



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

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2020/1508 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-2020/1508 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Łączniki zaprasowywane Megapress i Megapress S do łączenia rur stalowych

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

17 września 2025 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 17 września 2020 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2020/1508 wydanie 1 zawiera 44 strony, w tym 2 Załączniki. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1508 wydanie 1 dotyczy wyrobów objętych Aprobatają Techniczną ITB AT-15-9474/2015.

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 Megapress i Megapress S, do łączenia rur stalowych, produkowane przez VIEGA Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, Niemcy, w zakładzie produkcyjnym w Niemczech. Upoważnionym przedstawicielem producenta w Polsce jest VIEGA Sp. z o.o., ul. Hrubieszowska 2, 01-209 Warszawa.

Łączniki zaprasowywane Megapress i Megapress S wykonane są ze stali niestopowej, gatunku 1.0308 wg normy PN-EN 10305-2:2016. Powierzchnie zewnętrzne łączników pokryte są elektrolityczną powłoką cynkowo-niklową, o grubości $2 \div 5 \mu\text{m}$.

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje łączniki zaprasowywane typów:

- Megapress, z końcówkami zaprasowywanymi, o średnicach $D\frac{3}{8}$ " (DN 10), $D\frac{1}{2}$ " (DN 15), $D\frac{3}{4}$ " (DN 20), $D1$ " (DN 25), $D1\frac{1}{4}$ " (DN 32), $D1\frac{1}{2}$ " (DN 40) i $D2$ " (DN 50), z uszczelkami z EPDM,
- Megapress S, z końcówkami zaprasowywanymi, o średnicach $D\frac{3}{8}$ " (DN 10), $D\frac{1}{2}$ " (DN 15), $D\frac{3}{4}$ " (DN 20), $D1$ " (DN 25), $D1\frac{1}{4}$ " (DN 32), $D1\frac{1}{2}$ " (DN 40), $D2$ " (DN 50), $D2\frac{1}{2}$ " (DN 65), $D3$ " (DN 80) i $D4$ " (DN 100), z uszczelkami z FKM.

Łączniki zaprasowywane Megapress S z końcówkami zaprasowywanymi, o średnicach $D2\frac{1}{2}$ " (DN 65), $D3$ " (DN 80) i $D4$ " (DN 100) mają oznaczenia Megapress S XL.

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje następujące łączniki: łuki, trójniki, złączki, mufy, dwuzłączki, zaślepki, przyłącza zaprasowywane i przejścia kołnierzowe, wg rys. A1 ÷ A61. Łączniki mogą występować w odmianie równoprzelotowej lub redukcyjnej.

W końcówce zaprasowywanej łączników Megapress znajduje się pierścień nacinający, pierścień oddzielający i profilowy element uszczelniający z EPDM.

W końcówce zaprasowywanej łączników Megapress S znajduje się pierścień nacinający, pierścień oddzielający i element uszczelniający z FKM o przekroju okrągłym.

Pierścienie nacinające końcówek zaprasowywanych łączników wykonane są ze stali odpornej na korozję. Pierścienie oddzielające wykonane są ze stali odpornej na korozję lub z poli(tereftalanu butylenu) (PBT).

Połączenie łącznika z rurą uzyskuje się przez zaprasowanie końcówki łącznika na bosym końcu rury za pomocą odpowiednich narzędzi. Pierścień oddzielający końcówki zaprasowywanej osłania element uszczelniający przed uszkodzeniem podczas wykonywania operacji zaprasowania połączenia i w trakcie późniejszej eksploatacji instalacji.

Kształt i wymiary łączników podano w Załączniku A. Odchyłki wymiarów nietolerowanych odpowiadają klasie średniokładnej „m” wg normy PN-EN 22768-1:1999. Gwinty przyłączeniowe łączników z końcówkami gwintowanymi odpowiadają normie PN-EN 10226-1:2006 lub PN-EN ISO 228-1:2005.

Opis materiałów i elementów, wygląd zewnętrzny i znakowanie podano w Załączniku B.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Łączniki zaprasowywane Megapress i Megapress S przeznaczone są do łączenia rur stalowych wg norm PN-EN 10220:2005, 10255+A1:2009, PN-EN 10216-1:2014 lub PN-EN 10217-1:2019

w instalacjach ogrzewania wodnego, instalacjach chłodniczych oraz instalacjach solarnych (woda z dodatkiem max. 50 % glikolu).

Parametry pracy łączników zaprasowywanych Megapress są następujące:

- temperatura maksymalna t_{max} : 110°C,
- temperatura minimalna t_{min} : -10°C,
- maksymalne ciśnienie p_{max} : 16 bar.

Parametry pracy łączników zaprasowywanych Megapress S są następujące:

- temperatura maksymalna t_{max} : 140°C,
- temperatura minimalna t_{min} : -5°C,
- maksymalne ciśnienie p_{max} : 16 bar.

Łączniki objęte 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 Megapress i Megapress S podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Tolerancje wymiarów	wg p. 1	PN-EN 22768-1:1999
2	Szczelność i wytrzymałość połączenia na wewnętrzne ciśnienie hydrostatyczne	brak przecieków i uszkodzeń	PN-EN ISO 1167-1:2007 i PN-EN ISO 1167-2:2007 parametry badania: a) temp. $20 \pm 1^\circ\text{C}$, ciśnienie $25 \pm 0,5$ bar, czas 48 h, b) temp. $93 \pm 1^\circ\text{C}$, ciśnienie $15 \pm 0,5$ bar, czas 48 h
3	Szczelność połączenia w warunkach podciśnienia	brak przecieków, zmiana ciśnienia nie przekracza 0,05 bar	PN-EN ISO 13056:2018 parametry badania: temp. $20 \pm 1^\circ\text{C}$, czas ≥ 1 h, podciśnienie - 0,8 bar
4	Odporność połączenia na cykliczne zmiany temperatury	brak odkształceń i nieszczelności	PN-EN ISO 19893:2018 parametry badania: Δt : $20 \pm 1^\circ\text{C} / 93 \pm 1^\circ\text{C}$, ciśnienie $10 \pm 0,5$ bar, czas przepływu ciepłej wody: 15 min, czas przepływu zimnej wody: 15 min, ilość 30 minutowych cykli: 5000

c.d. tablicy 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
5	Odporność połączenia na cykliczne zmiany ciśnienia wewnętrznego	brak odkształceń i nieszczelności	PN-EN ISO 19892:2018 parametry badania: Δp : $1 \pm 0,5$ bar / $25 \pm 0,5$ bar, temperatura $20 \pm 1^\circ\text{C}$, 10000 cykli, 30 cykli / min
6	Odporność połączenia na ruch wahadłowy (wibracje)	brak przecieków i uszkodzeń	DIN EN 1254-7:2004 parametry badania: ciśnienie $15 \pm 0,5$ bar, liczba cykli 10^6 , wibracje ± 1 mm, częstotliwość 20 Hz
7	Odporność połączenia na rozciąganie	brak odkształceń i nieszczelności	p. 3.2.1
8	Szczelność i wytrzymałość połączenia w maksymalnych warunkach pracy	brak przecieków i uszkodzeń	PN-EN ISO 1167-1:2007 i PN-EN ISO 1167-2:2007 parametry badania: a) temp. $t_{\text{max}} \pm 1^\circ\text{C}$ ciśnienie $p_{\text{max}} \pm 0,5$ bar, czas 48 h, b) temp. $t_{\text{min}} \pm 1^\circ\text{C}$ ciśnienie $p_{\text{max}} \pm 0,5$ bar, czas 48 h

3.2. Metody zastosowane do oceny właściwości użytkowych

Metody zastosowane do oceny właściwości użytkowych podano w tablicy 1 oraz w p. 3.2.1.

3.2.1. Odporność połączenia na rozciąganie

Układ złożony z rury i łączników należy poddawać w czasie 5 minut działaniu siły rozciągającej stopniowo do wartości:

- 571 N – w przypadku łączników DN 10 i DN 15,
- 896 N – w przypadku łączników DN 20,
- 1402 N – w przypadku łączników DN 25,
- 2238 N – w przypadku łączników DN 32,
- 2932 N – w przypadku łączników DN 40,
- 4570 N – w przypadku łączników DN 50, DN 65, DN 80 i DN 100.

Następnie układ złożony z rury i łączników należy poddawać w czasie co najmniej 5 minut próbie ciśnieniowej w warunkach ciśnienia wewnętrznego 16 bar.

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby objęte Krajową Oceną Techniczną powinny być dostarczane w opakowaniach producenta oraz przechowywane i transportowane w sposób zapewniający niezmiennosc ich właściwości technicznych.

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-2020/1508 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) szczelności połączenia w warunkach podciśnienia,
- b) odporności połączenia na cykliczne zmiany temperatury,
- c) odporności połączenia na cykliczne zmiany ciśnienia wewnętrznego,
- d) odporności połączenia na ruch wahadłowy (wibracje),
- e) odporności połączenia na rozciąganie.

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 wykonane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1508 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk łączników zaprasowywanych Megapress i Megapress S, 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-2020/1508 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2020 r., poz. 215, 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-2020/1508 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1508 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 2020 r., poz. 286, 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, oceny, klasyfikacje

1. LZE01-02687/19/Z00NZE. Raport z badań. Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB. Laboratorium Elementów Budowlanych. Poznań, 2020 r.
2. Nr 00609/15/Z00NF. Opinia specjalistyczna Zakładu Fizyki Ciepłej, Instalacji Sanitarnych i Środowiska ITB, 09.2015 r.
3. Test Report No. WAL 14007. Badania łączników Megapress firmy Viega GmbH & Co. KG wg wytycznych VdS 2100-26 cz. 1 i 3 :2012 r. Laboratorium VdS, Kolonia, Niemcy 26.02.2014 r.
4. Certyfikat nadania znakowania TÜV.K.13-002 łącznikom zaprasowywanym Megapress firmy Viega GmbH & Co. KG. Verband der TÜV e.V. Niemcy, 2013 r.
5. Karta kontroli wyrobu budowlanego Vd TÜV BP KOMP 0002 przeprowadzonej w firmie Viega GmbH & Co. KG przez Niemieckie Stowarzyszenie Nadzoru Technicznego Vd TÜV, 2013 r.
6. Nr 60 942 – 13 HH. Certyfikat zatwierdzenia typu GL łączników Megapress firmy Viega GmbH & Co. KG, na podstawie wytycznych prowadzenia zatwierdzeń Typu, Część 1, Procedura, Germanischer Lloyd, Hamburg 10.09.2013 r.
7. Prüfbericht Nr 120003993. Badania łączników Megapress firmy Viega GmbH & Co. KG, zgodnie z wymogami IACS-Prüfnorm P2.11.5. MPA NRW, Dortmund, Niemcy 10.04.2012 r.

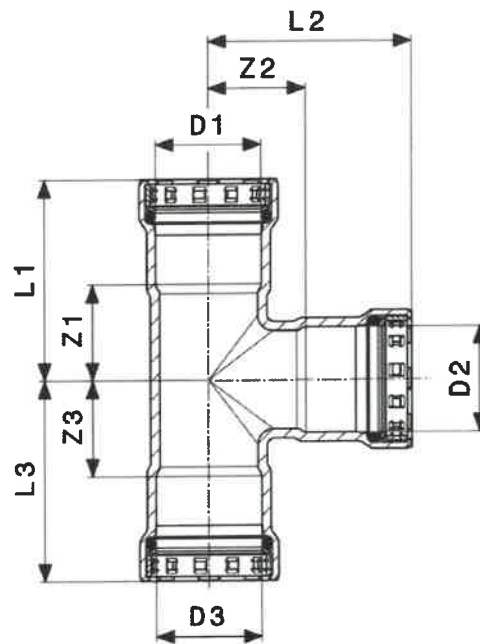
7.2. Normy i dokumenty związane

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 13056:2018	<i>Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Ciśnieniowe systemy do gorącej i zimnej wody. Metoda badania szczelności w warunkach podciśnienia</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 10088-1:2014	<i>Stale odporne na korozję. Część 1: Wykaz stali odpornych na korozję</i>
DIN EN 1254-7:2004	<i>Copper and copper alloys plumbing fittings. Part 7: Fittings with Press ends for metallic tubes</i>
PN-EN 22768-1:1999	<i>Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji</i>
PN-EN 10226-1:2006	<i>Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością uzyskiwaną na gwincie. Część 1: Gwinty stożkowe zewnętrzne i gwinty walcowe wewnętrzne. Wymiary, tolerancje i oznaczenie</i>
PN-EN ISO 228-1:2005	<i>Gwinty rurowe połączeń ze szczelnością nie uzyskiwaną na gwincie. Część 1: Wymiary, tolerancje i oznaczenie</i>
PN-EN 10255+A1:2009	<i>Rury ze stali niestopowych do spawania i gwintowania. Warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN 10216-1:2014	<i>Rury stalowe bez szwu do zastosowań ciśnieniowych. Warunki techniczne dostawy. Część 1: Rury ze stali niestopowych z określonymi własnościami w temperaturze pokojowej</i>
PN-EN 10217-1:2019	<i>Rury stalowe ze szwem do zastosowań ciśnieniowych. Warunki techniczne dostawy. Część 1: Rury ze stali niestopowych zgrzewane elektrycznie i spawane łukiem krytym z określonymi własnościami w temperaturze pokojowej</i>

PN-EN 10220:2005	<i>Rury stalowe bez szwu i ze szwem. Wymiary i masy na jednostkę długości</i>
PN-EN 10305-2:2016	<i>Rury stalowe precyzyjne. Warunki techniczne dostawy. Część 2: Rury ze szwem ciągnione na zimno</i>
AT-15-9474/2015	<i>Łączniki Viega Megapress do łączenia rur ze stali</i>

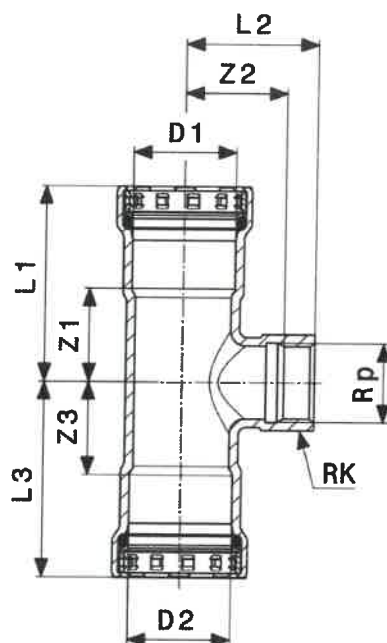
ZAŁĄCZNIKI

Załącznik A.	Kształt i wymiary.....	11
Załącznik B.	Surowce i materiały, wygląd zewnętrzny i barwa oraz znakowanie.....	44

Załącznik A.


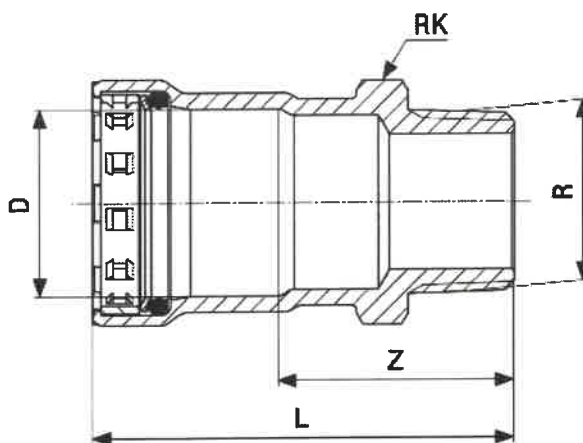
DN	D1, "	D2, "	D3, "	Z1, mm	Z2, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm
10	3/8	3/8	3/8	22	21	22	46	45	46
15	1/2	1/2	1/2	25	24	25	52	51	52
20	3/4	1/2	3/4	28	27	28	58	54	58
20	3/4	3/4	3/4	28	28	28	58	57	58
25	1	1/2	1	31	31	31	65	58	65
25	1	3/4	1	31	32	31	65	61	65
25	1	1	1	31	32	31	65	66	65
32	1 1/4	1/2	1 1/4	36	34	36	82	61	82
32	1 1/4	3/4	1 1/4	36	35	36	82	65	82
32	1 1/4	1	1 1/4	36	35	36	82	69	82
32	1 1/4	1 1/4	1 1/4	36	35	36	82	81	82
40	1 1/2	1/2	1 1/2	40	37	40	87	64	87
40	1 1/2	3/4	1 1/2	40	38	40	87	67	87
40	1 1/2	1	1 1/2	40	38	40	87	72	87
40	1 1/2	1 1/4	1 1/2	40	38	40	87	84	87
40	1 1/2	1 1/2	1 1/2	40	39	40	87	87	87
50	2	1/2	2	46	44	46	96	71	96
50	2	3/4	2	46	46	46	96	75	96
50	2	1	2	46	44	46	96	79	96
50	2	1 1/4	2	46	45	46	96	92	96
50	2	1 1/2	2	45	47	45	95	94	95
50	2	2	2	45	46	45	95	96	95

Rysunek A1. Trójnik Megapress (nr wzoru 4218)



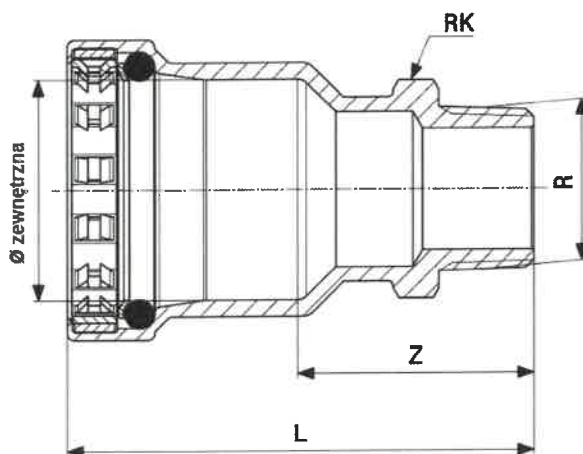
DN	D1, "	Rp, "	D2, "	Z1, mm	Z2, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm	RK, mm
15	½	½	½	25	26	25	52	36	52	27
20	¾	½	¾	28	29	28	58	39	58	27
25	1	½	1	31	33	31	65	43	65	27
25	1	¾	1	31	34	31	65	44	65	32
32	1¼	½	1¼	36	36	36	82	46	82	27
32	1¼	¾	1¼	36	30	36	82	46	82	32
32	1¼	1	1¼	36	32	36	82	52	82	41
40	1½	½	1½	40	39	40	87	49	87	27
40	1½	¾	1½	40	40	40	87	50	87	32
40	1½	1	1½	40	43	40	87	54	87	41
50	2	½	2	46	47	46	96	57	96	27
50	2	¾	2	46	48	46	96	58	96	32
50	2	1	2	46	51	46	96	63	96	41

Rysunek A2. Trójnik Megapress (nr wzoru 4217.2)



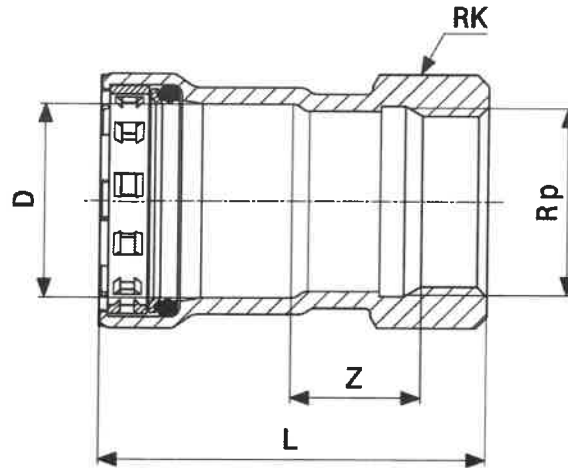
DN	D, "	R, "	Z, mm	L, mm	RK, mm
10	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	33	57	24
10	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	37	61	24
15	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	37	64	27
20	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	40	70	32
25	1	1	43	78	41
32	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	48	94	46
40	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	49	97	55
50	2	2	54	104	70

Rysunek A3. Złączka przejściowa Megapress (nr wzoru 4211)



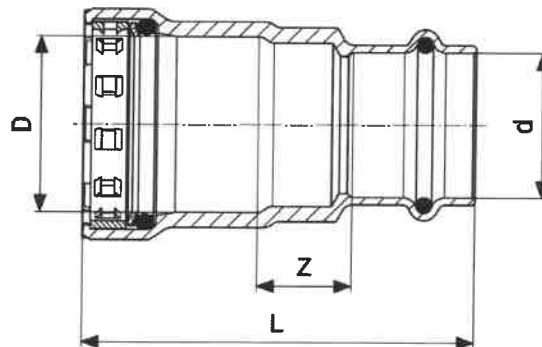
DN1	Ø zewnętrzna, mm	DN2	R, "	Z, mm	L, mm	RK, mm
32	44,5	25	1	48	96	41
32	44,5	32	$1\frac{1}{4}$	-	-	-
32	44,5	40	$1\frac{1}{2}$	-	-	-
50	57	32	$1\frac{1}{4}$	55	103	46
50	57	40	$1\frac{1}{2}$	-	-	-
50	57	40	$1\frac{1}{2}$	-	-	-
50	57	50	2	-	-	-

Rysunek A4. Złączka przejściowa Megapress (nr wzoru 4211.3)



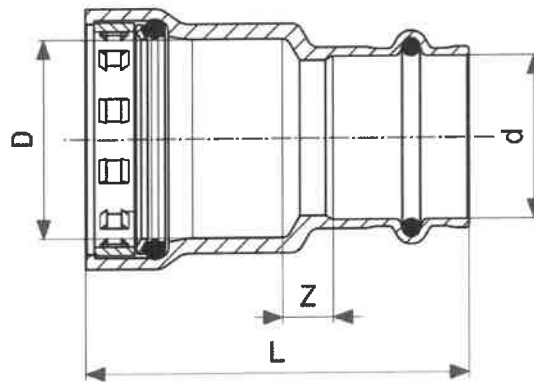
DN	D, "	Rp, "	Z, mm	L, mm	RK, mm
10	3/8	3/8	17	52	24
10	3/8	1/2	17	56	27
15	1/2	1/2	21	58	27
20	3/4	3/4	23	62	32
25	1	1	23	69	41
32	1 1/4	1 1/4	24	85	46
40	1 1/2	1 1/2	25	86	55
50	2	2	25	92	70

Rysunek A5. Złączka przejściowa Megapress (nr wzoru 4212)



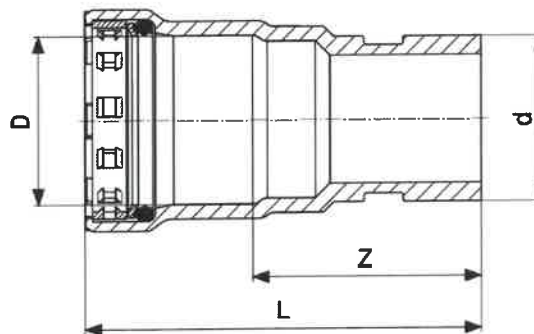
DN	D, "	d, mm	Z, mm	L, mm
10	3/8	15	18	64
15	1/2	15	19	68
15	1/2	18	-	-
20	3/4	15	22	73
20	3/4	22	19	71
25	1	15	23	79
25	1	28	19	77
32	1 1/4	35	19	91

Rysunek A6. Złączka przejściowa Megapress (nr wzoru 4213)



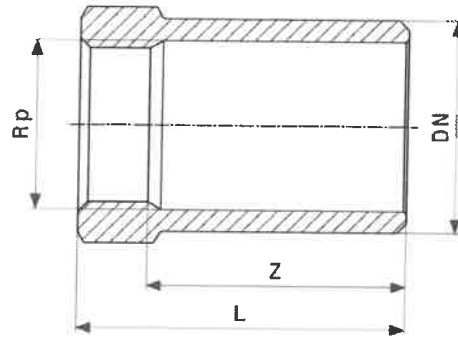
DN	D, "	d, mm	Z, mm	L, mm
15	½	15	5	54
15	½	18	4	54
20	¾	22	5	58
25	1	28	9	66
32	1¼	35	6	78
40	1½	42	6	90
50	2	54	8	98

Rysunek A7. Złączka przejściowa Megapress (nr wzoru 4213.2)



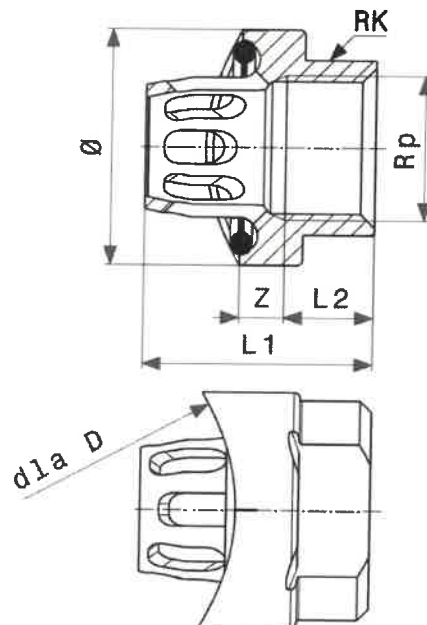
DN	D, "	d, mm	Z, mm	L, mm
25	1	33,7	46	81
32	1¼	42,4	46	92
40	1½	48,3	47	95
50	2	60,3	47	97

Rysunek A8. Złączka przejściowa Megapress (nr wzoru 4213.1)



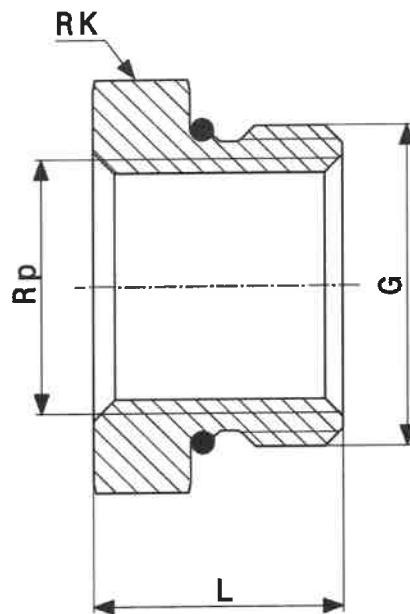
DN	D, "	Rp, "	Z, mm	L, mm
25	1	½	36	52
25	1	¾	35	52
32	1¼	½	49	64
32	1¼	¾	48	64

Rysunek A9. Złączka przejściowa Megapress (nr wzoru 4212.5)



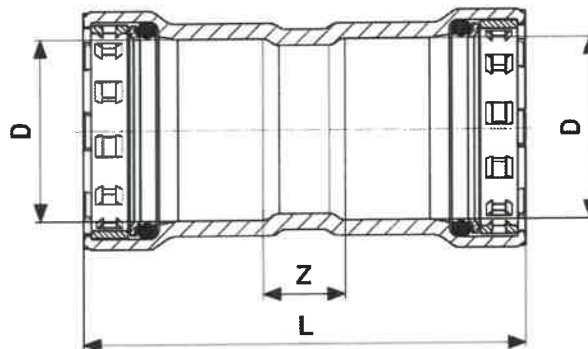
d1a D, "	Rp, "	Z, mm	L1, mm	L2, mm	Ø, mm	RK, mm
1½	¾	7	42	16	43	32
2	¾	8	42	16	43	32
2½	¾	8	42	16	43	32
3	¾	8	42	16	43	32
4	¾	8	42	16	43	32
5	¾	8	42	16	43	32
6	¾	8	42	16	43	32

Rysunek A10. Przyłącze zaprasowywane Megapress (nr wzoru 4212.2)



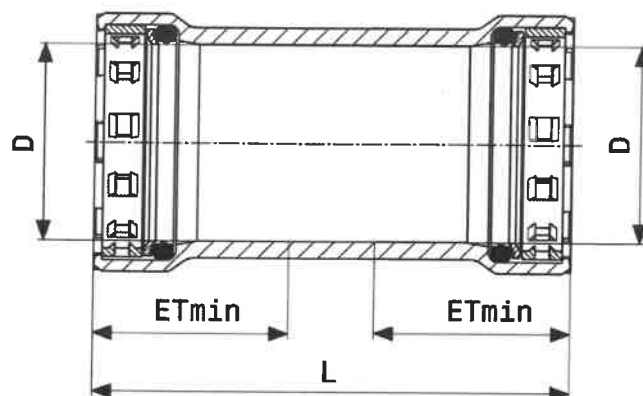
G, "	Rp, "	L, mm	RK, mm
¾	½	20	32

Rysunek A11. Złączka redukcyjna Megapress (nr wzoru 3241.1)



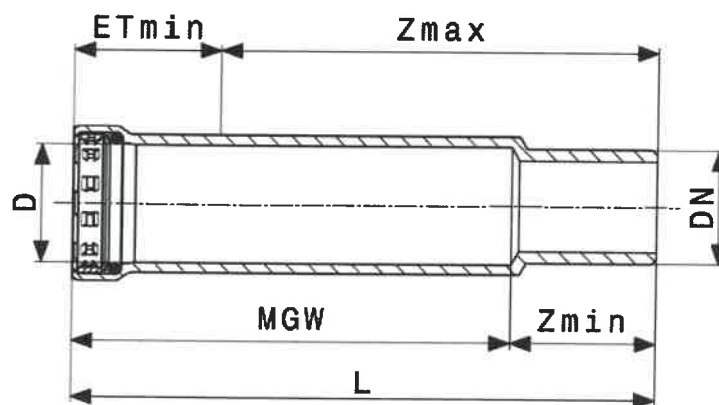
DN	D, "	Z, mm	L, mm
10	⅜	12	60
15	½	15	68
20	¾	16	75
25	1	15	84
32	1¼	18	110
40	1½	23	118
50	2	20	120

Rysunek A12. Mufa Megapress (nr wzoru 4215)



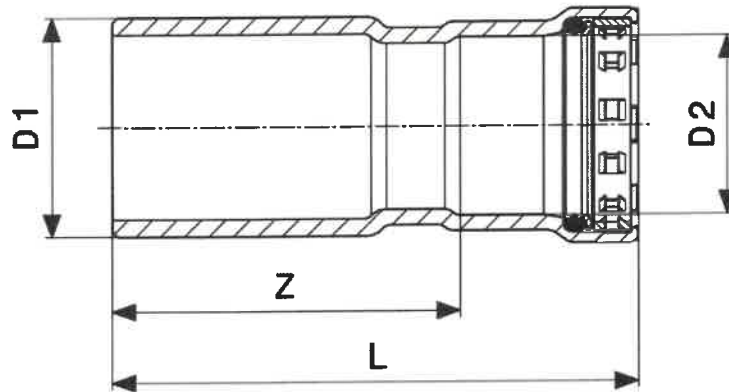
DN	D, "	ETmin, mm	L, mm
10	3/8	24	60
15	1/2	27	68
20	3/4	29	75
25	1	34	84
32	1 1/4	46	110
40	1 1/2	48	118
50	2	50	120

Rysunek A13. Mufa przesuwana Megapress (nr wzoru 4215.5)



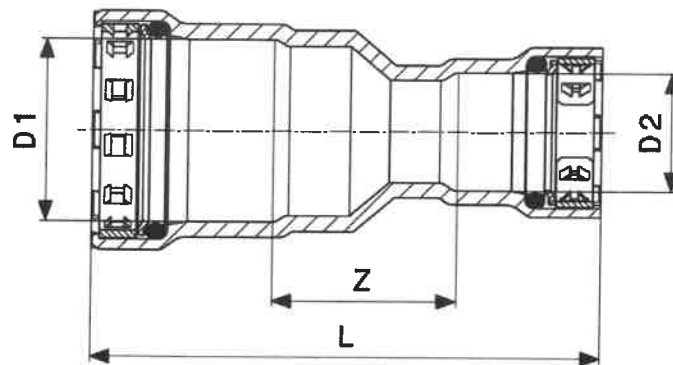
DN	D, mm	L, mm	MGW, mm	ETmin, mm	Zmax, mm	Zmin, mm
10	3/8	110	71	24	86	38
15	1/2	123	81	27	96	42
20	3/4	152	109	29	122	42
25	1	172	121	34	87	52

Rysunek A14. Mufa przesuwana Megapress (nr wzoru 4215.4)



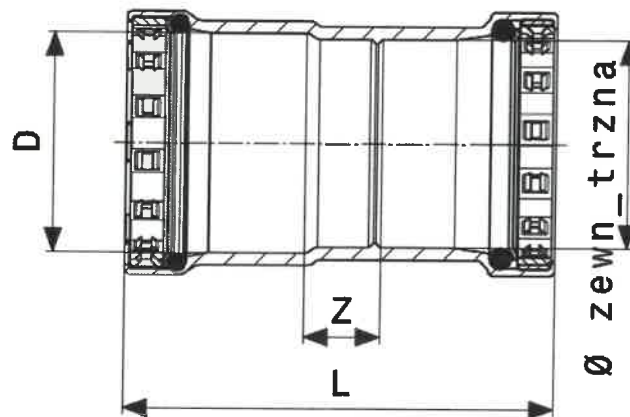
DN1	D1, "	DN2	D2, "	L, mm	Z, mm
15	½	10	¾	46	70
20	¾	10	¾	51	75
20	¾	15	½	45	72
25	1	15	½	54	82
25	1	20	¾	53	82
32	1¼	15	½	73	100
32	1¼	20	¾	72	101
32	1¼	25	1	67	101
40	1½	15	½	78	105
40	1½	20	¾	76	105
40	1½	25	1	71	106
40	1½	32	1¼	69	115
50	2	15	½	87	114
50	2	20	¾	85	114
50	2	25	1	80	114
50	2	32	1¼	77	123
50	2	40	1½	75	123

Rysunek A15. Złączka redukcyjna Megapress (nr wzoru 4215.1)



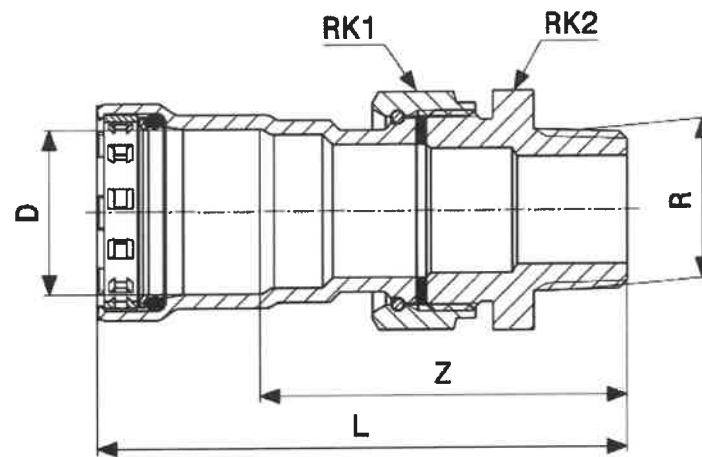
DN1	D1, "	DN2	D2, "	Z, mm	L, mm
20	¾	15	½	30	87
25	1	15	½	35	96

Rysunek A16. Złączka redukcyjna Megapress (nr wzoru 4215.2)



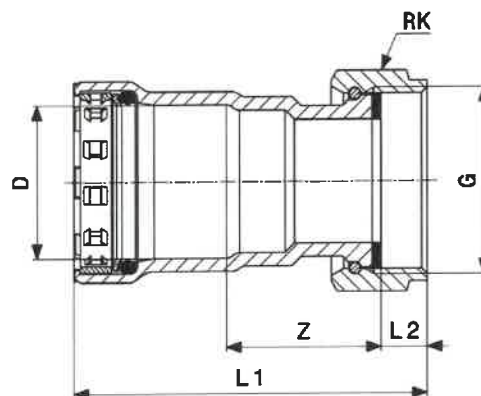
DN1	D1, "	DN2	Ø zewnętrzna, mm	Z, mm	L, mm
40	1½	32	44,5	19	114
50	2	50	57	21	120

Rysunek A17. Mufa redukcyjna Megapress (nr wzoru 4215.7)



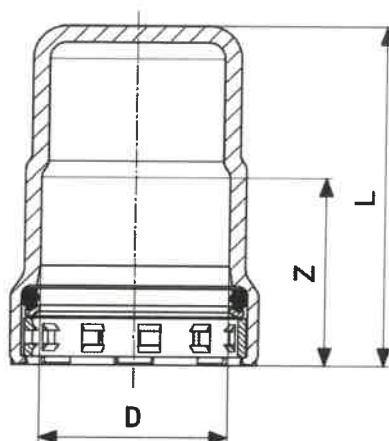
DN	D, "	R, "	Z, mm	L, mm	RK1, mm	RK2, mm
15	½	½	66	93	30	27
20	¾	¾	71	100	37	34
25	1	1	77	111	46	46
32	1¼	1¼	82	128	53	50
40	1½	1½	84	132	60	55
50	2	2	94	144	78	72

Rysunek A18. Dwuzłączka przejściowa Megapress (nr wzoru 4265)



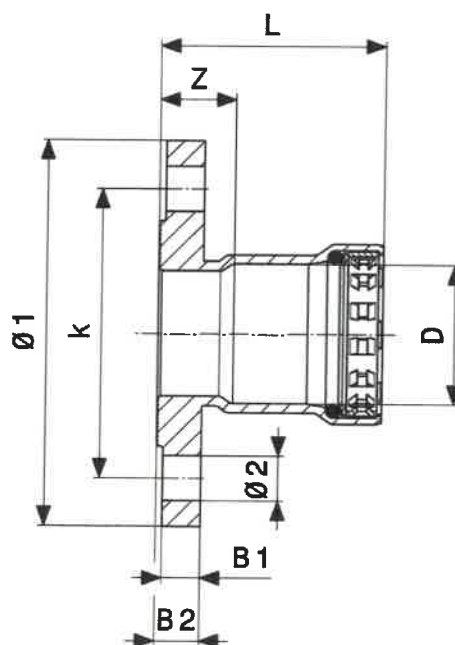
DN	D, "	G, "	Z, mm	L, mm	L2, mm	RK, mm
15	½	¾	33	69	8	30
20	¾	1	33	70	8	37
25	1	1¼	35	79	10	46
25	1	1½	26	70	10	53
32	1¼	1½	37	93	10	53
32	1¼	2	28	88	14	66
40	1½	1½	41	98	10	53
50	2	2	45	109	14	66

Rysunek A19. Dwuzłączka przyłączeniowa Megapress (nr wzoru 4263)



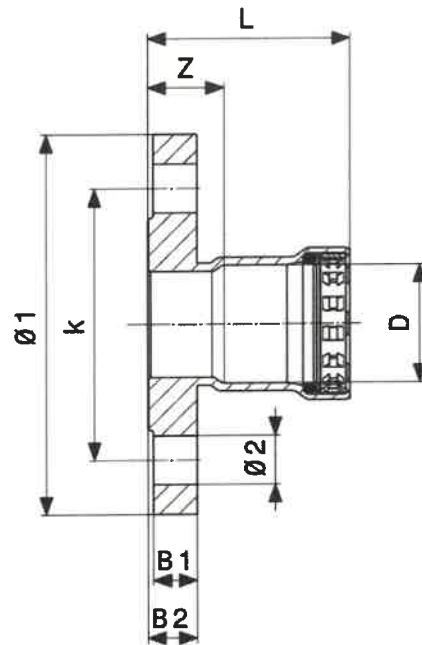
DN	D, "	Z, mm	L, mm
10	$\frac{3}{8}$	24	51
15	$\frac{1}{2}$	27	54
20	$\frac{3}{4}$	29	57
25	1	34	62
32	$1\frac{1}{4}$	46	74
40	$1\frac{1}{2}$	48	77
50	2	50	78

Rysunek A20. Zaślepka Megapress (nr wzoru 4256)



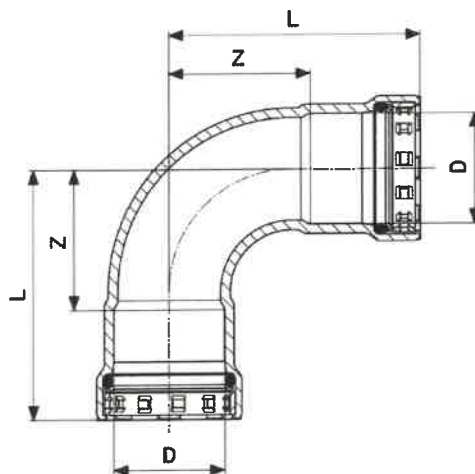
DN	D, "	Z, mm	L, mm	B1, mm	B2, mm	Ø1, mm	K, mm	Ø2, mm
32	$1\frac{1}{4}$	24	70	12	14	120	90	14
40	$1\frac{1}{2}$	24	72	12	14	130	100	14
50	2	24	74	12	14	140	110	14

Rysunek A21. Przejście kołnierzowe Megapress (nr wzoru 4259.1)



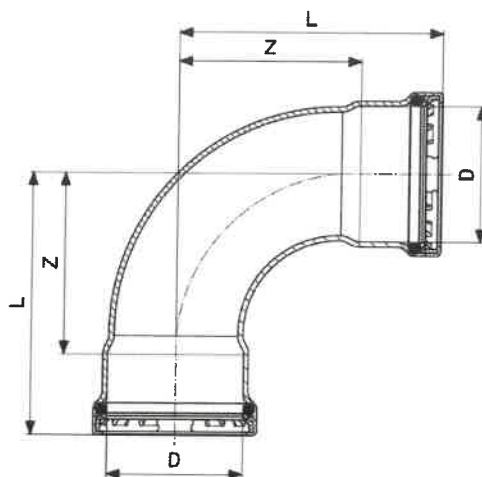
DN	D, "	Z, mm	L, mm	B1, mm	B2, mm	Ø1, mm	K, mm	Ø2, mm
32	1¼	28	74	16	18	140	100	18
40	1½	28	76	16	18	150	110	18
50	2	27	77	16	18	165	125	18

Rysunek A22. Przejście kolnierzowe Megapress (nr wzoru 4259)



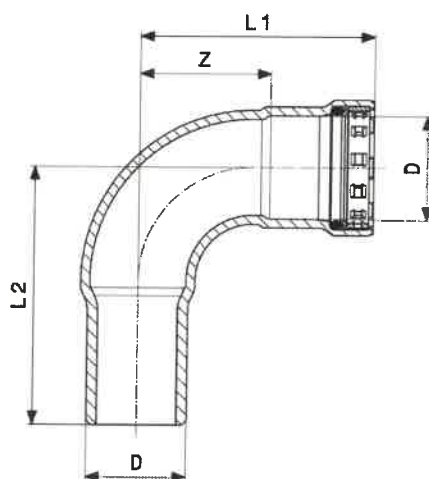
DN	D, "	Z, mm	L, mm
10	¾	25	49
15	½	30	57
20	¾	35	64
25	1	44	78
32	1¼	51	97
40	1½	58	105
50	2	71	121

Rysunek A23. Łuk 90° Megapress S (nr wzoru 4316)



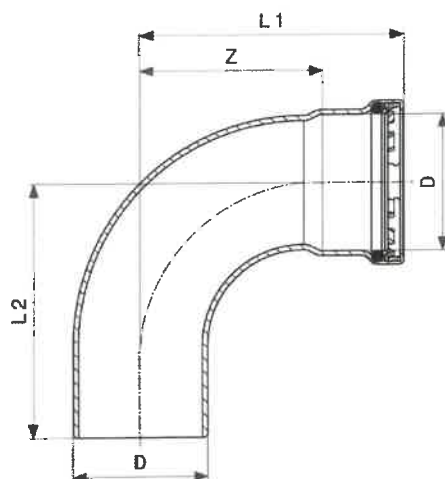
DN	D, "	Z, mm	L, mm
65	2½	103	149
80	3	120	178
100	4	150	230

Rysunek A24. Łuk 90° Megapress S XL (nr wzoru 4316XL)



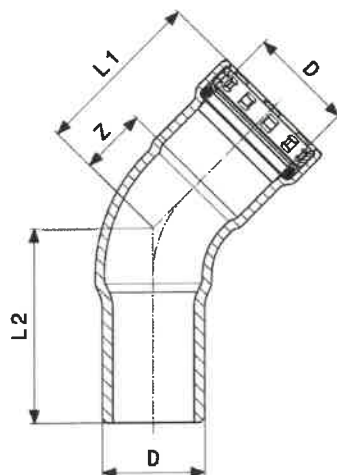
DN	D, "	Z, mm	L1, mm	L2, mm
10	¾	25	49	56
15	½	30	57	65
20	¾	35	64	71
25	1	44	78	86
32	1¼	51	97	102
40	1½	58	105	107
50	2	71	121	129

Rysunek A25. Łuk 90° Megapress (nr wzoru 4316.1)



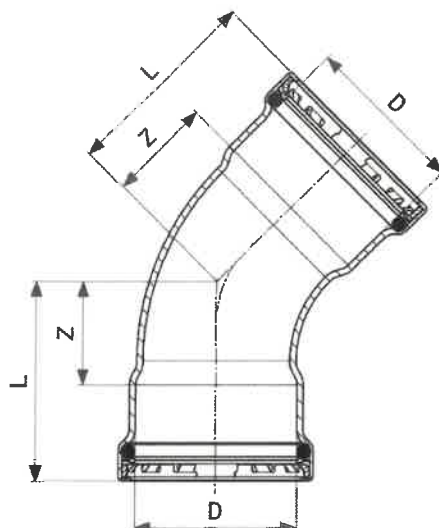
DN	D, "	Z, mm	L1, mm	L2, mm
65	2½	103	149	144
80	3	120	178	173
100	4	150	230	223

Rysunek A26. Łuk 90° Megapress S XL (nr wzoru 4216.1XL)



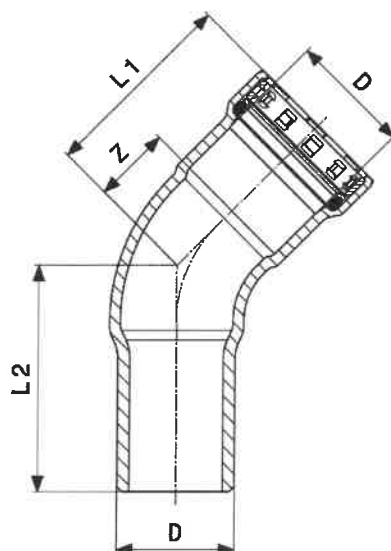
DN	D, "	Z, mm	L, mm
10	¾	13	37
15	½	15	42
20	¾	18	48
25	1	22	56
32	1¼	25	71
40	1½	28	76
50	2	34	84

Rysunek A27. Łuk 45° Megapress S (nr wzoru 4326)



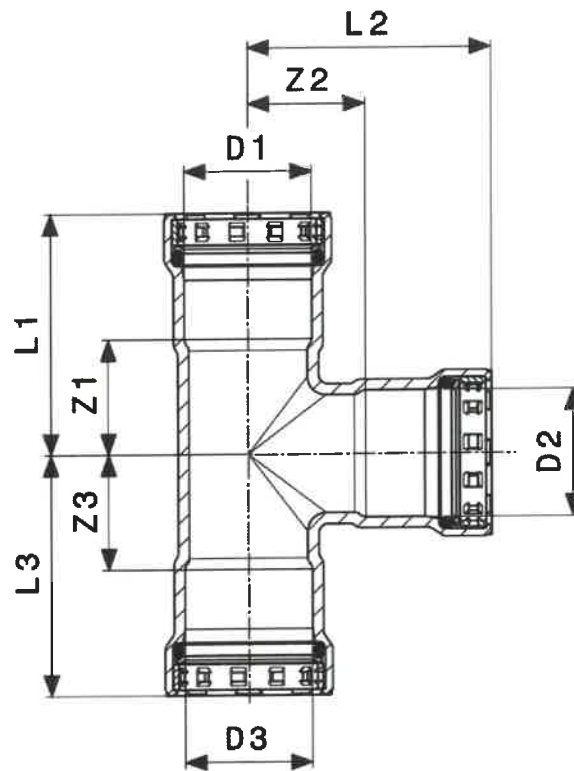
DN	D, "	Z, mm	L, mm
65	2½	49	95
80	3	57	116
100	4	70	150

Rysunek A28. Łuk 45° Megapress S XL (nr wzoru 4226XL)



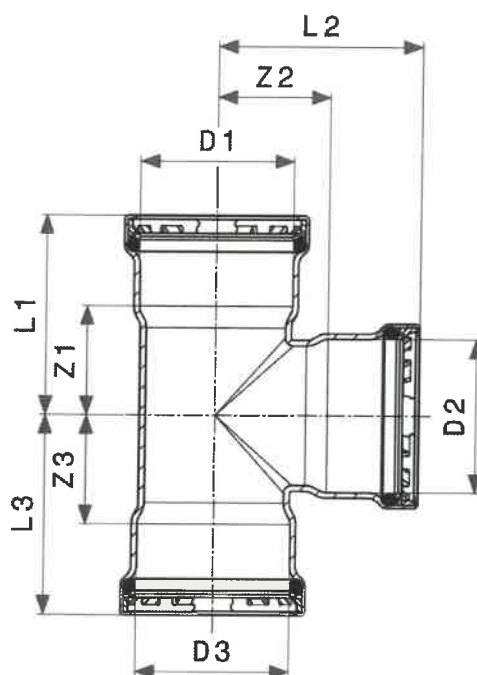
DN	D, "	Z, mm	L1, mm	L2, mm
10	¾	13	37	43
15	½	15	42	50
20	¾	18	48	54
25	1	22	56	64
32	1¼	25	71	76
40	1½	28	76	78
50	2	34	84	91

Rysunek A29. Łuk 45° Megapress S (nr wzoru 4326.1)



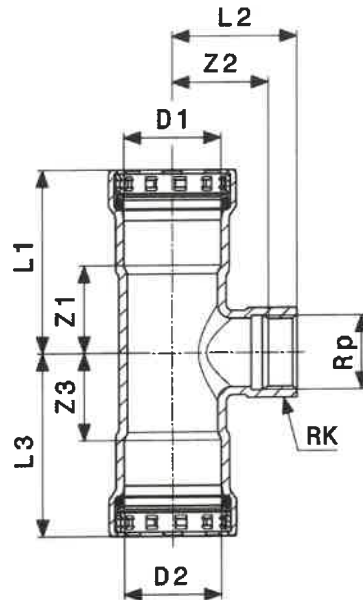
DN	D1, "	D2, "	D3, "	Z1, mm	Z2, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm
10	3/8	3/8	3/8	22	21	22	46	45	46
15	1/2	1/2	1/2	25	24	25	52	51	52
20	3/4	3/4	3/4	28	27	28	58	57	58
25	1	1/2	1	31	31	31	65	58	65
25	1	1	1	31	32	31	65	66	65
32	1 1/4	3/4	1 1/4	36	35	36	82	65	82
32	1 1/4	1 1/4	1 1/4	36	35	36	82	81	82
40	1 1/2	1/2	1 1/2	40	37	40	87	64	87
40	1 1/2	1	1 1/2	40	38	40	87	72	87
40	1 1/2	1 1/2	1 1/2	40	39	40	87	87	87
50	2	3/4	2	46	46	46	96	75	96

Rysunek A30. Trójnik Megapress S (nr wzoru 4318)



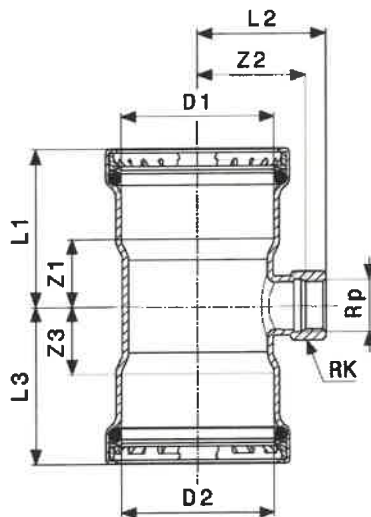
DN	D1, "	D2, "	D3, "	Z1, mm	Z2, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm
65	2½	1	2½	34	52	34	80	86	80
65	2½	1¼	2½	38	52	38	84	98	84
65	2½	1½	2½	44	53	44	90	100	90
65	2½	2	2½	55	52	55	100	102	100
65	2½	2½	2½	55	57	55	100	102	100
80	3	1	3	42	58	42	100	92	100
80	3	1¼	3	44	59	44	102	105	102
80	3	1½	3	46	59	46	105	107	105
80	3	2	3	54	58	54	112	108	112
80	3	2½	3	59	64	59	118	110	118
80	3	3	3	66	64	66	124	122	124
100	4	1	4	42	72	42	122	107	122
100	4	1¼	4	46	72	46	126	119	126
100	4	1½	4	48	74	48	128	121	128
100	4	2	4	56	74	56	136	123	136
100	4	2½	4	61	78	61	141	124	141
100	4	3	4	68	78	68	148	137	148
100	4	4	4	82	79	82	162	159	162

Rysunek A31. Trójnik Megapress S XL (nr wzoru 4218XL)



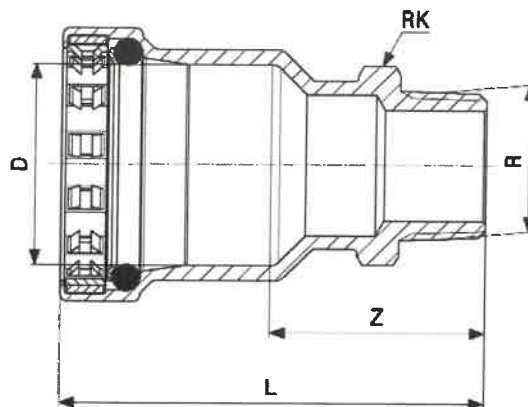
DN	D1, "	Rp, "	D2, "	Z1, mm	Z2, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm	RK, mm
15	½	½	½	25	26	25	52	36	52	27
20	½	¾	¾	28	29	28	58	39	58	27
25	¾	1	1	31	34	31	65	44	65	32
32	¾	1¼	1¼	36	30	36	82	46	82	32
40	¾	1½	1½	40	40	40	87	50	87	32
50	¾	2	2	46	48	46	96	58	96	32

Rysunek A32. Trójnik Megapress S (symbol 4317.2)



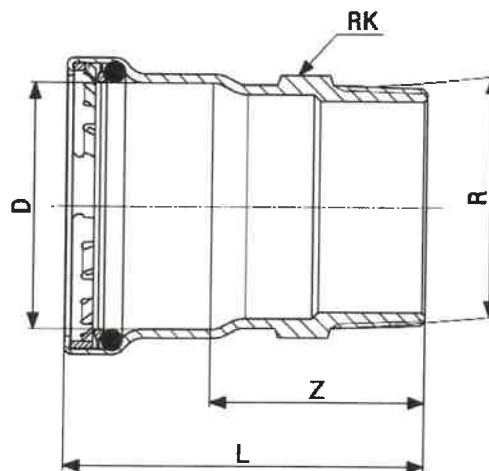
DN	D1, "	Rp, "	D2, "	Z1, mm	Z2, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm	RK, mm
65	¾	2½	2½	34	48	34	80	65	80	32
80	¾	3	3	36	55	36	95	71	95	32
100	¾	4	4	40	69	40	120	86	120	32

Rysunek A33. Trójnik Megapress S XL (nr wzoru 4217.2XL)



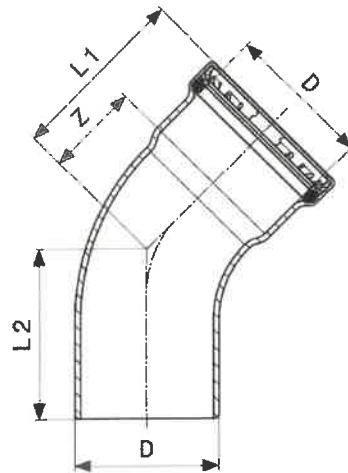
DN	D, "	R, "	Z, mm	L, mm	RK, mm
10	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	33	57	24
15	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	37	64	27
20	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	40	70	32
25	1	1	43	78	41
32	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	48	94	46
40	$1\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	49	97	55
50	2	2	54	104	70

Rysunek A34. Złączka przejściowa Megapress S (nr wzoru 4311)



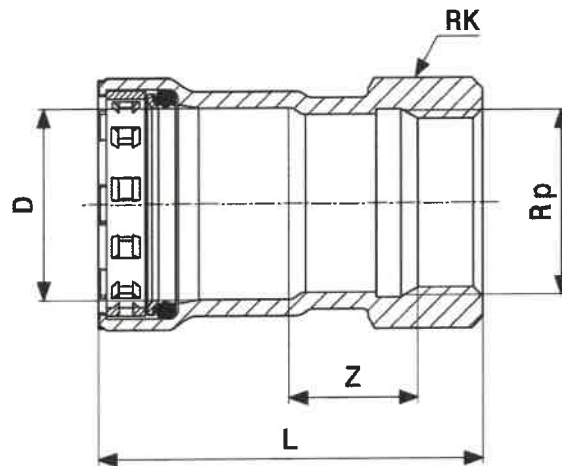
DN	D, "	R, "	Z, mm	L, mm	RK, mm
65	$2\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$	67	113	77
80	3	3	72	130	90
100	4	4	80	160	120

Rysunek A35. Złączka przejściowa Megapress S XL (nr wzoru 4211XL)



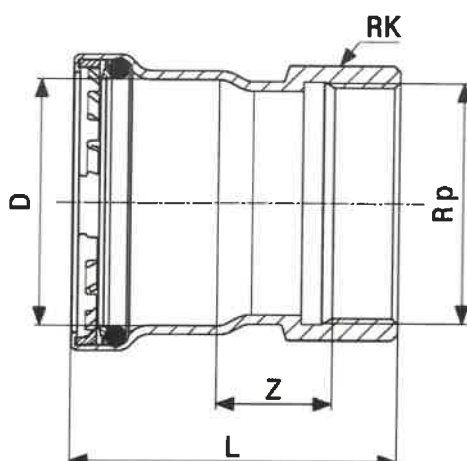
DN	D, "	Z, mm	L1, mm	L2, mm
65	2½	49	95	90
80	3	57	116	110
100	4	70	150	143

Rysunek A36. Łuk 45° Megapress S XL (nr wzoru 4226.1XL)



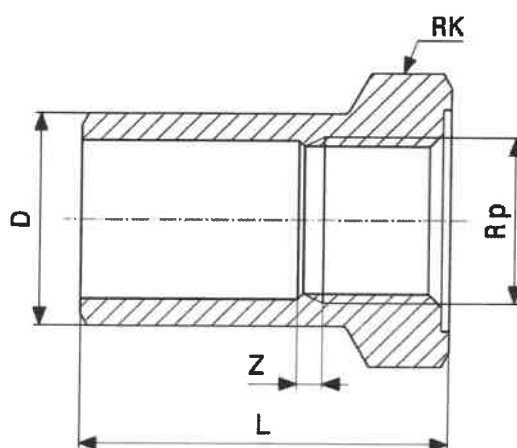
DN	D, "	Rp, "	Z, mm	L, mm	RK, mm
10	⅜	⅜	17	52	24
15	½	½	21	58	27
20	¾	¾	23	62	32
25	1	1	23	69	41
32	1¼	1¼	24	85	46
40	1½	1½	25	86	55
50	2	2	25	92	70

Rysunek A37. Złączka przejściowa Megapress S (nr wzoru 4312)



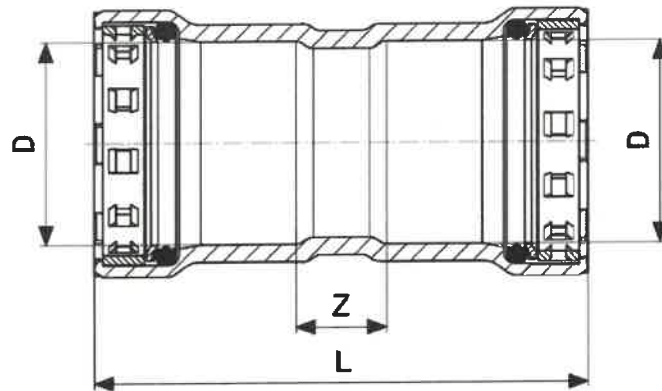
DN	D, "	Rp, "	Z, mm	L, mm
65	2½	2½	26	102
80	3	3	27	119
100	4	4	27	146

Rysunek A38. Złączka przejściowa Megapress S XL (nr wzoru 4212XL)



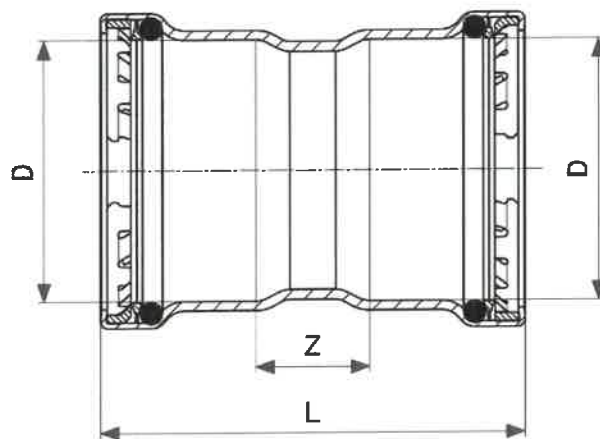
DN	D, "	Rp, "	Z, mm	L, mm	RK, mm
20	¾	½	3	47	34
25	1	½	4	52	34

Rysunek A39. Złączka przejściowa Megapress S (nr wzoru 4312.7)



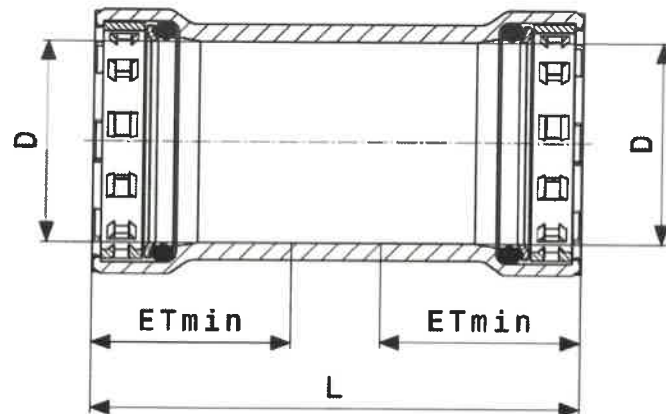
DN	D, "	Z, mm	L, mm
10	3/8	12	60
15	1/2	15	68
20	3/4	16	75
25	1	15	84
32	1 1/4	18	110
40	1 1/2	23	118
50	2	20	120

Rysunek A40. Mufa Megapress S (nr wzoru 4315)



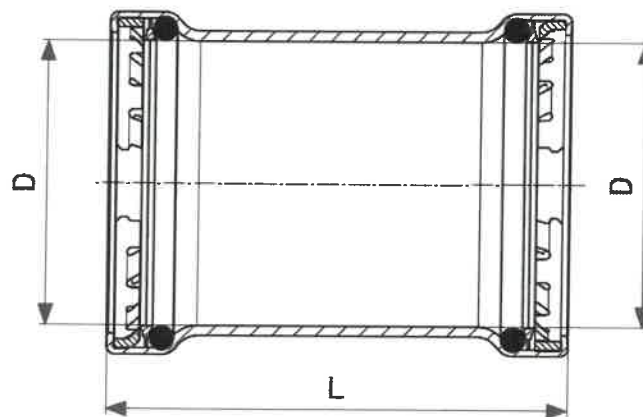
DN	D, "	Z, mm	L, mm
65	2 1/2	34	125
80	3	35	152
100	4	40	200

Rysunek A41. Mufa Megapress S XL (nr wzoru 4215XL)



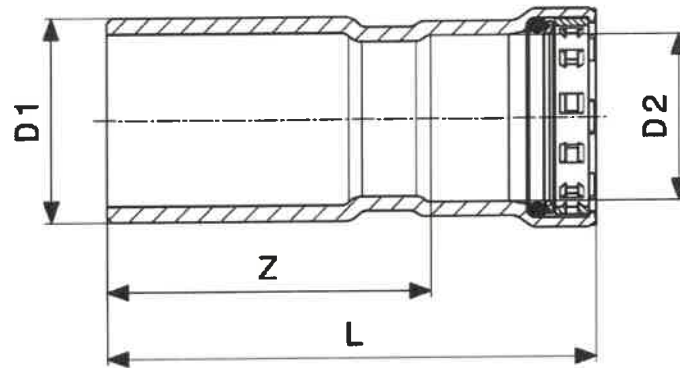
DN	D, "	ETmin, mm	L, mm
10	3/8	24	60
15	1/2	27	68
20	3/4	29	75
25	1	34	84
32	1 1/4	46	110
40	1 1/2	48	118
50	2	50	120

Rysunek A42. Mufa przesuwna Megapress S (nr wzoru 4315.5)



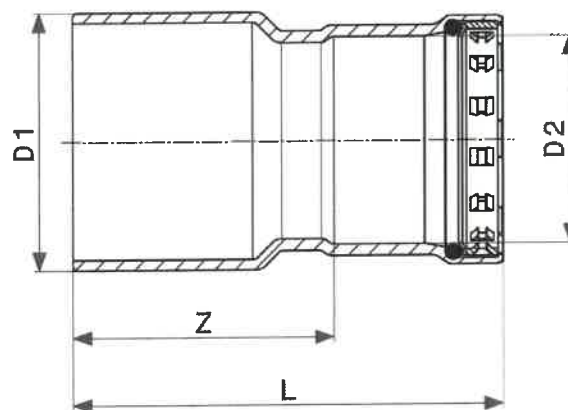
DN	D, "	L, mm
65	2 1/2	65
80	3	80
100	4	100

Rysunek A43. Mufa przesuwna Megapress S XL (nr wzoru 4215.5XL)



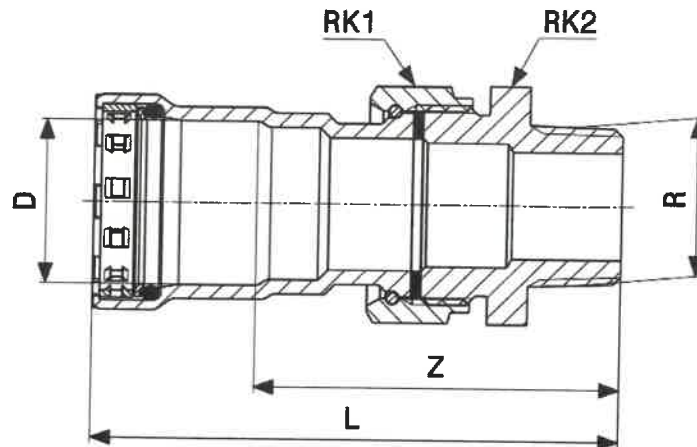
DN1	D1, "	DN2, mm	D2, "	Z, mm	L, mm
15	½	10	¾	46	70
20	¾	10	¾	51	75
20	¾	15	½	45	72
25	1	10	¾	58	82
25	1	15	½	54	82
25	1	20	¾	53	82
32	1¼	25	1	67	101
40	1½	32	1¼	69	115
50	2	40	1½	75	123

Rysunek A44. Złączka redukcyjna Megapress S (nr wzoru 4315.1)



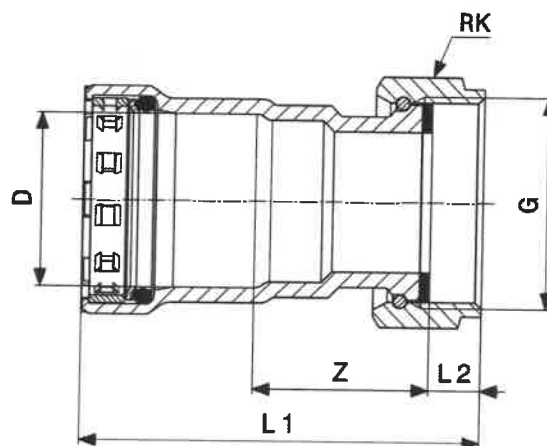
DN1	D1, "	DN2, mm	D2, "	Z, mm	L, mm
65	2½	50	2	77	127
80	3	50	2	95	145
80	3	65	2½	95	141
100	4	50	2	134	184
100	4	65	2½	134	180
100	4	80	3	128	186

Rysunek A45. Złączka redukcyjna Megapress S XL (nr wzoru 4315.1XL)



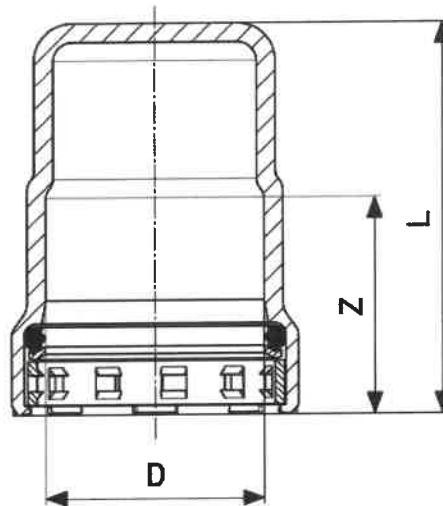
DN	D, "	R, "	Z, mm	L, mm	RK1, mm	RK2, mm
15	½	66	93	30	27	15
20	¾	71	100	37	34	20
25	1	77	111	46	46	25
32	1¼	82	128	53	50	32
40	1½	84	132	60	55	40
50	2	94	144	78	72	50

Rysunek A46. Dwuzłączka przejściowa Megapress S (nr wzoru 4365)



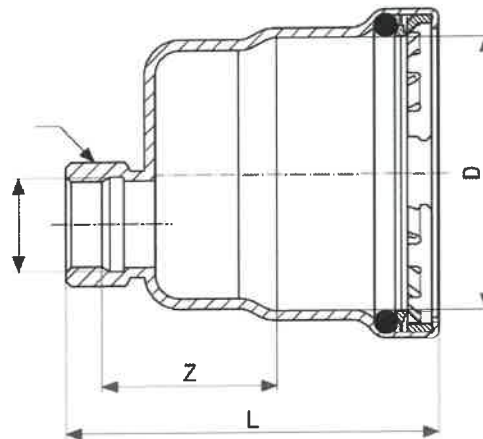
DN	D, mm	G, cal	Z, mm	L, mm	L2, mm	RK, mm
15	½	33	69	8	30	15
20	¾	33	70	8	37	20
25	1	35	79	10	46	25
32	1¼	37	93	10	53	32
40	1½	41	102	14	53	40
50	2	40	103	12	66	50

Rysunek A47. Dwuzłączka przyłączeniowa Megapress S (nr wzoru 4363)



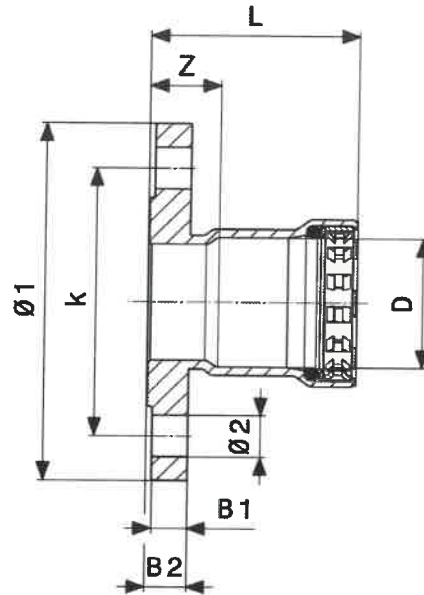
DN	D, "	Z, mm	L, mm
10	$\frac{3}{8}$	24	51
15	$\frac{1}{2}$	27	54
20	$\frac{3}{4}$	29	57
25	1	50	78
32	$1\frac{1}{4}$	46	74
40	$1\frac{1}{2}$	48	77
50	2	50	78

Rysunek A48. Zaślepka Megapress S (nr wzoru 4356)



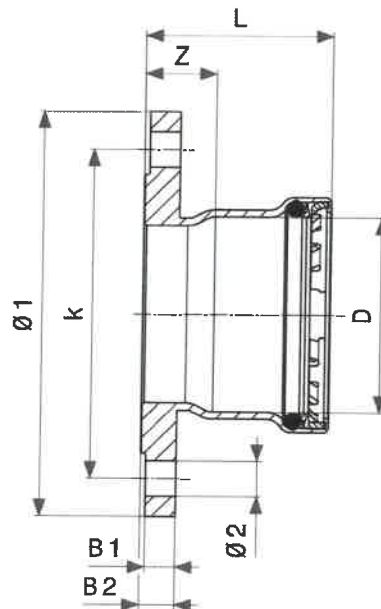
DN	D, "	Z, mm	L, mm
65	$2\frac{1}{2}$	43	105
80	3	43	118
100	4	44	140

Rysunek A49. Zaślepka Megapress S XL (nr wzoru 4256XL)



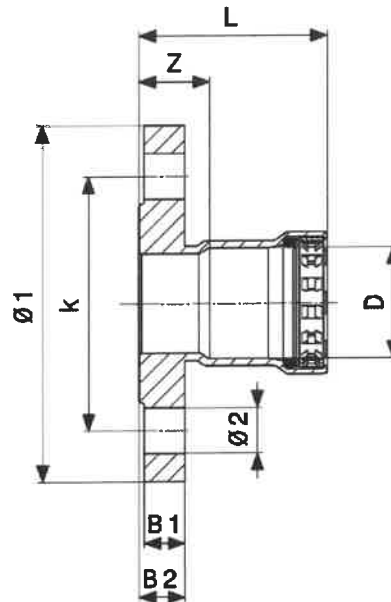
DN	D, "	Z, mm	L, mm	B1, mm	B2, mm	Ø1, mm	Ø2, mm	k, mm
20	¾	24	53	12	14	90	11	65
25	1	23	58	12	14	100	11	75
32	1¼	24	70	12	14	120	14	90
40	1½	24	72	12	14	130	14	100
50	2	24	74	12	14	140	14	110

Rysunek A50. Przejście kołnierzowe Megapress S (nr wzoru 4359.1)



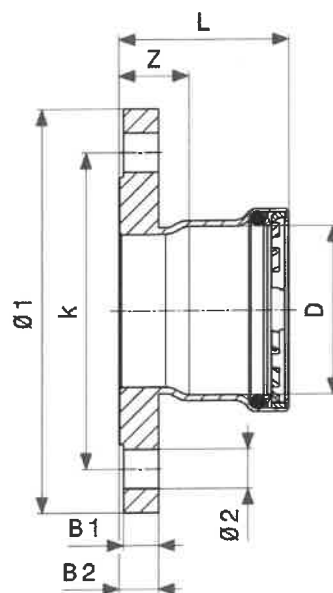
DN	D, "	Z, mm	L, mm	k, mm	Ø1, mm	Ø2, mm	B1, mm	B2, mm
65	2½	28	73	130	160	14	12	14
80	3	31	90	150	190	18	14	16
100	4	32	112	170	210	18	14	16

Rysunek A51. Przejście kołnierzowe Megapress S XL (nr wzoru 4259.1XL)



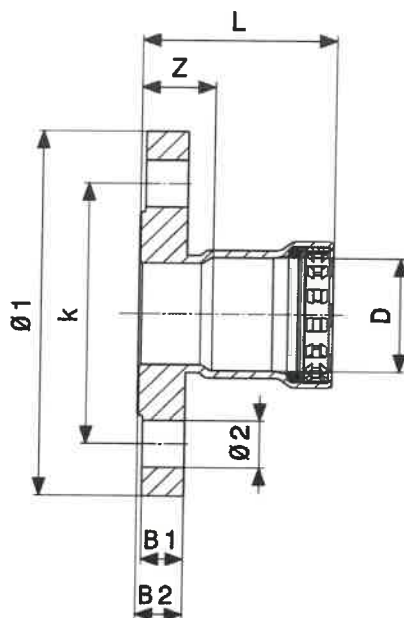
DN	D, "	Z, mm	L, mm	B1, mm	B2, mm	Ø1, mm	Ø2, mm	k, mm
20	¾	28	57	16	18	105	14	75
25	1	27	62	16	18	115	14	85
32	1¼	28	74	16	18	140	18	100
40	1½	28	76	16	18	150	18	110
50	2	27	77	16	18	165	18	125

Rysunek A52. Przejście kołnierzone Megapress S (nr wzoru 4359)



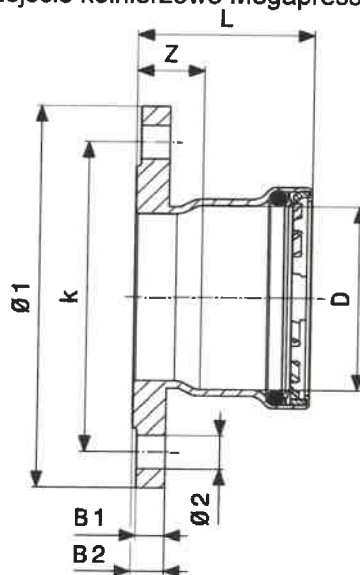
DN	D, "	Z, mm	L, mm	k, mm	Ø1, mm	Ø2, mm	B1, mm	B2, mm
65	2½	32	78	145	185	18	16	18
80	3	35	94	160	200	18	18	20
100	4	36	116	180	220	18	18	20

Rysunek A53. Przejście kołnierzone Megapress S XL (nr wzoru 4259XL)



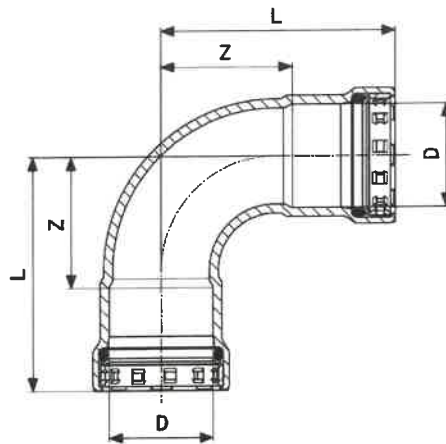
DN	D, "	Z, mm	L, mm	B1, mm	B2, mm	Ø1, mm	Ø2, mm	k, mm
20	¾	28	57	16	18	105	14	75
25	1	27	62	16	18	115	14	85
32	1¼	28	74	16	18	140	18	100
40	1½	28	76	15	18	150	18	110
50	2	29	79	17	20	165	18	125

Rysunek A54. Przejście kołnierzowe Megapress S (nr wzoru 4359.6)



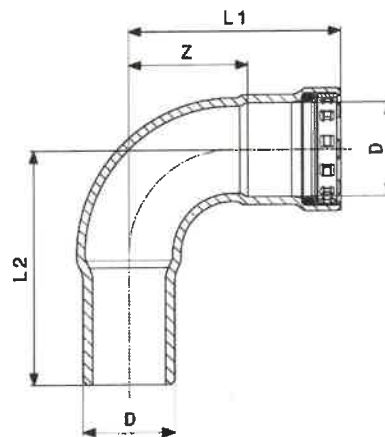
DN	D, "	Z, mm	L, mm	B1, mm	B2, mm	Ø1, mm	Ø2, mm	k, mm
65	2½	40	86	19	22	185	18	145
80	3	44	102	21	24	200	18	160
100	4	42	123	21	24	235	22	190

Rysunek A55. Przejście kołnierzowe Megapress S XL (nr wzoru 4259.6XL)



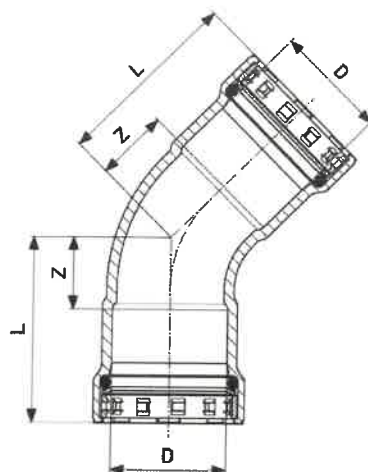
DN	D, "	Z, mm	L, mm
10	$\frac{3}{8}$	25	49
15	$\frac{1}{2}$	30	57
20	$\frac{3}{4}$	35	64
25	1	44	78
32	$1\frac{1}{4}$	51	97
40	$1\frac{1}{2}$	58	105
50	2	71	121

Rysunek A56. Łuk 90° Megapress (nr wzoru 4216)



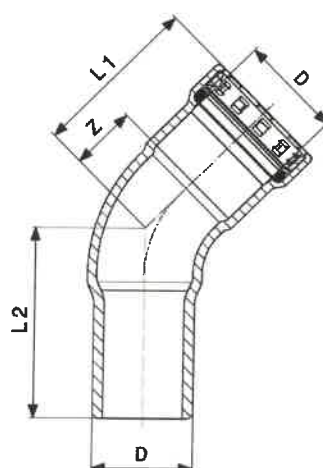
DN	D, "	Z, mm	L1, mm	L2, mm
10	$\frac{3}{8}$	25	49	56
15	$\frac{1}{2}$	30	57	65
20	$\frac{3}{4}$	35	64	71
25	1	44	78	86
32	$1\frac{1}{4}$	51	97	102
40	$1\frac{1}{2}$	58	105	107
50	2	71	121	129

Rysunek A57. Łuk 90° Megapress (nr wzoru 4216.1)



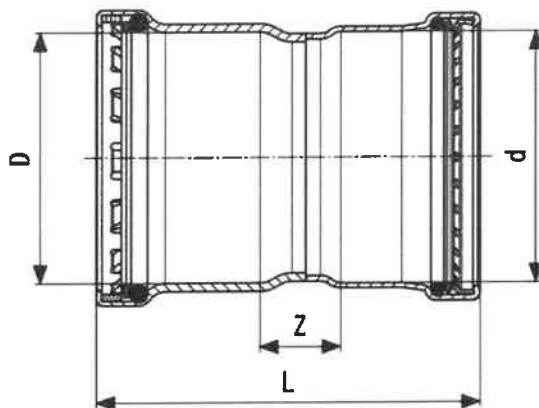
DN	D, "	Z, mm	L, mm
10	$\frac{3}{8}$	13	37
15	$\frac{1}{2}$	15	42
20	$\frac{3}{4}$	18	48
25	1	22	56
32	$1\frac{1}{4}$	25	71
40	$1\frac{1}{2}$	28	76
50	2	34	84

Rysunek A58. Łuk 45° Megapress (nr wzoru 4226)



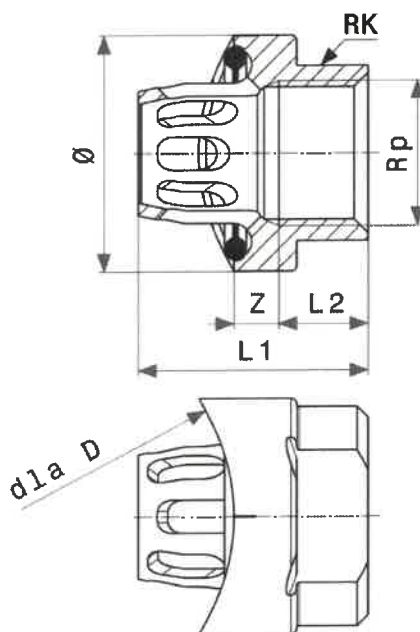
DN	D, "	Z, mm	L1, mm	L2, mm
10	$\frac{3}{8}$	13	37	43
15	$\frac{1}{2}$	15	42	50
20	$\frac{3}{4}$	18	48	54
25	1	22	56	64
32	$1\frac{1}{4}$	25	71	76
40	$1\frac{1}{2}$	28	76	78
50	2	34	84	91

Rysunek A59. Łuk 45° Megapress (nr wzoru 4226.1)



DN	D, "	d, mm	Z, mm	L, mm
65	2½	76,1	28	124
80	3	88,9	29	138
100	4	108	41	181

Rysunek A60. Złączka przejściowa Megapress S XL (nr wzoru 4213XL)



d1a D, "	Rp, "	Z, mm	L1, mm	L2, mm	Ø, mm	RK, mm
1½	¾	7	42	16	43	32
2	¾	8	42	16	43	32
2½	¾	8	42	16	43	32
3	¾	8	42	16	43	32
4	¾	8	42	16	43	32
5	¾	8	42	16	43	32
6	¾	8	42	16	43	32

Rysunek A61. Przyłącze zaprasowywane Megapress S (nr wzoru 4312.2)

Załącznik B.

B.1. Materiały i elementy

Łączniki zaprasowywane Megapress i Megapress S powinny być wykonywane z następujących materiałów:

- korpusy łączników: ze stali niestopowej gatunku 1.0308 wg normy PN-EN 10305-2:2016,
- pierścienie nacinające: ze stali odpornej na korozję gatunku 1.4021 wg normy PN-EN 10088-1:2014,
- pierścienie oddzielające: ze stali odpornej na korozję gatunku 1.4301 wg normy PN-EN 10088-1:2014 lub z poli(tereftalanu butylenu) (PBT).

W łącznikach powinny być stosowane uszczelki wg normy PN-EN 681-1:2002 i PN-EN 681-1:2002/A3:2006, wykonane z EPDM (w przypadku łączników Megapress) lub z FKM (w przypadku łączników Megapress S), o twardości (70 ± 5) IRHD.

B.2. Wygląd zewnętrzny

Powierzchnie zewnętrzne i wewnętrzne łączników powinny być czyste, bez widocznych wad powierzchniowych i uszkodzeń. Powłoka cynkowo-niklowa łączników powinna być gładka i mieć jednolitą barwę. Ostre krawędzie powinny być stępione lub zaokrąglone, a gwinty powinny być czyste, bez naderwań i śladów korozji.

B.3. Znakowanie

Każdy łącznik powinien być oznakowany w sposób trwały. Oznakowanie powinno zawierać co najmniej następujące informacje:

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