



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

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2020/1295 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-2020/1295 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Rury i łączniki zaprasowywane Viega Prestabo ze stali ocynkowanej

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

5 listopada 2025 r.

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło



Warszawa, 5 listopada 2020 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 rury i łączniki zaprasowywane Viega Prestabo ze stali ocynkowanej, produkowane przez Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, Niemcy, w zakładzie produkcyjnym Viegstraße 1, 99518 Großheringen, w Niemczech. Upoważnionym przedstawicielem producenta w Polsce jest Viega Sp. z o.o., ul. Hrubieszowska 2, 01-209 Warszawa.

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje typy wyrobów określone przez producenta i wynikające z właściwości użytkowych podanych w p. 3 oraz zastosowanych materiałów i elementów składowych.

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje rury i łączniki zaprasowywane Viega Prestabo, z końcówkami zaprasowywanymi, o średnicach nominalnych DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50, DN 60, DN 65, DN 80 i DN 100.

Rury i łączniki zaprasowywane Viega Prestabo o średnicach nominalnych DN 60, DN 65, DN 80 i DN 100 mają nazwę Viega Prestabo XL.

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje asortyment wg rys. A1 ÷ A43, w Załączniku A. Łączniki Viega Prestabo mogą występować w odmianie równoprzelotowej lub redukcyjnej.

Rury Viega Prestabo wykonane są ze stali niestopowej, gatunku 1.0215, 1.0308 lub 1.0034 wg normy PN-EN 10305-3:2016. Powierzchnia pokryta jest obustronnie powłoką cynkową Z275 (cynkowanie metodą Sendzimira), o grubości nominalnej nie mniejszej niż 20 µm wg normy PN-EN 10346:2015.

Łączniki zaprasowywane Viega Prestabo wykonane są ze stali niestopowej, gatunku 1.0308 wg normy PN-EN 10305-3:2016. Powierzchnia wewnętrzna łączników pokryta jest galwaniczną powłoką cynkową o grubości nie mniejszej niż 2 µm, natomiast powierzchnia zewnętrzna łączników pokryta jest galwaniczną powłoką cynkową o grubości nie mniejszej niż 8 µm.

Łączniki Viega Prestabo wyposażone są w uszczelki O-ring z EPDM wg normy PN-EN 681-1:2002 i PN-EN 681-1:2002/A3:2006, o twardości (70 ± 5) IRHD.

Połączenie łącznika z rurą uzyskuje się poprzez wsunięcie rury na odpowiednią głębokość do łącznika i zaprasowanie końcówki łącznika z kielichem wyposażonym w uszczelkę typu O-ring z EPDM na bosym końcu rury, za pomocą odpowiednich narzędzi, zalecanych przez producenta.

Wymiary nominalne rur i łączników Viega Prestabo podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Średnica nominalna rur i łączników	Średnica zewnętrzna rur i łączników, mm	Nominalna grubość ścianki łącznika, mm	Nominalna grubość ścianki rury, mm
1	2	3	4	5
1	DN 20	Ø 22,0	1,5	1,5
2	DN 25	Ø 28,0	1,5	1,5
3	DN 32	Ø 35,0	1,5	1,5
4	DN 40	Ø 42,0	1,5	1,5
5	DN 50	Ø 54,0	1,5	1,5
6	DN 60	Ø 64,0	2,0	2,0
7	DN 65	Ø 76,1	2,0	2,0

c.d. tablicy 1

Poz.	Średnica nominalna rur i łączników	Średnica zewnętrzna rur i łączników, mm	Nominalna grubość ścianki łącznika, mm	Nominalna grubość ścianki rury, mm
1	2	3	4	5
8	DN 80	Ø 88,9	2,0	2,0
9	DN 100	Ø 108,0	2,0	2,0

Kształt i wymiary rur i łączników zaprasowywanych podano w Załączniku A. Odchyłki wymiarów rur i łączników Viega Prestabo są zgodne z normą PN-EN 10305-3:2016.

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.

Wymagania techniczne dotyczące specyfikacji, zgodności z dokumentacją techniczną, materiałów, konstrukcji, możliwości montażu, znakowania i trwałości znakowania podano w Załączniku B.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Rury i łączniki zaprasowywane Viega Prestabo przeznaczone są do stosowania w stałych urządzeniach gaśniczych wodnych: instalacjach tryskaczowych, zraszaczowych i mgły wodnej.

Rury i łączniki zaprasowywane Viega Prestabo mogą być również stosowane w instalacjach hydrantowych.

Maksymalne ciśnienia robocze rur i łączników Viega Prestabo są następujące:

- 16 bar – w przypadku rur i łączników o średnicach nominalnych DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50, DN 60 i DN 65,
- 12,5 bar – w przypadku rur i łączników o średnicy nominalnej DN 80,
- 10 bar – w przypadku rur i łączników o średnicy nominalnej DN 100.

Łączniki zaprasowywane Viega Prestabo mogą być stosowane do łączenia rur Viega Prestabo.

Z uwagi na wymagania w zakresie odporności na korozję, rury i łączniki Viega Prestabo, mogą być stosowane w zakresie wynikającym z norm PN-EN ISO 9223:2012 i PN-EN ISO 12944-2:2018 oraz zgodnie z wymaganiami VdS 2100-26-1:2012.

Instalacje tryskaczowe, w których są stosowane rury i łączniki Viega Prestabo, powinny być projektowane i wykonywane zgodnie z normą PN-EN 12845:2015 i wytycznymi VdS CEA 4001:2014-04.

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, z późniejszymi zmianami),
- wymaganiami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- instrukcją opracowaną przez producenta i dostarczaną odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe rur i łączników Viega Prestabo ze stali ocynkowanej oraz metody zastosowane do ich oceny podano w tablicy 2.

Tablica 2

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Wymiary i tolerancje wymiarów	wg p. 1 i Załącznika A	pomiar uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi zapewniającymi uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru i/lub za pomocą sprawdzianów
2	Odporność na korozję i starzenie	trwałość rur i łączników zapewniają materiały i powłoki antykorozyjne wg p. 1	VdS 2100-26-1:2012, p. 6.2.2
3	Szczelność i wytrzymałość połączenia na wewnętrzne ciśnienie hydrostatyczne	połączenia nie wykazują uszkodzeń i nieszczelności	VdS 2100-26-1:2012, p. 6.4.1 parametry badania: ciśnienie: $4 \times p_{max}$ czas: ≥ 10 min temperatura: 25 ± 10 °C
4	Odporność połączenia na wewnętrzne ciśnienie hydrostatyczne z jednoczesnym zginaniem	połączenia nie wykazują uszkodzeń i nieszczelności	VdS 2100-26-1:2012, p. 6.4.2 parametry badania: ciśnienie: $4 \times p_{max}$ czas: ≥ 10 min temperatura: 25 ± 10 °C
5	Odporność połączenia na uderzenia hydrauliczne (cykliczne zmiany ciśnienia)	połączenia nie wykazują uszkodzeń i nieszczelności	VdS 2100-26-1:2012, p. 6.4.3 parametry badania: ilość cykli zmian ciśnienia: 3000 ciśnienie min. $p_1: \leq 4$ bar ciśnienie max. $p_2: (25 + p_{max})$ bar
6	Szczelność połączenia przy działaniu ciśnienia powietrza	połączenia nie wykazują uszkodzeń i nieszczelności	VdS 2100-26-1:2012, p. 6.4.4 parametry badania: ciśnienie powietrza: ≥ 10 bar czas: ≥ 10 min
7	Odporność na płomienie	połączenia nie wykazują nieszczelności po działaniu płomieni (za wyjątkiem pojedynczych kropli)	VdS 2100-26-1:2012, p. 6.5
8	Odporność na temperaturę: -20°C i +110 °C	połączenia nie wykazują uszkodzeń i nieszczelności	VdS 2100-26-1:2012, p. 6.6
9	Odporność na skręcanie	brak uszkodzeń	VdS 2100-26-1:2012, p. 6.7 parametry badania: moment skręcający: ≥ 80 Nm
10	Odporność połączenia na działanie podciśnienia powietrza	połączenia nie wykazują uszkodzeń i nieszczelności	VdS 2100-26-1:2012, p. 6.10 parametry badania: podciśnienie powietrza: -0,6 bar czas: ≥ 10 min
11	Odporność na korozję naprężeniową *)	brak widocznych pęknięć i uszkodzeń	VdS 2100-26-1:2012, p. 6.8 parametry badania: atmosfera: wilgotny amoniak, czas: 10 dni

*) dotyczy łączników z elementami wykonanymi ze stopów miedzi, wg rys. A30 ÷ A33

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-2020/1295 wydanie 1),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- 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 1 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 kształtu i wymiarów rur i łączników.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) szczelności i wytrzymałości połączenia na wewnętrzne ciśnienie hydrostatyczne,
- b) odporności połączenia na wewnętrzne ciśnienie hydrostatyczne z jednoczesnym zginaniem,
- c) odporności połączenia na uderzenia hydrauliczne,
- d) szczelności połączenia przy działaniu ciśnienia powietrza,
- e) odporności połączenia na działanie podciśnienia powietrza.

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 wymienione w p. 5.4.3 a) powinny być wykonywane dwa razy w roku, a badania okresowe wymienione w p. 5.4.3 b) ÷ e) nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1295 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk rur i łączników Viega Prestabo ze stali ocynkowanej, 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-2020/1295 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 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-2020/1295 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1295 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. 03513/19/Z00NZE. Opinia techniczna. Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Poznań 2019 r.
2. Test report no. WAL 09043, VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, D-50735 Köln.
3. Test report no. WAL 10091, VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, D-50735 Köln.

4. Test report no. WAL 13005, VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, D-50735 Köln.
5. Test report no. WAL 13048, VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, D-50735 Köln.

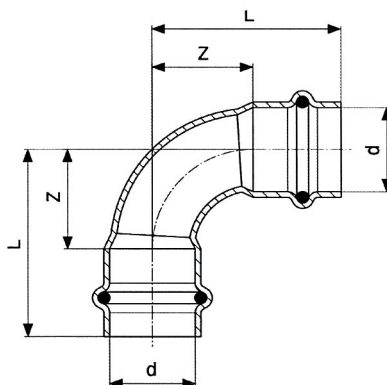
7.2. Normy i dokumenty związane

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 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 10346:2015	<i>Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN 12845:2015	<i>Stale urządzenia gaśnicze. Automatyczne urządzenia tryskaczowe. Projektowanie, instalowanie i konserwacja</i>
PN-EN 22768-1:1999	<i>Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji</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 10305-3:2016	<i>Rury stalowe precyzyjne. Warunki techniczne dostawy. Część 3: Rury ze szwem kalibrowane na zimno</i>
PN-EN ISO 9223:2012	<i>Korozja metali i stopów. Korozyjność atmosfer. Klasyfikacja, określanie i ocena</i>
PN-EN ISO 12944-2:2018	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2: Klasyfikacja środowisk</i>
VdS 2100-26-1:2012	<i>Metal Pressfitting Pipe Systems. Requirements and test methods. Part1: general requirements and test methods</i>
VdS 2100-26-3:2012	<i>Guidelines for water extinguishing systems. Metal Pressfitting Pipe Systems. Requirements and test methods. Part 3: Additional provisions for Pipe Systems made of galvanized steel</i>
VdS CEA 4001:2014-04	<i>Guidelines for sprinkler systems. Planning and Installation.</i>

ZAŁĄCZNIKI

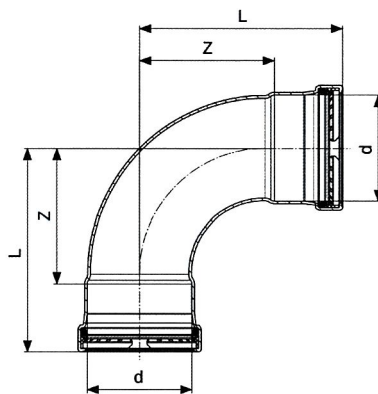
Załącznik A. Kształt i wymiary	10
Załącznik B. Wymagania techniczne	31

Załącznik A.



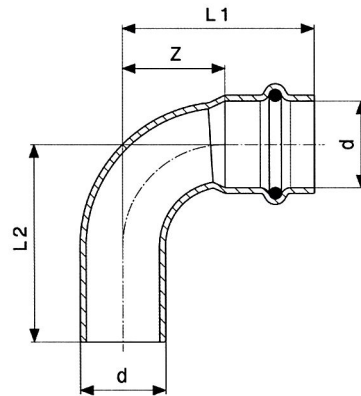
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
20	22	26	49
25	28	34	58
32	35	32	59
40	42	50	87
50	54	65	105

Rys. A1. Łuk 90° Viega Prestabo (nr wzoru 1116)



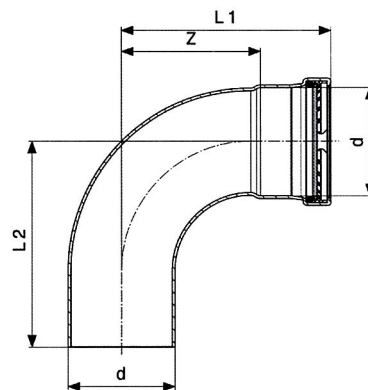
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
60	64,0	84	126
65	76,1	99	149
80	88,9	114	164
100	108,0	138	198

Rys. A2. Łuk 90° Viega Prestabo XL (nr wzoru 1116XL)



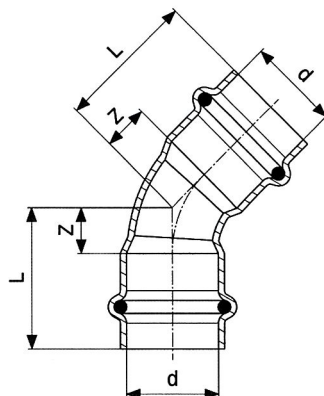
DN	d, mm	Z, mm	L1, mm	L2, mm
20	22	26	49	50
25	28	34	58	59
32	35	32	59	62
40	42	50	87	88
50	54	65	105	107

Rys. A3. Łuk 90° Viega Prestabo (nr wzoru 1116.1)



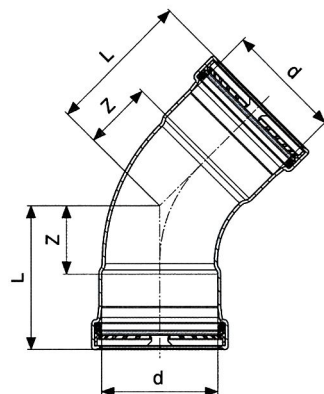
DN	d, mm	Z, mm	L1, mm	L2, mm
60	64,0	84	126	126
65	76,1	99	149	146
80	88,9	114	164	162
100	108,0	138	198	195

Rys. A4. Łuk 90° Viega Prestabo XL (nr wzoru 1116.1XL)



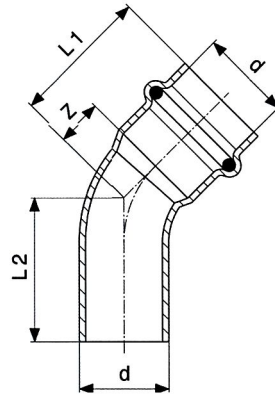
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
20	22	11	34
25	28	14	38
32	35	15	41
40	42	21	57
50	54	27	67

Rys. A5. Łuk 45° Viega Prestabo (nr wzoru 1126)



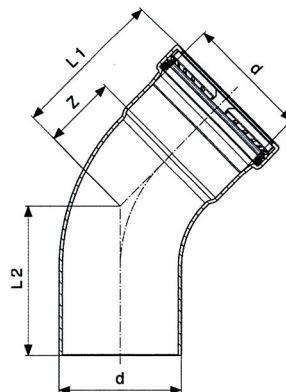
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
60	64,0	39	82
65	76,1	46	96
80	88,9	52	102
100	108,0	61	121

Rys. A6. Łuk 45° Viega Prestabo XL (nr wzoru 1126XL)



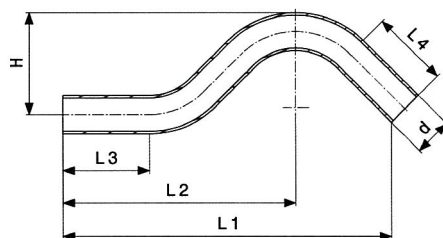
DN	d, mm	Z, mm	L1, mm	L2, mm
20	22	11	34	35
25	28	14	38	39
32	35	15	41	42
40	42	21	57	59
50	54	27	67	69

Rys. A7. Łuk 45° Viega Prestabo (nr wzoru 1126.1)



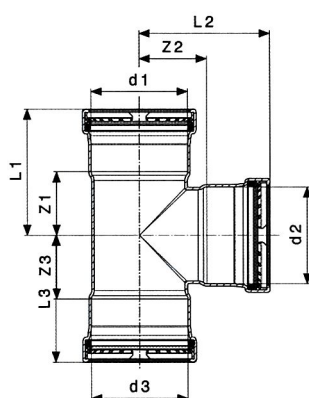
DN	d, mm	Z, mm	L1, mm	L2, mm
60	64,0	39	82	82
65	76,1	46	96	93
80	88,9	52	102	99
100	108,0	61	121	119

Rys. A8. Łuk 45° Viega Prestabo XL (nr wzoru 1126.1XL)



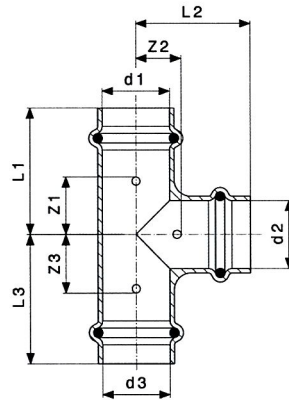
DN	d, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm	L4, mm	H, mm
20	22	197	134	50	45	59

Rys. A9. Łuk obejściowy Viega Prestabo (nr wzoru 1109.3)



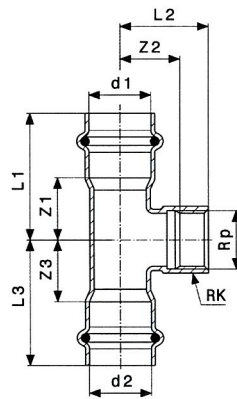
DN	d1, mm	d2, mm	d3, mm	Z1, mm	Z2, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm
60	64,0	28,0	64,0	27	41	27	70	65	70
60	64,0	35,0	64,0	32	42	32	74	68	74
60	64,0	42,0	64,0	35	44	35	78	80	78
60	64,0	54,0	64,0	41	44	41	84	84	84
60	64,0	64,0	64,0	46	48	46	89	91	89
65	76,1	28,0	76,1	26	47	26	76	71	76
65	76,1	35,0	76,1	30	48	30	80	74	80
65	76,1	42,0	76,1	34	49	34	84	86	84
65	76,1	54,0	76,1	40	51	40	90	91	90
65	76,1	64,0	76,1	50	53	50	100	96	100
65	76,1	76,1	76,1	50	55	50	100	105	100
80	88,9	28,0	88,9	26	54	26	76	78	76
80	88,9	35,0	88,9	30	54	30	80	81	80
80	88,9	42,0	88,9	34	56	34	84	92	84
80	88,9	54,0	88,9	40	57	40	90	97	90
80	88,9	64,0	88,9	50	60	50	100	103	100
80	88,9	76,1	88,9	50	61	50	100	111	100
80	88,9	88,9	88,9	57	59	57	107	109	107
100	108,0	28,0	108,0	26	63	26	86	87	86
100	108,0	35,0	108,0	30	64	30	90	90	90
100	108,0	42,0	108,0	34	66	34	94	102	94
100	108,0	54,0	108,0	40	67	40	100	107	100
100	108,0	64,0	108,0	50	70	50	110	112	110
100	108,0	76,1	108,0	50	71	50	110	121	110
100	108,0	88,9	108,0	57	69	57	117	119	117
100	108,0	108,0	108,0	66	69	66	126	129	126

Rys. A10. Trójnik Viega Prestabo XL (nr wzoru 1118XL)



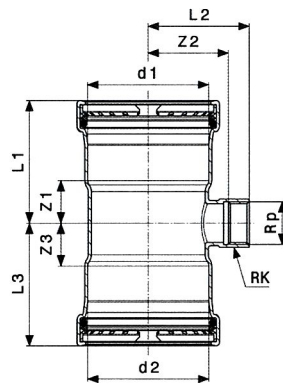
DN	d1, mm	d2, mm	d3, mm	Z1, mm	Z2, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm
20	22	12	22	22	20	22	45	40	45
20	22	15	15	22	25	21	45	47	43
20	22	15	22	22	25	22	45	47	45
20	22	18	18	22	25	22	45	47	44
20	22	18	22	22	25	22	45	47	45
20	22	22	15	23	26	26	46	50	48
20	22	22	22	24	26	24	47	50	47
20	22	28	22	24	23	24	47	47	47
25	28	15	28	21	29	21	45	51	45
25	28	18	28	21	29	21	45	51	45
25	28	22	22	23	30	27	47	54	50
25	28	22	28	23	30	23	47	54	47
25	28	28	28	28	29	28	52	53	52
32	35	15	35	19	32	19	45	54	45
32	35	18	35	19	32	19	45	54	45
32	35	22	35	21	34	21	47	57	47
32	35	28	35	26	33	26	53	57	53
32	35	35	35	26	26	26	53	53	53
40	42	15	42	19	36	19	55	58	55
40	42	18	42	19	36	19	55	58	55
40	42	22	42	19	38	19	55	60	55
40	42	28	42	25	36	25	61	60	61
40	42	35	42	25	30	25	61	56	61
40	42	42	42	32	32	32	68	68	68
50	54	15	54	18	42	18	58	64	58
50	54	18	54	18	42	18	58	64	58
50	54	22	54	18	44	18	58	66	58
50	54	28	54	21	42	21	61	66	61
50	54	35	54	25	36	25	65	62	65
50	54	42	54	29	38	29	69	74	69
50	54	54	54	39	39	39	79	79	79

Rys. A11. Trójnik Viega Prestabo (nr wzoru 1118)



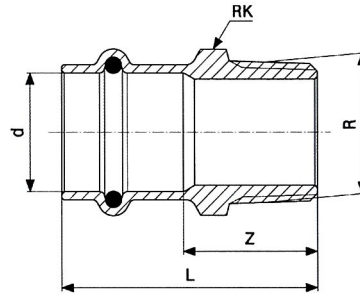
DN	d1,mm	Rp, "	d2, mm	Z1, mm	Z2, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm	Rozmiar klucza RK
20	22	1/2	22	22	17	22	45	32	45	24
20	22	3/4	22	24	18	24	47	34	47	30
25	28	1/2	28	21	21	21	45	36	45	24
25	28	3/4	28	23	22	23	47	38	47	30
25	28	1	28	28	20	28	52	40	52	36
32	35	1/2	35	19	24	19	45	40	45	24
32	35	3/4	35	19	26	19	45	42	45	30
40	42	1/2	42	19	28	19	55	43	55	24
40	42	3/4	42	19	29	19	55	45	55	30
50	54	1/2	54	18	34	18	58	49	58	24
50	54	3/4	54	18	35	18	58	51	58	30
50	54	1	54	21	34	21	61	53	61	36

Rys. A12. Trójnik Viega Prestabo (nr wzoru 1117.2)



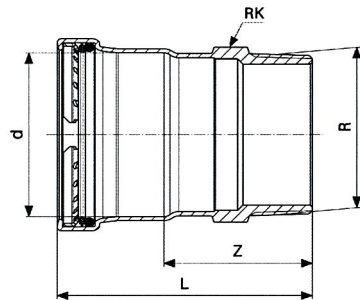
DN	d1,mm	Rp, "	d2, mm	Z1, mm	Z2, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm	Rozmiar klucza RK
60	64,0	3/4	64,0	27	39	27	70	55	70	30
65	76,1	3/4	76,1	26	45	26	76	62	76	30
80	88,9	3/4	88,9	26	52	26	76	68	76	30
100	108,0	3/4	108,0	26	61	26	86	78	86	30

Rys. A13. Trójnik Viega Prestabo XL (nr wzoru 1117.2XL)



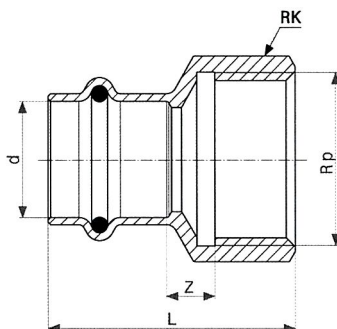
DN	d, mm	R, "	L, mm	Rozmiar klucza RK
20	22	1/2	48	27
20	22	3/4	49	27
20	22	1	54	34
25	28	1/2	50	34
25	28	3/4	52	34
25	28	1	54	34
25	28	1 1/4	62	46
32	35	1	60	36
32	35	1 1/4	62	46
32	35	1 1/2	65	50
40	42	1 1/4	77	55
40	42	1 1/2	72	55
50	54	2	82	70

Rys. A14. Złączka przejściowa Viega Prestabo (nr wzoru 1111)



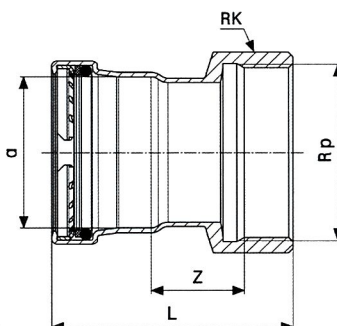
DN	d, mm	R, "	Z, mm	L, mm	Rozmiar klucza RK
60	64,0	2	54	97	65
60	64,0	2 1/2	65	108	60
65	76,1	2 1/2	64	114	80
80	88,9	3	68	118	90
100	108,0	4	74	134	114

Rys. A15. Złączka przejściowa Viega Prestabo XL (nr wzoru 1111XL)



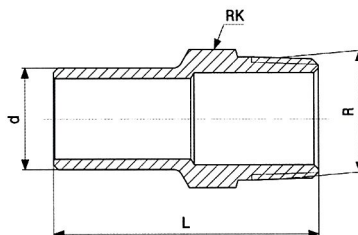
DN	d, mm	Rp, "	Z, mm	L, mm	Rozmiar klucza RK
20	22	1/2	3	41	27
20	22	3/4	6	45	34
20	22	1	6	48	36
25	28	1/2	0	38	38
25	28	3/4	3	44	38
25	28	1	5	48	38
32	35	3/4	0	43	46
32	35	1	0	43	46
32	35	1 1/4	5	52	50
40	42	1 1/4	5	63	55
40	42	1 1/2	5	63	55
50	54	2	6	72	70

Rys. A16. Złączka przejściowa Viega Prestabo (nr wzoru 1112)



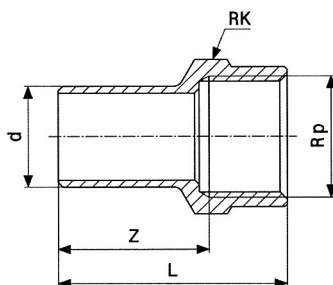
DN	d, mm	Rp, "	Z, mm	L, mm	Rozmiar klucza RK
60	64,0	2	20	88	65
60	64,0	2 1/2	25	98	82
65	76,1	2 1/2	24	104	82
80	88,9	3	30	114	100
100	108,0	4	35	134	120

Rys. A17. Złączka przejściowa Viega Prestabo XL (nr wzoru 1112XL)



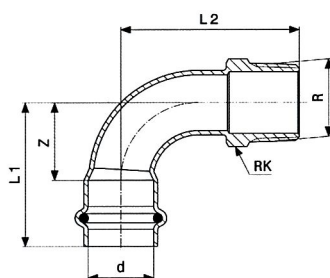
DN	d, mm	R, "	L, mm	Rozmiar klucza RK
20	22	3/4	54	30
25	28	1	59	36

Rys. A18. Złączka przejściowa Viega Prestabo (nr wzoru 1111.1)



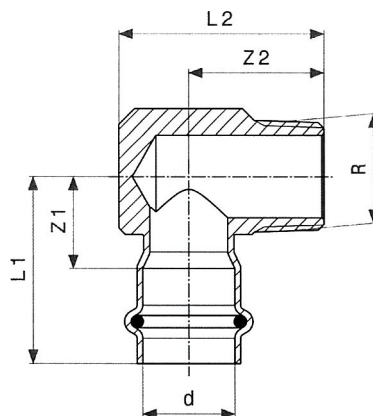
DN	d, mm	Rp, "	Z, mm	L, mm	Rozmiar klucza RK
20	22	1/2	31	46	27
20	22	3/4	33	50	32
25	28	1	36	49	36

Rys. A19. Złączka przejściowa Viega Prestabo (nr wzoru 1112.1)



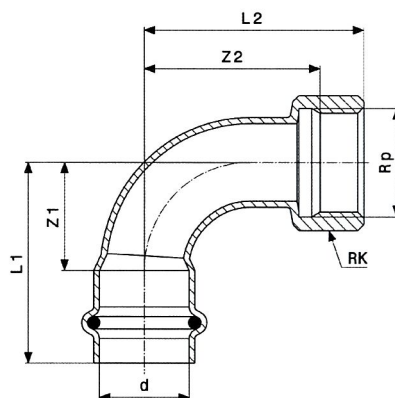
DN	d, mm	R, "	Z, mm	L1, mm	L2, mm	Rozmiar klucza RK
20	22	1/2	26	49	58	22
20	22	3/4	26	49	61	27
25	28	1	34	58	76	36
32	35	1 1/4	33	58	78	46
40	42	1 1/2	50	87	102	50
50	54	2	65	105	123	63

Rys. A20. Łuk przejściowy 90° Viega Prestabo (nr wzoru 1114)



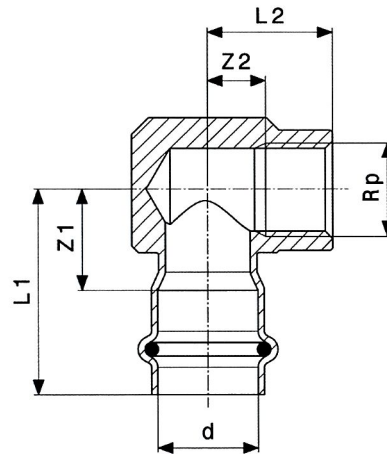
DN	d, mm	R, "	Z1, mm	Z2, mm	L1, mm	L2, mm
20	22	¾	22	33	45	50
25	28	1	22	36	46	54

Rys. A21. Kolano 90° Viega Prestabo (nr wzoru 1114.1)



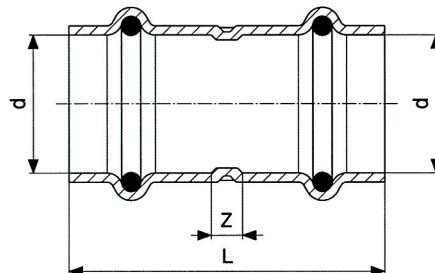
DN	d, mm	Rp, "	Z1, mm	Z2, mm	L1, mm	L2, mm	Rozmiar klucza RK
20	22	½	26	39	49	54	24
20	22	¾	26	39	49	55	30
25	28	1	34	51	58	70	36

Rys. A22. Łuk przejściowy 90° Viega Prestabo (nr wzoru 1114.5)



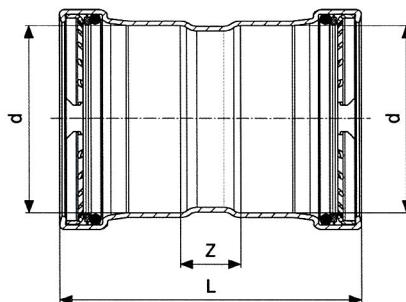
DN	d, mm	Rp, "	Z1, mm	Z2, mm	L1, mm	L2, mm
20	22	1/2	22	13	45	28
20	22	3/4	25	13	48	30
25	28	1/2	22	16	46	31
25	28	3/4	25	16	49	32
25	28	1	27	17	51	36

Rys. A23. Kolano 90° Viega Prestabo (nr wzoru 1114.2)



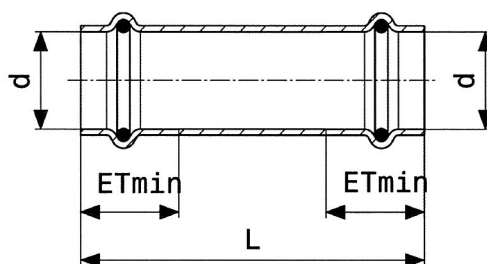
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
20	22	12	58
25	28	12	60
32	35	12	64
40	42	12	84
50	54	12	92

Rys. A24. Mufa Viega Prestabo (nr wzoru 1115)



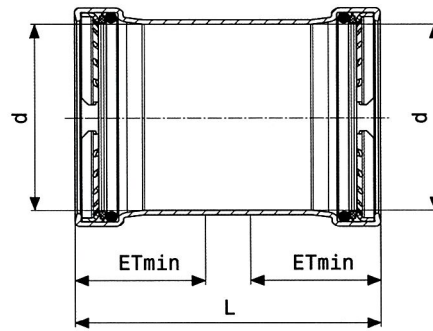
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
60	64,0	24	110
65	76,1	25	125
80	88,9	25	125
100	108,0	25	145

Rys. A25. Mufa Viega Prestabo XL (nr wzoru 1115XL)



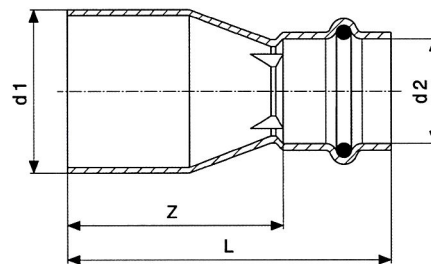
DN	d, mm	L, mm	ET _{min} , mm
20	22	80	23
25	28	96	24
32	35	106	26
40	42	120	36
50	54	136	40

Rys. A26. Mufa przesuwna Viega Prestabo (nr wzoru 1115.5)



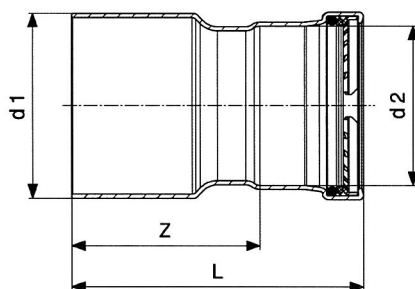
DN	d, mm	L, mm	ET _{min} , mm
60	64,0	110	43
65	76,1	125	50
80	88,9	125	50
100	108,0	145	60

Rys. A27. Mufa przesuwna Viega Prestabo XL (nr wzoru 1115.5XL)



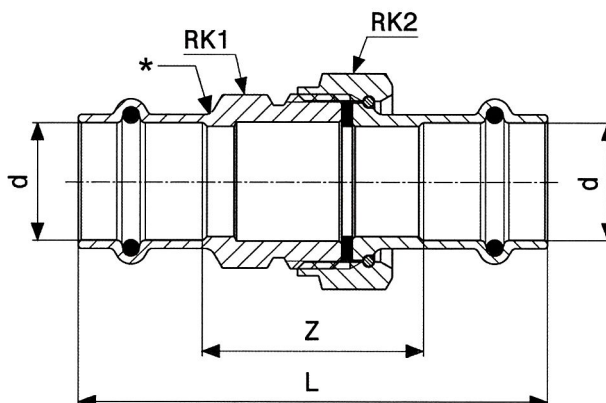
DN	d1, mm	d2, mm	Z, mm	L, mm
20	22	12	35	55
20	22	15	35	57
20	22	18	37	59
25	28	15	50	72
25	28	18	47	69
25	28	22	42	64
32	35	15	56	78
32	35	22	50	74
32	35	28	43	67
40	42	22	65	88
40	42	28	66	90
40	42	35	54	80
50	54	18	90	112
50	54	22	90	113
50	54	28	85	109
50	54	35	81	107
50	54	42	65	101

Rys. A28. Złączka redukcyjna Viega Prestabo (nr wzoru 1115.1)



DN	d1, mm	d2, mm	Z, mm	L, mm
60	64,0	54,0	71	110
65	76,1	35,0	88	114
65	76,1	42,0	86	123
65	76,1	54,0	83	123
65	76,1	64,0	82	125
80	88,9	54,0	90	130
80	88,9	64,0	89	132
80	88,9	76,1	82	132
100	108,0	54,0	110	150
100	108,0	64,0	109	152
100	108,0	76,1	101	151
100	108,0	88,9	95	145

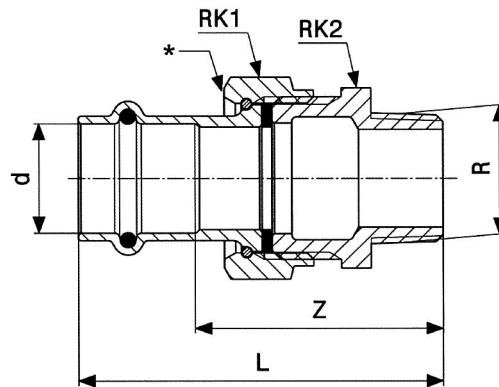
Rys. A29. Złączka redukcyjna Viega Prestabo XL (nr wzoru 1115.1XL)



DN	d, mm	Z, mm	L, mm	Rozmiar klucza RK1	Rozmiar klucza RK2
20	22	38	84	36	37
25	28	42	90	46	46
32	35	42	94	50	53
40	42	43	115	55	60
50	54	53	133	70	78

* nakrętka gwintowana ze stopów miedzi

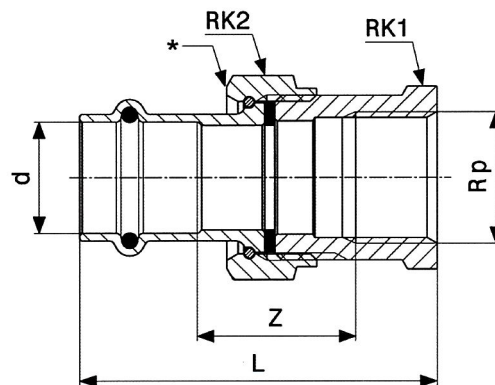
Rys. A30. Dwuzłączka Viega Prestabo (nr wzoru 1160)



DN	d, mm	R, "	Z, mm	L, mm	Rozmiar klucza RK1	Rozmiar klucza RK2
20	22	3/4	54	76	30	27
20	22	1	52	76	37	34
25	28	1	62	86	37	34
32	35	1 1/4	58	84	53	50
40	42	1 1/2	59	95	60	55
50	54	2	69	109	78	72

* nakrętka gwintowana ze stopów miedzi

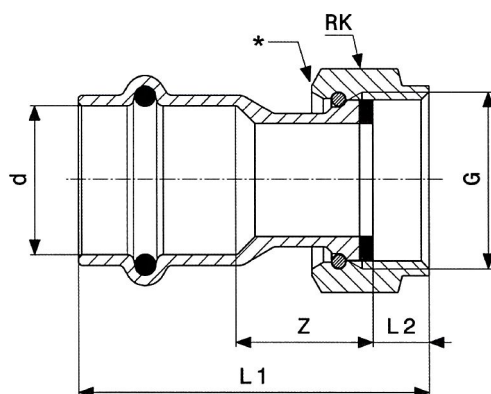
Rys. A31. Dwuzłączka przejściowa Viega Prestabo (nr wzoru 1165)



DN	d, mm	Rp, "	Z, mm	L, mm	Rozmiar klucza RK1	Rozmiar klucza RK2
20	22	3/4	37	76	30	32
20	22	1	35	77	37	41
25	28	1	45	88	37	41
32	35	1 1/4	30	78	53	50
40	42	1 1/2	34	91	60	55
50	54	2	21	87	78	70

* nakrętka gwintowana ze stopów miedzi

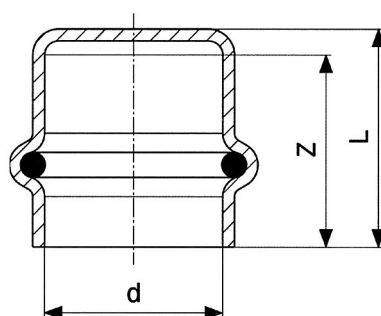
Rys. A32. Dwuzłączka przejściowa Viega Prestabo (nr wzoru 1162)



DN	d, mm	G, "	Z, mm	L1, mm	L2, mm	Rozmiar klucza RK
20	22	¾	19	50	8	30
20	22	1	12	44	8	37
20	22	1¼	13	46	10	50
20	22	1½	14	48	11	52
25	28	1¼	14	48	10	46
25	28	1	22	54	8	37
25	28	1½	15	50	11	52
32	35	1½	12	49	10	53
32	35	2	14	51	12	64
40	42	1¾	12	58	10	60
40	42	2	20	70	14	66
50	54	2¾	15	68	12	78
50	54	2½	16	72	16	84

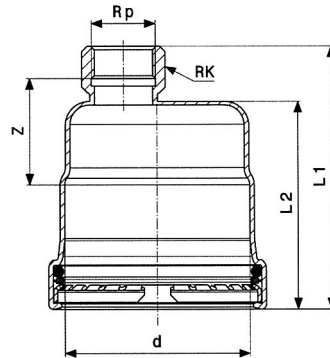
* nakrętka gwintowana ze stopów miedzi

Rys. A33. Dwuzłączka przyłączeniowa Viega Prestabo (nr wzoru 1163)



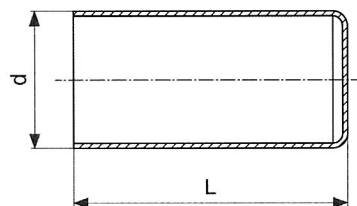
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
20	22	24	26
25	28	25	28
32	35	26	30
40	42	36	40
50	54	40	44

Rys. A34. Zaślepka Viega Prestabo (nr wzoru 1156)



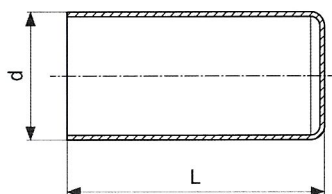
DN	d, mm	Rp, "	Z, mm	L1, mm	L2, mm	Rozmiar klucza RK
60	64,0	¾	39	99	78	30
65	76,1	¾	39	105	84	30
80	88,9	¾	39	105	84	30
100	108,0	¾	39	115	94	30

Rys. A35. Zaślepka Viega Prestabo XL (nr wzoru 1156XL)



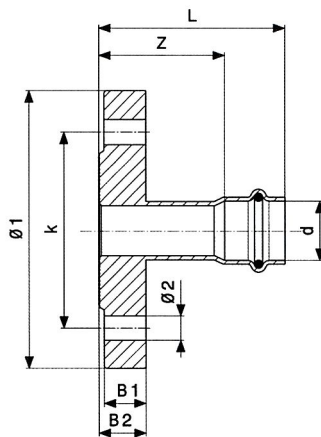
DN	d, mm	L, mm
20	22	57
25	28	59
32	35	64
40	42	84
50	54	92

Rys. A36. Korek długi Viega Prestabo (nr wzoru 1157.1)



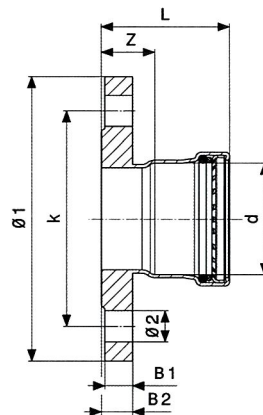
DN	d, mm	L, mm
60	64,0	123
65	76,1	134
80	88,9	137
100	108,0	157

Rys. A37. Korek długi Viega Prestabo XL (nr wzoru 1157.1XL)



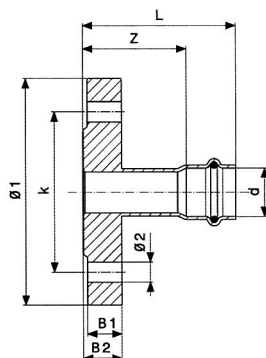
DN, mm	d, mm	Z, mm	L, mm	B1, mm	B2, mm	Ø1, mm	k, mm	Ø2, mm
32	35	40	66	12	14	120	90	14
40	42	53	89	12	14	130	100	14
54	54	53	93	12	14	140	110	14

Rys. A38. Przejście kolnierkowe Viega Prestabo (nr wzoru 1159.1)



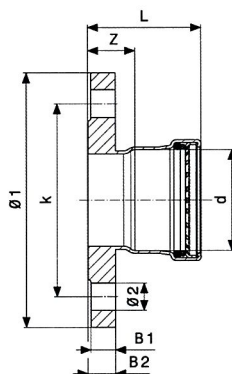
DN, mm	d, mm	Z, mm	L, mm	B1, mm	B2, mm	Ø1, mm	k, mm	Ø2, mm
50	64,0	26	70	12	14	140	110	14
65	64,0	27	70	12	14	160	130	14
65	76,1	26	76	12	14	160	130	14
80	88,9	28	78	14	16	190	150	18
100	108,0	28	88	14	16	210	170	18

Rys. A39. Przejście kolnierkowe Viega Prestabo XL (nr wzoru 1159.1XL)



DN, mm	d, mm	Z, mm	L, mm	B1, mm	B2, mm	Ø1, mm	k, mm	Ø2, mm
32	35	44	70	16	18	140	100	18
40	42	57	93	16	18	150	110	18
50	54	57	97	16	18	165	125	18

Rys. A40. Przejście kołnierzone Viega Prestabo (nr wzoru 1159)



DN, mm	d, mm	Z, mm	L, mm	B1, mm	B2, mm	Ø1, mm	k, mm	Ø2, mm
65	64,0	31	74	16	18	185	145	18
65	76,1	30	80	16	18	185	145	18
80	88,9	31	81	18	20	200	160	18
100	108,0	32	92	18	20	220	180	18

Rys. A41. Przejście kołnierzone Viega Prestabo XL (nr wzoru 1159XL)



DN	Średnica d, mm	Grubość ścianki s, mm	Długość L, m
20	22	1,5	6
25	28	1,5	6
32	35	1,5	6
40	42	1,5	6
50	54	1,5	6

Rys. A42. Rura Viega Prestabo ocynkowana zewnątrz i wewnątrz (nr wzoru 1106)



DN	Średnica d, mm	Grubość ścianki s, mm	Długość L, m
60	64,0	2,0	6
65	76,1	2,0	6
80	88,9	2,0	6
100	108,0	2,0	6

Rys. A43. Rura Viega Prestabo XL ocynkowana zewnątrz i wewnątrz (nr wzoru 1106XL)

Załącznik B.
Tablica B1. Wymagania techniczne

Poz.	Wymagania	Ocena
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Specyfikacje	warunki i zakres stosowania wyrobów wg p. 2 oraz p. 5.1 wytycznych VdS 2100-26-1
2	Zgodność z dokumentacją techniczną	dokumentacja powinna zawierać informacje wg p. 5.2 wytycznych VdS 2100-26-1
3	Materiały i konstrukcja	wg p. 1 oraz p. 5.4 wytycznych VdS 2100-26-1 i p. 3.2 wytycznych VdS 2100-26-3
4	Możliwość montażu	wg p. 6.3.3 wytycznych VdS 2100-26-1; montaż zgodnie z instrukcją producenta, za pomocą narzędzi zalecanych przez producenta
5	Znakowanie	wg p. 5.3 wytycznych VdS 2100-26-1
6	Trwałość znakowania	wg p. 6.11 wytycznych VdS 2100-26-1; brak zacieków i rozmazań