



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

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2020/1653 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:

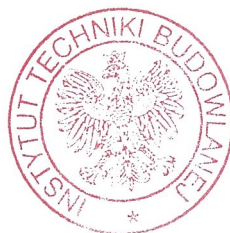
VIEGA Technology GmbH & Co. KG
Viega Platz 1, 57439 Attendorn, Niemcy

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1653 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Łączniki zaprasowywane Viega Profipress i Viega Sanpress do łączenia rur miedzianych

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

15 grudnia 2025 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryto

Warszawa, 15 grudnia 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 łączniki zaprasowywane Viega Profipress i Viega Sanpress, do łączenia rur miedzianych, produkowane przez VIEGA Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, Niemcy, w zakładach produkcyjnych: ViegasträÙe 1, 99518 Großheringen, Niemcy oraz Zum Langen Acker 7, 57439 Attendorn, Niemcy. 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.

Łączniki zaprasowywane Viega Profipress są wykonane z miedzi gatunku Cu-DHP wg normy PN-EN 12449+A1:2020.

Łączniki zaprasowywane Viega Sanpress są wykonane z brązu gatunków: CuSn5Zn5Pb2 lub CuSi4Zn9MnP wg normy PN-EN 1982:2017.

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje łączniki zaprasowywane:

- Viega Profipress, wg rys. A1 ÷ A9, z końcówkami zaprasowywanymi, o średnicach nominalnych DN 20, DN 25, DN 32, DN 40 i DN 50, z uszczelkami z EPDM,
- Viega Sanpress, wg rys. A10 ÷ A28, z końcówkami zaprasowywanymi, o średnicach nominalnych DN 20, DN 25, DN 32, DN 40 i DN 50, z uszczelkami z EPDM.

Łączniki mogą występować w odmianie równoprzelotowej lub redukcyjnej.

Kończówka zaprasowywana łącznika posiada specjalnie uformowany cylindryczny występ, w którym umieszczona jest uszczelka z EPDM o przekroju okrągłym wg normy PN-EN 681-1:2002, o twardości (70 ± 5) IRHD. Połączenie łącznika z rurą uzyskuje się przez zaprasowanie końcówki łącznika na bosym końcu rury za pomocą odpowiednich narzędzi, zalecanych przez producenta.

Kształt i wymiary łączników zaprasowywanych Viega Profipress i Viega Sanpress, 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.

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

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Łączniki zaprasowywane Viega Profipress i Viega Sanpress są przeznaczone do stosowania w stałych urządzeniach gaśniczych wodnych: instalacjach tryskaczowych, zraszaczowych i mgły wodnej.

Łączniki zaprasowywane Viega Profipress i Viega Sanpress mogą być również stosowane w instalacjach hydrantowych.

Maksymalne ciśnienie pracy łączników Viega Profipress i Viega Sanpress wynosi 1,6 MPa.

Łączniki zaprasowywane Viega Profipress i Viega Sanpress, mogą być stosowane do łączenia rur miedzianych gatunku Cu-DHP wg normy PN-EN 1057+A1:2010, w stanie utwardzenia R290 wg normy PN-EN 1173:2009, o wymiarach podanych w tabelicy 1.

Tablica 1

Poz.	Średnica nominalna łącznika Viega Profipress / Viega Sanpress	Średnica zewnętrzna rury, mm	Grubość ścianki rury, mm
1	2	3	4
1	DN 20	Ø 22	1,0
2	DN 25	Ø 28	1,5
3	DN 32	Ø 35	1,5
4	DN 40	Ø 42	1,5
5	DN 50	Ø 54	2,0

Z uwagi na wymagania w zakresie odporności na korozję, łączniki Viega Profipress i Viega Sanpress, mogą być stosowane w zakresie wynikającym z normy PN-EN ISO 9223:2012 oraz zgodnie z wymaganiami wytycznych VdS 2100-26-1:2012.

Instalacje tryskaczowe, w których są stosowane łączniki zaprasowywane Viega Profipress i Viega Sanpress, 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 łączników zaprasowywanych Viega Profipress i Viega Sanpress 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 oraz p. 5.5 VdS 2100-26-1	pomiar uniwersalnymi przyrządami pomiarowymi zapewniającymi uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru i/lub za pomocą sprawdzianów
2	Odporność na korozję	trwałość łączników zapewniają materiały podane 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

c.d. tablicy 2

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
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 płomień	połączenia nie wykazują nieszczelności po działaniu płomienia (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 na korozję naprężeniową	brak widocznych pęknięć i uszkodzeń	VdS 2100-26-1:2012, p. 6.10 parametry badania: atmosfera: wilgotny amoniak, 10 dni
11	Straty ciśnienia w łącznikach stosowanych do przyłączania tryskaczy ¹⁾	zmiana współczynnika $K < 2,5\%$	VdS 2100-26-1:2012, p. 6.9
12	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.

¹⁾ dotyczy łączników Viega Sanpress, za wyjątkiem kolana 90° Viega Sanpress (nr wzoru 2214.2)

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 użytkowych.

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-2020/1653 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.

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-2020/1653 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk łączników zaprasowywanych Viega Profipress i Viega Sanpress, 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-2020/1653 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-2020/1653 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1653 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 dotycząca rur i złączy zaprasowywanych systemu Viega w zakresie możliwości uwzględnienia dostarczonych przez producenta raportów badań w procesie wydania Krajowej Oceny Technicznej, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Poznań
- 2) Test report no. WAL 97002, VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, D-50735 Köln
- 3) Test report no. WAL 97003 + Nachtrag, VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, D-50735 Köln
- 4) Test report no. WAL 03023, VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, D-50735 Köln
- 5) Test report no. WAL 09017, VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, D-50735 Köln
- 6) Test report no. WAL 13048, VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, D-50735 Köln
- 7) Test report no. WAL 16010, VdS Schadenverhütung GmbH, Amsterdamer Str. 174, D-50735 Köln
- 8) Approval no. G498009, VdS Schadenverhütung GmbH, Zertifizierungsstelle, Amsterdamer Str. 174, D-50735 Köln

7.2. Normy i dokumenty związane

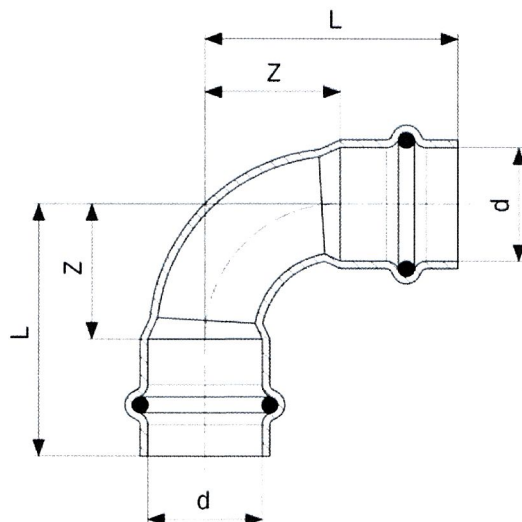
PN-EN 681-1:2002	<i>Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelnień złączy rur wodociągowych i odwadniających. Część 1: Guma</i>
PN-EN 1057+A1:2010	<i>Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane okrągłe bez szwu do wody i gazu stosowane w instalacjach sanitarnych i ogrzewania</i>
PN-EN 1173:2009	<i>Miedź i stopy miedzi. Oznaczenia stanów materiału</i>
PN-EN 1982:2017	<i>Miedź i stopy miedzi. Gąski i odlewy</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 12449+A1:2020	<i>Miedź i stopy miedzi. Rury okrągłe bez szwu ogólnego przeznaczenia</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 ISO 9223:2012	<i>Korozja metali i stopów. Korozyjność atmosfer. Klasyfikacja, określanie i ocena</i>
VdS 2100-26-1:2012	<i>Metal Pressfitting Pipe Systems. Requirements and test methods. Part 1: General requirements and test methods</i>
VdS 2100-26-4:2012	<i>Metal Pressfitting Pipe Systems. Requirements and test methods. Part : Additional provisions for Pipe Systems made of copper</i>
VdS CEA 4001:2014-04	<i>Guidelines for sprinkler systems. Planning and Installation.</i>

ZAŁĄCZNIKI

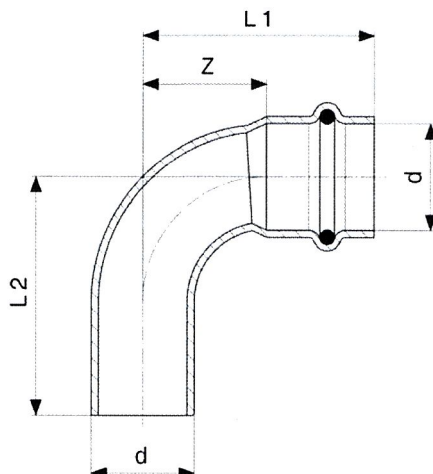
Załącznik A.	Kształt i wymiary	10
Załącznik B.	Wymagania techniczne	26

Załącznik A.



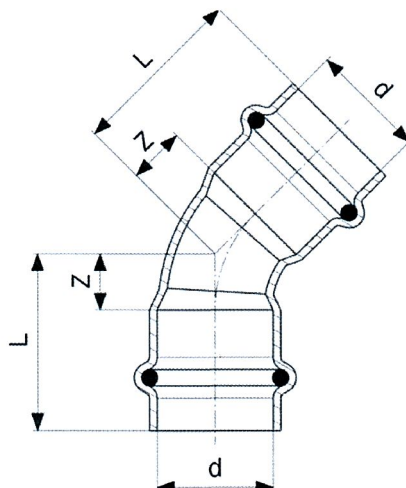
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
20	22	49	26
25	28	55	31
32	35	59	33
40	42	69	33
50	54	95	55

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



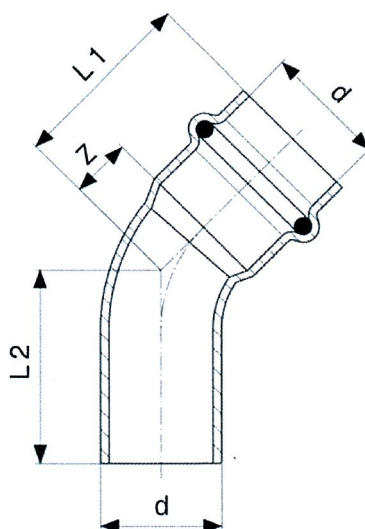
DN	d, mm	Z, mm	L1, mm	L2, mm
20	22	26	49	51
25	28	31	55	60
32	35	33	59	63
40	42	33	69	71
50	54	55	95	96

Rysunek A2. Łuk 90° Viega Profipress (nr wzoru 2416.1)



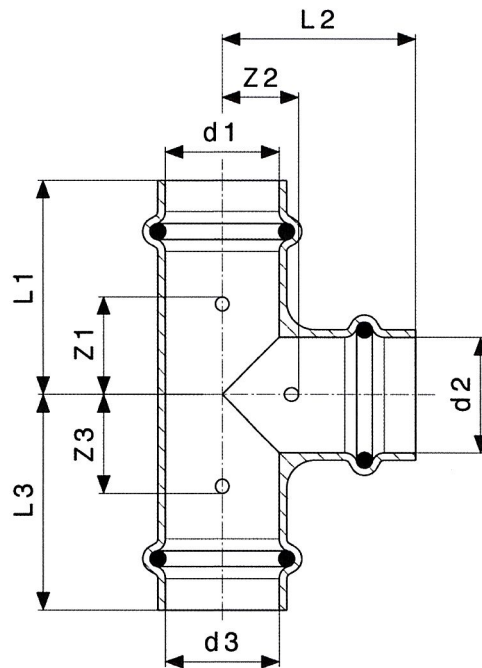
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
20	22	11	34
25	28	12	36
32	35	15	41
40	42	17	53
50	54	22	62

Rysunek A3. Łuk 45° Viega Profipress (nr wzoru 2426)



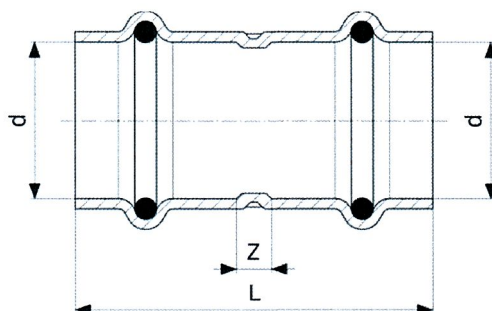
DN	d, mm	Z, mm	L1, mm	L2, mm
20	22	11	34	36
25	28	12	36	40
32	35	15	41	42
40	42	17	53	52
50	54	22	62	64

Rysunek A4. Łuk 45° Viega Profipress (nr wzoru 2426.1)



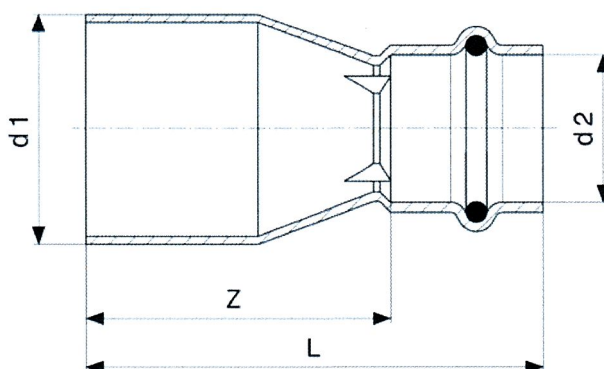
DN	d1, mm	d2, mm	d3, mm	Z1, mm	Z2, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm
20 x 20 x 20	22	22	22	22	15	22	44	38	44
20 x 25 x 25	22	28	22	24	15	24	48	39	48
25 x 20 x 20	28	22	22	20	19	26	44	42	50
25 x 20 x 25	28	22	28	13	19	13	44	42	44
25 x 25 x 20	28	28	22	20	19	30	48	43	52
25 x 25 x 25	28	28	28	23	19	23	48	43	48
32 x 20 x 25	35	22	28	19	22	28	46	45	52
32 x 20 x 32	35	22	35	19	22	19	46	45	46
32 x 25 x 25	35	28	28	22	22	32	48	46	56
32 x 25 x 32	35	28	35	22	22	22	48	46	48
32 x 32 x 20	35	35	22	26	22	40	52	48	63
32 x 32 x 25	35	35	28	26	22	35	52	48	59
32 x 32 x 32	35	35	35	26	22	26	52	48	52
40 x 20 x 40	42	22	42	17	29	17	53	52	53
40 x 25 x 40	42	28	42	19	29	19	55	53	55
40 x 32 x 40	42	35	42	22	29	22	58	55	58
40 x 40 x 40	42	42	42	29	29	29	65	65	65
50 x 20 x 50	54	22	54	19	35	19	60	58	60
50 x 25 x 50	54	28	54	22	35	22	62	59	62
50 x 32 x 50	54	35	54	26	35	26	66	61	66
50 x 40 x 50	54	42	54	29	35	29	69	71	69
50 x 50 x 50	54	54	54	35	35	35	75	75	75

Rysunek A5. Trójnik Vieg Profipress (nr wzoru 2418)



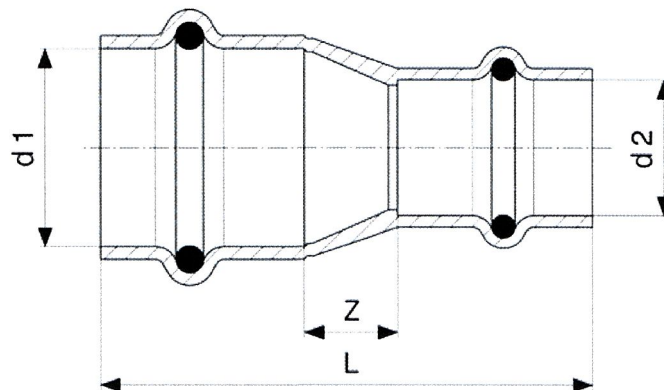
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
20	22	5	51
25	28	4	52
32	35	4	56
40	42	4	76
50	54	4	84

Rysunek A6. Mufa Viega Profipress (nr wzoru 2415)



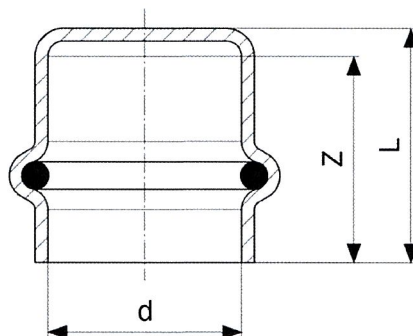
DN	d2, mm	d1, mm	Z, mm	L, mm
20	22	28	30	53
20	22	35	46	69
25	28	35	39	63
20	22	42	69	92
25	28	42	63	87
32	35	42	56	82
25	28	54	79	103
32	35	54	71	97
40	42	54	62	99

Rysunek A7. Złączka redukcyjna Viega Profipress (nr wzoru 2415.1)



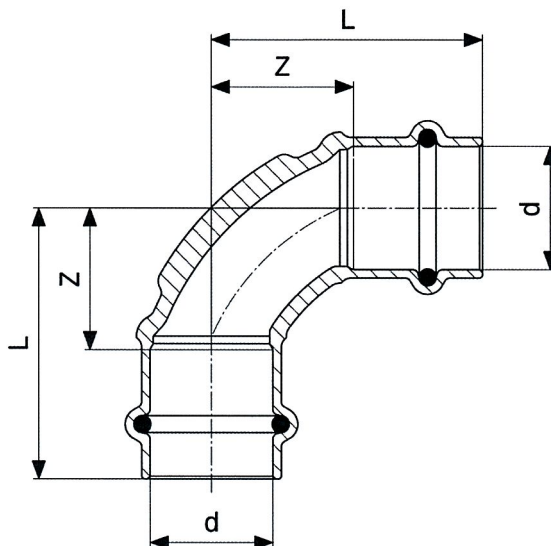
DN	d1, mm	d2, mm	Z, mm	L, mm
25 x 20	28	22	11	58
32 x 25	35	28	13	63
40 x 32	42	35	13	75
50 x 40	54	42	19	95

Rysunek A8. Mufa redukcyjna Viega Profipress (nr wzoru 2415.2)



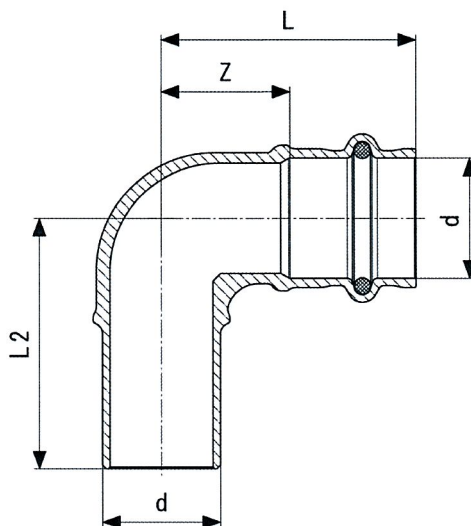
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
20	22	25	28
25	28	26	29
32	35	29	32
40	42	38	42
50	54	42	46

Rysunek A9. Zaślepka Viega Profipress (nr wzoru 2456)



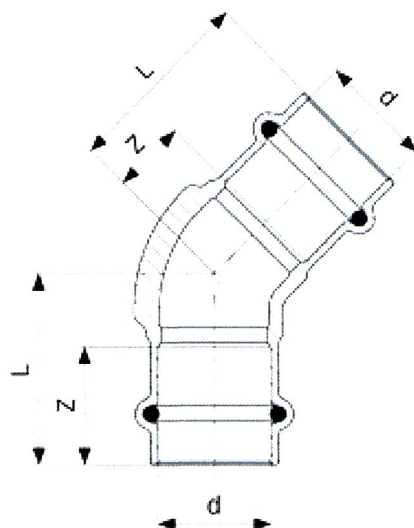
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
20	22	26	49
25	28	32	56
32	35	34	59
40	42	35	71
50	54	43	83

Rysunek A10. Łuk 90° Viega Sanpress (nr wzoru 2216)



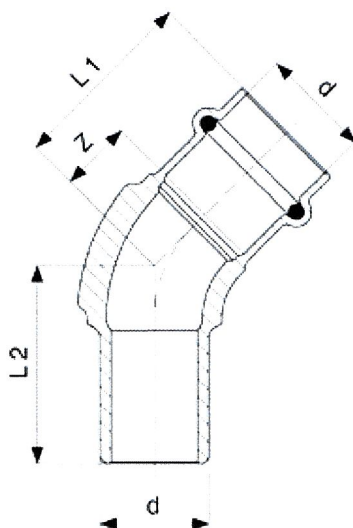
DN	d, mm	Z, mm	L1, mm	L2, mm
20	22	24	48	47
25	28	32	56	60
32	35	34	59	66
40	42	34	70	78
50	54	43	83	92

Rysunek A11. Łuk 90° Viega Sanpress (nr wzoru 2216.1)



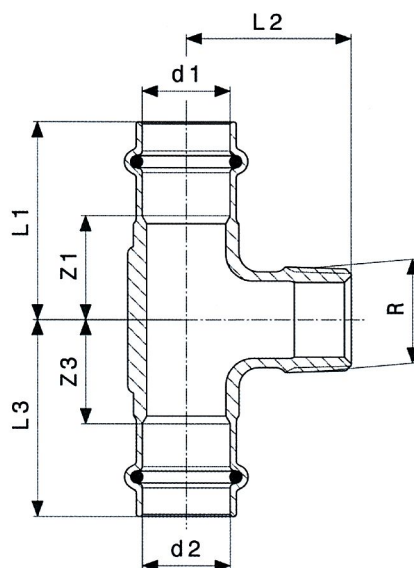
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
20	22	14	38
25	28	19	43
32	35	24	49
40	42	22	58
50	54	32	72

Rysunek A12. Łuk 45° Viega Sanpress (nr wzoru 2226)



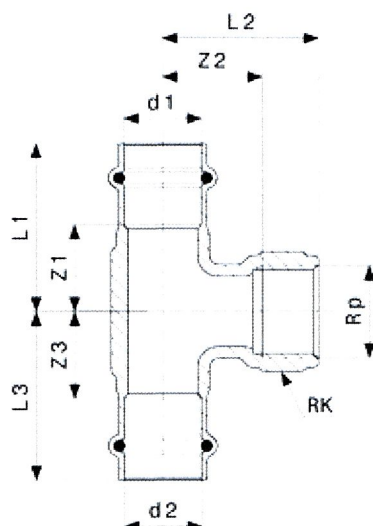
DN	d, mm	Z, mm	L1, mm	L2, mm
20	22	14	38	40
25	28	19	43	44
32	35	24	49	54
40	42	26	62	68
50	54	32	72	78

Rysunek A13. Łuk 45° Viega Sanpress (nr wzoru 2226.1)



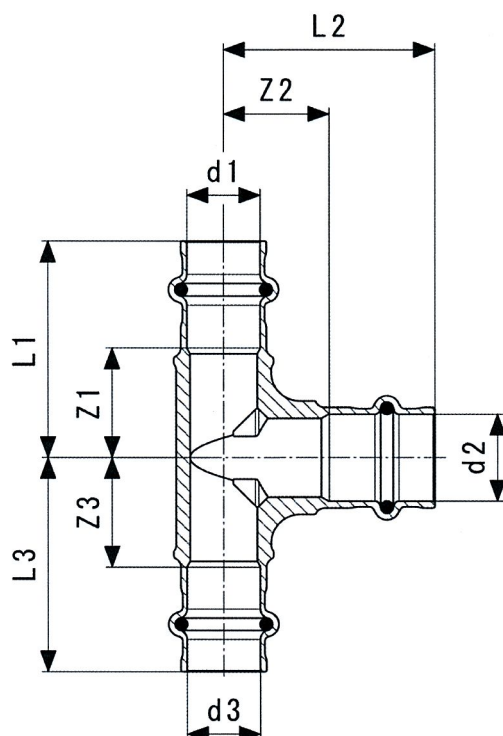
DN	d1, mm	R, cal	d2, mm	Z1, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm
20 x ¾ x 20	22	¾	22	26	26	50	42	50
25 x ¾ x 25	28	¾	28	26	26	50	45	50
32 x ¾ x 32	35	¾	35	24	24	50	45	50
40 x ¾ x 40	42	¾	42	19	19	55	50	55
50 x ¾ x 50	54	¾	54	26	26	66	55	66
50 x 1 x 50	54	1	54	29	29	69	63	69
50 x ¾ x 50	54	1½	54	32	32	72	66	72

Rysunek A14. Trójnik Viega Sanpress (nr wzoru 2217.1)



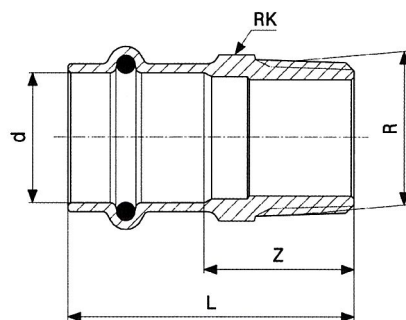
DN	d1, mm	Rp, cal	d2, mm	Z1, mm	Z2, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm	RK, mm
20 x ½ x 20	22	½	22	19	13	19	42	28	42	26
20 x ¾ x 20	22	¾	22	25	29	25	48	45	48	32
25 x ½ x 25	28	½	28	21	17	21	45	32	45	26
25 x ¾ x 25	28	¾	28	29	34	29	52	50	52	32
32 x ½ x 32	35	½	35	19	20	19	45	35	45	26
32 x 1 x 32	35	1	35	34	36	34	60	55	60	39
40 x ½ x 40	42	½	42	19	35	19	55	50	55	28
40 x 1 x 40	42	1	42	29	40	29	65	59	65	39
50 x ½ x 50	54	½	54	26	40	26	66	55	66	28
50 x 1 x 50	54	1	54	30	47	30	70	66	70	39

Rysunek A15. Trójnik Viega Sanpress (nr wzoru 2217.2)



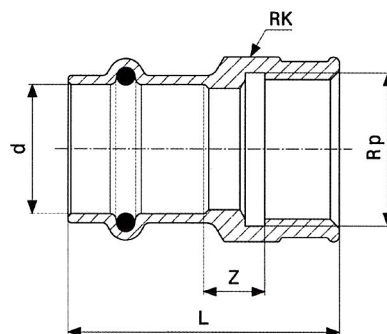
DN	d1, mm	d2, mm	d3, mm	Z1, mm	Z2, mm	Z3, mm	L1, mm	L2, mm	L3, mm
20 x 20 x 20	22	22	22	26	26	26	50	50	50
20 x 25 x 20	22	28	22	27	26	27	50	50	50
25 x 20 x 20	28	22	22	26	29	26	50	52	50
25 x 20 x 25	28	22	28	26	29	26	50	52	50
25 x 25 x 25	28	28	28	29	29	29	52	52	52
32 x 20 x 25	35	22	28	24	30	26	50	54	50
32 x 20 x 32	35	22	35	24	33	24	50	56	50
32 x 25 x 32	35	28	28	27	33	29	52	56	52
32 x 25 x 32	35	28	35	27	33	27	52	56	52
32 x 32 x 32	35	35	35	31	28	31	56	53	56
40 x 20 x 40	42	22	42	23	36	23	59	59	59
40 x 25 x 40	42	28	42	25	38	25	61	61	61
40 x 32 x 32	42	35	35	29	36	31	65	62	56
40 x 32 x 40	42	35	42	29	36	29	65	62	65
40 x 40 x 40	42	42	42	32	32	32	68	68	68
50 x 20 x 50	54	22	54	29	40	29	69	64	69
50 x 25 x 50	54	28	54	29	40	29	69	64	69
50 x 32 x 50	54	35	54	32	40	32	72	66	72
50 x 40 x 40	54	42	42	37	39	34	77	75	70
50 x 40 x 50	54	42	54	37	41	37	77	77	77
50 x 50 x 50	54	54	54	43	43	43	83	83	83

Rysunek A16. Trójnik Viega Sanpress (nr wzoru 2218)



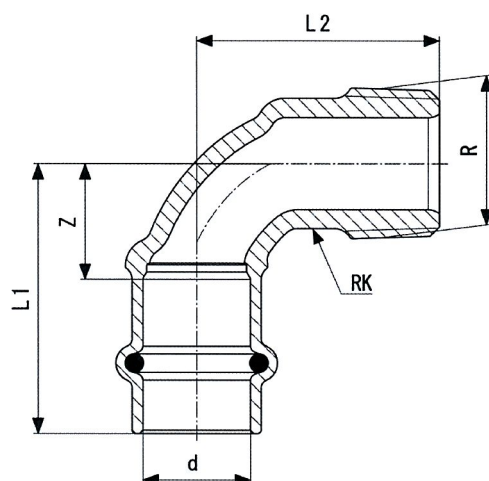
DN	d, mm	R, cal	Z, mm	L, mm	RK, mm
20 x 1/2	22	1/2	25	49	27
20 x 3/4	22	3/4	26	49	27
20 x 1	22	1	33	56	30
25 x 3/4	28	3/4	28	52	33
25 x 1	28	1	32	55	34
25 x 1 1/4	28	1 1/4	34	58	34
32 x 1	35	1	28	53	40
32 x 1 1/4	35	1 1/4	34	60	43
32 x 1 1/2	35	1 1/2	37	62	50
40 x 1 1/4	42	1 1/4	29	65	48
40 x 1 1/2	42	1 1/2	30	66	50
50 x 1 1/2	54	1 1/2	38	78	68
50 x 2	54	2	39	79	68

Rysunek A17. Złączka przejściowa Viega Sanpress (nr wzoru 2211)



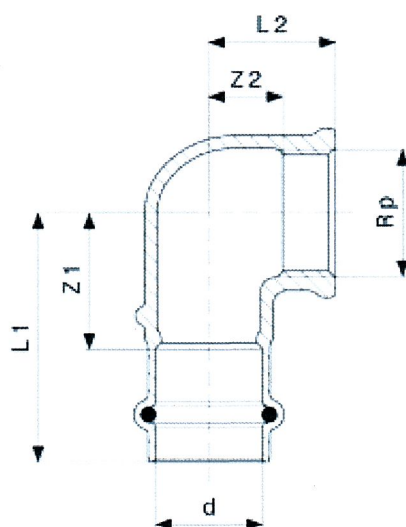
DN	d, mm	Rp, cal	Z, mm	L, mm	RK, mm
20 x 1/2	22	1/2	6	44	26
20 x 3/4	22	3/4	7	47	30
20 x 1	22	1	9	52	38
25 x 1/2	28	1/2	5	44	33
25 x 3/4	28	3/4	7	47	33
25 x 1	28	1	9	52	38
25 x 1 1/4	28	1 1/4	11	56	47
32 x 3/4	35	3/4	5	47	38
32 x 1	35	1	3	48	38
32 x 1 1/4	35	1 1/4	7	54	47
40 x 1 1/4	42	1 1/4	4	61	47
40 x 1 1/2	42	1 1/2	4	61	53
50 x 1 1/2	54	1 1/2	11	72	68
50 x 2	54	2	9	75	70

Rysunek A18. Złączka przejściowa Viega Sanpress (nr wzoru 2212)



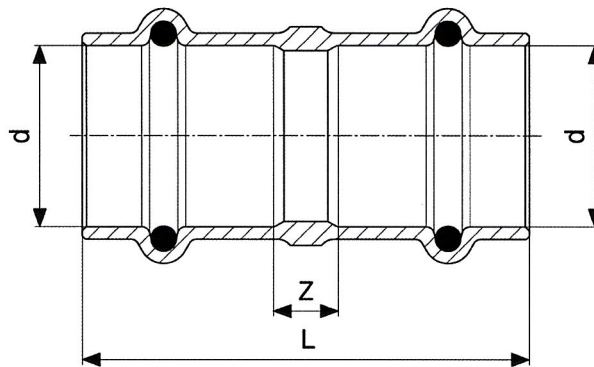
DN	d, mm	R, cal	Z, mm	L1, mm	L2, mm	RK, mm
20 x ¾	22	¾	28	51	59	27
25 x 1	28	1	34	58	72	36
32 x 1¼	35	1¼	48	74	88	44
40 x 1½	42	1½	29	65	60	45
50 x 2	54	2	70	110	120	61

Rysunek A19. Łuk przejściowy 90° Viega Sanpress (nr wzoru 2214)



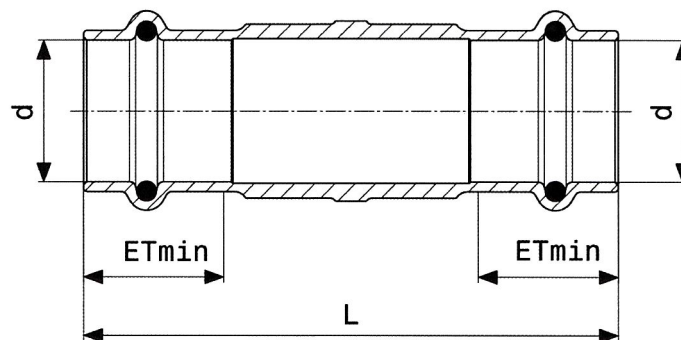
DN	d, mm	Rp, "	Z1, mm	Z2, mm	L1, mm	L2, mm
20 x ½	22	½	28	10	52	26
20 x ¾	22	¾	28	10	52	26
20 x 1	22	1	36	10	59	29
25 x ½	28	½	32	17	56	32
25 x ¾	28	¾	34	10	58	26
25 x 1	28	1	36	13	59	32
32 x 1¼	35	1¼	40	17	66	38
40 x 1½	42	1½	41	22	77	43
50 x 2	54	2	57	29	97	55

Rysunek A20. Kolano 90° Viega Sanpress (nr wzoru 2214.2)



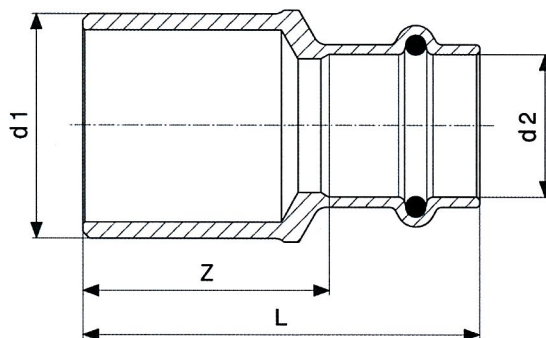
DN	d, mm	Z, mm	L, mm
20	22	8	55
25	28	11	58
32	35	10	60
40	42	4	76
50	54	10	90

Rysunek A21. Mufa Viega Sanpress (nr wzoru 2215)



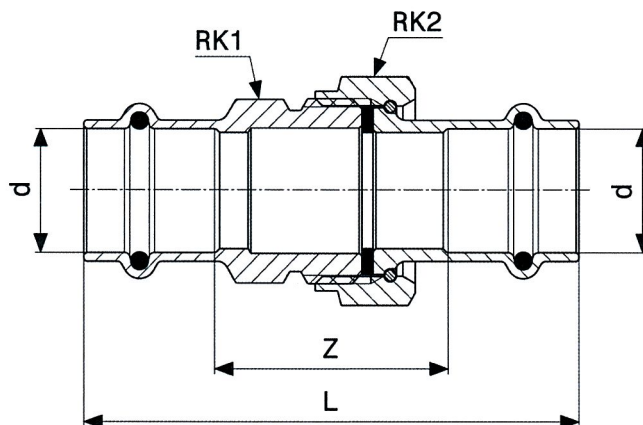
DN	d, mm	L, mm	ETmin, mm
20	22	85	24
25	28	95	24
32	35	105	26
40	42	120	36
50	54	135	40

Rysunek A22. Mufa Viega Sanpress (nr wzoru 2215.5)



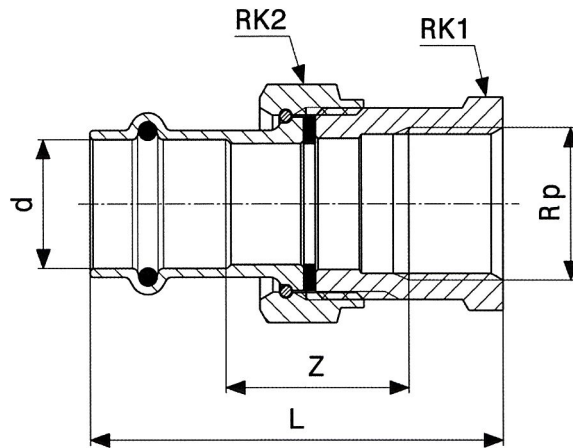
DN	d2, mm	d1, mm	Z, mm	L, mm
20	22	28	32	55
20	22	35	38	62
25	28	35	38	61
20	22	42	52	75
25	28	42	54	77
32	35	42	46	72
20	22	54	66	90
25	28	54	66	90
32	35	54	64	90
40	42	54	60	96

Rysunek A23. Złączka redukcyjna Viega Sanpress (nr wzoru 2215.1)



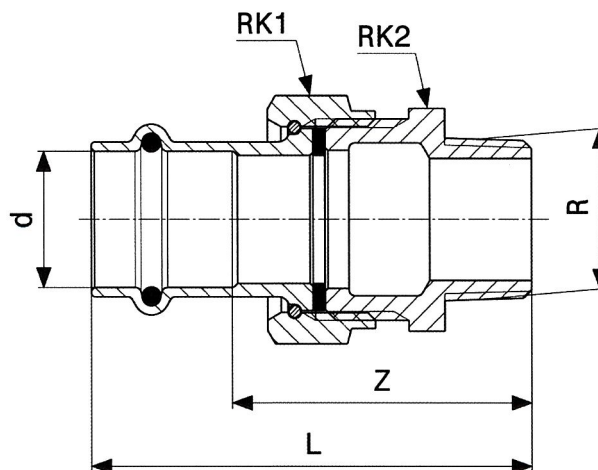
DN	d, mm	Z, mm	L, mm	RK1, mm	RK2, mm
20	22	42	89	31	37
25	28	48	94	40	46
32	35	48	100	45	53
40	42	49	121	50	60
50	54	53	133	70	78

Rysunek A24. Dwuzłączka Viega Sanpress (nr wzoru 2260)



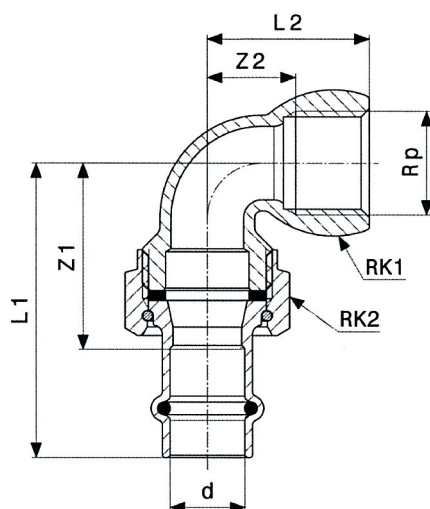
DN	d, mm	Rp, cal	Z, mm	L, mm	RK1, mm	RK2, mm
20 x ¾	22	¾	32	72	34	37
20 x 1	22	1	42	78	40	37
25 x ¾	28	¾	22	62	32	46
25 x 1	28	1	33	76	44	46
32 x 1¼	35	1¼	36	82	50	53
40 x 1¼	42	1½	38	96	56	60
50 x 2	54	2	28	65	67	78

Rysunek A25. Dwuzłaczka przejściowa Viega Sanpress (nr wzoru 2262)



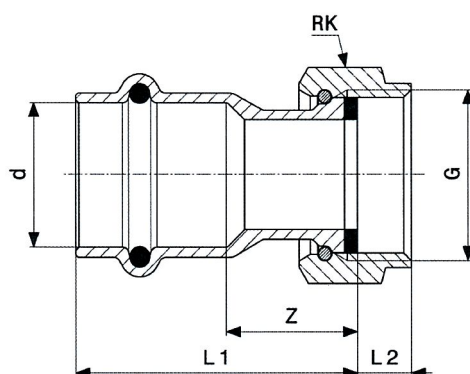
DN	d, mm	R, cal	Z, mm	L, mm	RK1	RK2
20 x ½	22	½	50	74	37	34
20 x ¾	22	¾	50	74	37	34
20 x 1	22	1	51	75	37	34
25 x ¾	28	¾	58	82	46	44
25 x 1	28	1	54	78	46	44
32 x 1¼	35	1¼	63	88	53	50
40 x 1½	42	1½	65	101	60	55
50 x 2	54	2	67	107	78	70

Rysunek A26. Dwuzłaczka przejściowa Viega Sanpress (nr wzoru 2265)



DN	d, mm	Rp, cal	Z1, mm	Z2, mm	L1, mm	L2, mm	RK1, mm	RK2, mm
20 x ¾	22	¾	47	23	70	39	33	37
20 x 1	22	1	50	25	74	44	40	37
25 x 1	28	1	57	28	81	47	40	46
32 x 1¼	35	1¼	60	35	85	56	47	53
40 x 1½	42	1½	72	38	108	59	55	60
50 x 2	54	2	74	43	114	68	69	78

Rysunek A27. Dwuzłączka przejściowa 90° Viega Sanpress (nr wzoru 2255)



DN	d, mm	G, cal	Z, mm	L1, mm	L2, mm	RK2, mm
20 x ¾	22	¾	20	44	8	30
20 x 1	22	1	16	39	8	37
20 x 1¼	22	1¼	13	36	10	50
20 x 1½	22	1½	13	36	8	52
25 x 1	28	1	18	50	8	37
25 x 1¼	28	1¼	18	42	10	46
25 x 1½	28	1½	15	38	11	52
32 x 1½	35	1½	18	44	10	53
32 x 2	35	2	14	51	12	64
40 x 1¾	42	1¾	22	58	10	60
40 x 2	42	2	20	56	14	66
50 x 2¼	54	2¼	22	62	14	72
50 x 2¾	54	2¾	13	53	12	78
50 x 2½	54	2½	16	56	16	84
50 x 2¾	54	2¾	16	56	16	88

Rysunek A28. Dwuzłączka przyłączeniowa Viega Sanpress (nr wzoru 2263)

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 2100-26-4
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