



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ  
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



## KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2019/1110 wydanie 1

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

**Viega Technology GmbH & Co. KG**  
**Viega Platz 1, 57439 Attendorn, Niemcy**

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/1110 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

### **Łączniki zaprasowywane Profipress do łączenia rur miedzianych**

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

**26 września 2024 r.**

DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło



Warszawa, 26 września 2019 r.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

## 1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej są łączniki zaprasowywane Profipress do łączenia rur miedzianych.

Producentem wyrobów jest Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, Niemcy, a upoważnionym przedstawicielem producenta w Polsce jest Viega Sp. z o.o., ul. Hrubieszowska 2, 01-209 Warszawa. Łączniki produkowane są w zakładach produkcyjnych Viegastraße 1, 99518 Großheringen, Niemcy oraz Zum Langen Acker 7, 57439 Attendorn, Niemcy.

Łączniki zaprasowywane Profipress są wykonane z miedzi, gatunku Cu-DHP wg normy PN-EN 12449:2016 i brązu, gatunków: CuSn5Zn5Pb2 i CuSi4Zn9MnP wg normy PN-EN 1982:2017 oraz ze stali odpornej na korozję, gatunku 1.4571 wg normy PN-EN 10088-1:2014 (w przypadku mieszka kompensatora).

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje łączniki zaprasowywane typów:

- Profipress, o średnicach wewnętrznych: 12, 15, 18, 22, 28, 35, 42 i 54 mm, z uszczelkami z elastomeru (EPDM),
- Profipress XL, o średnicach wewnętrznych: 64,0; 76,1; 88,9 i 108,0 mm, z uszczelkami z elastomeru (EPDM),
- Profipress S, o średnicach wewnętrznych: 12, 15, 18, 22, 28 i 35, z uszczelkami z kauczuku fluorowęglowego (FKM).

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje następujące łączniki: złączki, adaptery, łuki, kolana, dwuzłączki, zaślepki, korki, trójniki, czwórniki, przejścia kołnierzowe, jednostki montażowe, mufy, bloki przyłączeniowe i kompensatory, wg Załącznika A.

Połączenie łącznika z rurą uzyskuje się przez zaprasowanie za pomocą odpowiednich narzędzi końcówki łącznika na bosym końcu rury.

Łączniki mają na zewnętrznej powierzchni karb, w którym umieszczona jest uszczelka. Karb oznakowany jest na łączniku „zielonym punktem” (w przypadku łączników z uszczelkami z elastomeru EPDM) oraz „białym punktem” (w przypadku łączników z uszczelkami z kauczuku fluorowęglowego FKM)

Kształt i wymiary łączników zaprasowywanych podano w Załączniku A. Odchyłki wymiarów nietolerowanych odpowiadają klasie średniodokładnej „m” wg normy PN-EN 22768-1:1999. Opis surowców i materiałów, wygląd zewnętrzny, barwę i znakowanie podano w Załączniku B.

## 2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Łączniki zaprasowywane Profipress, są przeznaczone do łączenia rur miedzianych wg normy PN-EN 1057+A1:2010. Stosowane są w instalacjach wodociągowych zimnej i ciepłej wody użytkowej oraz w instalacjach ogrzewania wodnego.

Maksymalne parametry pracy łączników Profipress i Profipress XL, z uszczelką z elastomeru (EPDM), wynoszą:

- temperatura 110°C,
- ciśnienie 1,6 MPa.

Maksymalne parametry pracy łączników Profipress S, z uszczelką z kauczuku fluorowęglowego (FKM), wynoszą:

- temperatura 140°C,
- ciśnienie 1,6 MPa.

Zgodnie z Atestem Higienicznym Nr BK/W/0439/03/2019, wydanym przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, łączniki zaprasowywane Profipress z uszczelkami z elastomeru (EPDM) odpowiadają wymaganiom higienicznym i mogą być stosowane w instalacjach wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być stosowane zgodnie z:

- projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu, uwzględniającym polskie normy i przepisy techniczno-budowlane, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065),
- wymaganiami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- instrukcją opracowaną przez producenta i dostarczaną odbiorcom.

### 3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

#### 3.1. Właściwości użytkowe wyrobu

Właściwości użytkowe łączników zaprasowywanych Profipress podano w tablicy 1.

**Tablica 1**

| Poz. | Zasadnicze charakterystyki  | Właściwości użytkowe              | Metody oceny  |
|------|---|-----------------------------------|---|
| 1    | 2   | 3                                 | 4   |
| 1    | Tolerancje wymiarów   | wg p. 1 i Załącznika A            | PN-EN 22768-1:1999  |
| 2    | Szczelność i wytrzymałość połączenia na wewnętrzne ciśnienie hydrostatyczne | brak przecieków                   | PN-EN ISO 1167-1 i 2:2007<br>parametry badania:<br>czas badania: 48 h<br>a) temp. $20 \pm 2^\circ\text{C}$ ,<br>ciśnienie $25 \pm 1$ bar<br>b) temp. $93 \pm 2^\circ\text{C}$ ,<br>ciśnienie $15 \pm 1$ bar   |
| 3    | Odporność połączenia na cykliczne zmiany temperatury                        | brak odkształceń i nieszczelności | PN-EN ISO 19893:2018<br>parametry badania:<br>$\Delta t$ : $20 \pm 5^\circ\text{C}$ / $93 \pm 2^\circ\text{C}$ ,<br>ciśnienie 10 bar,<br>czas przepływu ciepłej wody: 15 min,<br>czas przepływu zimnej wody: 15 min,<br>ilość 30 minutowych cykli:<br>- 5000 cykli (w przypadku łączników o średnicach $12 \div 54$ mm)<br>- 2500 cykli (w przypadku łączników o średnicach $64 \div 108$ mm) |
| 4    | Odporność połączenia na cykliczne zmiany ciśnienia wewnętrznego             | brak odkształceń i nieszczelności | PN-EN ISO 19892:2018<br>parametry badania:<br>$\Delta p$ : $1 \pm 0,5$ bar / $25 \pm 0,5$ bar,<br>temperatura $23 \pm 2^\circ\text{C}$ ,<br>10000 cykli, $30 \pm 5$ cykli / min   |

c.d. Tablicy 1

| Poz. | Zasadnicze charakterystyki                     | Właściwości użytkowe                                      | Metody oceny   |
|------|--|---|--|
| 1    | 2  | 3   | 4  |
| 5    | Szczelność połączenia w warunkach podciśnienia | brak przecieków, zmiana ciśnienia nie przekracza 0,05 bar | PN-EN ISO 13056:2018<br>parametry badania:<br>ciśnienie: 0,8 bar poniżej ciśnienia atmosferycznego, czas: 1 h              |
| 6    | Odporność połączenia na wibracje               | brak przecieków i uszkodzeń                               | EN 1254-7:2004<br>parametry badania:<br>ciśnienie $15 \pm 0,5$ bar,<br>liczba cykli $10^6$ ,<br>wibracje $\pm 1$ mm, 20 Hz |

#### 4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby objęte Krajową Oceną Techniczną powinny być przechowywane i transportowane w opakowaniach fabrycznych, zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych i uszkodzeniem.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami).

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2019/1110 wydanie 1),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

## **5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**

### **5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami) ma zastosowanie system 3 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

### **5.2. Badanie typu**

Właściwości użytkowe, ocenione w p. 3, stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

### **5.3. Zakładowa kontrola produkcji**

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

### **5.4. Badania kontrolne**

#### **5.4.1. Program badań.** Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

#### **5.4.2. Badania bieżące.** Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) wymiarów,
- b) wyglądu zewnętrznego i barwy,
- c) szczelności i wytrzymałości połączenia na wewnętrzne ciśnienie hydrostatyczne.

#### **5.4.3. Badania okresowe.** Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) odporności połączenia na cykliczne zmiany temperatury,
- b) odporności połączenia na cykliczne zmiany ciśnienia wewnętrznego,

- c) szczelności połączenia w warunkach podciśnienia,
- d) odporności połączenia na wibracje.

### **5.5. Częstotliwość badań**

Badania bieżące powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

## **6. POUCZENIE**

**6.1.** Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/1110 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk łączników zaprasowywanych Profipress, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

**6.2.** Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/1110 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 266, z późniejszymi zmianami) wyroby, których dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2019/1110 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.3.** Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/1110 wydanie 1 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2017 r., poz. 776, z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

**6.4.** ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

**6.5.** Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

**6.6.** Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

## 7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

### 7.1. Raporty, sprawozdania z badań, klasyfikacje i oceny

1. Test Report No. 1060919. Laboratorium zakładowe Viega, Niemcy, 2019 r.
2. BK/W/0439/03/2019. Atest Higieniczny PZH. Państwowy Zakład Higieny w Warszawie.
3. Raport z badań bieżących łączników zaprasowywanych Profipress. Laboratorium zakładowe Viega, Niemcy, 2018 r.
4. Nr DW-8511BQ0586. DVGW type examination certificate. DVGW CERT GmbH, Bonn, Niemcy, 2010 r.
5. Nr DW-8511AP3139. DVGW type examination certificate. DVGW CERT GmbH, Bonn, Niemcy, 2009 r.
6. Nr 120003363-1. Raport z badań łączników Profipress. Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen MPA NRW, Dortmund, Niemcy, 2009 r.
7. Nr 120002577-1. Raport z badań łączników Profipress XL. Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen MPA NRW, Dortmund, Niemcy, 2006 r.

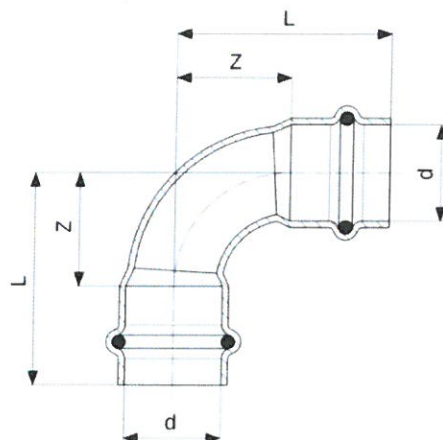
### 7.2. Normy i dokumenty związane

|                          |  |
|--------------------------|--|
| PN-EN ISO 19893:2018     | <i>Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Rury i kształtki z tworzyw termoplastycznych do gorącej i zimnej wody. Metoda badania odporności zestawu rur i kształtek na cykliczne zmiany temperatury</i> |
| PN-EN ISO 19892:2018     | <i>Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Rury i kształtki z tworzyw termoplastycznych do gorącej i zimnej wody. Metoda badania odporności połączeń na cykliczne zmiany ciśnienia</i>                  |
| PN-EN ISO 1167-1:2007    | <i>Rury, kształtki i zestawy z termoplastycznych tworzyw sztucznych do przesyłania płynów. Oznaczanie wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne. Część 1: Metoda ogólna</i>  |
| PN-EN ISO 1167-2:2007    | <i>Rury, kształtki i zestawy z termoplastycznych tworzyw sztucznych do przesyłania płynów. Oznaczanie wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne. Część 2: Przygotowanie próbek do badań w postaci rur</i>            |
| PN-EN 681-1:2002         | <i>Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur wodociągowych i odwadniających. Część 1: Guma</i>   |
| PN-EN 681-1:2002/A3:2006 | <i>Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur wodociągowych i odwadniających. Część 1: Guma</i>   |
| PN-EN 12164:2016         | <i>Miedź i stopy miedzi. Pręty do obróbki skrawaniem w automatach</i>  |
| PN-EN 1982:2017          | <i>Miedź i stopy miedzi. Gąski i odlewy</i>  |
| PN-EN 10088-1:2014       | <i>Stale odporne na korozję. Część 1: Wykaz stali odpornych na korozję</i>   |
| PN-EN 22768-1:1999       | <i>Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji</i>  |
| EN 1254-7:2004           | <i>Copper and copper alloys plumbing fittings. Part 7: Fittings with Press ends for metallic tubes</i>   |

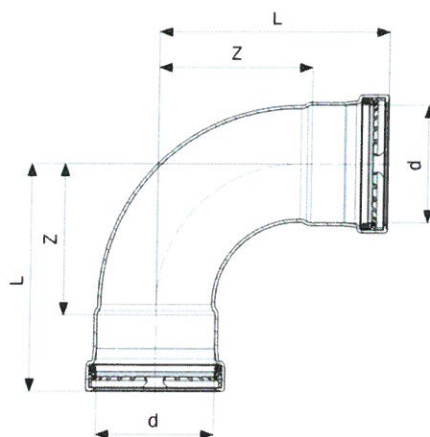
|                    |   |
|--------------------|---|
| PN-EN 1057+A1:2010 | <i>Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane okrągłe bez szwu do wody i gazu stosowane w instalacjach sanitarnych i ogrzewania</i> |
| AT-15-8986/2012    | <i>Łączniki zaprasowywane Profipress z miedzi i brązu, do łączenia rur z miedzi</i>   |

## ZAŁĄCZNIKI

|                     |  |    |
|---------------------|--|----|
| <b>Załącznik A.</b> | Kształt i wymiary.....   | 10 |
| <b>Załącznik B.</b> | Surowce i materiały, wygląd zewnętrzny i barwa oraz znakowanie. .... | 61 |

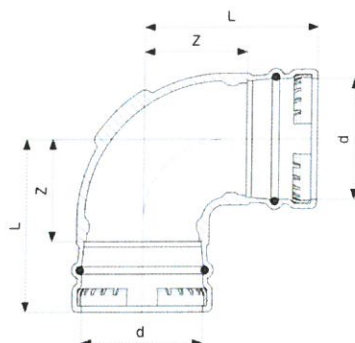
**Załącznik A.**

| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 12    | 32    | 14    |
| 15    | 38    | 16    |
| 18    | 40    | 18    |
| 22    | 49    | 26    |
| 28    | 55    | 31    |
| 35    | 59    | 33    |
| 42    | 69    | 33    |
| 54    | 95    | 55    |

**Rysunek A1. Łuk 90° Profipress (nr wzoru 2416)**

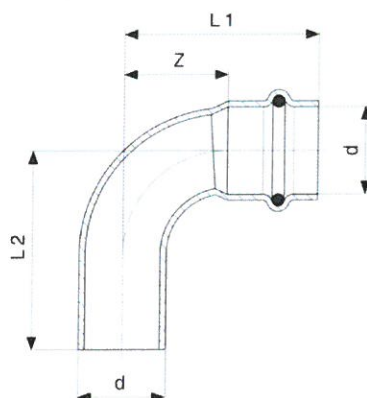
| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 64,0  | 84    | 126   |
| 76,1  | 99    | 149   |
| 88,9  | 114   | 164   |
| 108,0 | 138   | 198   |

**Rysunek A2. Łuk 90° Profipress XL (nr wzoru 2416XL)**



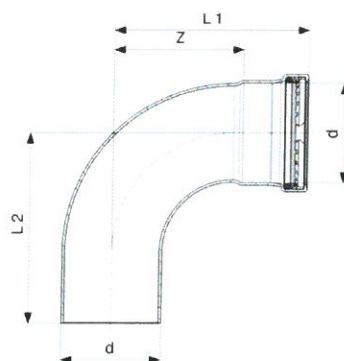
| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 76,1  | 44    | 97    |
| 88,9  | 67    | 120   |
| 108,0 | 77    | 140   |

**Rysunek A3. Łuk 90° Profipress XL (nr wzoru 2216XL)**



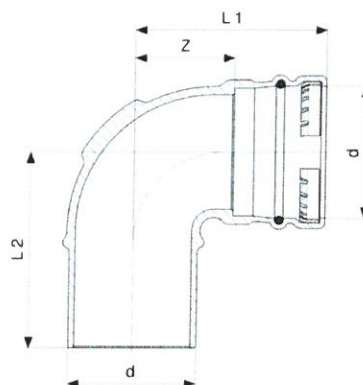
| d, mm | Z, mm | L1, mm | L2, mm |
|-------|-------|--------|--------|
| 12    | 14    | 32     | 34     |
| 15    | 16    | 38     | 41     |
| 18    | 18    | 40     | 42     |
| 22    | 26    | 49     | 51     |
| 28    | 31    | 55     | 60     |
| 35    | 33    | 59     | 63     |
| 42    | 33    | 69     | 71     |
| 54    | 55    | 95     | 96     |

**Rysunek A4. Łuk 90° Profipress (nr wzoru 2416.1)**



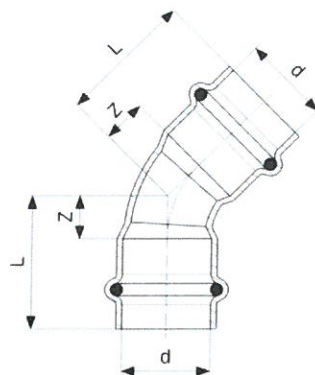
| d, mm | Z, mm | L1, mm | L2, mm |
|-------|-------|--------|--------|
| 64,0  | 84    | 126    | 126    |
| 76,1  | 99    | 149    | 146    |
| 88,9  | 114   | 164    | 162    |
| 108,0 | 138   | 198    | 195    |
| 64,0  | 84    | 126    | 126    |
| 76,1  | 99    | 149    | 146    |
| 88,9  | 114   | 164    | 162    |
| 108,0 | 138   | 198    | 195    |

**Rysunek A5.** Łuk 90° Profipress XL (nr wzoru 2416.1XL)



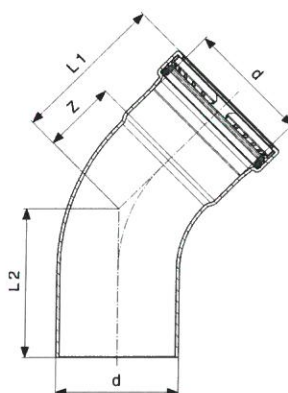
| d, mm | Z, mm | L1, mm | L2, mm |
|-------|-------|--------|--------|
| 76,1  | 44    | 97     | 112    |
| 88,9  | 67    | 120    | 125    |
| 108,0 | 77    | 140    | 145    |

**Rysunek A6.** Łuk 90° Profipress XL (nr wzoru 2216.1XL)



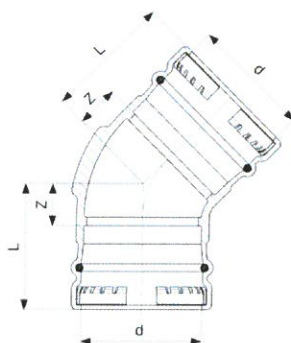
| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 12    | 6     | 24    |
| 15    | 7     | 29    |
| 18    | 7     | 29    |
| 22    | 11    | 34    |
| 28    | 12    | 36    |
| 35    | 15    | 41    |
| 42    | 17    | 53    |
| 54    | 22    | 62    |

**Rysunek A7. Łuk 45° Profipress (nr wzoru 2426)**



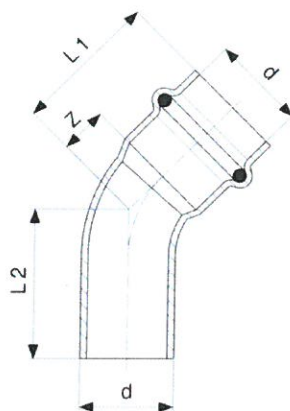
| d, mm | Z, mm | L2, mm |
|-------|-------|--------|
| 64,0  | 39    | 82     |
| 76,1  | 46    | 96     |
| 88,9  | 52    | 102    |
| 108,0 | 61    | 121    |

**Rysunek A8. Łuk 45° Profipress XL (nr wzoru 2426XL)**



| d, mm | Z, mm | L2, mm |
|-------|-------|--------|
| 76,1  | 30    | 83     |
| 88,9  | 32    | 85     |
| 108,0 | 36    | 99     |
| 76,1  | 30    | 83     |

**Rysunek A9.** Łuk 45° Profipress XL (nr wzoru 2226XL)



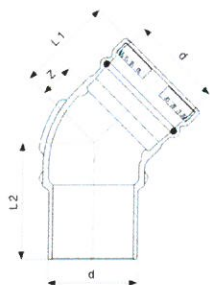
| d, mm | Z, mm | L1, mm | L2, mm |
|-------|-------|--------|--------|
| 12    | 6     | 24     | 26     |
| 15    | 7     | 29     | 29     |
| 18    | 7     | 29     | 30     |
| 22    | 11    | 34     | 36     |
| 28    | 12    | 36     | 40     |
| 35    | 15    | 41     | 42     |
| 42    | 17    | 53     | 52     |
| 54    | 22    | 62     | 64     |

**Rysunek A10.** Łuk 45° Profipress (nr wzoru 2426.1)



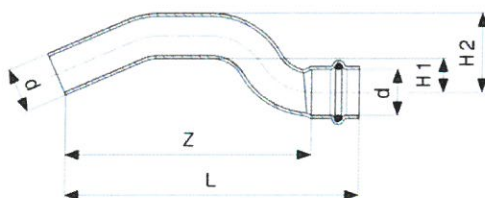
| d, mm | Z, mm | L1, mm | L2, mm |
|-------|-------|--------|--------|
| 64,0  | 39    | 82     | 82     |
| 76,1  | 46    | 96     | 92     |
| 88,9  | 52    | 102    | 99     |
| 108,0 | 57    | 117    | 115    |

**Rysunek A11.** Łuk 45° Profipress XL (nr wzoru 2426.1XL)



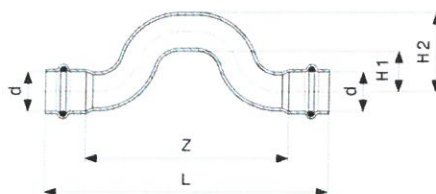
| d, mm | Z, mm | L1, mm | L2, mm |
|-------|-------|--------|--------|
| 76,1  | 29    | 83     | 100    |
| 88,9  | 32    | 85     | 104    |
| 108,0 | 36    | 99     | 128    |

**Rysunek A12.** Łuk 45° Profipress XL (nr wzoru 2226.1XL)



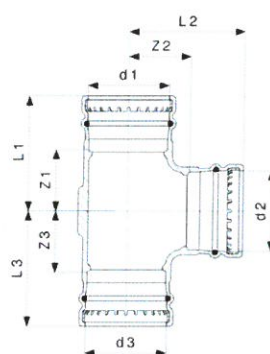
| d, mm | Z, mm | L, mm | H1, mm | H2, mm |
|-------|-------|-------|--------|--------|
| 12    | 81    | 99    | 12     | 24     |
| 15    | 93    | 115   | 12     | 27     |
| 18    | 98    | 120   | 13     | 31     |
| 22    | 118   | 141   | 17     | 39     |

**Rysunek A13.** Łuk obejściowy Profipress (nr wzoru 2427)



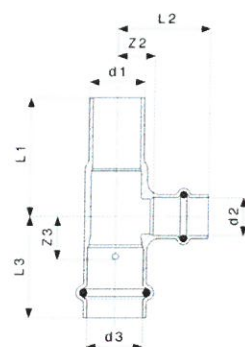
| d, mm | Z, mm | L, mm | H1, mm | H2, mm |
|-------|-------|-------|--------|--------|
| 15    | 90    | 134   | 20     | 35     |
| 18    | 100   | 144   | 20     | 38     |
| 22    | 115   | 161   | 23     | 45     |

**Rysunek A14.** Łuk obejściowy Profipress (nr wzoru 2428)



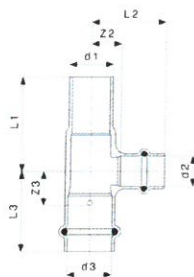
| d1, mm | d2, mm | d3, mm | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 28     | 28     | 15     | 28     | 28     | 26     | 52     | 52     | 48     |
| 28     | 28     | 18     | 28     | 28     | 27     | 52     | 52     | 49     |
| 42     | 15     | 42     | 23     | 34     | 23     | 59     | 56     | 59     |
| 42     | 35     | 35     | 29     | 36     | 31     | 65     | 62     | 56     |
| 54     | 42     | 42     | 37     | 39     | 34     | 77     | 75     | 70     |

**Rysunek A15.** Trójnik Profipress (nr wzoru 2218)



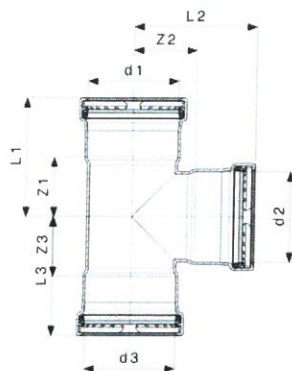
| d1, mm | d2, mm | d3, mm | Z2, mm | Z3, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 22     | 15     | 22     | 15     | 12     | 48     | 37     | 40     |

**Rysunek A16.** Trójnik Profipress (nr wzoru 2418.1)



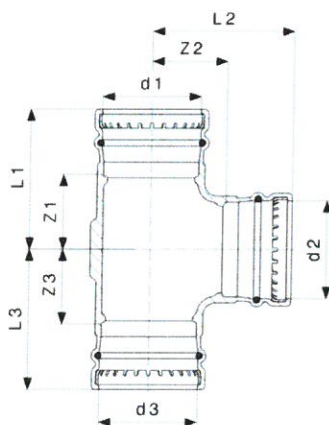
| d1, mm | d2, mm | d3, mm | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12     | 12     | 12     | 18     | 9      | 18     | 36     | 27     | 36     |
| 12     | 15     | 12     | 20     | 10     | 20     | 38     | 32     | 38     |
| 15     | 12     | 12     | 16     | 12     | 20     | 38     | 30     | 38     |
| 15     | 12     | 15     | 16     | 12     | 16     | 38     | 30     | 38     |
| 15     | 15     | 12     | 18     | 11     | 22     | 40     | 33     | 40     |
| 15     | 15     | 15     | 18     | 11     | 18     | 40     | 33     | 40     |
| 15     | 18     | 15     | 20     | 13     | 20     | 42     | 35     | 42     |
| 15     | 22     | 15     | 22     | 15     | 22     | 44     | 38     | 44     |
| 18     | 12     | 15     | 16     | 13     | 21     | 38     | 31     | 43     |
| 18     | 12     | 18     | 16     | 13     | 16     | 38     | 31     | 38     |
| 18     | 15     | 15     | 18     | 13     | 23     | 40     | 35     | 45     |
| 18     | 15     | 18     | 10     | 13     | 10     | 40     | 35     | 40     |
| 18     | 18     | 15     | 20     | 13     | 24     | 42     | 35     | 46     |
| 18     | 18     | 18     | 20     | 13     | 20     | 42     | 35     | 42     |
| 18     | 22     | 18     | 22     | 13     | 22     | 44     | 36     | 44     |
| 22     | 12     | 22     | 16     | 15     | 16     | 38     | 33     | 38     |
| 22     | 15     | 15     | 17     | 15     | 25     | 40     | 37     | 47     |
| 22     | 15     | 18     | 17     | 15     | 22     | 40     | 37     | 44     |
| 22     | 15     | 22     | 8      | 15     | 8      | 40     | 37     | 40     |
| 22     | 18     | 15     | 19     | 15     | 28     | 42     | 37     | 50     |
| 22     | 18     | 18     | 19     | 15     | 25     | 42     | 37     | 47     |
| 22     | 18     | 22     | 19     | 15     | 19     | 42     | 37     | 42     |
| 22     | 22     | 15     | 21     | 15     | 29     | 44     | 38     | 51     |
| 22     | 22     | 18     | 21     | 15     | 29     | 44     | 38     | 51     |
| 22     | 22     | 22     | 22     | 15     | 22     | 44     | 38     | 44     |
| 22     | 28     | 22     | 24     | 15     | 24     | 48     | 39     | 48     |
| 28     | 15     | 22     | 16     | 19     | 22     | 40     | 41     | 46     |
| 28     | 15     | 28     | 16     | 19     | 16     | 40     | 41     | 40     |
| 28     | 18     | 22     | 18     | 19     | 24     | 42     | 41     | 47     |
| 28     | 18     | 28     | 18     | 19     | 18     | 42     | 41     | 42     |
| 28     | 22     | 22     | 20     | 19     | 26     | 44     | 42     | 50     |
| 28     | 22     | 28     | 13     | 19     | 13     | 44     | 42     | 44     |
| 28     | 28     | 22     | 20     | 19     | 30     | 48     | 43     | 52     |
| 28     | 28     | 28     | 23     | 19     | 23     | 48     | 43     | 48     |
| 35     | 15     | 35     | 17     | 22     | 17     | 44     | 44     | 44     |
| 35     | 18     | 35     | 18     | 22     | 18     | 44     | 44     | 44     |
| 35     | 22     | 28     | 19     | 22     | 28     | 46     | 45     | 52     |
| 35     | 22     | 35     | 19     | 22     | 19     | 46     | 45     | 46     |
| 35     | 28     | 28     | 22     | 22     | 32     | 48     | 46     | 56     |
| 35     | 28     | 35     | 22     | 22     | 22     | 48     | 46     | 48     |
| 35     | 35     | 22     | 26     | 22     | 40     | 52     | 48     | 63     |
| 35     | 35     | 28     | 26     | 22     | 35     | 52     | 48     | 59     |
| 35     | 35     | 35     | 26     | 22     | 26     | 52     | 48     | 52     |
| 42     | 22     | 42     | 17     | 29     | 17     | 53     | 52     | 53     |
| 42     | 28     | 42     | 19     | 29     | 19     | 55     | 53     | 55     |
| 42     | 35     | 42     | 22     | 29     | 22     | 58     | 55     | 58     |
| 42     | 42     | 42     | 29     | 29     | 29     | 65     | 65     | 65     |
| 54     | 22     | 54     | 19     | 35     | 19     | 60     | 58     | 60     |
| 54     | 28     | 54     | 22     | 35     | 22     | 62     | 59     | 62     |
| 54     | 35     | 54     | 26     | 35     | 26     | 66     | 61     | 66     |
| 54     | 42     | 54     | 29     | 35     | 29     | 69     | 71     | 69     |
| 54     | 54     | 54     | 35     | 35     | 35     | 75     | 75     | 75     |

Rysunek A17. Trójnik Profipress (nr wzoru 2418)



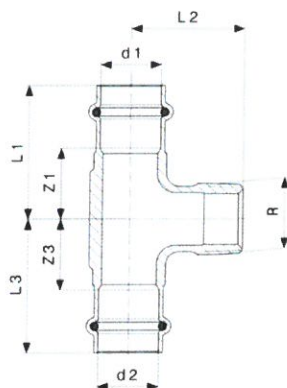
| d1, mm | d2, mm | d3, mm | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 64,0   | 35,0   | 64,0   | 32     | 43     | 32     | 74     | 70     | 74     |
| 64,0   | 42,0   | 64,0   | 35     | 43     | 35     | 78     | 79     | 78     |
| 64,0   | 54,0   | 64,0   | 41     | 42     | 41     | 84     | 82     | 84     |
| 64,0   | 64,0   | 64,0   | 46     | 47     | 46     | 89     | 90     | 89     |
| 76,1   | 54,0   | 76,1   | 40     | 48     | 40     | 90     | 88     | 90     |
| 76,1   | 76,1   | 76,1   | 50     | 54     | 50     | 100    | 104    | 100    |
| 88,9   | 54,0   | 88,9   | 40     | 54     | 40     | 90     | 95     | 90     |
| 88,9   | 76,1   | 88,9   | 50     | 59     | 50     | 100    | 109    | 100    |
| 88,9   | 88,9   | 88,9   | 57     | 59     | 57     | 107    | 109    | 107    |
| 108,0  | 54,0   | 108,0  | 40     | 66     | 40     | 100    | 106    | 100    |
| 108,0  | 76,1   | 108,0  | 52     | 70     | 52     | 112    | 120    | 112    |
| 108,0  | 88,9   | 108,0  | 58     | 70     | 58     | 118    | 120    | 118    |
| 108,0  | 108,0  | 108,0  | 68     | 72     | 68     | 128    | 132    | 128    |

Rysunek A18. Trójnik Profipress XL (nr wzoru 2418XL)



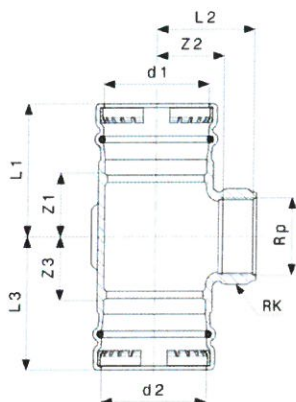
| d1, mm | d2, mm | d3, mm | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 76,1   | 54,0   | 76,1   | 47     | 65     | 47     | 100    | 105    | 100    |
| 76,1   | 76,1   | 76,1   | 61     | 61     | 61     | 114    | 114    | 114    |
| 88,9   | 54,0   | 88,9   | 46     | 70     | 46     | 100    | 110    | 100    |
| 88,9   | 76,1   | 88,9   | 62     | 67     | 62     | 115    | 120    | 115    |
| 88,9   | 88,9   | 88,9   | 67     | 67     | 67     | 120    | 120    | 120    |
| 108,0  | 54,0   | 108,0  | 47     | 80     | 47     | 110    | 120    | 110    |
| 108,0  | 76,1   | 108,0  | 62     | 77     | 62     | 125    | 130    | 125    |
| 108,0  | 88,9   | 108,0  | 67     | 77     | 67     | 130    | 130    | 130    |
| 108,0  | 108,0  | 108,0  | 77     | 77     | 77     | 140    | 140    | 140    |

Rysunek A19. Trójnik Profipress XL (nr wzoru 2218XL)



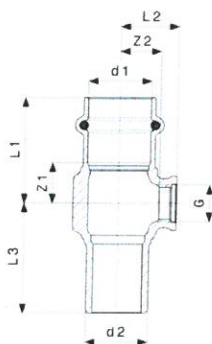
| d1, mm | R, "  | d2, mm | Z1, mm | Z3, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm |
|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 18     | 3/4   | 18     | 23     | 23     | 45     | 40     | 45     |
| 22     | 3/4   | 22     | 26     | 26     | 50     | 42     | 50     |
| 28     | 3/4   | 28     | 26     | 26     | 50     | 45     | 50     |
| 35     | 3/4   | 35     | 24     | 24     | 50     | 45     | 50     |
| 42     | 3/4   | 42     | 19     | 19     | 55     | 50     | 55     |
| 54     | 3/4   | 54     | 26     | 26     | 66     | 55     | 66     |
| 54     | 1     | 54     | 29     | 29     | 69     | 63     | 69     |
| 54     | 1 1/4 | 54     | 32     | 32     | 72     | 66     | 72     |

Rysunek A20. Trójnik Profipress (nr wzoru 2217.1)



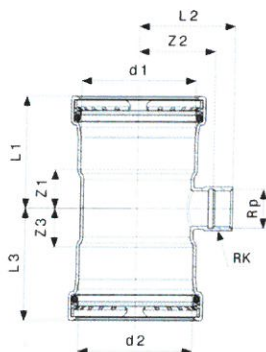
| d1, mm | Rp, " | d2, mm | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | Rozmiar klucza RK |
|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| 12     | 1/2   | 12     | 22     | 22     | 22     | 40     | 35     | 40     | 26                |
| 15     | 3/8   | 15     | 21     | 21     | 21     | 43     | 35     | 43     | 21                |
| 15     | 1/2   | 15     | 19     | 11     | 19     | 41     | 21     | 41     | 26                |
| 18     | 1/2   | 18     | 18     | 8      | 18     | 40     | 24     | 40     | 26                |
| 22     | 1/2   | 22     | 19     | 13     | 19     | 42     | 28     | 42     | 26                |
| 22     | 3/4   | 22     | 25     | 29     | 25     | 48     | 45     | 48     | 32                |
| 28     | 1/2   | 28     | 21     | 17     | 21     | 45     | 32     | 45     | 26                |
| 28     | 3/4   | 28     | 29     | 34     | 29     | 52     | 50     | 52     | 32                |
| 35     | 1/2   | 35     | 19     | 20     | 19     | 45     | 35     | 45     | 26                |
| 35     | 1     | 35     | 34     | 36     | 34     | 60     | 55     | 60     | 39                |
| 42     | 1/2   | 42     | 19     | 35     | 19     | 55     | 50     | 55     | 28                |
| 42     | 1     | 42     | 29     | 40     | 29     | 65     | 59     | 65     | 39                |
| 54     | 1/2   | 54     | 26     | 40     | 26     | 66     | 55     | 66     | 28                |
| 54     | 1     | 54     | 30     | 47     | 30     | 70     | 66     | 70     | 39                |

Rysunek A21. Trójnik Profipress (nr wzoru 2217.2)



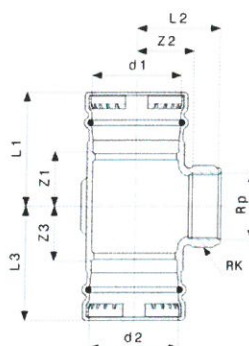
| d1, mm | G, " | d2, mm | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm |
|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15     | ¼    | 15     | 14     | 11     | 36     | 18     | 38     |
| 18     | ¼    | 18     | 14     | 12     | 36     | 18     | 38     |
| 22     | ¼    | 22     | 14     | 14     | 38     | 20     | 40     |
| 28     | ¼    | 28     | 16     | 17     | 40     | 24     | 41     |
| 35     | ¼    | 35     | 14     | 21     | 40     | 28     | 44     |
| 42     | ¼    | 42     | 16     | 26     | 52     | 32     | 61     |
| 54     | ¼    | 54     | 20     | 33     | 60     | 39     | 65     |

**Rysunek A22.** Trójnik Profipress z końcówką wsuwaną (nr wzoru 2217.4)



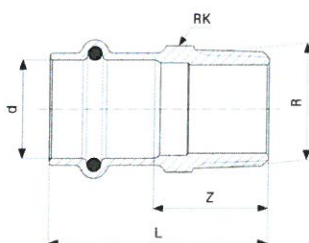
| d1, mm | D2, mm | Rp, " | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | Rozmiar klucza RK |
|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| 64,0   | 64,0   | ¾     | 27     | 42     | 27     | 70     | 58     | 70     | 30                |
| 64,0   | 64,0   | 1     | 32     | 51     | 32     | 74     | 63     | 74     | 38                |
| 76,1   | 76,1   | ¾     | 26     | 48     | 26     | 76     | 64     | 76     | 30                |
| 76,1   | 76,1   | 2     | 40     | 48     | 40     | 90     | 74     | 90     | 65                |
| 88,9   | 88,9   | ¾     | 26     | 54     | 26     | 76     | 70     | 76     | 30                |
| 88,9   | 88,9   | 2     | 40     | 53     | 40     | 90     | 79     | 90     | 65                |
| 108,0  | 108,0  | ¾     | 28     | 64     | 28     | 88     | 80     | 88     | 30                |
| 108,0  | 108,0  | 2     | 40     | 64     | 40     | 100    | 90     | 100    | 65                |

**Rysunek A23.** Trójnik Profipress XL (nr wzoru 2417.2XL)



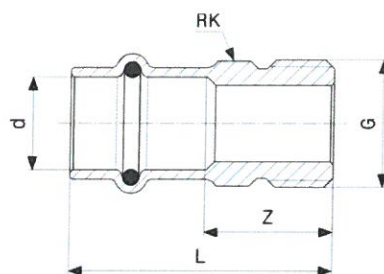
| d1, mm | Rp, " | D2, mm | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | Rozmiar klucza RK |
|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| 76,1   | ¾     | 76,1   | 32     | 51     | 32     | 85     | 68     | 85     | 32                |
| 76,1   | 2     | 76,1   | 49     | 51     | 49     | 102    | 77     | 102    | 69                |
| 88,9   | ¾     | 88,9   | 32     | 58     | 32     | 85     | 74     | 85     | 32                |
| 88,9   | 2     | 88,9   | 49     | 57     | 49     | 102    | 83     | 102    | 69                |
| 108,0  | ¾     | 108,0  | 32     | 67     | 32     | 95     | 83     | 95     | 32                |
| 108,0  | 2     | 108,0  | 39     | 67     | 39     | 102    | 92     | 102    | 69                |

Rysunek A24. Trójnik Profipress XL (nr wzoru 2217.2XL)



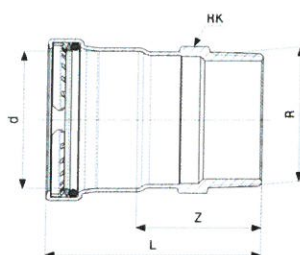
| d, mm | R, " | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|------|-------|-------|-------------------|
| 12    | ⅜    | 18    | 35    | 17                |
| 12    | ½    | 20    | 37    | 17                |
| 14    | ⅜    | 17    | 36    | 19                |
| 14    | ½    | 22    | 41    | 22                |
| 15    | ⅜    | 17    | 39    | 19                |
| 15    | ½    | 24    | 46    | 19                |
| 15    | ¾    | 28    | 50    | 22                |
| 16    | ½    | 22    | 41    | 22                |
| 16    | ¾    | 25    | 44    | 27                |
| 18    | ½    | 22    | 44    | 22                |
| 18    | ¾    | 27    | 49    | 22                |
| 22    | ½    | 25    | 49    | 27                |
| 22    | ¾    | 26    | 49    | 27                |
| 22    | 1    | 33    | 56    | 30                |
| 28    | ¾    | 28    | 52    | 33                |
| 28    | 1    | 32    | 55    | 34                |
| 28    | 1¼   | 34    | 58    | 34                |
| 35    | 1    | 28    | 53    | 40                |
| 35    | 1¼   | 34    | 60    | 43                |
| 35    | 1½   | 37    | 62    | 50                |
| 42    | 1¼   | 29    | 65    | 48                |
| 42    | 1½   | 30    | 66    | 50                |
| 54    | 1½   | 38    | 78    | 68                |
| 54    | 2    | 39    | 79    | 68                |

Rysunek A25. Złączka przejściowa Profipress (nr wzoru 2211)



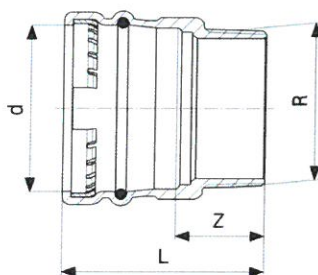
| d, mm | G, " | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|------|-------|-------|-------------------|
| 15    | ½    | 21    | 43    | 19                |

**Rysunek A26.** Złączka przejściowa Profipress (nr wzoru 2211.4)



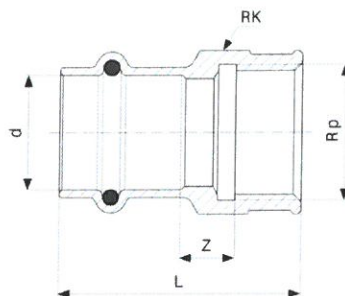
| d, mm | R, " | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|------|-------|-------|-------------------|
| 64,0  | 2½   | 70    | 113   | 77                |
| 76,1  | 2½   | 70    | 120   | 77                |
| 88,9  | 3    | 74    | 124   | 90                |
| 108,0 | 4    | 86    | 146   | 115               |

**Rysunek A27.** Złączka przejściowa Profipress XL (nr wzoru 2411XL)



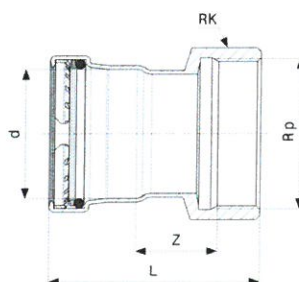
| d, mm | R, " | Z, mm | L, mm |
|-------|------|-------|-------|
| 76,1  | 2½   | 42    | 95    |
| 88,9  | 3    | 47    | 100   |
| 108,0 | 4    | 45    | 110   |

**Rysunek A28.** Złączka przejściowa Profipress XL (nr wzoru 2211XL)



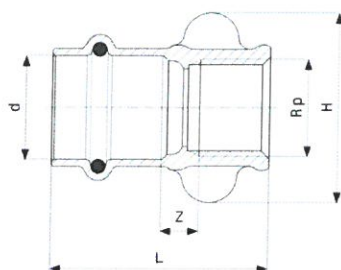
| d, mm | Rp, "          | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|----------------|-------|-------|-------------------|
| 12    | $\frac{3}{8}$  | 3     | 32    | 20                |
| 12    | $\frac{1}{2}$  | 6     | 39    | 26                |
| 15    | $\frac{3}{8}$  | 4     | 37    | 20                |
| 15    | $\frac{1}{2}$  | 7     | 44    | 26                |
| 15    | $\frac{3}{4}$  | 7     | 45    | 30                |
| 18    | $\frac{1}{2}$  | 6     | 43    | 26                |
| 18    | $\frac{3}{4}$  | 7     | 45    | 30                |
| 22    | $\frac{1}{2}$  | 6     | 44    | 26                |
| 22    | $\frac{3}{4}$  | 7     | 47    | 30                |
| 22    | 1              | 9     | 52    | 38                |
| 28    | $\frac{1}{2}$  | 5     | 44    | 33                |
| 28    | $\frac{3}{4}$  | 7     | 47    | 33                |
| 28    | 1              | 9     | 52    | 38                |
| 28    | $1\frac{1}{4}$ | 11    | 56    | 47                |
| 35    | $\frac{3}{4}$  | 5     | 47    | 38                |
| 35    | 1              | 3     | 48    | 38                |
| 35    | $1\frac{1}{4}$ | 7     | 54    | 47                |
| 42    | $1\frac{1}{4}$ | 4     | 61    | 47                |
| 42    | $1\frac{1}{2}$ | 4     | 61    | 53                |
| 54    | $1\frac{1}{2}$ | 11    | 72    | 68                |
| 54    | 2              | 9     | 75    | 70                |

**Rysunek A29.** Złączka przejściowa Profipress (nr wzoru 2212)



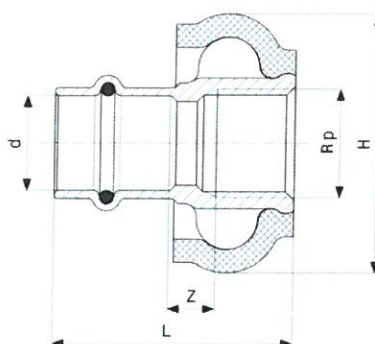
| d, mm | Rp, "          | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|----------------|-------|-------|-------------------|
| 64,0  | $2\frac{1}{2}$ | 31    | 104   | 82                |

**Rysunek A30.** Złączka przejściowa Profipress XL (nr wzoru 2412XL)



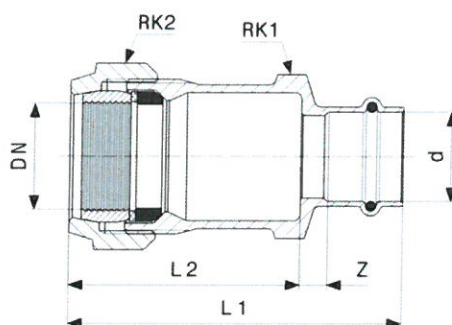
| d, mm | Rp, " | Z, mm | L, mm | H, mm |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 15    | ½     | 8     | 44    | 41    |
| 18    | ½     | 9     | 46    | 41    |
| 22    | ½     | 8     | 47    | 41    |

**Rysunek A31.** Złączka przejściowa Profipress (nr wzoru 2212.3)



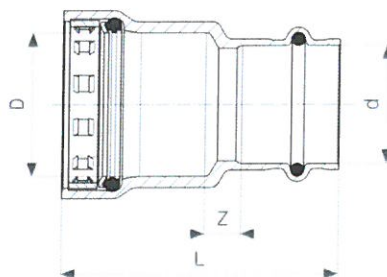
| d, mm | Rp, " | Z, mm | L, mm | H, mm |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 18    | ½     | 9     | 46    | 50    |

**Rysunek A32.** Złączka przejściowa Profipress (nr wzoru 2212.4)



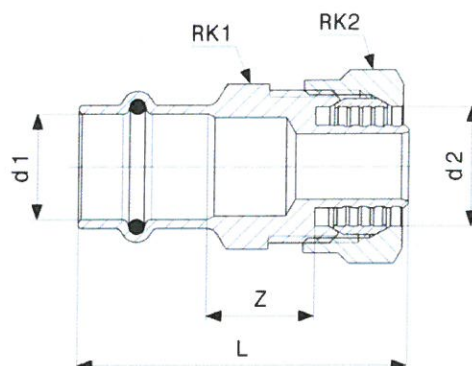
| DN | d, mm | Z, mm | L1, mm | L2, mm | Rozmiar klucza RK1 | Rozmiar klucza RK2 |
|----|-------|-------|--------|--------|--------------------|--------------------|
| 25 | 28    | 8     | 104    | 72     | 50                 | 55                 |
| 32 | 35    | 8     | 112    | 78     | 68                 | 70                 |

**Rysunek A33.** Dwuzłączka przejściowa Profipress (nr wzoru 2215.6)



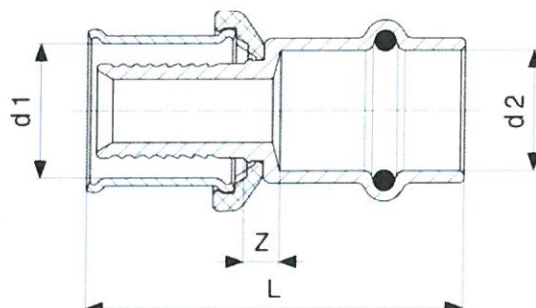
| DN | D, " | d, mm | Z, mm | L, mm |
|----|------|-------|-------|-------|
| 15 | ½    | 15    | 5     | 54    |
| 15 | ½    | 18    | 4     | 54    |
| 20 | ¾    | 22    | 5     | 58    |
| 25 | 1    | 28    | 9     | 66    |
| 32 | 1¼   | 35    | 6     | 78    |
| 40 | 1½   | 42    | 6     | 90    |
| 50 | 2    | 54    | 8     | 98    |

**Rysunek A34.** Złączka przejściowa Profipress (nr wzoru 4213.2)



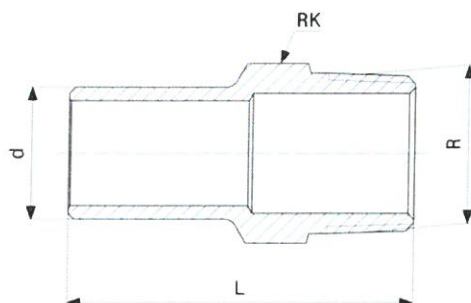
| d1, mm | d2, mm | L, mm | Z, mm | Rozmiar klucza RK1 | Rozmiar klucza RK2 |
|--------|--------|-------|-------|--------------------|--------------------|
| 15     | 16     | 54    | 16    | 24                 | 26                 |
| 15     | 20     | 58    | 20    | 27                 | 30                 |

**Rysunek A35.** Złączka przejściowa Profipress (nr wzoru 2213)



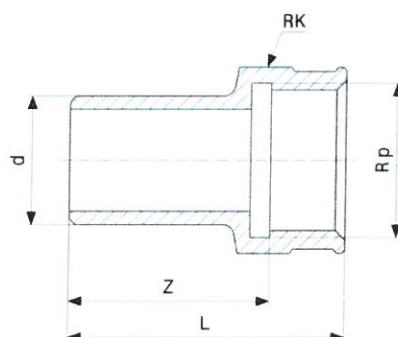
| d1, mm | d2, mm | Z, mm | L, mm |
|--------|--------|-------|-------|
| 14     | 15     | 6     | 49    |

**Rysunek A36.** Złączka przejściowa Profipress (nr wzoru 1075.12P)



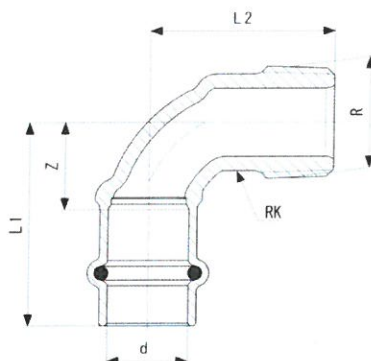
| d, mm | R, " | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|------|-------|-------------------|
| 12    | ½    | 47    | 22                |
| 15    | ½    | 49    | 22                |
| 18    | ½    | 50    | 22                |
| 18    | ¾    | 56    | 28                |
| 22    | ½    | 53    | 22                |
| 22    | ¾    | 58    | 27                |
| 28    | 1    | 62    | 34                |
| 35    | 1¼   | 66    | 43                |
| 42    | 1½   | 78    | 50                |

Rysunek A37. Złączka przejściowa Profipress (nr wzoru 2211.1)



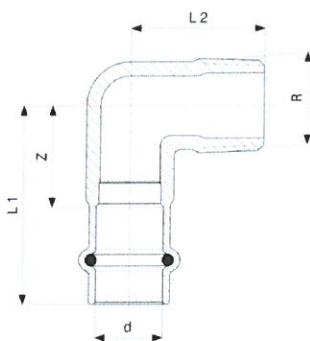
| d, mm | Rp, " | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| 12    | ½     | 25    | 40    | 25                |
| 15    | ½     | 28    | 43    | 25                |
| 18    | ½     | 28    | 43    | 25                |
| 18    | ¾     | 29    | 45    | 30                |
| 22    | ½     | 30    | 45    | 25                |
| 22    | ¾     | 31    | 47    | 30                |
| 28    | ¾     | 31    | 47    | 30                |
| 28    | 1     | 32    | 51    | 38                |
| 35    | 1     | 37    | 56    | 38                |
| 35    | 1¼    | 40    | 61    | 47                |
| 42    | 1½    | 53    | 74    | 53                |
| 54    | 2     | 59    | 85    | 70                |

Rysunek A38. Złączka przejściowa Profipress (nr wzoru 2212.1)



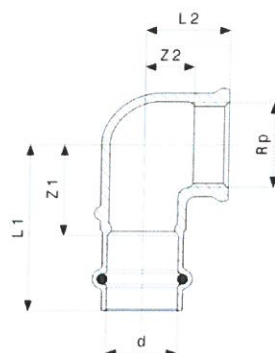
| d, mm | R, "           | Z, mm | L1, mm | L2, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|----------------|-------|--------|--------|-------------------|
| 12    | $\frac{3}{8}$  | 19    | 36     | 40     | 15                |
| 12    | $\frac{1}{2}$  | 19    | 36     | 44     | 17                |
| 15    | $\frac{3}{8}$  | 23    | 45     | 47     | 17                |
| 15    | $\frac{1}{2}$  | 16    | 38     | 34     | 19                |
| 15    | $\frac{3}{4}$  | 29    | 51     | 59     | 27                |
| 18    | $\frac{1}{2}$  | 24    | 46     | 50     | 21                |
| 18    | $\frac{3}{4}$  | 24    | 46     | 55     | 27                |
| 22    | $\frac{3}{4}$  | 28    | 51     | 59     | 27                |
| 28    | 1              | 34    | 58     | 72     | 36                |
| 35    | $1\frac{1}{4}$ | 48    | 74     | 88     | 44                |
| 42    | $1\frac{1}{2}$ | 29    | 65     | 60     | 45                |
| 54    | 2              | 70    | 110    | 120    | 61                |

**Rysunek A39. Łuk przejściowy 90° Profipress (nr wzoru 2214)**



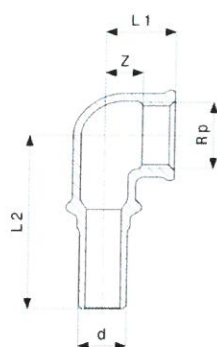
| d, mm | R, "          | Z, mm | L1, mm | L2, mm |
|-------|---------------|-------|--------|--------|
| 15    | $\frac{1}{2}$ | 23    | 45     | 30     |

**Rysunek A40. Kolano 90° Profipress (nr wzoru 2214.1)**



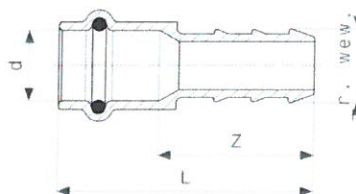
| d, mm | Rp, "          | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm |
|-------|----------------|--------|--------|--------|--------|
| 12    | $\frac{3}{8}$  | 20     | 5      | 38     | 16     |
| 12    | $\frac{1}{2}$  | 22     | 5      | 40     | 20     |
| 15    | $\frac{3}{8}$  | 24     | 7      | 46     | 18     |
| 15    | $\frac{1}{2}$  | 22     | 7      | 44     | 22     |
| 15    | $\frac{3}{4}$  | 28     | 8      | 50     | 24     |
| 18    | $\frac{1}{2}$  | 24     | 7      | 46     | 22     |
| 18    | $\frac{3}{4}$  | 28     | 8      | 50     | 24     |
| 22    | $\frac{1}{2}$  | 28     | 10     | 52     | 26     |
| 22    | $\frac{3}{4}$  | 28     | 10     | 52     | 26     |
| 22    | 1              | 36     | 10     | 59     | 29     |
| 28    | $\frac{1}{2}$  | 32     | 17     | 56     | 32     |
| 28    | $\frac{3}{4}$  | 34     | 10     | 58     | 26     |
| 28    | 1              | 36     | 13     | 59     | 32     |
| 35    | $1\frac{1}{4}$ | 40     | 17     | 66     | 38     |
| 42    | $1\frac{1}{2}$ | 41     | 22     | 77     | 43     |
| 54    | 2              | 57     | 29     | 97     | 55     |

**Rysunek A41.** Kolano 90° Profipress (nr wzoru 2214.2)



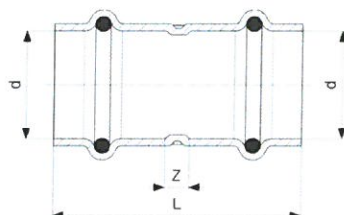
| d, mm | Rp, "         | Z, mm | L1, mm | L2, mm |
|-------|---------------|-------|--------|--------|
| 15    | $\frac{1}{2}$ | 7     | 22     | 55     |

**Rysunek A42.** Złączka kolanowa 90° Profipress (nr wzoru 2214.3)



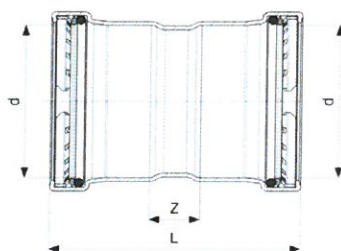
| d, mm | r, "          | Z, mm | L, mm |
|-------|---------------|-------|-------|
| 10    | $\frac{3}{8}$ | 27    | 44    |
| 12    | $\frac{3}{8}$ | 27    | 44    |

**Rysunek A43.** Złączka Profipress (nr wzoru 2213.3)



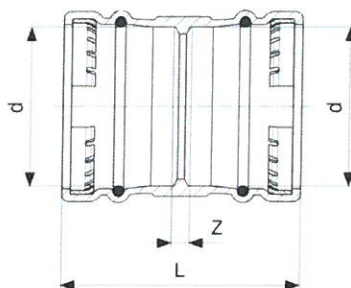
| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 12    | 3     | 39    |
| 14    | 3     | 41    |
| 15    | 3     | 47    |
| 18    | 5     | 49    |
| 22    | 5     | 51    |
| 28    | 4     | 52    |
| 35    | 4     | 56    |
| 42    | 4     | 76    |
| 54    | 4     | 84    |

**Rysunek A44.** Mufa Profipress (nr wzoru 2415)



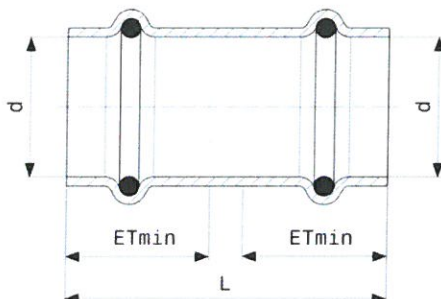
| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 64,0  | 24    | 110   |
| 76,1  | 25    | 125   |
| 88,9  | 25    | 125   |
| 108,0 | 27    | 147   |

**Rysunek A45.** Mufa Profipress XL (nr wzoru 2415XL)



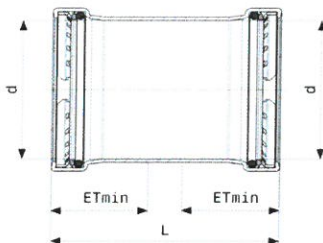
| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 76,1  | 9     | 115   |
| 88,9  | 9     | 115   |
| 108,0 | 9     | 135   |

**Rysunek A46.** Mufa Profipress XL (nr wzoru 2215XL)



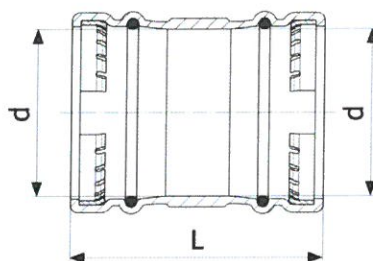
| d, mm | L, mm | ETmin, mm |
|-------|-------|-----------|
| 12    | 39    | 18        |
| 15    | 47    | 22        |
| 18    | 49    | 22        |
| 22    | 51    | 23        |
| 28    | 52    | 24        |
| 35    | 56    | 26        |
| 42    | 76    | 36        |
| 54    | 84    | 40        |

**Rysunek A47.** Mufa przesuwna Profipress (nr wzoru 2415.3)



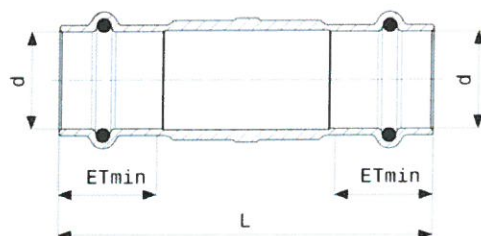
| d, mm | L, mm | ETmin, mm |
|-------|-------|-----------|
| 64,0  | 110   | 43        |
| 76,1  | 125   | 50        |
| 88,9  | 125   | 50        |
| 108,0 | 147   | 60        |

**Rysunek A48.** Mufa przesuwna Profipress XL (nr wzoru 2415.5XL)



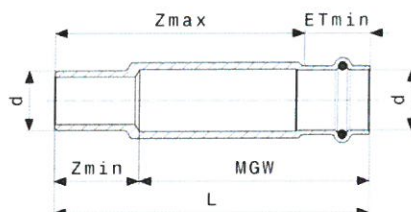
| d, mm | L, mm | ETmin, mm |
|-------|-------|-----------|
| 76,1  | 115   | 55        |
| 88,9  | 115   | 55        |
| 108,0 | 135   | 65        |

**Rysunek A49.** Mufa przesuwna Profipress XL (nr wzoru 2215.5XL)



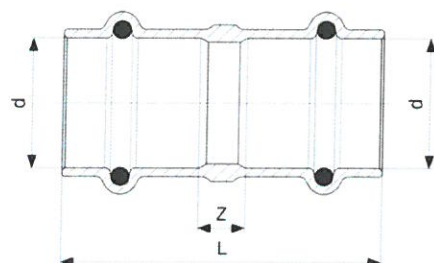
| d, mm | L, mm | ETmin, mm |
|-------|-------|-----------|
| 15    | 80    | 22        |
| 18    | 80    | 22        |
| 22    | 85    | 24        |
| 28    | 95    | 24        |
| 35    | 105   | 26        |
| 42    | 120   | 36        |
| 54    | 135   | 40        |

**Rysunek A50.** Mufa przesuwna Profipress (nr wzoru 2215.5)



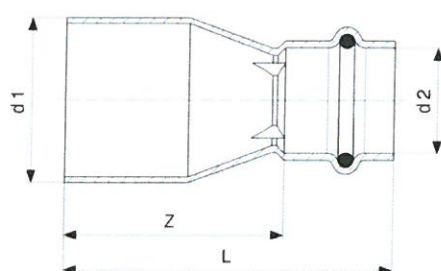
| d, mm | Zmax, mm | Zmin, mm | MGW, mm | L, mm | ETmin, mm |
|-------|----------|----------|---------|-------|-----------|
| 22    | 93       | 32       | 84      | 115   | 23        |
| 28    | 99       | 32       | 93      | 125   | 26        |
| 35    | 99       | 36       | 100     | 135   | 25        |

**Rysunek A51.** Mufa przesuwna Profipress (nr wzoru 2215.4)



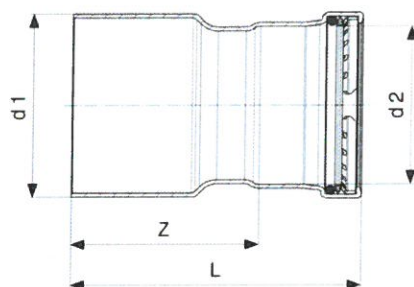
| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 10    | 5     | 40    |

**Rysunek A52.** Mufa Profipress (nr wzoru 9777.9)



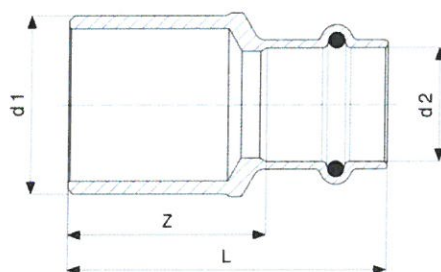
| d1, mm | d2, mm | Z, mm | L, mm |
|--------|--------|-------|-------|
| 14     | 12     | 24    | 42    |
| 15     | 12     | 32    | 50    |
| 16     | 12     | 30    | 48    |
| 16     | 14     | 24    | 43    |
| 18     | 12     | 35    | 53    |
| 18     | 14     | 33    | 52    |
| 18     | 15     | 32    | 54    |
| 18     | 16     | 27    | 46    |
| 22     | 14     | 36    | 55    |
| 22     | 15     | 36    | 58    |
| 22     | 16     | 36    | 55    |
| 22     | 18     | 33    | 55    |
| 28     | 15     | 43    | 65    |
| 28     | 18     | 39    | 61    |
| 28     | 22     | 29    | 52    |
| 35     | 22     | 46    | 69    |
| 35     | 28     | 39    | 63    |
| 42     | 22     | 69    | 92    |
| 42     | 28     | 63    | 87    |
| 42     | 35     | 56    | 82    |
| 54     | 28     | 79    | 103   |
| 54     | 35     | 71    | 97    |
| 54     | 42     | 64    | 100   |

**Rysunek A53.** Złączka redukcyjna Profipress (nr wzoru 2415.1)



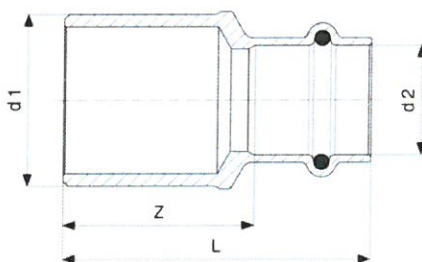
| d1, mm | d2, mm | Z, mm | L, mm |
|--------|--------|-------|-------|
| 64,0   | 42,0   | 67    | 103   |
| 64,0   | 54,0   | 60    | 100   |
| 76,1   | 54,0   | 91    | 132   |
| 76,1   | 64,0   | 92    | 135   |
| 88,9   | 54,0   | 98    | 139   |
| 88,9   | 76,1   | 91    | 141   |
| 108,0  | 54,0   | 118   | 158   |
| 108,0  | 76,1   | 111   | 161   |
| 108,0  | 88,9   | 104   | 154   |

**Rysunek A54.** Złączka redukcyjna Profipress XL (nr wzoru 2415.1XL)



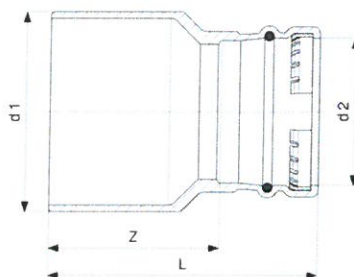
| d1, mm | d2, mm | Z, mm | L, mm |
|--------|--------|-------|-------|
| 22     | 12     | 28    | 45    |

**Rysunek A55.** Złączka redukcyjna Profipress (nr wzoru 2215.1)



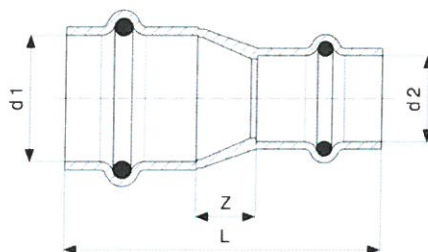
| d1, mm | d2, mm | Z, mm | L, mm |
|--------|--------|-------|-------|
| 15     | 14     | 28    | 52    |

**Rysunek A56.** Złączka redukcyjna Profipress (nr wzoru 2215.1NC)



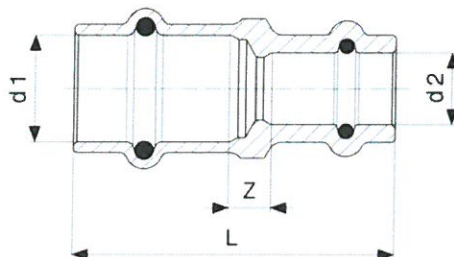
| d1, mm | d2, mm | Z, mm | L, mm |
|--------|--------|-------|-------|
| 76,1   | 54,0   | 81    | 121   |
| 88,9   | 54,0   | 86    | 126   |
| 88,9   | 76,1   | 72    | 125   |
| 108,0  | 54,0   | 106   | 146   |
| 108,0  | 76,1   | 92    | 145   |
| 108,0  | 88,9   | 87    | 140   |

**Rysunek A57.** Złączka redukcyjna Profipress XL (nr wzoru 2215.1XL)



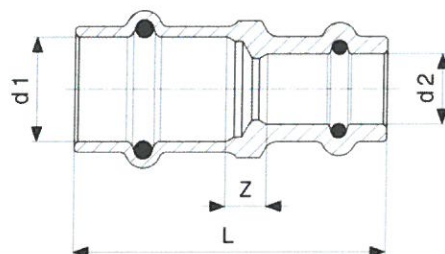
| d1, mm | d2, mm | Z, mm | L, mm |
|--------|--------|-------|-------|
| 15     | 12     | 8     | 48    |
| 18     | 15     | 7     | 53    |
| 22     | 15     | 10    | 56    |
| 22     | 18     | 9     | 54    |
| 28     | 22     | 11    | 58    |
| 35     | 28     | 13    | 63    |
| 42     | 35     | 13    | 75    |
| 54     | 42     | 19    | 95    |

**Rysunek A58.** Mufa redukcyjna Profipress (nr wzoru 2415.2)



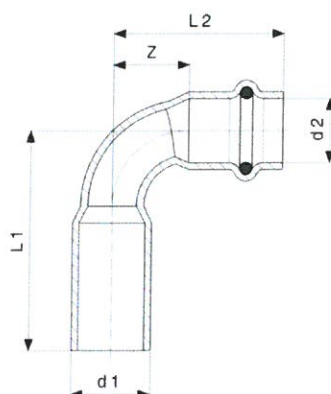
| d1, mm | d2, mm | Z, mm | L, mm |
|--------|--------|-------|-------|
| 12     | 10     | 5     | 40    |

**Rysunek A59.** Mufa redukcyjna Profipress (nr wzoru 9778.0)



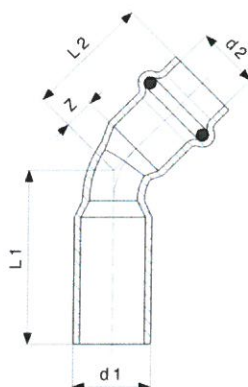
| d1, mm | d2, mm | Z, mm | L, mm |
|--------|--------|-------|-------|
| 15     | 10     | 6     | 46    |

**Rysunek A60.** Mufa redukcyjna Profipress (nr wzoru 9778.1)



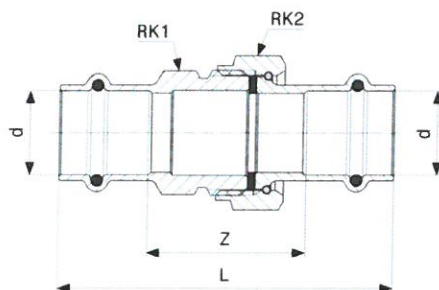
| d1, mm | d2, mm | Z, mm | L1, mm | L2, mm |
|--------|--------|-------|--------|--------|
| 15     | 12     | 14    | 32     | 42     |

**Rysunek A61.** Łuk redukcyjny 90° Profipress (nr wzoru 2416.2)



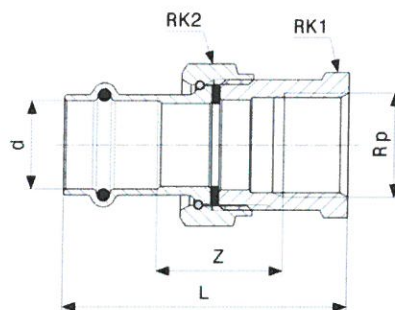
| d1, mm | d2, mm | Z, mm | L1, mm | L2, mm |
|--------|--------|-------|--------|--------|
| 15     | 12     | 6     | 34     | 24     |

**Rysunek A62.** Łuk redukcyjny 45° Profipress (nr wzoru 2426.2)



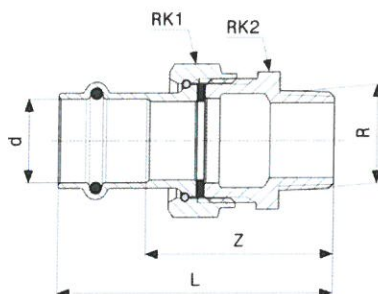
| d, mm | L, mm | Z, mm | Rozmiar klucza RK1 | Rozmiar klucza RK2 |
|-------|-------|-------|--------------------|--------------------|
| 12    | 30    | 65    | 25                 | 30                 |
| 15    | 33    | 77    | 25                 | 30                 |
| 18    | 36    | 80    | 24                 | 30                 |
| 22    | 42    | 89    | 31                 | 37                 |
| 28    | 48    | 94    | 40                 | 46                 |
| 35    | 48    | 100   | 45                 | 53                 |
| 42    | 49    | 121   | 50                 | 60                 |
| 54    | 53    | 133   | 70                 | 78                 |

**Rysunek A63.** Dwuzłączka Profipress (nr wzoru 2260)



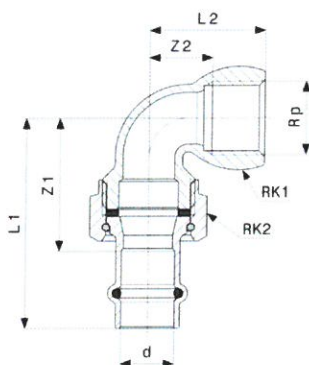
| d, mm | Rp, " | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK1 | Rozmiar klucza RK2 |
|-------|-------|-------|-------|--------------------|--------------------|
| 12    | 1/2   | 23    | 56    | 27                 | 30                 |
| 15    | 1/2   | 26    | 62    | 27                 | 30                 |
| 15    | 3/4   | 31    | 66    | 30                 | 30                 |
| 18    | 1/2   | 28    | 65    | 27                 | 30                 |
| 18    | 3/4   | 33    | 68    | 30                 | 30                 |
| 22    | 3/4   | 32    | 72    | 34                 | 37                 |
| 22    | 1     | 42    | 78    | 40                 | 37                 |
| 28    | 3/4   | 22    | 62    | 32                 | 46                 |
| 28    | 1     | 33    | 76    | 44                 | 46                 |
| 35    | 1 1/4 | 36    | 82    | 50                 | 53                 |
| 42    | 1 1/2 | 38    | 96    | 56                 | 60                 |
| 54    | 2     | 28    | 65    | 67                 | 78                 |

**Rysunek A64.** Dwuzłączka przejściowa Profipress (nr wzoru 2262)



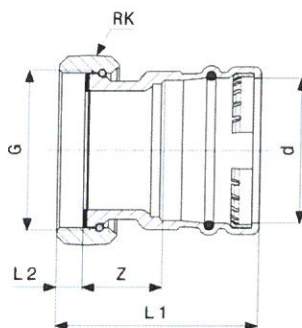
| d, mm | R, "           | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK1 | Rozmiar klucza RK2 |
|-------|----------------|-------|-------|--------------------|--------------------|
| 12    | $\frac{3}{8}$  | 40    | 58    | 30                 | 27                 |
| 12    | $\frac{1}{2}$  | 44    | 61    | 30                 | 27                 |
| 15    | $\frac{1}{2}$  | 43    | 65    | 30                 | 27                 |
| 15    | $\frac{3}{4}$  | 47    | 69    | 30                 | 28                 |
| 18    | $\frac{1}{2}$  | 45    | 67    | 30                 | 27                 |
| 18    | $\frac{3}{4}$  | 50    | 72    | 30                 | 28                 |
| 22    | $\frac{1}{2}$  | 50    | 74    | 37                 | 34                 |
| 22    | $\frac{3}{4}$  | 50    | 74    | 37                 | 34                 |
| 22    | 1              | 51    | 75    | 37                 | 34                 |
| 28    | $\frac{3}{4}$  | 58    | 82    | 46                 | 44                 |
| 28    | 1              | 54    | 78    | 46                 | 44                 |
| 35    | $1\frac{1}{4}$ | 63    | 88    | 53                 | 50                 |
| 42    | $1\frac{1}{2}$ | 65    | 101   | 60                 | 55                 |
| 54    | 2              | 67    | 107   | 78                 | 70                 |

**Rysunek A65.** Dwuzłączka przejściowa Profipress (nr wzoru 2265)



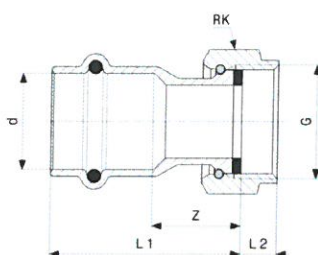
| d, mm | Rp, "          | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | Rozmiar klucza RK1 | Rozmiar klucza RK2 |
|-------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------------------|--------------------|
| 12    | $\frac{1}{2}$  | 36     | 18     | 53     | 28     | 28                 | 30                 |
| 15    | $\frac{1}{2}$  | 38     | 18     | 60     | 33     | 28                 | 30                 |
| 18    | $\frac{1}{2}$  | 40     | 18     | 62     | 33     | 28                 | 30                 |
| 18    | $\frac{3}{4}$  | 42     | 23     | 64     | 39     | 33                 | 36                 |
| 22    | $\frac{3}{4}$  | 47     | 23     | 70     | 39     | 33                 | 37                 |
| 22    | 1              | 50     | 25     | 74     | 44     | 40                 | 37                 |
| 28    | 1              | 57     | 28     | 81     | 47     | 40                 | 46                 |
| 35    | $1\frac{1}{4}$ | 60     | 35     | 85     | 56     | 47                 | 53                 |
| 42    | $1\frac{1}{2}$ | 72     | 38     | 108    | 59     | 55                 | 60                 |
| 54    | 2              | 74     | 43     | 114    | 68     | 69                 | 78                 |

**Rysunek A66.** Dwuzłączka przejściowa Profipress (nr wzoru 2255)



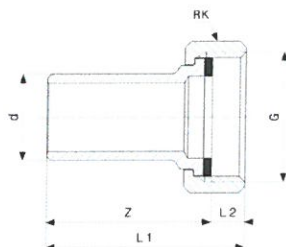
| d, mm | G, " | Z, mm | L1, mm | L2, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|------|-------|--------|--------|-------------------|
| 76,1  | 3    | 42    | 111    | 14     | 96                |
| 88,9  | 3½   | 42    | 111    | 14     | 110               |

**Rysunek A67.** Dwuzłączka przyłączeniowa Profipress XL (nr wzoru 2263XL)



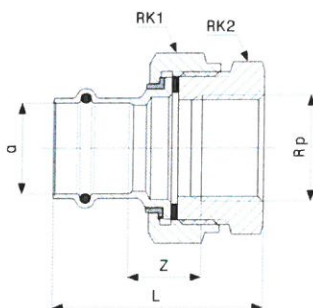
| d, mm | G, " | Z, mm | L1, mm | L2, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|------|-------|--------|--------|-------------------|
| 12    | ⅜    | 17    | 41     | 6      | 22                |
| 12    | ½    | 13    | 30     | 7      | 24                |
| 12    | ¾    | 10    | 27     | 9      | 30                |
| 15    | ⅜    | 19    | 41     | 7      | 22                |
| 15    | ½    | 15    | 37     | 6      | 24                |
| 15    | ¾    | 12    | 34     | 8      | 30                |
| 15    | 1    | 11    | 33     | 8      | 36                |
| 15    | 1¼   | 14    | 36     | 12     | 50                |
| 18    | ¾    | 14    | 36     | 8      | 30                |
| 18    | 1    | 11    | 33     | 8      | 36                |
| 22    | ¾    | 20    | 44     | 8      | 30                |
| 22    | 1    | 16    | 39     | 8      | 37                |
| 22    | 1¼   | 13    | 36     | 10     | 50                |
| 22    | 1½   | 13    | 36     | 8      | 52                |
| 28    | 1    | 18    | 50     | 8      | 37                |
| 28    | 1¼   | 18    | 42     | 10     | 46                |
| 28    | 1½   | 15    | 38     | 11     | 52                |
| 35    | 1½   | 18    | 44     | 10     | 53                |
| 35    | 2    | 14    | 51     | 12     | 64                |
| 42    | 1¾   | 22    | 58     | 10     | 60                |
| 42    | 2    | 20    | 56     | 14     | 66                |
| 54    | 2¼   | 22    | 62     | 14     | 72                |
| 54    | 2⅝   | 13    | 53     | 12     | 78                |
| 54    | 2½   | 16    | 56     | 16     | 84                |
| 54    | 2¾   | 16    | 56     | 16     | 88                |

**Rysunek A68.** Dwuzłączka przyłączeniowa Profipress (nr wzoru 2263)



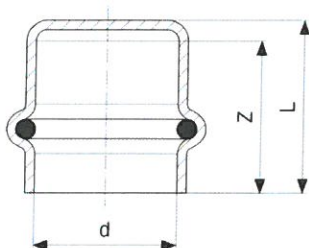
| d, mm | G, "  | Z, mm | L1, mm | L2, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|-------|-------|--------|--------|-------------------|
| 15    | 3/4   | 41    | 48     | 8      | 29                |
| 18    | 3/4   | 41    | 48     | 8      | 29                |
| 22    | 1     | 42    | 50     | 8      | 36                |
| 28    | 1 1/4 | 44    | 54     | 10     | 46                |
| 35    | 1 1/2 | 46    | 56     | 10     | 52                |
| 42    | 1 3/4 | 63    | 74     | 12     | 58                |
| 54    | 2 3/8 | 57    | 68     | 11     | 74                |

**Rysunek A69.** Dwuzłączka przyłączeniowa Profipress (nr wzoru 2264)



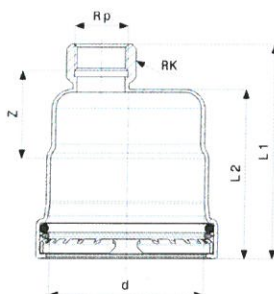
| d, mm | Rp, " | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK1 | Rozmiar klucza RK2 |
|-------|-------|-------|-------|--------------------|--------------------|
| 15    | 1/2   | 18    | 54    | 37                 | 34                 |
| 15    | 3/4   | 25    | 64    | 37                 | 34                 |
| 18    | 1/2   | 20    | 58    | 46                 | 44                 |
| 18    | 3/4   | 19    | 58    | 46                 | 44                 |
| 22    | 3/4   | 21    | 63    | 55                 | 50                 |
| 22    | 1     | 23    | 65    | 55                 | 50                 |
| 28    | 1     | 23    | 65    | 55                 | 50                 |
| 35    | 1 1/4 | 21    | 68    | 70                 | 62                 |
| 42    | 1 1/2 | 19    | 77    | 73                 | 68                 |
| 54    | 2     | 24    | 90    | 88                 | 83                 |

**Rysunek A70.** Dwuzłączka Profipress (nr wzoru 2267)



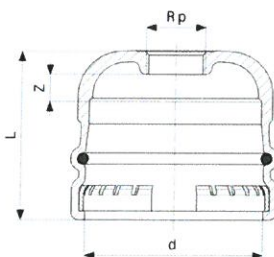
| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 12    | 20    | 23    |
| 15    | 22    | 25    |
| 18    | 24    | 27    |
| 22    | 25    | 28    |
| 28    | 26    | 29    |
| 35    | 29    | 32    |
| 42    | 38    | 42    |
| 54    | 42    | 46    |

Rysunek A71. Zaślepka Profipress (nr wzoru 2456)



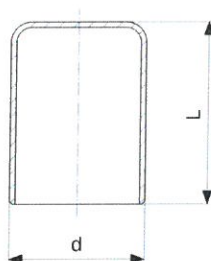
| d, mm | Rp, "         | Z, mm | L1, mm | L2, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|---------------|-------|--------|--------|-------------------|
| 64,0  | $\frac{3}{4}$ | 41    | 100    | 78     | 30                |
| 76,1  | $\frac{3}{4}$ | 41    | 107    | 84     | 30                |
| 88,9  | $\frac{3}{4}$ | 41    | 107    | 84     | 30                |
| 108,0 | $\frac{3}{4}$ | 42    | 118    | 96     | 30                |

Rysunek A72. Zaślepka Profipress XL (nr wzoru 2456XL)

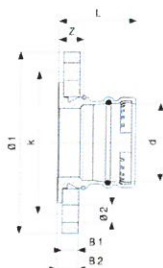


| d, mm | Rp, "         | Z, mm | L, mm |
|-------|---------------|-------|-------|
| 76,1  | $\frac{3}{4}$ | 12    | 76    |
| 88,9  | $\frac{3}{4}$ | 11    | 77    |
| 108,0 | $\frac{3}{4}$ | 15    | 89    |

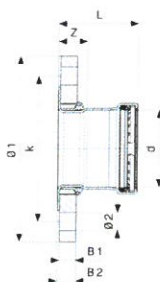
Rysunek A73. Zaślepka Profipress XL (nr wzoru 2256XL)



| d, mm | L, mm |
|-------|-------|
| 15    | 29    |
| 18    | 29    |
| 22    | 30    |
| 28    | 31    |
| 35    | 36    |
| 42    | 46    |
| 54    | 55    |

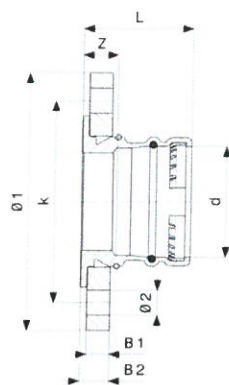
**Rysunek A74.** Korek Profipress (nr wzoru 2457)


| DN | d, mm | Z, mm | L, mm | B1, mm | B2, mm | Ø1, mm | Ø2, mm | k, mm |
|----|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 25 | 28    | 42    | 65    | 16     | 21     | 115    | 14     | 85    |
| 32 | 35    | 44    | 70    | 16     | 21     | 140    | 18     | 100   |
| 40 | 42    | 47    | 83    | 16     | 21     | 150    | 18     | 110   |
| 50 | 54    | 50    | 90    | 16     | 21     | 165    | 18     | 125   |

**Rysunek A75.** Przejście kołnierzowe Profipress (nr wzoru 2259.5)


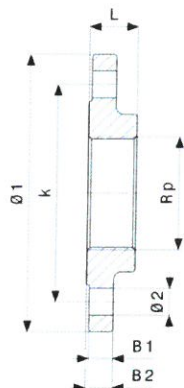
| DN  | d, mm | Z, mm | L, mm | B1, mm | B2, mm | Ø1, mm | k, mm | Ø2, mm |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 65  | 64,0  | 28    | 72    | 16     | 18     | 185    | 145   | 18     |
| 65  | 76,1  | 28    | 78    | 16     | 18     | 185    | 145   | 18     |
| 80  | 88,9  | 30    | 80    | 18     | 20     | 200    | 160   | 18     |
| 100 | 108,0 | 32    | 92    | 18     | 20     | 220    | 180   | 18     |

**Rysunek A76.** Przejście kołnierzowe Profipress XL (nr wzoru 2459.5XL)



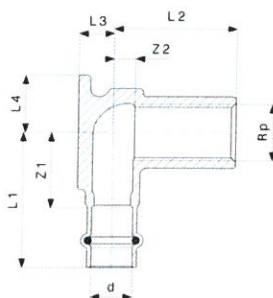
| DN  | d, mm | Z, mm | L, mm | B1, mm | B2, mm | Ø1, mm | Ø2, mm | k, mm |
|-----|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 65  | 76,1  | 25    | 78    | 16     | 21     | 185    | 18     | 145   |
| 80  | 88,9  | 27    | 80    | 18     | 23     | 200    | 18     | 160   |
| 100 | 108,0 | 17    | 80    | 18     | 23     | 220    | 18     | 180   |

**Rysunek A77.** Przejście kołnierzowe Profipress XL (nr wzoru 2259.5XL)



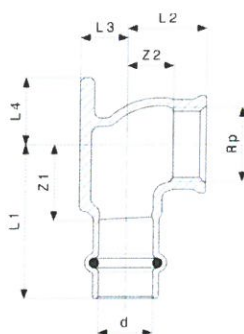
| DN  | Rp, " | Ø1, mm | L, mm | B1, mm | B2, mm | Ø2, mm | k, mm |
|-----|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|
| 65  | 2½    | 185    | 32    | 16     | 18     | 18     | 145   |
| 80  | 3     | 200    | 34    | 18     | 20     | 18     | 160   |
| 100 | 4     | 220    | 38    | 18     | 20     | 18     | 180   |

**Rysunek A78.** Przejście kołnierzowe Profipress XL (nr wzoru 2259.2XL)



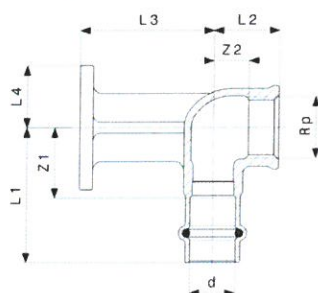
| d, mm | Rp, " | L, mm | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15    | ½     | 45    | 28     | 8      | 50     | 45     | 13     | 21     |

**Rysunek A79.** Kolano ze złączkami naściennymi Profipress (nr wzoru 2225)



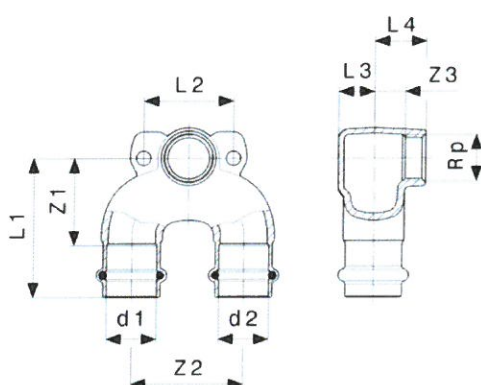
| d, mm | Rp, " | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12    | 1/2   | 22     | 5      | 40     | 20     | 11     | 21     |
| 15    | 1/2   | 22     | 7      | 44     | 22     | 13     | 19     |
| 18    | 1/2   | 22     | 7      | 44     | 22     | 14     | 19     |
| 18    | 3/4   | 28     | 13     | 50     | 24     | 16     | 21     |
| 22    | 1/2   | 26     | 9      | 50     | 24     | 18     | 21     |
| 22    | 3/4   | 26     | 11     | 50     | 27     | 18     | 21     |

**Rysunek A80.** Kolano ze złączkami naściennymi Profipress (nr wzoru 2225.5)



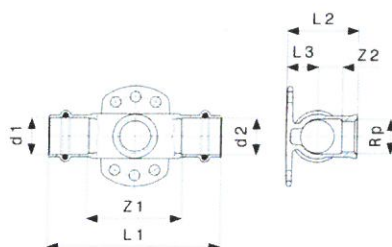
| d, mm | Rp, " | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15    | 1/2   | 24     | 12     | 46     | 22     | 45     | 21     |

**Rysunek A81.** Kolano ze złączkami naściennymi Profipress (nr wzoru 2225.6)



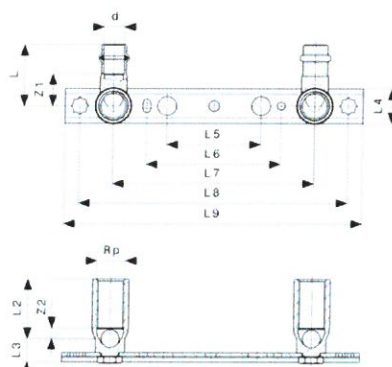
| d1, mm | Rp, " | d2, mm | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm |
|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15     | 1/2   | 15     | 34     | 50     | 8      | 56     | 40     | 13     | 23     |
| 18     | 1/2   | 18     | 34     | 50     | 8      | 56     | 40     | 14     | 23     |
| 22     | 1/2   | 22     | 40     | 50     | 8      | 63     | 40     | 16     | 23     |

**Rysunek A82.** Podwójne kolano ze złączkami naściennymi Profipress (nr wzoru 2228.7)



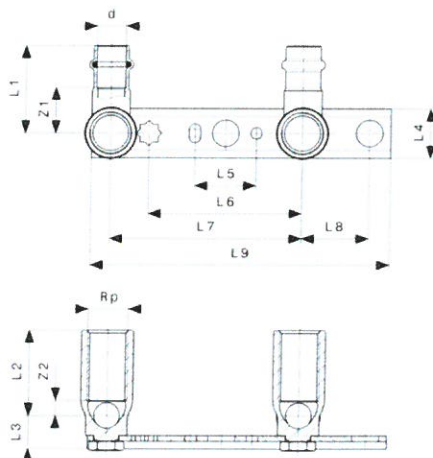
| d1, mm | Rp, " | d2, mm | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm |
|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15     | ½     | 15     | 48     | 8      | 92     | 36     | 13     |
| 22     | ½     | 22     | 57     | 28     | 104    | 43     | 19     |

**Rysunek A83.** Trójnik ze złączkami ściennymi Profipress (nr wzoru 2217.3)



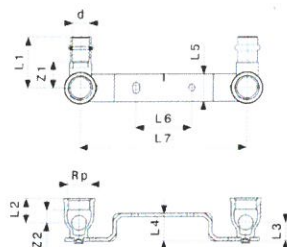
| d, mm | Rp, " | L, mm | Z1, mm | Z2, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm | L5, mm | L6, mm | L7, mm | L8, mm | L9, mm | L10, mm | L11, mm |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
| 15    | ½     | 45    | 24     | 8      | 45     | 18     | 26     | 70     | 100    | 150    | 200    | 222    | 200     | 222     |

**Rysunek A84.** Jednostka montażowa Profipress (nr wzoru 2221)



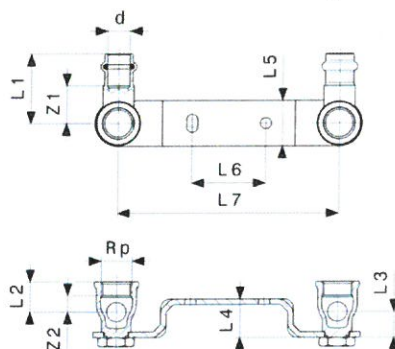
| d, mm | Rp, " | L, mm | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm | L5, mm | L6, mm | L7, mm | L8, mm | L9, mm |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15    | ½     | 45    | 24     | 8      | 46     | 45     | 18     | 26     | 32     | 80     | 100    | 35     | 156    |

**Rysunek A85.** Jednostka montażowa Profipress (nr wzoru 2221.1)



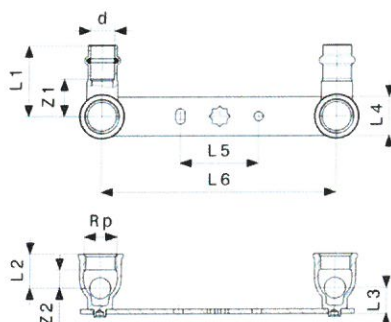
| d, mm | Rp, " | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm | L5, mm | L6, mm | L7, mm |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15    | ½     | 24     | 12     | 46     | 22     | 17     | 25     | 25     | 50     | 150    |

**Rysunek A86.** Jednostka montażowa Profipress (nr wzoru 2222)



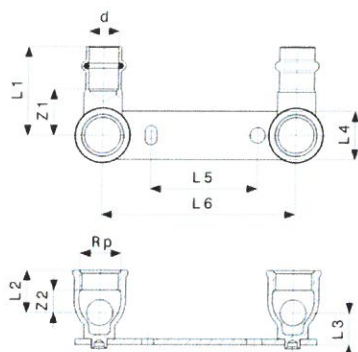
| d, mm | Rp, " | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm | L5, mm | L6, mm | L7, mm |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12    | ¾     | 20     | 9      | 38     | 16     | 14     | 21     | 25     | 40     | 120    |

**Rysunek A87.** Jednostka montażowa Profipress (nr wzoru 2222.6EX)



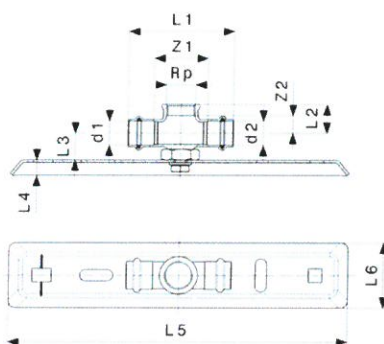
| d, mm | Rp, " | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm | L5, mm | L6, mm |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15    | ½     | 24     | 12     | 46     | 22     | 17     | 25     | 50     | 150    |

**Rysunek A88.** Jednostka montażowa Profipress (nr wzoru 2222.05)



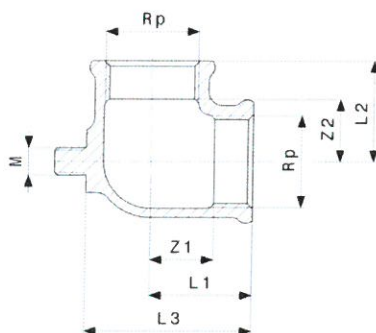
| d, mm | Rp, " | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm | L5, mm | L6, mm |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15    | ½     | 24     | 12     | 46     | 22     | 17     | 25     | 55     | 100    |

**Rysunek A89.** Jednostka montażowa Profipress (nr wzoru 2222.2)



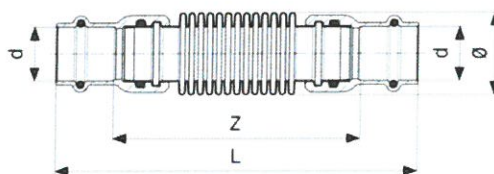
| d1, mm | Rp, " | d2, mm | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm | L5, mm | L6, mm |
|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 22     | ¾     | 22     | 10     | 49     | 96     | 26     | 24     | 14     | 310    | 60     |

**Rysunek A90.** Jednostka montażowa Profipress (nr wzoru 2218.4)



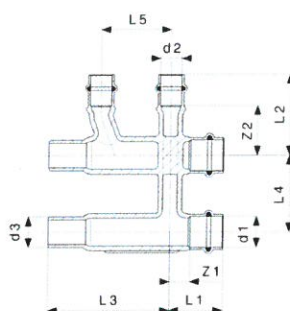
| Rp, " | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | M, mm |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| ½     | 10     | 10     | 25     | 25     | 40     | 8     |
| ¾     | 13     | 13     | 29     | 29     | 47     | 8     |
| 1     | 15     | 15     | 34     | 34     | 57     | 8     |

**Rysunek A91.** Kolano przyłączeniowe 90° Profipress (nr wzoru 94477.0-713)



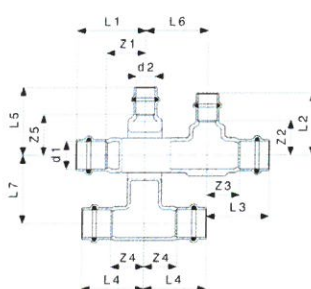
| d, mm | Z, mm | L, mm | Ø, mm |
|-------|-------|-------|-------|
| 15    | 100   | 144   | 23    |
| 18    | 104   | 148   | 27    |
| 22    | 102   | 149   | 34    |
| 28    | 121   | 168   | 41    |
| 35    | 123   | 174   | 50    |
| 42    | 127   | 199   | 60    |
| 54    | 137   | 217   | 72    |

Rysunek A92. Kompensator Profipress (nr wzoru 2251)



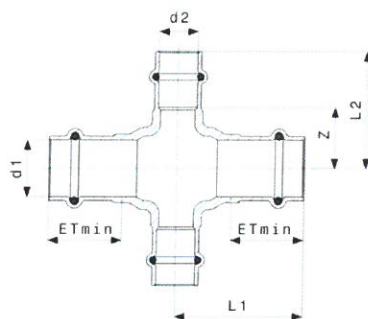
| d1, mm | d2, mm | d3, mm | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm | L5, mm |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 22     | 10     | 22     | 14     | 32     | 38     | 50     | 87     | 55     | 50     |
| 22     | 15     | 22     | 14     | 36     | 38     | 58     | 87     | 55     | 50     |

Rysunek A93. Łącznik rozdzielczy Profipress (nr wzoru 2252)



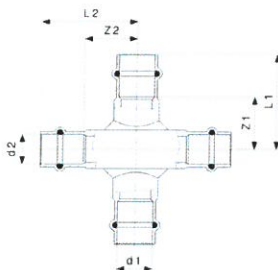
| d1, mm | d2, mm | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | Z4, mm | Z5, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm | L5, mm | L6, mm | L7, mm |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15     | 15     | 33     | 28     | 28     | 28     | 33     | 55     | 50     | 50     | 50     | 55     | 50     | 55     |
| 18     | 15     | 33     | 28     | 28     | 28     | 33     | 55     | 50     | 50     | 50     | 55     | 50     | 55     |
| 22     | 15     | 32     | 28     | 26     | 26     | 33     | 55     | 50     | 50     | 50     | 55     | 50     | 55     |
| 22     | 18     | 32     | 28     | 26     | 26     | 33     | 55     | 50     | 50     | 50     | 55     | 50     | 55     |

Rysunek A94. Czwórnik Profipress (nr wzoru 2249.3)



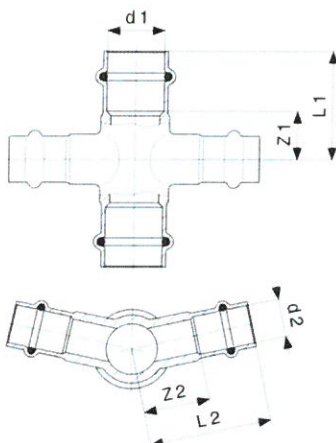
| d1, mm | d2, mm | ETmin, mm | Z, mm | L1, mm | L2, mm |
|--------|--------|-----------|-------|--------|--------|
| 15     | 15     | 22        | 20    | 50     | 42     |
| 18     | 15     | 22        | 20    | 50     | 42     |
| 22     | 15     | 24        | 24    | 50     | 46     |

**Rysunek A95.** Złączka czwórnikowa Profipress (nr wzoru 2244)



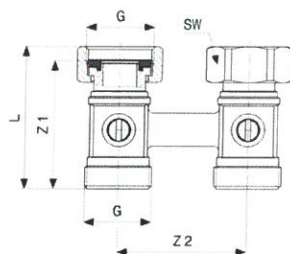
| d1, mm | d2, mm | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15     | 15     | 26     | 26     | 48     | 48     |
| 18     | 15     | 27     | 27     | 49     | 49     |
| 22     | 15     | 26     | 30     | 50     | 52     |
| 28     | 15     | 30     | 33     | 54     | 55     |

**Rysunek A96.** Czwórnik Profipress (nr wzoru 2248)



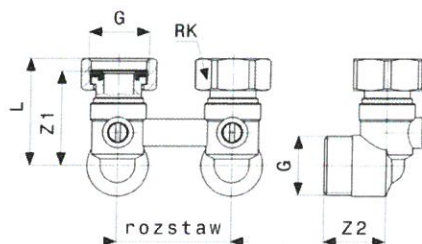
| d1, mm | d2, mm | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 18     | 15     | 20     | 24     | 42     | 46     |
| 22     | 15     | 19     | 20     | 42     | 48     |

**Rysunek A97.** Czwórnik 24° Profipress (nr wzoru 2247)



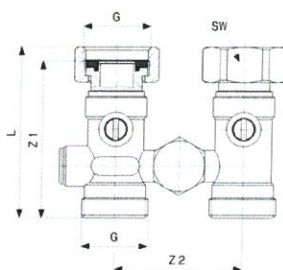
| G, " | Z1, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|------|--------|-------|-------------------|
| 3/4  | 48     | 54    | 30                |

**Rysunek A98.** Złączka przyłączeniowa do grzejnika Profipress (nr wzoru 1096.5)



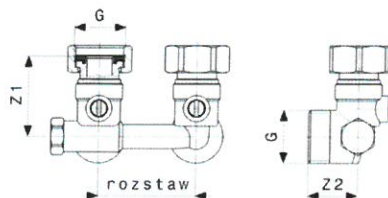
| G, " | Z1, mm | Z2 | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|------|--------|----|-------|-------------------|
| 3/4  | 42     | 27 | 47    | 30                |

**Rysunek A99.** Złączka przyłączeniowa do grzejnika Profipress (nr wzoru 1097.5)



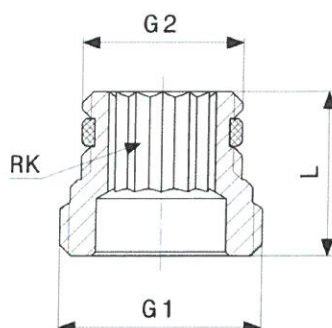
| G, " | Z1, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|------|--------|-------|-------------------|
| 3/4  | 62     | 68    | 30                |

**Rysunek A100.** Złączka przyłączeniowa do grzejnika Profipress (nr wzoru 1096.0)



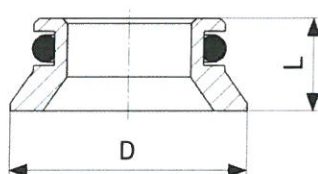
| G, " | Z1, mm | Z2, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|------|--------|--------|-------|-------------------|
| 3/4  | 43     | 26     | 47    | 30                |

**Rysunek A101.** Złączka przyłączeniowa do grzejnika Profipress (nr wzoru 1097.0)



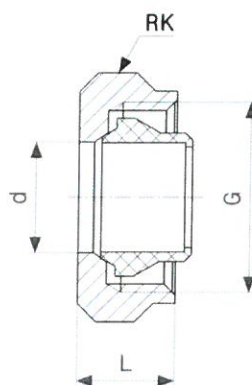
| G1, " | G2, " | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|-------|-------|-------------------|
| 1/2   | 3/4   | 22    | 12                |

**Rysunek A102.** Adapter Profipress (nr wzoru 1096.8)



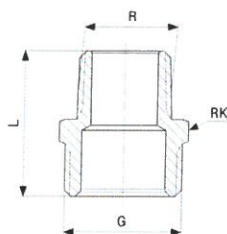
| D, mm | L, mm |
|-------|-------|
| 22    | 9     |

**Rysunek A103.** Adapter Profipress (nr wzoru 1096.9)

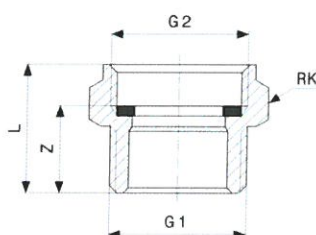


| d, mm | G, " | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|------|-------|-------------------|
| 12    | 3/4  | 14    | 30                |
| 15    | 3/4  | 14    | 30                |

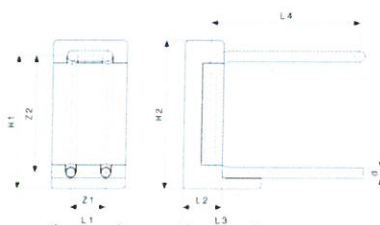
**Rysunek A104.** Dwuzłączka przyłączeniowa Profipress (nr wzoru 94385.1)



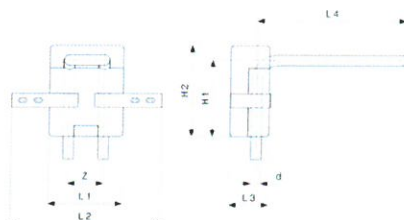
| R, " | G, " | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|------|------|-------|-------------------|
| 1/2  | 3/4  | 33    | 27                |

**Rysunek A105.** Adapter Profipress (nr wzoru 1022.6)


| G1, " | G2, " | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| 3/4   | 3/4   | 17    | 25    | 30                |

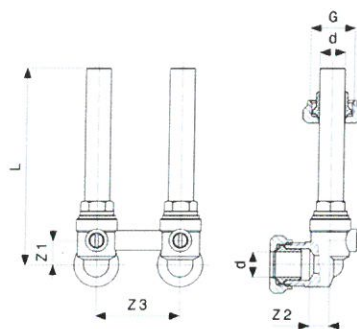
**Rysunek A106.** Adapter Profipress (nr wzoru 1022.5)


| d, mm | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm | H1, mm | H2, mm |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15    | 50     | 165    | 105    | 55     | 110    | 210    | 198    | 210    |
| 15    | 50     | 235    | 105    | 55     | 110    | 210    | 258    | 280    |

**Rysunek A107.** Blok przyłączeniowy do grzejnika Profipress (nr wzoru 1097.6)


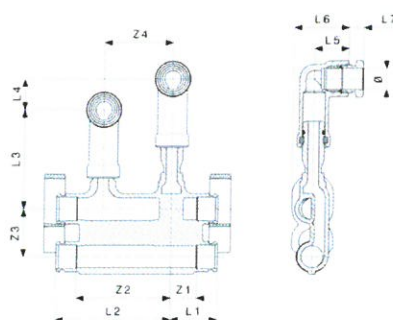
| d, mm | H, mm | Z, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm | H1, mm | H2, mm |
|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15    | 150   | 50    | 105    | 214    | 55     | 210    | 109    | 130    |

**Rysunek A108.** Blok przyłączeniowy do grzejnika Profipress (nr wzoru 1097.9)



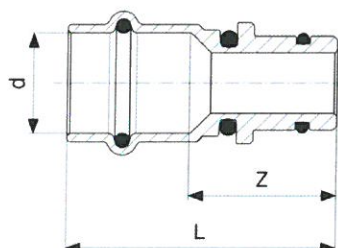
| d, mm | G, " | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | L, mm |
|-------|------|--------|--------|--------|-------|
| 15    | 3/4  | 14     | 11     | 50     | 118   |

**Rysunek A109.** Łącznik przyłączeniowy do grzejnika Profipress (nr wzoru 1097.7)



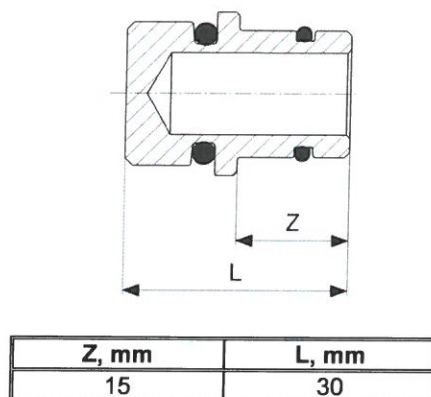
| Ø, mm | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | Z4, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm | L5, mm | L6, mm | L7, mm |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15    | 19     | 69     | 35     | 50     | 34     | 84     | 72     | 22     | 25     | 40     | 11     |

**Rysunek A110.** Łącznik przyłączeniowy do grzejnika Profipress (nr wzoru 2277.2)

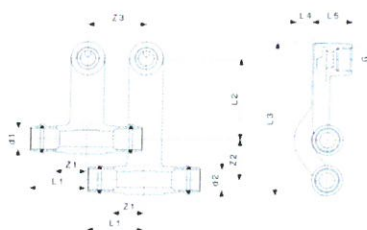


| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 15    | 25    | 47    |
| 18    | 26    | 48    |
| 22    | 28    | 52    |

**Rysunek A111.** Adapter Profipress (nr wzoru 2233.5)

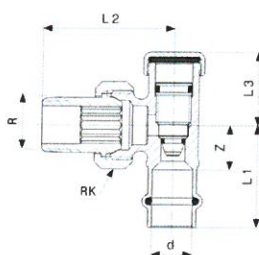


**Rysunek A112.** Adapter Profipress (nr wzoru 2233.6)



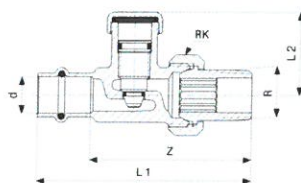
| d1, mm | G, " | d2, mm | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | L4, mm | L5, mm |
|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15     | ½    | 15     | 26     | 35     | 50     | 48     | 70     | 131    | 13     | 31     |
| 18     | ½    | 18     | 26     | 35     | 50     | 48     | 70     | 131    | 13     | 31     |

**Rysunek A113.** Złączka przyłączeniowa do grzejnika Profipress (nr wzoru 2273.1)



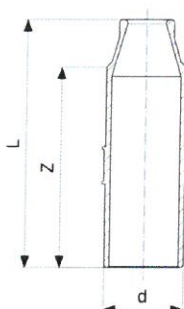
| d, mm | R, " | Z, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|------|-------|--------|--------|--------|-------------------|
| 15    | ½    | 17    | 39     | 49     | 28     | 29                |

**Rysunek A114.** Dwuzłączka prosta Profipress (nr wzoru 2272.1)



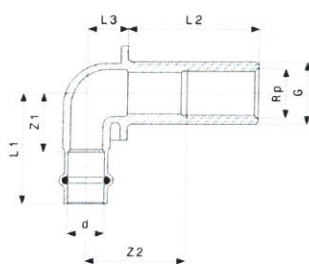
| d, mm | R, " | Z, mm | L1, mm | L2, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|------|-------|--------|--------|-------------------|
| 15    | ½    | 67    | 89     | 34     | 29                |

**Rysunek A115.** Dwuzłączka kątowa Profipress (nr wzoru 2272.2)



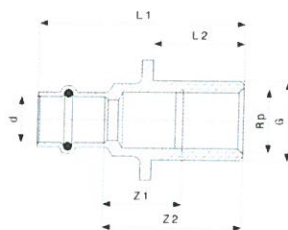
| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 22    | 56    | 69    |
| 28    | 58    | 74    |
| 35    | 62    | 77    |
| 42    | 82    | 100   |
| 54    | 90    | 113   |
| 64    | 102   | 122   |

**Rysunek A116.** Złączka (dysza Venturiego) Profipress (nr wzoru 2211.5)



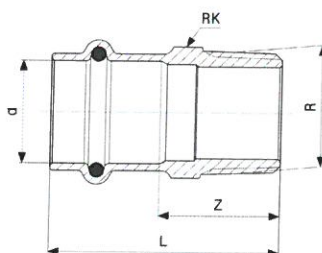
| d, mm | Rp, " | G, " | L, mm | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm |
|-------|-------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 15    | ½     | ¾    | 25    | 25     | 27     | 47     | 25     | 18     |
| 15    | ½     | ¾    | 35    | 25     | 22     | 47     | 35     | 18     |
| 15    | ½     | ¾    | 55    | 25     | 42     | 47     | 55     | 18     |
| 15    | ½     | ¾    | 65    | 25     | 52     | 47     | 65     | 18     |

**Rysunek A117.** Kolano ścienne Profipress (nr wzoru 2232.1)



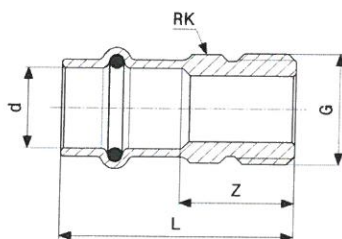
| d, mm | Rp, " | G, " | L, mm | Z1, mm | Z2, mm | L1, mm | L2, mm |
|-------|-------|------|-------|--------|--------|--------|--------|
| 15    | 1/2   | 3/4  | 30    | 26     | 46     | 68     | 31     |

Rysunek A118. Dwuzłączka ścienna Profipress (nr wzoru 2232.3)



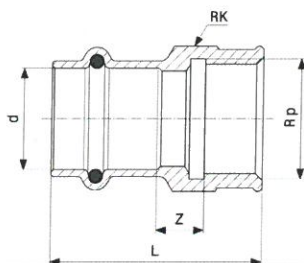
| d, mm | R, "  | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| 12    | 3/8   | 18    | 35    | 17                |
| 12    | 1/2   | 20    | 37    | 17                |
| 15    | 1/2   | 24    | 46    | 19                |
| 18    | 1/2   | 22    | 44    | 22                |
| 18    | 3/4   | 27    | 49    | 22                |
| 22    | 3/4   | 26    | 49    | 27                |
| 22    | 1     | 33    | 56    | 30                |
| 28    | 1     | 32    | 55    | 34                |
| 28    | 1 1/4 | 34    | 58    | 34                |
| 35    | 1     | 28    | 53    | 40                |
| 35    | 1 1/4 | 34    | 60    | 43                |
| 35    | 1 1/2 | 37    | 62    | 50                |

Rysunek A119. Złączka przejściowa Profipress S (nr wzoru 4511)



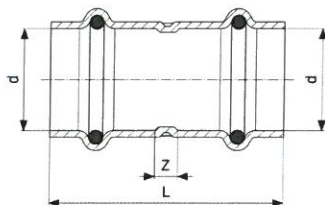
| d, mm | G, " | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|------|-------|-------|-------------------|
| 18    | 3/4  | 21    | 43    | 24                |
| 22    | 1    | 26    | 50    | 31                |

Rysunek A120. Złączka przejściowa Profipress S (nr wzoru 4511.4)



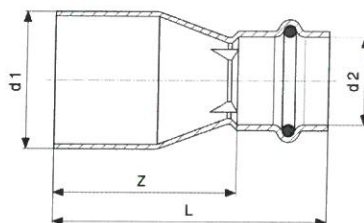
| d, mm | R, "           | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK |
|-------|----------------|-------|-------|-------------------|
| 12    | $\frac{3}{8}$  | 3     | 32    | 20                |
| 15    | $\frac{1}{2}$  | 7     | 44    | 26                |
| 18    | $\frac{1}{2}$  | 6     | 43    | 26                |
| 18    | $\frac{3}{4}$  | 7     | 45    | 30                |
| 22    | $\frac{3}{4}$  | 7     | 47    | 30                |
| 22    | 1              | 9     | 52    | 38                |
| 28    | 1              | 9     | 52    | 38                |
| 35    | $1\frac{1}{4}$ | 7     | 54    | 47                |

**Rysunek A121.** Złączka przejściowa Profipress S (nr wzoru 4512)



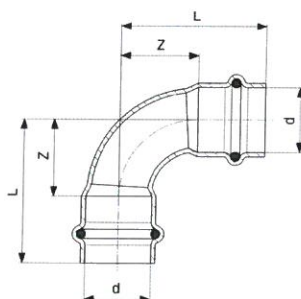
| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 12    | 3     | 39    |
| 15    | 3     | 47    |
| 18    | 5     | 49    |
| 22    | 5     | 51    |
| 28    | 4     | 52    |
| 35    | 4     | 56    |

**Rysunek A122.** Mufa Profipress S (nr wzoru 4515)



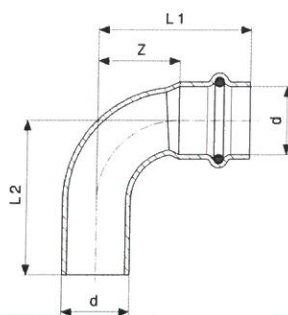
| d1, mm | d2, mm | Z, mm | L, mm |
|--------|--------|-------|-------|
| 15     | 12     | 32    | 50    |
| 18     | 15     | 32    | 54    |
| 22     | 15     | 36    | 58    |
| 22     | 18     | 33    | 55    |
| 28     | 15     | 43    | 65    |
| 28     | 18     | 39    | 61    |
| 28     | 22     | 30    | 54    |
| 35     | 22     | 46    | 69    |
| 35     | 28     | 39    | 63    |

**Rysunek A123.** Złączka redukcyjna Profipress S (nr wzoru 4515.1)



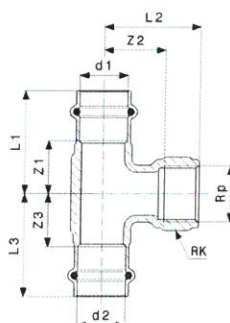
| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 12    | 14    | 32    |
| 15    | 16    | 38    |
| 18    | 18    | 40    |
| 22    | 26    | 49    |
| 28    | 31    | 55    |
| 35    | 33    | 59    |

**Rysunek A124.** Łuk 90° Profipress S (nr wzoru 4516)



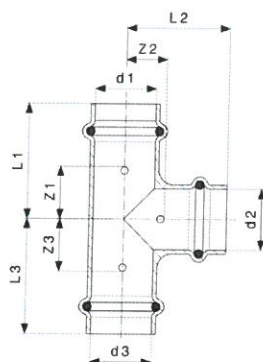
| d, mm | Z, mm | L1, mm | L2, mm |
|-------|-------|--------|--------|
| 12    | 14    | 32     | 34     |
| 15    | 16    | 38     | 40     |
| 18    | 18    | 40     | 42     |
| 22    | 26    | 49     | 51     |
| 28    | 31    | 55     | 60     |
| 35    | 33    | 59     | 63     |

**Rysunek A125.** Łuk 90° Profipress S (nr wzoru 4516.1)



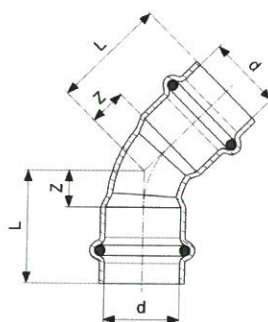
| d1, mm | Rp, " | d2, mm | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm | Rozmiar klucza RK |
|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| 15     | ½     | 15     | 18     | 6      | 18     | 40     | 21     | 40     | -                 |
| 18     | ½     | 18     | 18     | 8      | 18     | 40     | 24     | 40     | 26                |
| 22     | ½     | 22     | 18     | 13     | 18     | 42     | 28     | 42     | 26                |
| 28     | ½     | 28     | 21     | 16     | 21     | 44     | 32     | 44     | 26                |
| 35     | ½     | 35     | 19     | 20     | 19     | 44     | 34     | 44     | 26                |

**Rysunek A126.** Trójnik Profipress S (nr wzoru 4517.2)



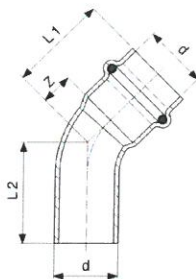
| d1, mm | d2, mm | d3, mm | Z1, mm | Z2, mm | Z3, mm | L1, mm | L2, mm | L3, mm |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 12     | 12     | 12     | 16     | 12     | 16     | 38     | 30     | 38     |
| 15     | 12     | 15     | 16     | 12     | 16     | 38     | 30     | 38     |
| 15     | 15     | 15     | 18     | 11     | 18     | 40     | 33     | 40     |
| 18     | 15     | 18     | 18     | 13     | 18     | 40     | 35     | 40     |
| 18     | 18     | 18     | 20     | 13     | 20     | 42     | 35     | 42     |
| 22     | 15     | 22     | 17     | 15     | 17     | 40     | 37     | 40     |
| 22     | 18     | 22     | 19     | 15     | 19     | 42     | 37     | 42     |
| 22     | 22     | 22     | 19     | 15     | 19     | 42     | 38     | 42     |
| 28     | 15     | 28     | 17     | 19     | 17     | 41     | 41     | 41     |
| 28     | 18     | 28     | 16     | 19     | 16     | 40     | 41     | 40     |
| 28     | 22     | 28     | 20     | 19     | 20     | 44     | 42     | 44     |
| 28     | 28     | 28     | 24     | 19     | 24     | 48     | 43     | 48     |
| 35     | 22     | 35     | 16     | 22     | 16     | 43     | 45     | 43     |
| 35     | 28     | 35     | 22     | 22     | 22     | 48     | 46     | 48     |
| 35     | 35     | 35     | 26     | 26     | 26     | 52     | 48     | 52     |

Rysunek A127. Trójnik Profipress S (nr wzoru 4518)



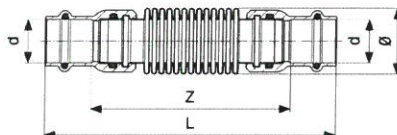
| d, mm | Z, mm | L, mm |
|-------|-------|-------|
| 12    | 6     | 24    |
| 15    | 7     | 29    |
| 18    | 7     | 29    |
| 22    | 11    | 34    |
| 28    | 12    | 36    |
| 35    | 15    | 41    |

Rysunek A128. Łuk 45° Profipress S (nr wzoru 4526)



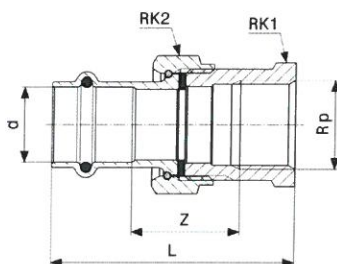
| d, mm | Z, mm | L1, mm | L2, mm |
|-------|-------|--------|--------|
| 12    | 6     | 24     | 26     |
| 15    | 7     | 29     | 29     |
| 18    | 7     | 29     | 30     |
| 22    | 11    | 34     | 36     |
| 28    | 12    | 36     | 40     |
| 35    | 15    | 41     | 42     |

**Rysunek A129. Łuk 45° Profipress S (nr wzoru 4526.1)**



| d, mm | Z, mm | L, mm | Ø, mm |
|-------|-------|-------|-------|
| 15    | 100   | 144   | 23    |
| 18    | 104   | 148   | 27    |
| 22    | 102   | 149   | 34    |
| 28    | 121   | 168   | 41    |
| 35    | 123   | 174   | 50    |

**Rysunek A130. Kompensator Profipress S (nr wzoru 4551)**



| d, mm | Rp, " | Z, mm | L, mm | Rozmiar klucza RK1 | Rozmiar klucza RK2 |
|-------|-------|-------|-------|--------------------|--------------------|
| 15    | ½     | 26    | 62    | 30                 | 27                 |
| 18    | ¾     | 33    | 68    | 30                 | 30                 |
| 22    | ¾     | 32    | 72    | 37                 | 34                 |
| 28    | 1     | 33    | 76    | 46                 | 43                 |
| 35    | 1¼    | 36    | 82    | 53                 | 50                 |

**Rysunek A131. Dwuzłaczki przejściowe Profipress S (nr wzoru 4562)**

**Załącznik B.****B1. Surowce i materiały**

Do produkcji łączników Profipress, Profipress XL i Profipress S powinny być stosowane:

- korpus – miedź, gatunku Cu-DHP, wg normy PN-EN 12449:2016 lub brąz, gatunku CuSn5Zn5Pb2 lub CuSi4Zn9MnP wg normy PN-EN 1982:2017,
- uszczelka typu O-ring – kauczuk etylenowo – propylenowy EPDM, wg normy PN-EN 681-1:2002 i PN-EN 681-1:2002/A3:2006,
- uszczelka typu O-ring - kauczuk fluorowęglowy (FKM), wg normy PN-ISO 1629:2017,
- mieszek kompensatora – stal odporna na korozję, gatunku 1.4571 wg normy PN-EN 10088-1:2014,
- końcówki przyłączeniowe kompensatora – brąz, gatunku CuSn5Zn5Pb2 lub CuSi4Zn9MnP wg normy PN-EN 1982:2017.

**B2. Wygląd zewnętrzny i barwa**

Wyroby powinny być wolne od widocznych wad powierzchniowych, a barwa jednolita.

**B3. Znakowanie**

Każdy łącznik powinien być oznakowany czytelnie i trwale napisem zawierającym co najmniej:

- nazwę lub znak producenta,
- wymiar końcówki zaprasowywanej w mm i/lub wielkość gwintu.

