



NHỰA TIỀN PHONG

CATALOGUE



MỤC LỤC - INDEX

Giới thiệu Công ty Cổ phần Nhựa Thiếu Niên Tiền Phong	4
Introduction about Tien Phong Plastic Joint Stock Company	4
Hệ thống phân phối - Distribution network	5
Lưu ý về kỹ thuật - Note	5
Sản phẩm uPVC theo ISO 1452 (hệ mét)	10
<i>uPVC products according to ISO 1452 (metric series)</i>	10
Thông số kỹ thuật ống uPVC (c=2) - <i>Specification for uPVC pipes (c=2)</i>	10
Thông số kỹ thuật ống uPVC (c=2.5) - <i>Specification for uPVC pipes (c=2.5)</i>	11
Thông số kỹ thuật phụ kiện (dùng cho cấp nước) - <i>Specification for fittings (use for water supply)</i>	12
Thông số kỹ thuật phụ kiện (dùng cho thoát nước ngoài tòa nhà)	20
<i>Specification for fittings (use for sewage out the building)</i>	20
Giấy chứng nhận - <i>Certificate</i>	26
Sản phẩm uPVC thoát theo ISO 3633 (hệ mét)	28
<i>uPVC products according to ISO 3633 (metric series)</i>	28
Thông số kỹ thuật ống uPVC thoát nước trong tòa nhà	28
<i>Specification for uPVC pipes (use for sewage in the building)</i>	28
Thông số kỹ thuật phụ kiện thoát nước trong tòa nhà	28
<i>Specification for fittings (use for sewage in the building)</i>	28
Sản phẩm uPVC theo BS EN ISO 1452 (hệ inch)	38
<i>uPVC products according to BS EN ISO 1452 (inch series)</i>	38
Thông số kỹ thuật ống - <i>Specification for pipes</i>	38
Thông số kỹ thuật phụ kiện (dùng cho cấp nước) - <i>Specification for fittings (use for water supply)</i>	39
Thông số kỹ thuật phụ kiện (dùng cho thoát nước ngoài tòa nhà)	46
<i>Specification for fittings (use for sewage out the building)</i>	46
Giấy chứng nhận - <i>Certificate</i>	48
Sản phẩm MPVC theo AS/NZS 4765 - <i>MPVC products according to AS/NZS 4765</i>	52
Thông số kỹ thuật ống MPVC - <i>Specification for MPVC pipes</i>	52
Thông số kỹ thuật ống MPVC đặc chủng - <i>Specification for MPVC specific pipes</i>	53
Giấy chứng nhận - <i>Certificate</i>	53
Sản phẩm HDPE theo ISO 4427 - <i>HDPE products according to ISO 4427</i>	58
Thông số kỹ thuật ống HDPE - <i>Specification for HDPE pipes</i>	58
Thông số kỹ thuật phụ kiện HDPE nổi cơ - <i>Specification for HDPE fittings</i>	59
Thông số kỹ thuật phụ kiện HDPE ép phun - <i>Specification for HDPE injection moulded fittings</i>	65
Thông số kỹ thuật phụ kiện HDPE hàn dán - <i>Specification for HDPE fabricated fittings</i>	66
Giấy chứng nhận - <i>Certificate</i>	72
Sản phẩm ống gân sóng HDPE hai lớp theo ISO 21138	78
<i>HDPE double wall corrugated products according to ISO 21138</i>	78
Thông số kỹ thuật ống gân sóng HDPE 2 lớp	78
<i>Specification for HDPE double wall corrugated pipes</i>	78
Giấy chứng nhận - <i>Certificate</i>	79
Sản phẩm PP-R theo DIN 8077 & 8078 - DIN 16962	84
<i>PP-R products according to DIN 8077 & 8078 - DIN 16962</i>	84

MỤC LỤC - INDEX

Thông số kỹ thuật ống PP-R - <i>Specification for PP-R pipes</i> - DIN 8077 & 8078	84
Thông số kỹ thuật phụ kiện PP-R - <i>Specification for PP-R fittings</i> - DIN 16962	85
Thông số phụ kiện hàn PP-R - <i>Specification for PP-R fabricated fittings</i> - DIN 16962	92
Sản phẩm PP-R 2 lớp chống UV theo DIN 8077 & 8078 - DIN 16962	94
<i>PP-R 2-layer UV-resistant products according to DIN 8077 & 8078 - DIN 16962</i>	94
Thông số kỹ thuật ống PP-R 2 lớp chống UV - DIN 8077 & 8078	94
<i>Specification for PP-R 2-layer UV-resistant pipes</i> - DIN 8077 & 8078	94
Thông số kỹ thuật phụ kiện PP-R 2 lớp chống UV - DIN 16962	95
<i>Specification for PP-R 2-layer UV-resistant fittings</i> - DIN 16962	95
Giấy chứng nhận - <i>Certificate</i>	100
Sản phẩm máng luồn dây điện uPVC theo BS 4678	106
<i>uPVC cable trunkings products according to BS 4678</i>	106
Máng luồn dây điện uPVC - <i>uPVC cable trunkings</i>	106
Thông số kỹ thuật máng luồn dây điện - <i>Specification for uPVC cable trunkings</i>	106
Sản phẩm luồn dây điện theo BS EN 61386 + A11	107
<i>Conduit products for ESI according to BS EN 61386 + A11</i>	107
Thông số kỹ thuật ống luồn dây điện - <i>Specification for conduit pipes for ESI</i>	107
Thông số kỹ thuật phụ kiện luồn dây điện - <i>Specification for uPVC conduit fittings</i>	108
Sản phẩm ống nhựa xoắn HDPE 1 lớp theo KSC 8455	111
<i>HDPE single wall corrugated products according to KSC 8455</i>	111
Thông số kỹ thuật ống nhựa xoắn HDPE 1 lớp	111
<i>Specification for HDPE single wall corrugated pipes</i>	111
Phụ kiện nong hàn - <i>Fabricated fittings</i>	113
Thông số kỹ thuật phụ kiện nong hàn	113
<i>Specification for fabricated fittings</i>	113
Hàng rào nhựa uPVC - <i>uPVC fence</i>	115
Thông số kỹ thuật hàng rào nhựa uPVC - <i>Specification for uPVC fence</i>	115
Ống lõi xoắn uPVC - <i>uPVC spiral pipes</i>	116
Thông số kỹ thuật ống lõi xoắn - <i>Specification for uPVC spiral pipes</i>	116
Phụ kiện hàn điện trở - <i>Electro fusion fittings</i>	117
Thông số kỹ thuật phụ kiện hàn điện trở - <i>Specification for electro fusion fittings</i>	117
Sản phẩm khác - <i>Other products</i>	118
Thông tin chung - <i>General information</i>	122
Khả năng kháng hóa chất - <i>Chemical resistance</i>	122
Hệ số suy giảm áp suất uPVC - <i>uPVC pressure reduction coefficient</i>	123
Hệ số suy giảm áp suất HDPE - <i>HDPE pressure reduction coefficient</i>	123
Áp suất và tuổi thọ làm việc của ống nhựa PP-R (C= 1.5)	123
<i>Allowable operating pressure for PP-R pipes (C= 1.5)</i>	123
Tiêu chuẩn sản phẩm - <i>Standards</i>	124
Tính chất vật lý của vật liệu - <i>Physical properties of materials</i>	125
Phạm vi áp dụng của sản phẩm - <i>Scope of applications</i>	126
Ưu điểm của sản phẩm - <i>Advantages of products</i>	127

Giới thiệu Công ty Cổ phần Nhựa Thiếu Niên Tiền Phong Introduction about Tien Phong Plastic Joint Stock Company

Công ty Cổ phần Nhựa Thiếu Niên Tiền Phong được thành lập ngày 19/05/1960. Trải qua 60 năm hình thành và phát triển, Nhựa Tiền Phong ngày nay là nhà sản xuất ống nhựa hàng đầu Việt Nam về năng lực sản xuất, doanh thu và thị phần.

Nhựa Tiền Phong có khả năng đáp ứng nhu cầu đa dạng hóa của thị trường với hơn 1.000 loại sản phẩm ống và phụ kiện đồng bộ thông qua ba dòng sản phẩm chính là ống uPVC, HDPE và PP-R, đặc biệt ống HDPE đường kính 2.000 mm được xem là loại ống HDPE lớn nhất Việt Nam nói riêng và Châu Á nói chung.

Với thương hiệu mạnh, sản phẩm chất lượng, năng lực sản xuất lớn và nhiệt huyết của một tập thể vững mạnh, Nhựa Tiền Phong tự tin vượt qua mọi thách thức để tiếp tục tỏa sáng và ngày càng vươn cao, vươn xa trên thị trường trong nước và quốc tế.

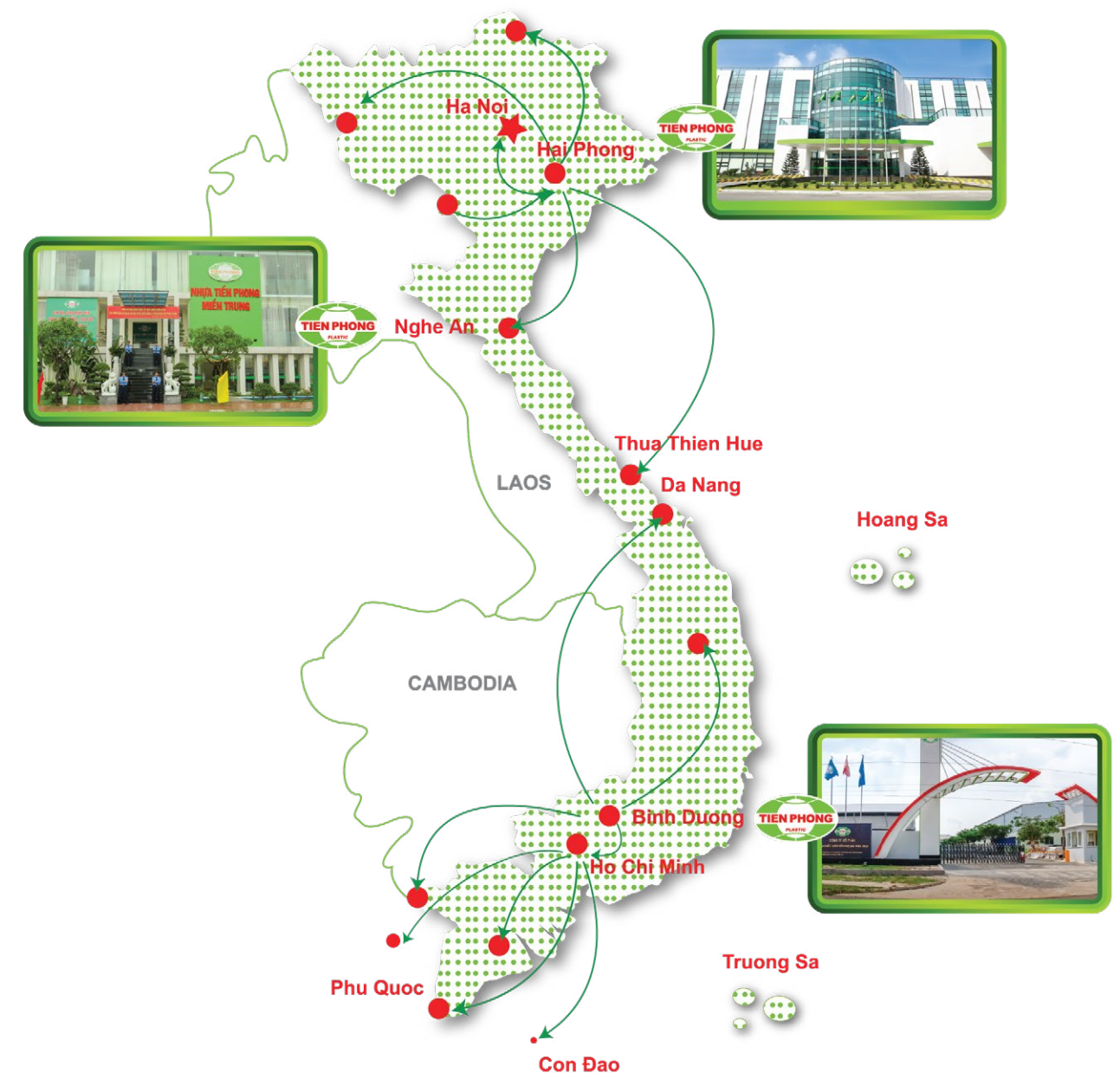
Tien Phong Plastic Joint Stock Company was established on May the 19th, 1960. With 60 years of establishment and development, Tien Phong Plastic is known as the Vietnam's leading manufacturer of plastic pipes and fittings, in terms of manufacturing capacity, turnover as well as market share.

Tien Phong Plastic is capable to meet various demands of the market, with a full range of over 1,000 types of pipes and fittings under 3 main categories of products: uPVC, HDPE and PP-R. Particularly, HDPE pipe that diameter of 2,000 is the largest size of HDPE pipe, not only in Vietnam but also in Asia.

As a well-known brand, high quality products, great manufacturing capacity and full enthusiasm from a strong community, Tien Phong Plastic has believe of overcoming all the problems on the way to achieve success, not only in domestic but also worldwide.



Hệ thống phân phối - Distribution network



Với 3 nhà máy sản xuất tại Hải Phòng, Bình Dương và Nghệ An cùng hàng ngàn điểm bán hàng, hệ thống phân phối sản phẩm của Nhựa Tiền Phong đã phủ khắp các tỉnh thành của Việt Nam lan tỏa sang Lào và Campuchia.

With 3 factories located in Hai Phong, Binh Duong, Nghe An and thousands of distributing shops, our distribution network is covering the whole country, and also available in Laos and Cambodia.

Lưu ý về kỹ thuật - Note

Thông số kỹ thuật của sản phẩm thay đổi theo tiêu chuẩn mà không cần báo trước.

Technical specifications of some certain products may be changed without prior notice.

ỐNG VÀ PHỤ KIỆN uPVC ISO (HỆ MÉT)	uPVC PIPES AND FITTINGS ISO STANDARD (METRIC SERIES)
Nhờ tính linh hoạt cao, ống nhựa đã dần dần thay thế các loại vật liệu truyền thống như sắt tráng kẽm, gang, bê tông cốt thép, v.v trong lĩnh vực cấp thoát nước. uPVC (Unplasticized Poly-vinyl Clorua) là loại ống và phụ kiện được sử dụng phổ biến hơn cả nhờ các đặc tính nổi trội của nó. Ống và phụ kiện uPVC có trọng lượng nhẹ, có thể chịu được áp, dễ lắp đặt, tổn thất thủy lực do ma sát thấp, chi phí bảo dưỡng không đáng kể.	<i>Thanks to its flexibility, plastic has gradually replaced other traditional materials in the field of water supply and sewerage, such as galvanized steel, ductile iron, reinforced concrete etc. uPVC pipes and fittings (Unplasticized Poly-Vinyl Clorua) are the most popular plastic products, as it has more dominant properties than other materials: light weight, high pressure resistance, easy installation, low pressure loss due to friction as well as negligible maintenance cost..</i>
ỐNG VÀ PHỤ KIỆN uPVC ISO 3633	uPVC PIPES AND FITTINGS ISO 3633
Sản phẩm ống và phụ kiện thoát nước uPVC tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 3633, được thử nghiệm và đạt yêu cầu với các phép thử nghiệm ngặt, đảm bảo độ an toàn và sự tin cậy cho mọi công trình. Áp dụng trong hệ thống thoát nước thải, thoát nước mưa, thông gió trong hộ gia đình, khu chung cư cao tầng, tòa nhà thương mại và công nghiệp. Với những ưu điểm: Bề mặt trơn nhẵn, chống bám cặn, tối ưu cho dòng chảy và lưu lượng thoát nước. Thiết kế nhỏ gọn, dễ dàng lắp đặt với chi phí đầu tư thấp. Có khả năng kháng các hóa chất trong nước thải sinh hoạt. Nguyên liệu thân thiện với môi trường.	<i>uPVC drainage pipes and fittings based on international standards - ISO 3633, are tested and met all the requirement with severe experiment, guaranteeing safety and ensuring safety and for projects.</i> <i>Due to its smoothly surface, non-sedimentation, ideal for flow and drainage as well as compact design, easy to install, low investment cost, chemical resistance, eco-friendly material; this uPVC pipe and fittings are mainly used in sewage/rain drainage, household ventilation, high condominiums, commercial and industrial buildings.</i>

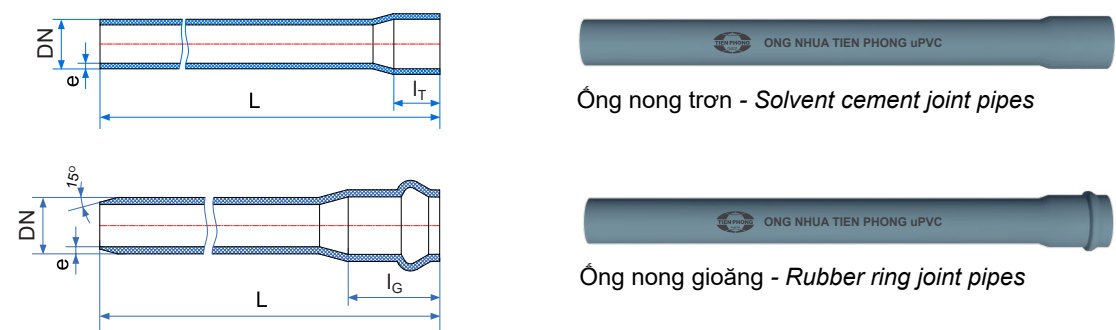
MỤC LỤC - INDEX

Sản phẩm uPVC theo ISO 1452 (hệ mét)	10
<i>uPVC products according to ISO 1452 (metric series)</i>	10
Thông số kỹ thuật ống uPVC (c=2) - <i>Specification for uPVC pipes (c=2)</i>	10
Thông số kỹ thuật ống uPVC (c=2.5) - <i>Specification for uPVC pipes (c=2.5)</i>	11
Thông số kỹ thuật phụ kiện (dùng cho cấp nước) - <i>Specification for fittings (use for water supply)</i>	12
Nối thẳng - <i>Coupling</i>	12
Nối thẳng ren trong - <i>Female threaded coupling</i>	12
Nối thẳng ren trong đồng - <i>Brass female threaded coupling</i>	13
Nối thẳng ren ngoài - <i>Male threaded coupling</i>	13
Nối thẳng chuyển bậc - <i>Reducing coupling</i>	14
Bạc chuyển bậc - <i>Reducing bush</i>	15
Nối góc 45° - <i>45° elbow</i>	16
Nối góc 90° - <i>90° elbow</i>	16
Nối góc 90° ren trong - <i>Female threaded 90° elbow</i>	16
Nối góc 90° ren trong đồng - <i>Brass female threaded 90° elbow</i>	17
Nối góc 90° ren ngoài - <i>Male threaded 90° elbow</i>	17
Ba chạc 90° - <i>Tee</i>	17
Ba chạc 90° ren trong đồng - <i>Brass female threaded tee</i>	17
Ba chạc 90° chuyển bậc - <i>Reducing tee</i>	18
Đầu bịt - <i>End cap</i>	18
Bích đơn - <i>Single flange</i>	19
Bích kép - <i>Double flange</i>	19
Nút bịt ren ngoài - <i>Male threaded end cap plug</i>	19
Van cầu - <i>Ball valve</i>	19
Zắc co - <i>Barrel union</i>	19
Van rắc co - <i>Double union valve</i>	20
Thông số kỹ thuật phụ kiện (dùng cho thoát nước ngoài tòa nhà)	20
<i>Specification for fittings (use for sewage out the building)</i>	20
Đầu nối thông sàn - <i>Slab joint</i>	20
Ba chạc 45° - <i>45° wye</i>	20
Ba chạc 45° chuyển bậc - <i>Reducing 45° wye</i>	21
Ba chạc cong 88° - <i>Swept 88° tee</i>	22
Ba chạc cong 88° chuyển bậc - <i>Reducing swept 88° tee</i>	22
Tứ chạc 45° - <i>Double 45° wye</i>	23

MỤC LỤC - INDEX

Tứ chạc 45° chuyển bậc - <i>Reducing double 45° wye</i>	23
Tứ chạc cong 88° - <i>Double swept 88° tee</i>	23
Đầu bịt thoát - <i>End cap</i>	23
Bịt xả thông tắc - <i>Cleanout</i>	24
Bịt xả kiểu E - <i>Cleanout - type E</i>	24
Bộ nối góc điều chỉnh 0 ÷ 45° - <i>Adjustable elbow 0 ÷ 45°</i>	25
Bộ nối góc điều chỉnh 0 ÷ 90° - <i>Adjustable elbow 0 ÷ 90°</i>	25
Giấy chứng nhận - <i>Certificate</i>	26
Sản phẩm uPVC thoát theo ISO 3633 (hệ mét)	28
<i>uPVC products according to ISO 3633 (metric series)</i>	28
Thông số kỹ thuật ống uPVC thoát nước trong tòa nhà	28
<i>Specification for uPVC pipes (use for sewage in the building)</i>	28
Thông số kỹ thuật phụ kiện thoát nước trong tòa nhà	28
<i>Specification for fittings (use for sewage in the building)</i>	28
Nối thẳng - <i>Coupling</i>	28
Nối thẳng thăm - <i>Coupling with inspection opening</i>	28
Nối thẳng chuyển bậc lệch tâm - <i>Eccentric reducing coupling</i>	29
Nối góc 45° - <i>45° elbow</i>	29
Nối góc 88° - <i>88° elbow</i>	29
Nối góc cong 88° - <i>Swept 88° elbow</i>	29
Nối góc thăm 88° - <i>88° elbow with inspection opening</i>	30
Ba chạc 45° - <i>45° wye</i>	30
Ba chạc 45° chuyển bậc - <i>Reducing 45° wye</i>	30
Ba chạc cong 88° - <i>Swept 88° tee</i>	30
Ba chạc cong 88° chuyển bậc - <i>Reducing swept 88° tee</i>	31
Tứ chạc 45° - <i>Double 45° wye</i>	31
Tứ chạc 45° chuyển bậc - <i>Reducing double 45° wye</i>	31
Tứ chạc cong 88° - <i>Double swept 88° tee</i>	31
Tứ chạc cong 88° chuyển bậc - <i>Reducing double swept 88° tee</i>	32
Tứ chạc thu 88 chuyển bậc - <i>Reducing unswept 1,2,3,4 way branch</i>	32
Đầu bịt - <i>End cap</i>	32
Bịt xả thông tắc - <i>Cleanout</i>	32
Siphon - <i>Siphon</i>	33
Siphon U - <i>Siphon U</i>	33

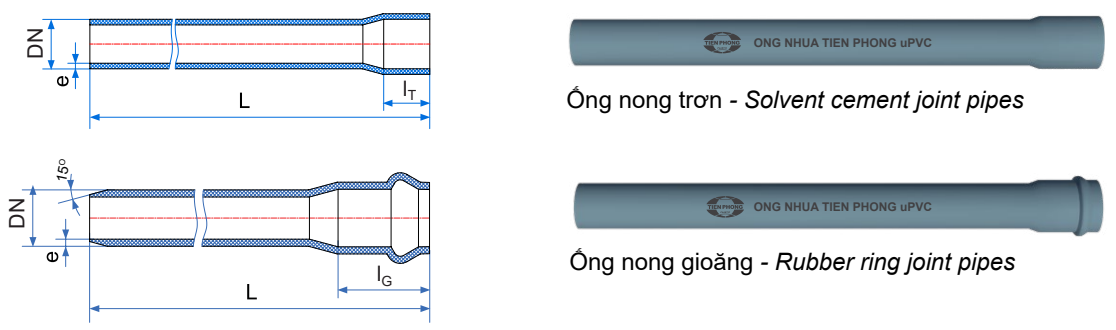
Thông số kỹ thuật ống uPVC (c=2) - Specification for uPVC pipes (c=2)



DN	I _T	I _G	e					
			SDR 41 PN6	SDR 33 PN8	SDR 26 PN10	SDR 21 PN12.5	SDR 17 PN16	SDR 13.6 PN20
110	91	123	2.7	3.4	4.2	5.3	6.6	8.1
125	100	128	3.1	3.9	4.8	6.0	7.4	9.2
140	109	133	3.5	4.3	5.4	6.7	8.3	10.3
160	121	140	4.0	4.9	6.2	7.7	9.5	11.8
180	133	146	4.4	5.5	6.9	8.6	10.7	13.3
200	145	152	4.9	6.2	7.7	9.6	11.9	14.7
225	160	161	5.5	6.9	8.6	10.8	13.4	16.6
250	175	169	6.2	7.7	9.6	11.9	14.8	18.4
280	193	181	6.9	8.6	10.7	13.4	16.6	20.6
315	214	200	7.7	9.7	12.1	15.0	18.7	23.2
355	238	210	8.7	10.9	13.6	16.9	21.1	26.1
400	265	240	9.8	12.3	15.3	19.1	23.7	-
450	295	246	11.0	13.8	17.2	21.5	26.7	-
500	325	254	12.3	15.3	19.1	23.9	29.7	-
560	365	275	13.7	17.2	21.4	26.7	-	-
630	410	295	15.4	19.3	24.1	30.0	-	-
710	430	365	17.4	21.8	27.2	-	-	-
800	440	390	19.6	24.5	30.6	-	-	-

DN: Đường kính danh nghĩa - Nominal diameter (mm) I_T: Chiều dài lắp ghép nong trơn - Length of socket (mm)
e: Độ dày thành ống danh nghĩa - Nominal wall thickness (mm) I_G: Chiều dài lắp ghép nong gioăng - Length of ring seal socket (mm)
PN: Áp suất danh nghĩa - Nominal pressure (bar)
Liên hệ với Tiên Phong để có chiều dài và độ dày ống khác.
Contact with us to get more information of other pipe's length and thickness
Chiều dài ống (L) = 4m đối với ống nong trơn. - About Solvent cement joint pipes, the length of pipe (L) is 4m.
Chiều dài ống (L) = 5m đối với ống nong gioăng. - About Rubber ring joint pipes, the length of pipe (L) is 5m.
Khuyến cáo: Nên sử dụng ống nong trơn với DN ≤ 400
Caution: It is recommended to use Solvent cement joint pipes for pipe which DN ≤ 400.

Thông số kỹ thuật ống uPVC (c=2.5) - Specification for uPVC pipes (c=2.5)

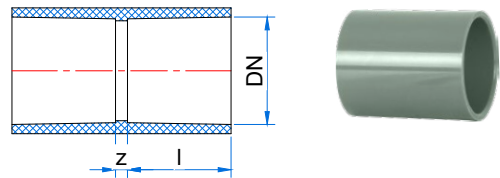


DN	I _T	I _G	e						
			SDR 51 PN4	SDR 41 PN5	SDR 33 PN6	SDR 26 PN8	SDR 21 PN10	SDR 17 PN12.5	SDR 13.6 PN16
21	32	-	-	-	-	-	1.2	1.5	1.6
27	32	-	-	-	-	-	1.3	1.6	2.0
34	34	-	-	-	-	1.3	1.7	2.0	2.6
42	42	-	-	-	1.5	1.7	2.0	2.5	3.2
48	60	-	-	-	1.6	1.9	2.3	2.9	3.6
60	60	-	-	1.5	1.8	2.3	2.9	3.6	4.5
63	-	104	-	1.6	1.9	2.5	3.0	3.8	4.7
75	70	111	-	1.9	2.2	2.9	3.6	4.5	5.6
90	79	116	1.8*	2.2	2.7	3.5	4.3	5.4	6.7
110	91	123	2.2*	2.7	3.2	4.2	5.3	6.6	8.1
125	100	128	2.5*	3.1	3.7	4.8	6.0	7.4	9.2
140	109	133	2.8*	3.5	4.1	5.4	6.7	8.3	10.3
160	121	140	3.2*	4.0	4.7	6.2	7.7	9.5	11.8
180	133	146	3.6	4.4	5.3	6.9	8.6	10.7	13.3
200	145	152	3.9	4.9	5.9	7.7	9.6	11.9	14.7
225	160	161	4.4	5.5	6.6	8.6	10.8	13.4	16.6
250	175	169	4.9	6.2	7.3	9.6	11.9	14.8	18.4
280	193	181	5.5	6.9	8.2	10.7	13.4	16.6	20.6
315	214	200	6.2	7.7	9.2	12.1	15.0	18.7	23.2
355	238	210	7.0	8.7	10.4	13.6	16.9	21.1	26.1
400	265	240	7.8	9.8	11.7	15.3	19.1	23.7	-
450	295	246	8.8	11.0	13.2	17.2	21.5	26.7	-
500	325	254	9.8	12.3	14.6	19.1	23.9	29.7	-
560	365	275	-	13.7	16.4	21.4	26.7	-	-
630	410	295	-	15.4	18.4	24.1	30.0	-	-
710	430	365	-	17.4	20.7	27.2	-	-	-
800	440	390	-	19.6	23.3	30.6	-	-	-

DN: Đường kính danh nghĩa - Nominal diameter (mm) I_T: Chiều dài lắp ghép nong trơn - Length of socket (mm)
e: Độ dày thành ống danh nghĩa - Nominal wall thickness (mm) I_G: Chiều dài lắp ghép nong gioăng - Length of ring seal socket (mm)
PN: Áp suất danh nghĩa - Nominal pressure (bar)
Chiều dài ống (L) = 4m đối với ống nong trơn. About Solvent cement joint pipes, the length of pipe (L) is 4m.
Chiều dài ống (L) = 5m đối với ống nong gioăng. About Rubber ring joint pipes, the length of pipe (L) is 5m.
Liên hệ với Tiên Phong để có chiều dài và độ dày ống khác. Contact with us to get more information of other pipe's length and thickness
(*) Với SDR51 PN4 ống DN 90 đến DN 160 chỉ có sản phẩm ống nong trơn With SDR51 PN4, only Solvent cement pipe has DN90 to DN160.
Khuyến cáo: Nên sử dụng ống nong trơn với DN ≤ 400. Caution: It is recommended to use Solvent cement joint pipes for pipe which DN ≤ 400

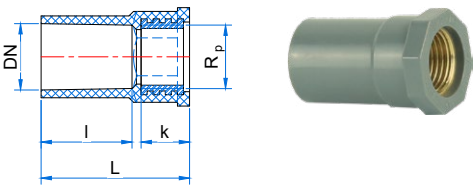
Thông số kỹ thuật phụ kiện (dùng cho cấp nước) - Specification for fittings (use for water supply)

Nối thẳng - Coupling



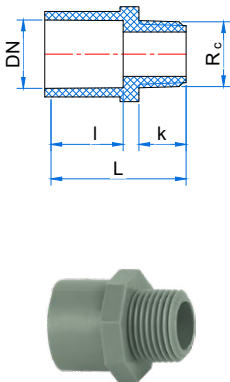
DN	PN	I	z
21	10	20	2
21	16	20	2
27	10	25	2
27	16	25	2
34	10	23	2
34	16	23	2
42	10	27	2
42	16	27	2
48	10	30	2
48	16	30	2
60	6	36	2
60	16	36	2
75	6	43.5	3
75	10	43.5	3
90	6	51	4
90	10	51	4
90	16	51	4
110	6	61	5
110	10	61	5
110	16	61	5
125	6	68.5	6
125	10	68.5	6
125	16	68.5	6
140	6	76	8
140	10	76	8
140	16	76	8
160	6	86	8
160	10	86	8
200	6	106	10
200	10	106	10
225	6	118.5	11

Nối thẳng ren trong đồng - Brass female threaded coupling



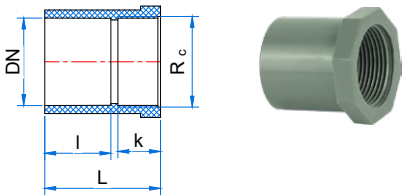
DN x Rp	PN	I	L	k
21 x 1/2"	16	30	48.5	14
27 x 1/2"	16	35	54	14
27 x 3/4"	16	35	56	17
60 x 2"	10	36	69	23.5
75x 2.1/2"	10	43.5	83	27
90x 3"	10	51	92	30

Nối thẳng ren ngoài - Male threaded coupling



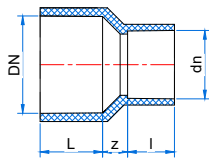
DN x Rc	PN	I	L	k
21 x 1/2"	10	20	39	16
21 x 1/2"	16	20	39	16
27 x 3/4"	10	25	46	17
27 x 3/4"	16	25	46	17
34 x 1"	10	23	47	20
34 x 1"	16	23	47	20
34 x 1.1/2"	10	23	54	22
42 x 1.1/4"	10	27	56	24
42 x 1.1/4"	16	27	56	24
48 x 1.1/2"	10	30	60	24
48 x 1.1/2"	16	30	60	24
60 x 2"	10	36	70	28
60 x 2"	16	36	70	28
75 x 2.1/2"	10	43.5	82	32
90 x 3"	10	51	97	34
110 x 4"	6	61	114	42

Nối thẳng ren trong - Female threaded coupling



DN x Rc	PN	I	L	k
21 x 1/2"	10	20	40	18
27 x 3/4"	10	25	47	20
34 x 1"	10	23	47	22
42 x 1.1/4"	10	27	54	25
48 x 1.1/2"	10	30	57	25
60 x 2"	6	36	68	30
60 x 2"	10	36	68	30
75 x 2.1/2"	10	43.5	80	34
90 x 3"	10	51	90	38
110 x 4"	6	61	108	44

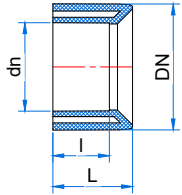
Nối thẳng chuyển bậc - Reducing coupling



DN-dn	PN	L	I	z
27-21	10	25	20	6
34-21	10	23	20	10
34-27	10	23	25	11
42-21	10	27	20	15
42-27	10	27	25	12
42-34	10	27	23	8
48-21	10	30	20	14
48-27	10	30	25	9
48-34	10	30	23	11
48-42	10	30	27	7
60-21	6	36	20	20
60-27	6	36	25	15
60-34	6	36	23	17
60-34	10	36	23	17
60-42	6	36	27	13
60-42	10	36	27	11
60-48	6	36	30	10
60-48	10	36	30	10
75-27	6	43.5	25	23.5
75-34	6	43.5	23	25.5
75-34	10	43.5	23	24.5
75-42	6	43.5	27	20.5
75-48	6	43.5	30	17.5
75-48	10	43.5	30	17.5
75-60	6	43.5	36	12.5
75-60	10	43.5	36	12.5
90-34	6	51	23	33
90-34	10	51	23	33
90-42	6	51	27	29
90-42	10	51	27	29
90-48	6	51	30	26
90-48	10	51	30	26
90-60	6	51	36	20
90-60	10	51	36	20
90-75	6	51	43.5	12.5
90-75	10	51	43.5	12.5
110-34	6	61	23	35
110-42	6	61	27	31.5

DN-dn	PN	L	I	z
110-48	6	61	30	29
110-48	10	61	30	29
110-60	6	61	36	30
110-60	10	61	36	30
110-75	6	61	43.5	22.5
110-75	10	61	43.5	22.5
110-90	6	61	51	15
110-90	10	61	51	15
125-75	6	68.5	43.5	32
125-90	6	68.5	51	24.5
125-110	6	68.5	61	14.5
125-110	10	68.5	61	14.5
140-90	6	76	51	30
140-110	6	76	61	20
140-110	10	76	61	20
140-125	6	76	68.5	12.5
140-125	10	76	68.5	12.5
160-90	6	86	51	40
160-90	10	86	51	40
160-110	6	86	61	30
160-110	10	86	61	30
160-125	6	86	68.5	22.5
160-125	10	86	68.5	22.5
160-140	6	86	76	15
160-140	10	86	76	15
200-110	6	106	61	51
200-110	10	106	61	40
200-125	6	106	68.5	43.5
200-140	6	106	76	36
200-160	6	106	86	26
200-160	10	106	86	26
225-110	6	118.5	61	68.5
225-160	6	118.5	86	40.5
225-160	10	118.5	86	40.5
250-200	6	131	106	33
315-160	6	163.5	86	85.5
315-200	6	163.5	106	59.5

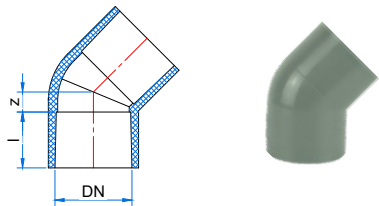
Bạc chuyển bậc - Reducing bush



DN-dn	PN	L	I
27-21	10	25	20
34-21	10	23	20
34-27	10	23	20
42-21	10	27	20
42-27	10	27	25
42-34	10	27	23
48-21	10	30	20
48-27	10	30	25
48-34	10	30	23
48-42	10	30	27
60-21	10	36	20
60-27	10	36	25
60-34	10	36	23
60-42	10	36	27
60-48	10	36	30
75-34	10	43.5	23
75-42	10	43.5	27
75-48	10	43.5	30
75-60	10	43.5	36
90-34	10	51	23
90-42	10	51	27
90-48	10	51	30
90-60	10	51	36
90-75	10	51	43.5
110-42	10	61	27
110-48	10	61	30
110-60	10	61	36
110-75	10	61	43.5
110-90	10	61	51
125-75	10	68.5	43.5

DN-dn	PN	L	I
125-90	10	68.5	51
125-110	10	68.5	61
140-75	10	76	43.5
140-90	10	76	51
140-110	10	76	61
140-125	10	76	68.5
160-90	10	86	51
160-110	6	86	61
160-110	10	86	61
160-125	10	86	68.5
160-140	10	86	76
180-125	10	96	68.5
180-140	6	96	76
180-160	6	96	86
200-110	10	106	61
200-160	6	106	86
200-180	10	106	96
225-180	10	118.5	96
225-200	10	118.5	106
250-160	6	131	86
250-180	6	131	96
250-200	6	131	106
250-225	10	131	118.5
280-200	6	146	106
280-225	6	146	118.5
280-250	6	146	131
315-160	6	163.5	86
315-200	6	163.5	106
315-250	6	163.5	131
315-280	6	163.5	146

Nối góc 45° - 45° elbow

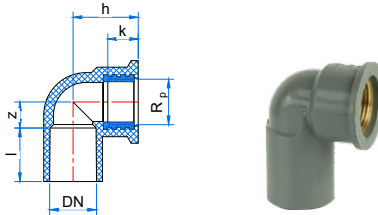


DN	PN	l	z
21	10	20	6
21	16	20	6
27	10	25	7
27	16	25	7
34	10	23	9
34	16	23	9
42	10	27	10
42	16	27	10
48	10	30	12
48	16	30	12
60	6	36	15
60	10	36	15
60	16	36	15

DN	PN	l	z
75	6	43.5	18
75	10	43.5	18
75	12.5	43.5	18
90	6	51	21
90	10	51	21
90	12.5	51	21
110	6	61	25
110	10	61	25
110	12.5	61	25
125	6	68.5	29
125	12.5	68.5	29
140	6	76	32
140	10	76	32

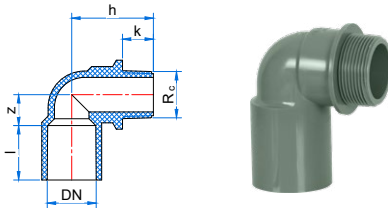
DN	PN	l	z
140	12.5	76	32
160	6	86	36
160	12.5	86	36
180	6	96	40
200	6	106	45
200	10	106	45
200	12.5	106	45
225	6	118.5	49
225	10	118.5	49
250	6	131	55
250	10	131	55
280	6	146	61
315	6	163.5	68

Nối góc 90° ren trong đồng - Brass female threaded 90° elbow



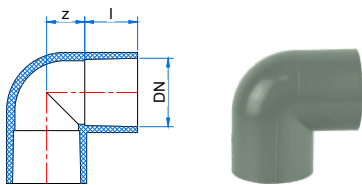
DN x Rp	PN	l	z	h	k
21 x 1/2"	16	20	13	32	14
27 x 1/2"	16	25	15	30	14
27 x 3/4"	16	35	16	36	17
34 x 1"	16	40	20	42	17.5

Nối góc 90° ren ngoài - Male threaded 90° elbow



DN x Rc	PN	l	z	h	k
21 x 1/2"	10	20	11.5	43	15
27 x 3/4"	10	25	14.5	48	17

Nối góc 90° - 90° elbow

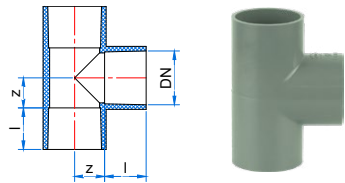


DN	PN	l	z
21	10	20	11.5
21	16	20	11.5
27	10	25	15
27	16	25	15
34	10	23	19
34	16	23	19
42	10	27	23
42	16	27	26
48	10	30	26
48	16	30	26
60	6	36	32

DN	PN	l	z
60	10	36	32
75	6	43.5	40
75	10	43.5	40
90	6	51	48
90	10	51	48
110	6	61	58
110	10	61	58
125	6	68.5	68
140	6	76	74
140	12.5	76	74

DN	PN	l	z
160	6	86	84
160	10	86	84
180	6	96	92
200	6	106	105
200	10	106	105
225	6	118.5	118
225	10	118.5	118
250	6	131	130
280	6	146	143
315	6	163.5	165

Ba chạc 90° - Tee

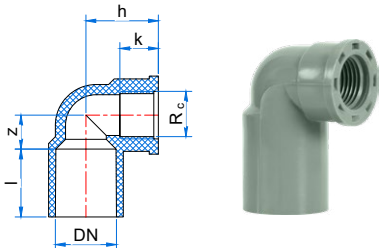


DN	PN	l	z
21	10	20	11
21	16	20	11.5
27	10	25	14.5
27	16	25	15
34	10	23	18
34	16	23	19
42	10	27	23
42	16	27	23
48	10	30	25
48	16	30	26
60	6	36	32

DN	PN	l	z
60	16	36	32
75	6	43.5	40
75	10	43.5	40
90	6	51	48
90	10	51	48
110	6	61	58
110	10	61	58
125	6	68.5	66.5
125	10	68.5	68
140	6	76	72
140	10	76	71

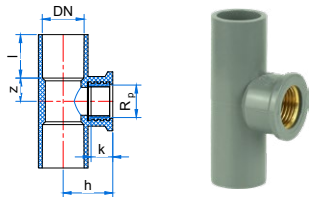
DN	PN	l	z
160	6	86	84
160	10	86	84
180	6	96	92
200	6	106	105
200	10	106	102
225	6	118.5	118
225	10	118.5	118
250	6	131	130
280	6	146	143
315	6	163.5	165

Nối góc 90° ren trong - Female threaded 90° elbow



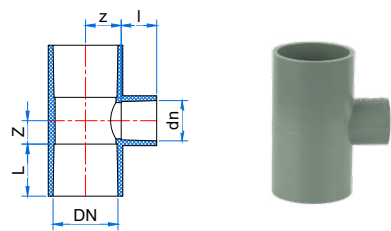
DN x Rc	PN	l	z	h	k
21 x 1/2"	10	20	11.5	30	18
27 x 3/4"	10	25	15	34.5	20

Ba chạc 90° ren trong đồng - Brass female threaded tee



DN x Rp	PN	l	z	h	k
21 x 1/2"	16	30	13	30	14
27 x 1/2"	16	35	15	32	14
27 x 3/4"	16	35	15	35	17

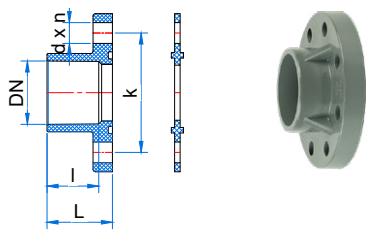
Ba chạc 90° chuyển bậc - Reducing tee



DN-dn	PN	L	I	Z	z
27-21	10	25	20	11.5	15
34-21	10	23	20	11.5	19
34-27	10	23	25	15	19
42-21	10	27	20	11.5	23
42-27	10	27	25	15	23
42-34	10	27	23	19	23
48-21	10	30	20	11.5	26
48-27	10	30	25	15	26
48-34	10	30	23	19	26
48-42	10	30	27	26	25
60-21	6	36	20	11.5	32
60-27	6	36	25	15	32
60-34	6	36	23	19	32
60-42	6	36	27	23	32
60-42	10	36	27	23	32
60-48	6	36	30	26	32
75-27	6	43.5	25	15.5	40
75-34	6	43.5	23	19	40
75-42	6	43.5	27	23	40
75-48	6	43.5	30	26	40
75-60	6	43.5	36	32	40
90-34	6	51	23	19	47
90-42	6	51	27	23	47
90-42	10	51	27	23	47

DN-dn	PN	L	I	Z	z
90-48	6	51	30	26	48
90-48	10	51	30	26	48
90-60	6	51	36	32	48
90-60	10	51	36	32	48
90-75	6	51	43.5	40	48
90-75	10	51	43.5	40	48
110-34	6	61	23	19	57
110-42	6	61	42	23	57
110-48	6	61	30	26	58
110-48	10	61	30	26	58
110-60	6	61	36	32	58
110-60	10	61	36	32	58
110-75	6	61	43.5	40	58
110-90	6	61	51	48	58
125-110	6	68.5	61	58	66
140-90	6	76	51	56	81
140-110	6	76	61	66	81
160-90	6	86	51	59	91
160-110	6	86	61	69	91
160-140	6	86	68.5	84	94
200-110	6	106	61	75	110
200-160	6	106	86	97	118
250-200	6	131	106	119	145

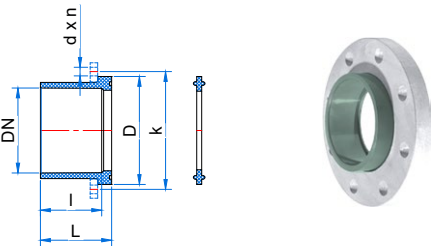
Bích đơn - Single flange



Sản phẩm lắp đặt đồng bộ với gioăng
This product needs to be attach to gasket when installing

DN	PN	I	L	k	d x n
60	10	36	45	110-125	18 x 4
75	10	43.5	55	130-145	18 x 4
90	10	51	63	160	18 x 8
110	10	61	70	180	18 x 8
125	10	68.5	77	190-210	18 x 8
140	10	76	91	210	20 x 8
160	10	86	103	240	22 x 8
200	10	106	122	295	22 x 8
225	10	118.5	131	295	22 x 8
250	10	131	146	350	22 x 12
315	10	163.5	180.5	400	23 x 12

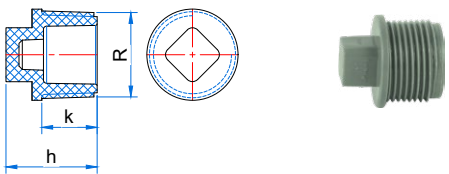
Bích kép - Double flange



Sản phẩm lắp đặt đồng bộ với vành thép
This product needs to be attach to backing ring when installing

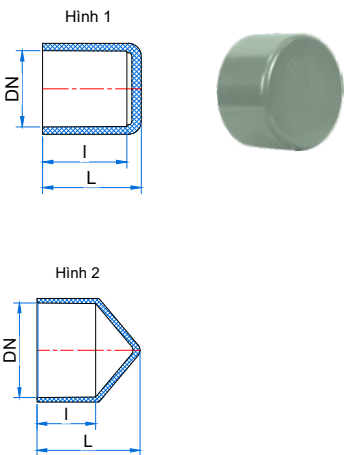
DN	PN	I	L	D	k	d x n
90	10	51	61	125	160	18 x 8
110	10	61	72	150	180	18 x 8
125	10	68.5	78	160	210	18 x 8
140	10	76	87	188	210	18 x 8
160	10	86	97	213	240	22 x 8
200	10	106	122	260	295	22 x 8
225	10	118.5	138.5	271	295	22 x 8
250	10	131	146	324	350	22 x 12
315	10	163.5	179	375	400	22 x 12

Nút bịt ren ngoài - Male threaded end cap plug



R	PN	h	k
1/2"	6	25.5	15
3/4"	6	28	17
1"	6	38	22.5

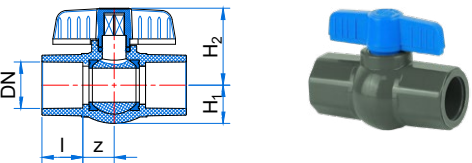
Đầu bịt - End cap



DN	PN	I	L	Hình
21	10	20	26.5	1
21	16	20	27	1
27	10	25	29.5	1
27	16	25	32.5	1
34	10	23	30	1
34	16	23	31	1
42	6	27	34.5	1
42	10	27	35	1
48	6	30	37.5	1
48	10	30	38.5	1
48	6	30	52.7	2
60	10	36	49	1
75	6	43.5	52.5	1

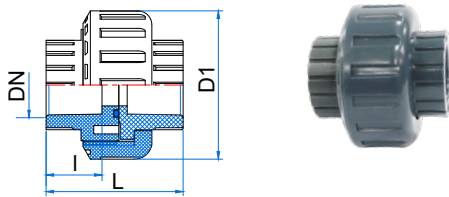
DN	PN	I	L	Hình
75	10	43.5	54	1
90	6	51	61	1
90	10	51	64	1
110	6	61	71.5	1
110	6	61	73	1
110	10	61	74	1
125	6	68.5	79	1
140	6	76	87.5	1
140	10	76	91	1
160	6	86	110	1
160	10	86	106.5	1
200	6	106	123.5	1

Van cầu - Ball valve



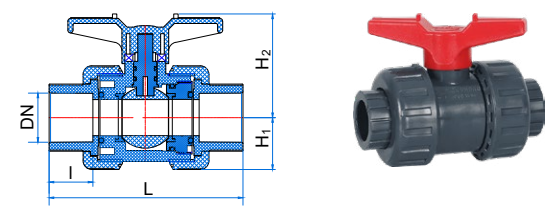
DN	PN	I	z	H ₁	H ₂
21	10	20	17.5	20	41
27	10	25	22	24	48
34	10	30	23	28	56

Zắc co - Barrel union



DN	PN	I	L	D1
21	10	20	49	53
27	10	25	61	61
34	10	30	72	71

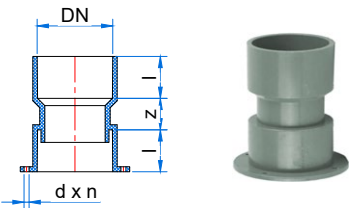
Van zắc co - Double union valve



DN	PN	I	L	H ₁	H ₂
21	10	20	100	26.5	52.5
27	10	25	114.4	30.5	61.3
34	10	30	132.8	35.5	71

Thông số kỹ thuật phụ kiện (dùng cho thoát nước ngoài tòa nhà)
Specification for fittings (use for sewage out the building)

Đầu nối thông sàn - Slab joint



DN	AS	z	I
48	10	35	40
60	10	35	40
75	10	35	40
90	10	35	40
110	10	35	40

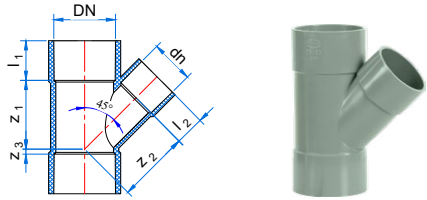
Ba chạc 45° - 45° wye



DN	AS	I	z ₁	z ₂	z ₃
27	16	25	36	36	8
34	16	23	44	44	11
42	16	27	52	52	15
48	10	30	62	62	18
60	10	36	77	77	17
60	16	36	77	77	17
75	10	43.5	96	96	21
75	16	43.5	96	96	21
90	10	51	114	114	23
90	16	51	109	109	34
110	10	61	139	139	34
110	16	61	140	140	28
125	10	68.5	160.5	160.5	37.5
125	16	68.5	160	160	35

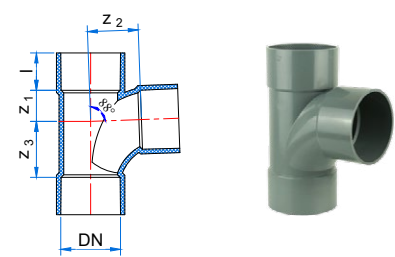
DN	AS	I	z ₁	z ₂	z ₃
140	10	76	176	176	40
140	16	76	180	180	43
160	10	86	203	203	40
160	16	86	203	203	40
180	10	96	226	226	42
200	10	106	254	254	50
200	16	106	254	254	50
225	10	118.5	283.5	283.5	57.5
225	16	118.5	283.5	283.5	57.5
250	10	131	322	322	76
250	16	131	322	322	76
280	16	146	355	359	66
315	10	163.5	406	406	97

Ba chạc 45° chuyển bậc - Reducing 45° wye



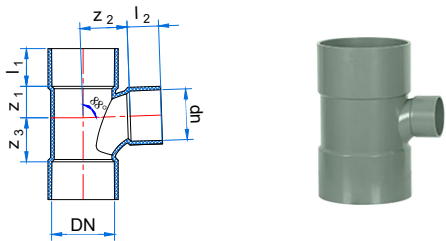
DN-dn	AS	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂	z ₃
60-42	10	36	27	62.5	66	2.5
60-48	10	36	30	68	70	6
75-60	10	43.5	36	84.5	87	8.5
90-42	10	51	27	79	89	-11
90-48	10	51	30	83	92	-7
90-60	10	51	36	92.5	98	2.5
90-75	10	51	43.5	101	105	17
110-42	10	61	27	90	103	-20
110-48	10	61	30	94	106	-16
110-60	10	61	36	103	112	-5
110-75	10	61	43.5	112	120	8
110-90	10	61	51	124	128	19
125-75	10	68.5	43.5	120.5	131	2.5
125-75	16	68.5	43.5	122.5	133	0.5
125-90	10	68.5	51	133.5	139	9.5
125-110	10	68.5	61	145.5	148	29.5
125-110	16	68.5	61	147.5	150	25.5
140-60	10	76	36	119.5	136	-16.5
140-75	10	76	43.5	130.5	143	-2.5
140-90	10	76	51	140	150	6
140-110	10	76	61	154	160	19
140-110	16	76	61	158	164	20
160-90	10	86	51	152	164	-4
160-110	10	86	61	164	175	14
160-110	16	86	61	166	176	12
180-110	10	96	61	175	189	-2
200-90	10	106	51	176.5	195	23.5
200-110	10	106	61	188.5	205	11.5
200-125	10	106	68.5	195.5	212	1.5
200-140	10	106	76	206	220	12
200-160	10	106	86	224	232	24
225-160	10	118.5	86	236.5	250	16.5
225-160	16	118.5	86	236.5	250	16.5
250-125	10	131	68.5	226.5	251.5	-23.5
250-160	10	131	86	247	264	1
250-200	10	131	106	274.5	284	28.5
280-160	10	146	86	265.5	289	-14.5
280-200	10	146	106	293	309	13
315-160	10	163.5	86	279	310	-21
315-200	10	163.5	106	313.6	336	-2.6
315-225	10	163.5	118.5	332	346.5	16
315-250	10	163.5	131	349	359	39

Ba chạc cong 88° - Swept 88° tee



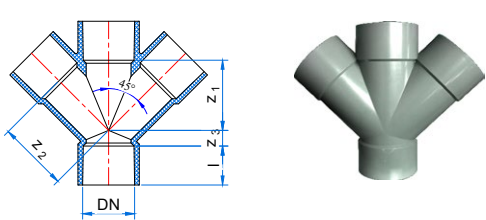
DN	AS	I	z ₁	z ₂	z ₃
60	10	36	30	49	54
90	10	51	49	64	64
90	16	51	33	100	100
110	10	61	58	78	80
110	16	61	45	128	128
160	10	86	94	100	105
200	10	106	113	140	155

Ba chạc cong 88° chuyển bậc - Reducing swept 88° tee



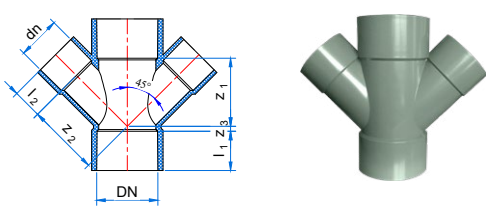
DN-dn	AS	I ₁	I ₂	z ₁	z ₂	z ₃
60-48	10	36	30	30	45	42
90-42	10	51	27	29	55	33
90-48	10	51	30	33	55	35
90-60	10	51	36	31	64	52
90-75	10	51	43.5	39	63.5	61
110-42	10	61	27	32	68	41
110-48	10	61	30	32	70	46
110-60	10	61	36	32	74	53
110-75	10	61	43.5	41	71.5	62
110-90	10	61	51	50	80	78
140-42	10	76	27	36	82	44
140-48	10	76	30	36	83	44
140-60	10	76	36	43	87	53
140-90	10	76	51	55	95	78
140 -110	10	76	61	65	95	88
160-60	10	86	36	43	97	55
160-75	10	86	43.5	50	97	68
160-90	10	86	51	53	105	80
160-110	10	86	61	59	109	91
200-90	10	106	51	60	125	85
200-110	10	106	61	78	130	97
200-125	10	106	68.5	78	130	105
250-110	10	131	61	70	155	103
250-160	10	131	86	93	160	143
250-200	10	131	106	113	165	160

Tứ chạc 45° - Double 45° wye



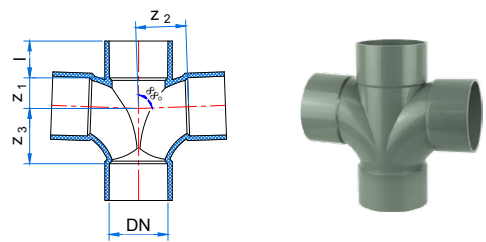
DN	AS	I	z ₁	z ₂	z ₃
110	10	61	139	139	29
140	10	76	176	176	40

Tứ chạc 45° chuyển bậc - Reducing double 45° wye



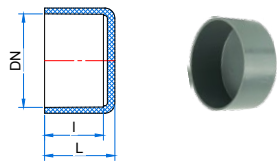
DN-dn	AS	I ₁	I ₂	z ₁	z ₂	z ₃
140-110	10	76	61	154	160	19

Tứ chạc cong 88° - Double swept 88° tee



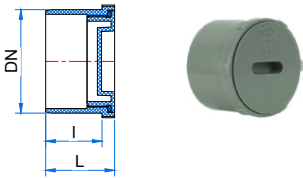
DN	AS	I	z ₁	z ₂	z ₃
90	10	51	47	66	67
110	10	61	58	80	90

Đầu bịt thoát - End cap

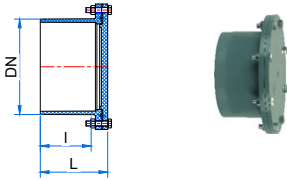


DN	AS	I	L
60	10	25	27
75	10	35	37.5
110	10	48	51.5
140	10	65	69
225	10	111	116.5
250	10	111	117
280	10	112	120

Bịt xả thông tắc - *Cleanout*



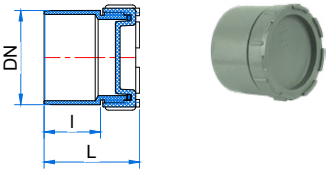
Hình 1 - Figure 1



Hình 2 - Figure 2

DN	AS	I	L	Hình
60	5	36	44	1
75	5	43.5	51.5	1
90	5	51	60	1
110	5	61	70	1
110	10	63	130	1
125	5	68.5	91.5	1
140	5	76	88	1
160	5	86	98	1
180	5	96	109	1
200	5	106	119.5	1
225	5	118.5	159	2
250	5	131	181	2
280	5	146	204	2
315	5	163.5	222	2

Bịt xả kiểu E - *Cleanout - type E*

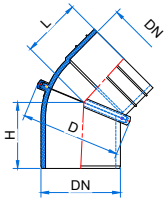


DN	AS	I	L
60	8	36	61
90	8	51	77
110	8	61	90
140	5	76	107
160	5	86	116

* Sản phẩm chỉ dùng cho thoát nước
* These products are only used for sewage.

AS: Áp suất thử nghiệm sản phẩm ở 20°C trong thời gian 1 giờ

Bộ nối góc điều chỉnh 0 ÷ 45° - *Adjustable elbow 0 ÷ 45°*



Hình 1
Figure 1



Hình 2
Figure 2



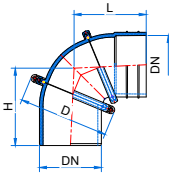
Hình 3
Figure 3

DN	D	H	L
160	232	120	135

Chú ý:
Tùy theo nhu cầu khách hàng. Có thể lắp được ba kiểu như sau:
1. Một đầu phụ kiện + một đầu ống (Hình 1)
2. Hai đầu phụ kiện (Hình 2)
3. Hai đầu ống (Hình 3)

Notes:
Depending on customer's requirement, there are 3 types of connection:
1. Socket and spigot (Figure 1)
2. Socket and socket (Figure 2)
3. Spigot and spigot (Figure 3)

Bộ nối góc điều chỉnh 0 ÷ 90° - *Adjustable elbow 0 ÷ 90°*



Hình 1
Figure 1



Hình 2
Figure 2



Hình 3
Figure 3

DN	D	H	L
160	232	185	200

Chú ý:
Tùy theo nhu cầu khách hàng. Có thể lắp được ba kiểu như sau:
1. Một đầu phụ kiện + một đầu ống (Hình 1)
2. Hai đầu phụ kiện (Hình 2)
3. Hai đầu ống (Hình 3)

Notes:
Depending on customer's requirement, there are 3 types of connection:
1. Socket and spigot (Figure 1)
2. Socket and socket (Figure 2)
3. Spigot and spigot (Figure 3)

Giấy chứng nhận - Certificate



Ống nhựa uPVC - ISO 1452-2:2009
uPVC pipes - ISO 1452-2:2009

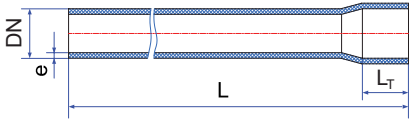


Ống uPVC, PP-R, HDPE - QCVN 12-1:2011/BYT
uPVC, PP-R, HDPE pipes - QCVN 12-1:2011/BYT



Ống uPVC - QCVN 16:2017/BXD
uPVC pipes - QCVN 16:2017/BXD

Thông số kỹ thuật ống uPVC thoát nước trong tòa nhà
Specification for uPVC pipes (use for sewage in the building)



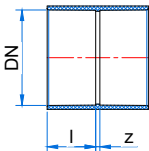
DN	L _T	e
34	34	3.0
42	42	3.0
48	60	3.0
60	60	3.0
75	70	3.0
90	79	3.0
110	91	3.2
125	100	3.2
140	109	3.2
160	121	3.2
180	133	3.6
200	145	3.9
250	175	4.9
315	214	6.2

DN: Đường kính danh nghĩa - Nominal diameter (mm)
e: Độ dày thành ống danh nghĩa - Nominal wall thickness (mm)
Chiều dài ống (L) = 4m - Length of pipe (L) = 4m
Liên hệ với Tiên Phong để có chiều dài và độ dày ống khác.
Contact with us to get more information of other pipe's length and thickness

L_T: Chiều dài lắp ghép - Length of socket (mm)

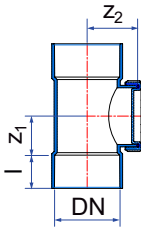
Thông số kỹ thuật phụ kiện thoát nước trong tòa nhà
Specification for fittings (use for sewage in the building)

Nối thẳng - Coupling



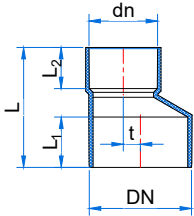
DN	l	z
90	46	4
110	48	5
125	51	6
140	54	8
160	58	8

Nối thẳng thăm - Coupling with inspection opening



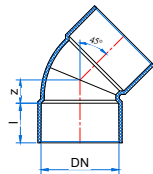
DN	l	z ₁	z ₂
90	46	54	69
110	48	59	80
140	54	76	100
160	58	87	110

Nối thẳng chuyển bậc lệch tâm - Eccentric reducing coupling



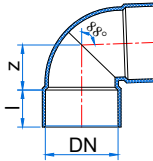
DN-dn	L ₁	L ₂	L	t
60-34	36	23	76	13
60-42	36	27	76	8.8
60-48	36	30	76	6
90-48	46	30	104	20.5
90-60	46	36	105	15
110-48	48	30	117	30
110-60	48	36	120	25

Nối góc 45° - 45° elbow



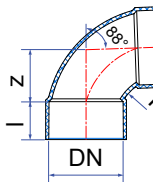
DN	l	z
42	27	17
48	30	17
60	36	22
75	40	24
90	46	27
110	48	31
125	51	35
140	54	39
160	58	42

Nối góc 88° - 88° elbow



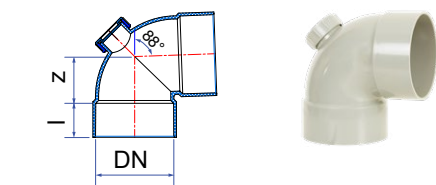
DN	l	z
90	46	56
110	48	66
125	51	73
140	54	80
160	58	90

Nối góc cong 88° - Swept 88° elbow



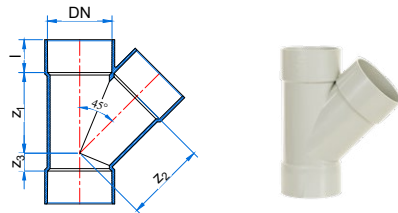
DN	l	Z	R
42	27	30	35
48	30	34	38
60	36	42	35
75	40	53	51
90	46	64	60
110	48	78	68
160	58	112	90

Nối góc thắm 88° - 88° elbow with inspection opening



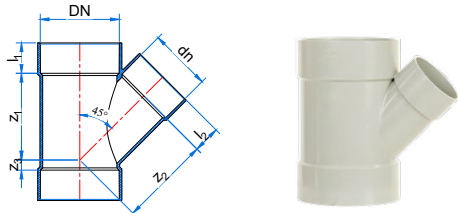
DN	I	z
90	46	56
110	48	66

Ba chạc 45° - 45° wye



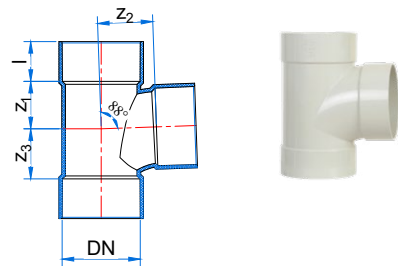
DN	I	z ₁	z ₂	z ₃
90	46	113	113	25
110	48	140	140	29
125	51	155	155	33
140	54	175	175	37
160	58	199	199	40

Ba chạc 45° chuyển bậc - Reducing 45° wye



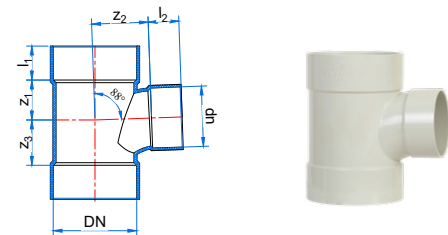
DN-dn	I ₁	I ₂	z ₁	z ₂	z ₃
110-60	48	36	103	115	- 4
110-75	48	40	114	122	5
110-90	48	46	126	130	18
125-60	51	36	111	126	-11
125-75	51	40	122	134	-2
125-90	51	46	130	140	8
125-110	51	48	146	151	22
140-60	54	36	118.5	137	-16.5
140-75	54	40	129	145	-7
140-90	54	46	139	152	3
140-110	54	48	154	161	18
160-90	58	46	151	166	-7
160-110	58	48	162	175	7

Ba chạc cong 88° - Swept 88° tee



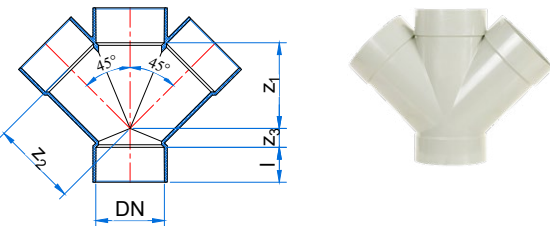
DN	I	z ₁	z ₂	z ₃
75	40	45	63.5	58
90	46	55	64	58
110	48	66	78	73
125	51	73	88	80
140	54	85	104	88
160	58	97	112	102

Ba chạc cong 88° chuyển bậc - Reducing swept 88° tee



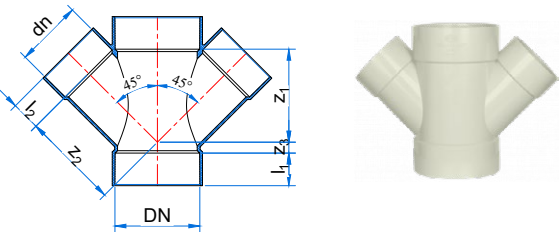
DN-dn	I ₁	I ₂	z ₁	z ₂	z ₃
110-60	48	36	43	72	51
110-75	48	40	48	72	56
110-90	48	46	58	76	66
125-60	51	36	45	79	53
125-75	51	40	53	79	55
125-90	51	46	60	85	68
125-110	51	48	68	85	75
140-60	54	36	44	87	53
140-75	54	40	50	87	57
140-90	54	46	60	95	67
140-110	54	48	65	95	72
160-90	58	46	61	105	68
160-110	58	48	66	109	73

Tứ chạc 45° - Double 45° wye



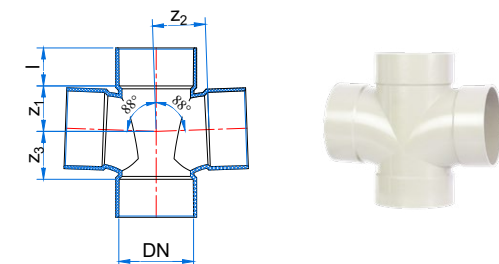
DN	I	z ₁	z ₂	z ₃
90	46	113	113	25
110	48	140	140	29
125	51	155	155	33
140	54	175	175	37
160	58	199	199	40

Tứ chạc 45° chuyển bậc - Reducing double 45° wye



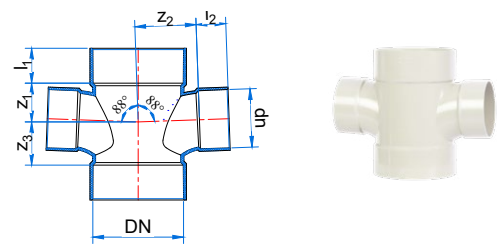
DN-dn	I ₁	I ₂	z ₁	z ₂	z ₃
125-90	51	46	130	140	8
125-110	51	48	146	151	22
140-90	54	46	139	152	3
140-110	54	48	154	161	18
160-90	58	46	151	166	-7
160-110	58	48	162	175	7

Tứ chạc cong 88° - Double swept 88° tee



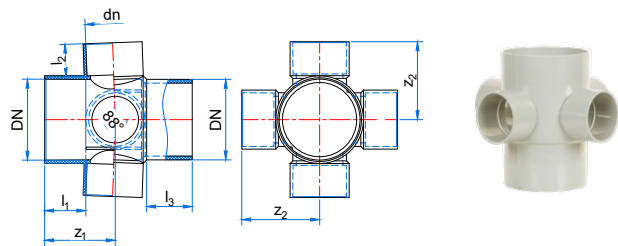
DN	I	z ₁	z ₂	z ₃
90	46	55	64	58
110	48	66	78	73
125	51	73	88	80
140	54	85	104	88
160	58	97	112	102

Tứ chạc cong 88° chuyển bậc - Reducing double swept 88° tee



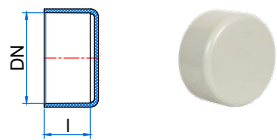
DN-dn	l_1	l_2	z_1	z_2	z_3
125-90	51	46	60	85	68
125-110	51	48	68	85	75
140-90	54	46	60	95	67
140-110	54	48	65	95	72
160-90	58	46	61	105	68
160-110	58	48	66	109	73

Tứ chạc thu 88 chuyển bậc - Reducing unswept 1,2,3,4 way branch



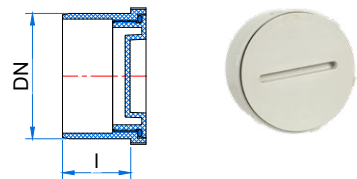
DN-dn	I_1	I_2	I_3	z_1	z_2
90-60	46	36	51	79	87
110-60	48	36	61	79	96

Đầu bịt - End cap



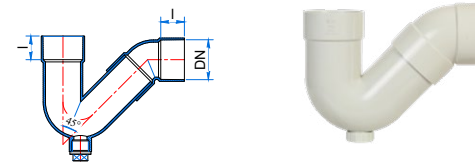
DN	I
90	46
110	48
125	51
140	54
160	58

Bịt xả thông tắc - *Cleanout*



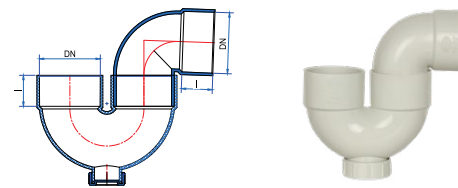
DN	I
90	46
110	48
125	51
140	54
160	58

Siphon - *Siphon*



DN	I
42	27
48	30
60	36
75	40
90	46
110	48

Siphon U - Siphon U



DN	I
60	36
90	46
110	48

ỐNG VÀ PHỤ KIỆN uPVC BS (HỆ INCH)

Nhờ tính linh hoạt cao, ống nhựa đã dần dần thay thế các loại vật liệu truyền thống như sắt tráng kẽm, gang, bê tông cốt thép, v.v trong lĩnh vực cấp thoát nước. uPVC (Unplasticized Poly-vinyl Clorua) là loại ống và phụ kiện nhựa được sử dụng phổ biến hơn cả nhờ các đặc tính nổi trội của nó. Ống và phụ kiện uPVC có trọng lượng nhẹ, có thể chịu được áp, dễ lắp đặt, tổn thất thủy lực do ma sát thấp, chi phí bảo dưỡng không đáng kể.

uPVC PIPES AND FITTINGS BS STANDARD (INCH SERIES)

Thanks to its flexibility, plastic has gradually replaced other traditional materials in the field of water supply and sewerage, such as galvanized steel, ductile iron, reinforced concrete etc. uPVC pipe and its fittings (Unplasticized Poly-Vinyl Clorua) are the most popular plastic products, as it has more dominant properties than other materials: lighter weight, high pressure resistance, easy to install, low pressure loss due to friction, and low maintenance cost.

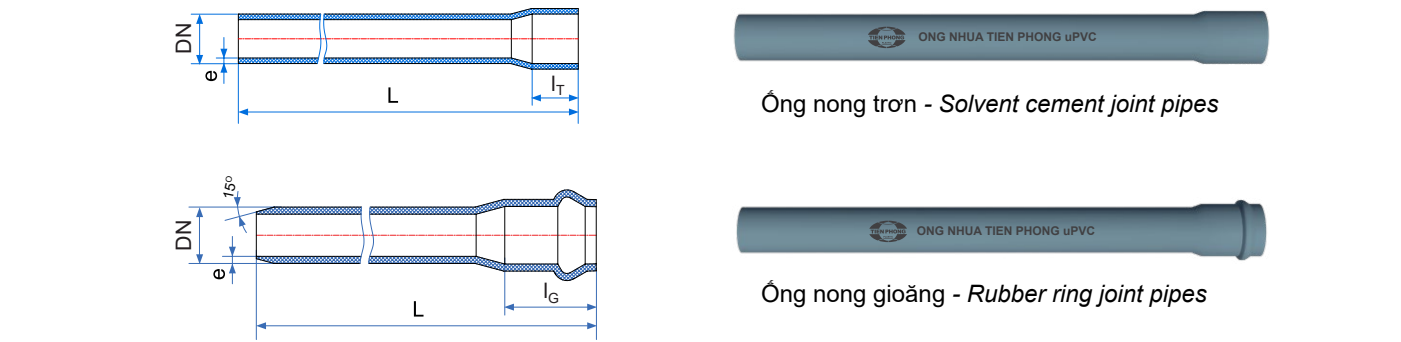
MỤC LỤC - INDEX

Sản phẩm uPVC theo BS EN ISO 1452 (hệ inch)	38
<i>uPVC products according to BS EN ISO 1452 (inch series)</i>	38
Thông số kỹ thuật ống - <i>Specification for pipes</i>	38
Thông số kỹ thuật phụ kiện (dùng cho cấp nước) - <i>Specification for fittings (use for water supply)</i>	39
Nối thẳng - <i>Coupling</i>	39
Nối thẳng ren trong - <i>Female threaded coupling</i>	39
Nối thẳng ren trong đồng - <i>Brass female threaded coupling</i>	39
Nối thẳng ren ngoài - <i>Male threaded coupling</i>	39
Nối thẳng ren ngoài đồng - <i>Brass male threaded coupling</i>	40
Nối thẳng chuyển bậc - <i>Reducing coupling</i>	40
Nối thẳng chuyển bậc BS-ISO - <i>Reducing coupling BS-ISO</i>	41
Bạc chuyển bậc - <i>Reducing bush</i>	41
Nối góc 45° - <i>45° elbow</i>	41
Nối góc 90° - <i>90° elbow</i>	41
Nối góc 90° chuyển bậc - <i>Reducing 90° elbow</i>	42
Nối góc 90° ren trong - <i>Female threaded 90° elbow</i>	42
Nối góc 90° ren trong đồng - <i>Brass female threaded 90° elbow</i>	42
Nối góc 90° ren ngoài - <i>Male threaded 90° elbow</i>	43
Nối góc 90° ren ngoài đồng - <i>Brass male threaded 90° elbow</i>	43
Ba chạc cong 88° - <i>Swept 88° tee</i>	43
Ba chạc 90° - <i>Tee</i>	43
Ba chạc 90° ren trong - <i>Female threaded tee</i>	44
Ba chạc 90° ren trong đồng - <i>Brass female threaded tee</i>	44
Ba chạc 90° ren ngoài - <i>Male threaded tee</i>	44
Ba chạc 90° ren ngoài đồng - <i>Brass male threaded tee</i>	44
Ba chạc 90° chuyển bậc - <i>Reducing tee</i>	45
Đầu bịt - <i>End cap</i>	45
Bích đơn - <i>Single flange</i>	45
Nút bịt ren ngoài - <i>Male threaded end cap plug</i>	46
Van cầu - <i>Ball valve</i>	46

MỤC LỤC - INDEX

Thông số kỹ thuật phụ kiện (dùng cho thoát nước ngoài tòa nhà)	46
<i>Specification for fittings (use for sewage out the building)</i>	46
Ba chạc 45° - <i>45° wye</i>	46
Ba chạc 45° chuyển bậc - <i>Reducing 45° wye</i>	46
Ba chạc cong 88° chuyển bậc - <i>Reducing swept 88° tee</i>	47
Tứ chạc cong 88° - <i>Double swept 88° tee</i>	47
Bịt xả thông tắc - <i>Cleanout</i>	47
Con thỏ - <i>Siphon</i>	47
Giấy chứng nhận - <i>Certificate</i>	48

Thông số kỹ thuật ống - Specification for pipes



DN	L	l _T	l _G	e												
				PN3	PN4	PN5	PN6	PN7	PN8	PN9	PN10	PN12	PN15	PN17	PN18	PN20
21	4	34	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	1.4	1.6	-	-	2.5
27	4	38	-	-	-	-	-	-	1.3	1.4	1.6	1.8	-	2.5	-	3.0
34	4	42	-	-	-	-	1.3	-	-	1.6	1.8	2.0	2.5	-	3.0	-
42	4	48	-	-	-	-	1.4	1.7	-	2.1	-	2.5	3.0	-	-	-
49	4	60	-	-	-	1.45	-	-	1.9	2.4	-	3.0	-	-	-	-
60	4	65	-	-	1.5	-	2.0	-	-	2.8	-	4.0	-	-	-	-
90	4	79	120	1.7	2.0	2.6	2.9	-	-	3.8	-	5.0	-	-	-	-
114	4	105	130	-	2.4	3.2	3.5	-	-	4.9	-	7.0	-	-	-	-
168	4	135	150	-	3.5	4.3	5.0	6.5	7.0	7.3	-	9.2	-	-	-	-
220	4	175	165	-	-	5.1	6.6	-	-	8.7	-	-	-	-	-	-

DN: Đường kính danh nghĩa - Nominal diameter (mm)

e: Độ dày thành ống danh nghĩa - Nominal wall thickness (mm)

PN: Áp suất danh nghĩa - Nominal pressure (bar)

Chiều dài ống (L) = 4m.

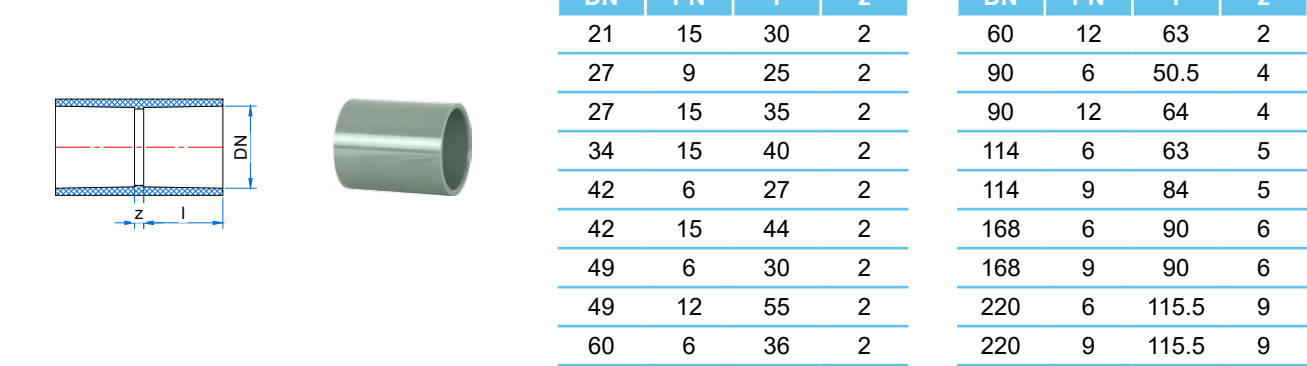
l_T: Chiều dài lắp ghép nối trơn - Length of socket (mm)

l_G: Chiều dài lắp ghép nối gioăng - Length of ring seal socket (mm)

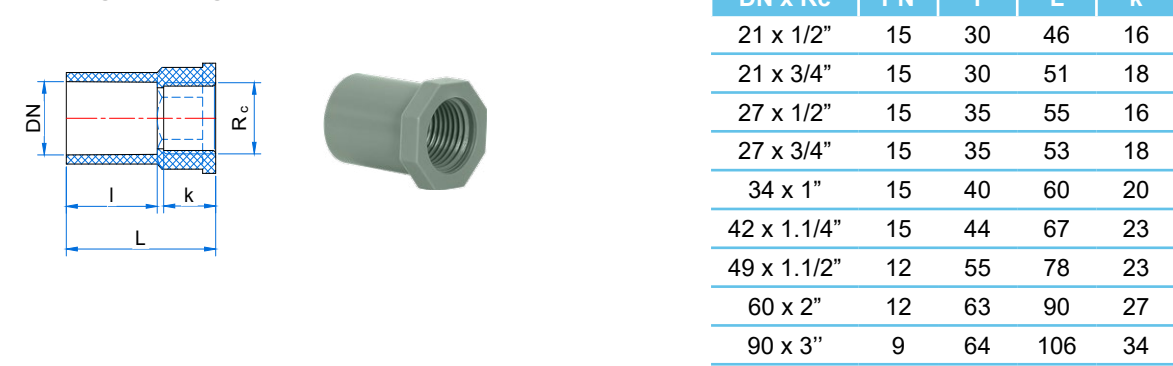
Length of pipe (L) = 4m.

Thông số kỹ thuật phụ kiện (dùng cho cấp nước) - Specification for fittings (use for water supply)

Nối thẳng - Coupling



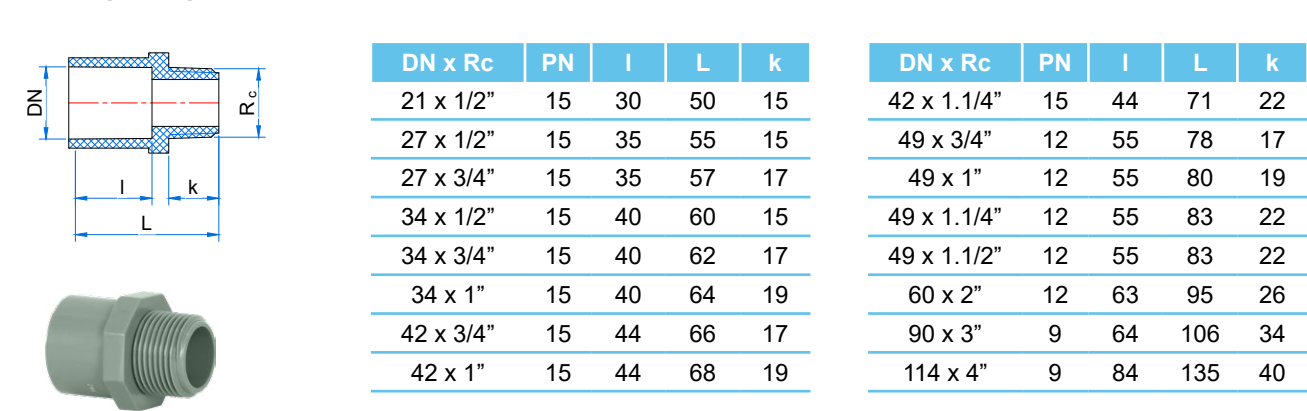
Nối thẳng ren trong - Female threaded coupling



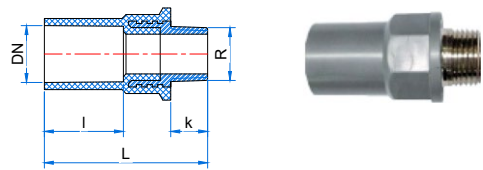
Nối thẳng ren trong đồng - Brass female threaded coupling



Nối thẳng ren ngoài - Male threaded coupling

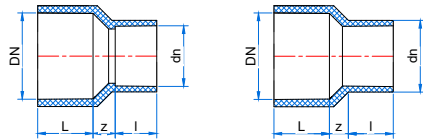


Nối thẳng ren ngoài đồng - Brass male threaded coupling



DN x R	PN	I	L	k
21 x 1/2"	15	30	62	14

Nối thẳng chuyển bậc BS-ISO - Reducing coupling BS-ISO

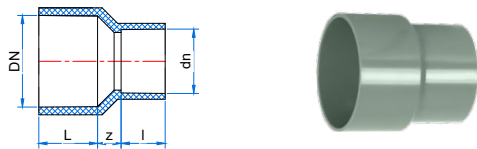


Hình 1
Figure 1

Hình 2
Figure 2

DN (BS)	dn (ISO)	PN	L	I	z	Hình
114	110	6	61	48	8	1
114	110	6	63	48	9	2

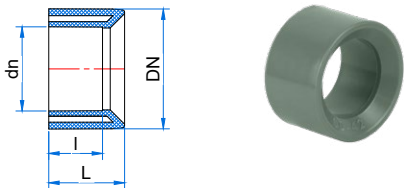
Nối thẳng chuyển bậc - Reducing coupling



DN-dn	PN	L	I	z
27-21	15	35	30	5
34-21	15	40	30	9
34-27	15	40	35	6
42-21	15	44	30	13
42-27	15	44	35	10
42-34	15	44	40	7
49-21	12	55	30	19
49-27	12	55	35	13
49-34	6	30	24	10
49-34	12	55	40	10
49-42	6	30	27	6
49-42	12	55	44	6
60-21	12	63	30	22
60-27	12	63	35	19
60-34	12	63	40	16
60-42	6	36	27	11
60-42	12	63	44	11
60-49	6	36	30	10
60-49	12	63	55	10
90-27	12	64	35	45
90-34	12	64	40	32

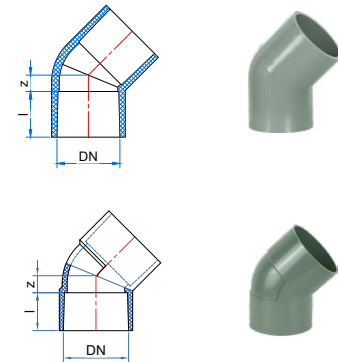
DN-dn	PN	L	I	z
90-42	6	50.5	27	23.5
90-42	12	64	44	24
90-49	6	50.5	30	25.5
90-49	12	64	55	18
90-60	6	50.5	36	19.5
90-60	12	64	63	18
114-34	9	84	40	51
114-42	6	63	27	24
114-49	6	63	30	35
114-60	6	63	36	29
114-60	9	84	63	30
114-90	6	63	50.5	107.5
114-90	9	84	64	17
168-90	6	90	50.5	41.5
168-114	6	90	63	35
168-114	9	90	63	26
220-114	6	115.5	63	59.5
220-114	9	115.5	63	59.5
220-168	6	115.5	90	25.5
220-168	9	115.5	90	32.5

Bạc chuyển bậc - Reducing bush



DN-dn	PN	L	I
90 BS-75 ISO	6	46	43.5
114-60	6	48	36
114-90	6	48	46
168 BS-140 ISO	6	90	76
140 ISO-114 BS	6	76	48

Nối góc 45° - 45° elbow

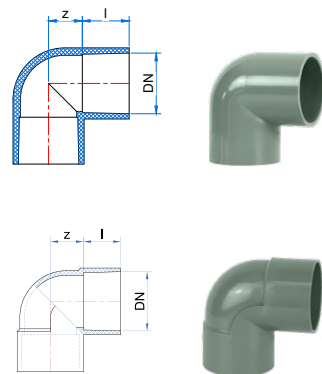


DN	PN	I	z
21	15	30	5.5
27	9	25	7
27	15	35	7
34	15	40	9
42	6	27	10
42	15	44	10
49	6	30	12
49	12	55	12
60	6	36	14

DN	PN	I	z
60	12	63	15
90	6	50.5	20
90	12	64	21
114	6	63	27
114	9	84	25
168	6	90	42
168	9	90	42
220	6	115.5	55
220	9	115.5	55

Sử dụng cho PN6
Use for PN6

Nối góc 90° - 90° elbow

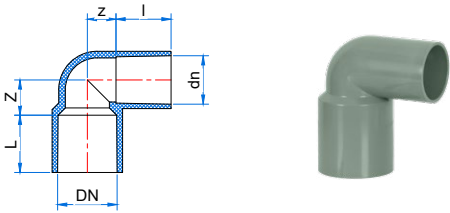


DN	PN	I	z
21	15	30	11.5
27	9	25	15
27	15	35	15
34	15	40	19
42	6	27	22
42	15	44	23
49	6	30	26
49	12	55	26
60	6	36	32

DN	PN	I	z
60	12	63	32
90	6	50.5	47
90	12	64	47
114	6	63	60
114	9	84	59
168	6	90	90
168	9	90	90
220	6	115.5	118
220	9	115.5	118

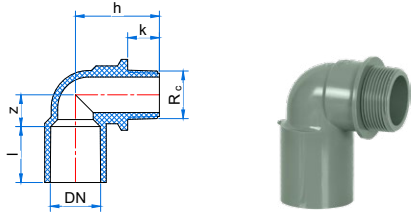
Sử dụng cho PN6
Use for PN6

Nối góc 90° chuyển bậc - Reducing 90° elbow



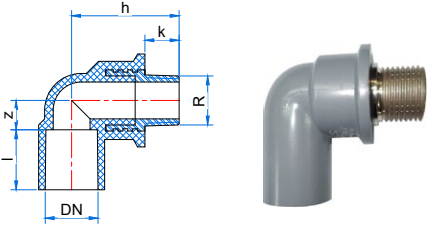
DN-dn	PN	L	l	Z	z
27-21	15	35	30	16	13
34-21	15	40	30	19	13
34-27	15	40	35	19	16
42-27	15	44	35	24	16
42-34	15	44	40	24	19
49-27	12	55	35	27	16
49-34	12	55	40	27	19
49-42	6	30	27	27	23
60-27	12	63	35	36	15
60-34	12	63	40	36	19
60-42	12	63	44	35	23
60-49	12	63	55	37	26
90-60	6	50.5	36	49	34
90-60	12	64	63	49	34
114-60	6	63	36	63	32
114-90	6	63	50.5	60	47
114-90	9	84	64	63	50

Nối góc 90° ren ngoài - Male threaded 90° elbow



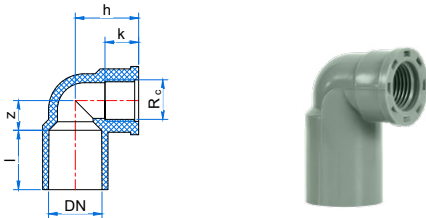
DN x Rc	PN	l	z	h	k
21 x 1/2"	15	30	13	39	15
27 x 1/2"	15	35	15	50	15
27 x 3/4"	15	35	17	45	17
34 x 1"	15	40	20	55	19
49 x 1.1/2"	12	55	27	67	22

Nối góc 90° ren ngoài đồng - Brass male threaded 90° elbow



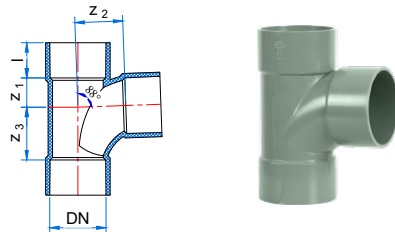
DN x R	PN	l	z	h	k
27 x 1/2"	15	35	15	46	14

Nối góc 90° ren trong - Female threaded 90° elbow



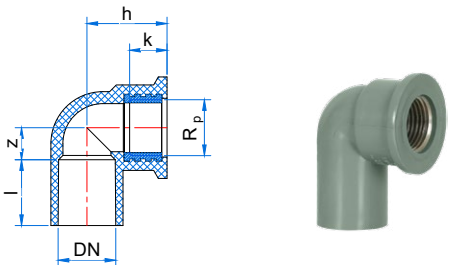
DN x Rc	PN	l	z	h	k
21 x 1/2"	15	30	12	28	15
27 x 1/2"	15	35	15	33	15
27 x 3/4"	15	35	15	35	17
34 x 1/2"	15	40	20	30	15
34 x 3/4"	15	40	20	36	17
34 x 1"	15	40	20	39	19
42 x 1.1/4"	15	44	24	46	22
49 x 1.1/2"	12	55	27	48	22

Ba chạc cong 88° - Swept 88° tee



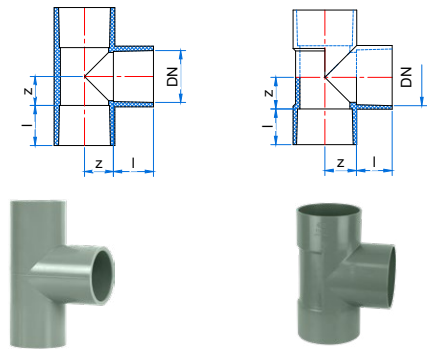
DN	AS	l	z ₁	z ₂	z ₃
60	9	36	30	49	54
60	15	63	39	48	50
90	9	46	47	66	67
90	15	64	53	65	69
114	9	48	59	90	92
114	15	84	72	90	90
168	9	90	100	105	110

Nối góc 90° ren trong đồng - Brass female threaded 90° elbow



DN x Rp	PN	l	z	h	k
21 x 1/2"	15	30	12	30	16
21 x 3/4"	15	30	15	32	18
27 x 1/2"	15	35	15	32	16
27 x 3/4"	15	35	15	35	18
34 x 1"	15	40	20	42	21

Ba chạc 90° - Tee

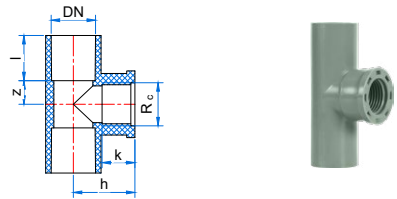


DN	PN	l	z
21	15	30	11.5
27	9	25	15
27	15	35	15
34	15	40	19
42	15	44	23
49	6	30	26
49	12	55	26
60	6	36	32
60	12	63	32

DN	PN	l	z
90	6	50.5	47
90	12	64	47
114	6	63	60
114	9	84	59
168	6	90	90
168	9	90	90
220	6	115.5	118
220	9	115.5	118

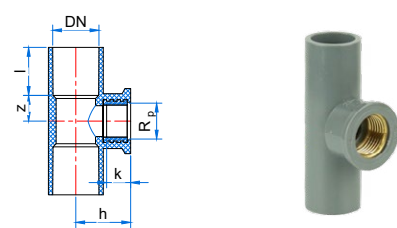
Sử dụng cho PN6
Use for PN6

Ba chạc 90° ren trong - Female threaded tee



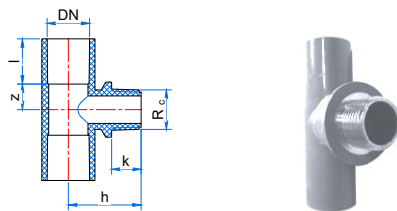
DN x Rc	PN	I	z	h	k
21 x 1/2"	15	30	11.5	30	14
27 x 1/2"	15	35	15	33	14
27 x 3/4"	15	35	15	35	16

Ba chạc 90° ren trong đồng - Brass female threaded tee



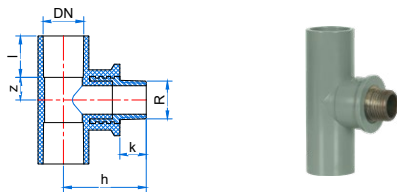
DN x Rp	PN	I	z	h	k
21 x 1/2"	15	30	12	30	16
27 x 1/2"	15	35	15	32	16

Ba chạc 90° ren ngoài - Male threaded tee



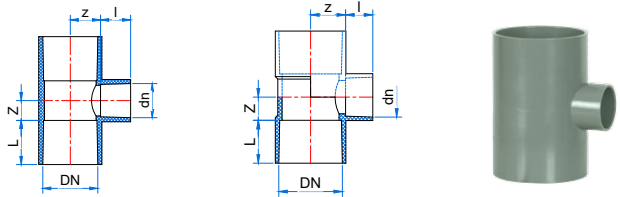
DN x Rc	PN	I	z	h	k
21 x 3/4"	15	30	13.5	46	17
27 x 1/2"	15	35	11.5	46	15

Ba chạc 90° ren ngoài đồng - Brass male threaded tee



DN x R	PN	I	z	h	k
21 x 1/2"	15	30	12	44	14
27 x 1/2"	15	35	13	47	14
27 x 3/4"	15	35	17	48	15

Ba chạc 90° chuyển bậc - Reducing tee



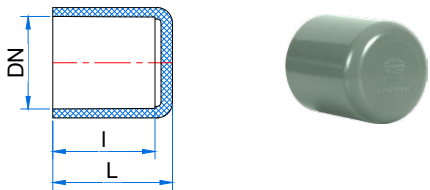
Sử dụng cho PN6
Use for PN6

DN-dn	PN	L	I	Z	z
27-21	15	35	30	11.5	15
34-21	15	40	30	11.5	19
34-27	15	40	35	15	19
42-21	15	44	30	11.5	23
42-27	6	27	21	14	22
42-27	15	44	35	15	23
42-34	15	44	40	19	23
49-21	12	55	30	11.5	26
49-27	6	30	21	14	26
49-27	12	55	35	15	26
49-34	12	55	40	18	26
49-42	6	30	27	23	25
60-21	12	63	30	12.5	32.5

DN-dn	PN	L	I	Z	z
60-27	6	36	25	15	31
60-27	12	63	35	15	32
60-34	6	36	24	18	32
60-34	12	63	40	19	32
60-42	6	36	27	23	32
60-42	12	63	44	23	32
60-49	6	36	30	26	32
60-49	12	63	55	26	33
90-27	12	64	35	17	48
90-34	12	64	40	19	48
90-42	6	50.5	27	23	46
90-42	12	64	44	23	48
90-49	6	50.5	30	26	46

DN-dn	PN	L	I	Z	z
90-49	12	64	55	26	48
90-60	6	50.5	36	32	47
90-60	12	64	63	32	48
114-60	6	63	36	36	59
114-60	9	84	63	36	59
114-90	6	63	46	47	60
114-90	9	84	64	47	101
168-90	6	90	46	48	88
168-90	9	90	64	48	89
168-114	6	90	48	60	89
168-114	9	90	84	60	89
220-114	9	116	84	65.5	116
220-168	6	116	90	92.5	116

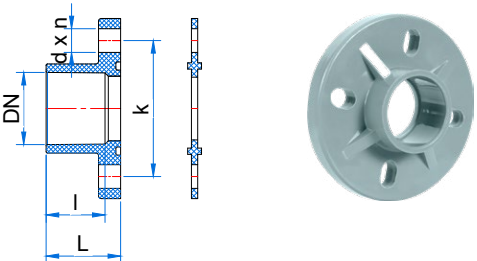
Đầu bịt - End cap



DN	PN	I	L
21	15	30	37
27	15	35	42
34	15	40	48
42	6	27	33
42	15	44	52
49	6	30	40
49	12	55	64.5
60	6	36	47
60	12	63	75.5

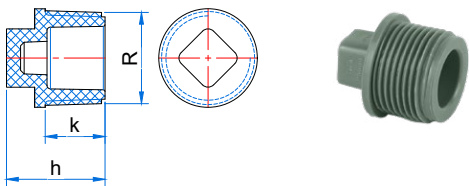
DN	PN	I	L
90	6	50.5	65
90	12	64	77
114	6	63	72
114	9	84	99
168	6	90	105
168	9	90	107
220	6	115.5	131.5
220	9	115.5	133

Bích đơn - Single flange



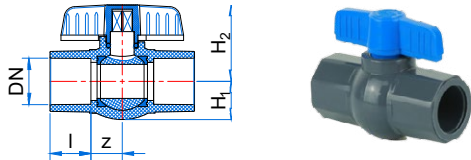
DN	PN	I	L	k	d x n
60	12	63	72	110-120	18 x 4
90	12	64	75	150-160	18 x 8
114	9	84	95	180	18 x 8
168	9	132	150	240	22 x 8
220	9	155	176.5	290	23 x 12

Nút bịt ren ngoài - Male threaded end cap plug



R	PN	h	k
1/2"	15	28	15
3/4"	15	30	17
1"	6	34	21

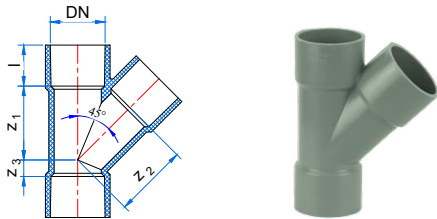
Van cầu - Ball valve



DN	PN	I	z	H ₁	H ₂
21	9	20	17.5	20	41
27	9	25	22	24	48
34	9	30	23	28	56

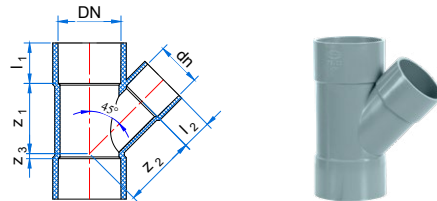
Thông số kỹ thuật phụ kiện (dùng cho thoát nước ngoài tòa nhà)
Specification for fittings (use for sewage out the building)

Ba chạc 45° - 45° wye



DN	AS	I	z ₁	z ₂	z ₃
21	15	30	30	30	8
27	15	35	35	35	9
34	15	40	45	45	10
42	9	26	55	55	13
49	9	30	64	64	16
60	9	36	80	80	20.5
60	15	63	80	80	18
90	9	46	111	111	25
90	15	64	115	115	22
114	9	48	145	145	34
114	15	84	148	148	30
168	9	90	210	210	45
220	9	115.5	275	275	60

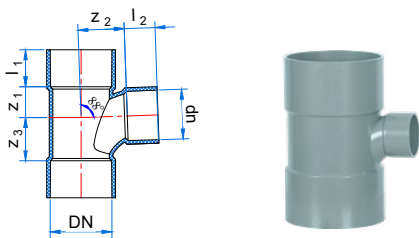
Ba chạc 45° chuyển bậc - Reducing 45° wye



DN-dn	AS	I ₁	I ₂	z ₁	z ₂	z ₃
60-42	9	36	20	63	67	5
60-49	9	36	30	69	71	8
90-49	9	46	30	82	91	-4
90-49	15	64	55	86	95	-6
90-60	9	46	36	90	96	3
90-60	15	64	63	94.5	100	2.5
114-60	9	48	36	102	114	-8
114-60	15	84	63	108	120	-11
114-90	9	48	46	125	130	15

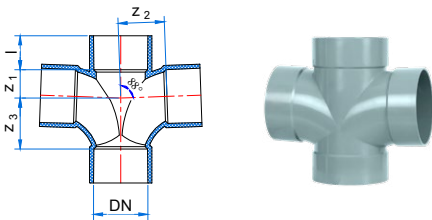
DN-dn	AS	I ₁	I ₂	z ₁	z ₂	z ₃
114-90	15	84	64	131	136	11
140ISO-90BS	9	76	46	140	150	8
140ISO-114BS	9	76	48	154	161	22
168-90	9	90	46	157	172	-11
168-90	15	90	64	157	174	-7
168-114	9	90	48	172	184	8
168-114	15	90	84	174	187	8
220-114	15	116	84	202	225	-18
220-168	9	116	90	240	250	18

Ba chạc cong 88° chuyển bậc - Reducing swept 88° tee



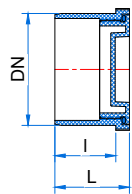
DN-dn	AS	I ₁	I ₂	z ₁	z ₂	z ₃
90-60	9	46	36	40	60	50
90-60	15	64	63	40	63	50
114-60	9	48	36	44	72	50
114-90	9	48	46	54	75	65
168-90	9	90	46	65	100	75
168-114	9	90	48	75	117	90
220-114	9	116	48	75	140	88
220-168	9	116	90	104	131	109

Tứ chạc cong 88° - Double swept 88° tee

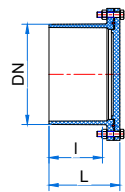


DN	AS	I	z ₁	z ₂	z ₃
90	9	46	47	66	72
114	9	48	59	90	92

Bịt xả thông tắc - Cleanout



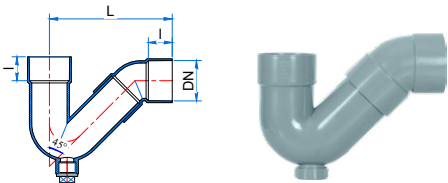
Hình 1 - Figure 1



Hình 2 - Figure 2

DN	AS	I	L	Hình
60	5	36	44	1
90	5	46	55	1
114	5	48	58	1
168	3	90	105	1
220	3	115.5	160	2

Con thỏ - Siphon



DN	AS	I	L
60	9	36	183
90	9	50.5	243
114	9	63	272

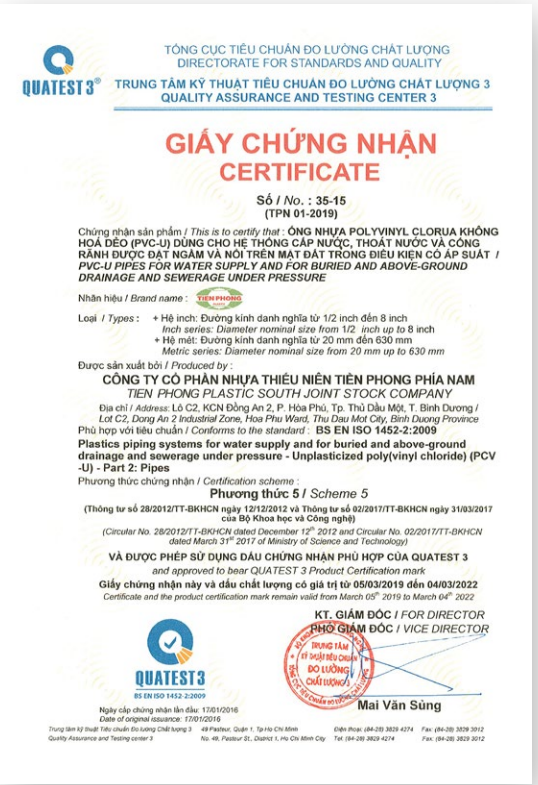
Giấy chứng nhận - Certificate



Ống uPVC - QC/N 16:2017/BXD
uPVC pipes - QC/N 16:2017/BXD



Phụ tùng uPVC - QC/N 16:2019/BXD
uPVC fittings - QC/N 16:2019/BXD



Ống uPVC - BS EN ISO 1452-2:2009
uPVC pipes - BS EN ISO 1452-2:2009

ỐNG MPVC

MPVC PIPES

Ống nhựa MPVC là sản phẩm có khả năng chịu va đập và độ dẻo tốt hơn nhiều lần so với dòng sản phẩm uPVC. Nhờ ống mỏng hơn nhưng có độ bền tương đương nên ống có độ thông thủy cao và trọng lượng nhẹ hơn dẫn đến chi phí lắp đặt tiết kiệm và hiệu quả hơn so với ống uPVC thông thường.

MPVC plastic pipe’s impact resistance and ductility are better than uPVC products. Due to its similar durability to uPVC but with thinner composition, the clearance is basically improved at slight weight, which give it an edge over regular uPVC in terms of installation cost.

Thông số kỹ thuật ống MPVC đặc chủng - Specification for MPVC specific pipes

DN	I _T	I _G	PN6	PN9	e	PN12	PN15	PN18
114	105	130	2.5	2.9	3.8	4.8	5.6	
168	135	150	3.6	4.3	5.6	7.0	8.3	
220	175	165	4.7	5.6	7.3	9.1	10.8	

DN: Đường kính danh nghĩa - Nominal diameter (mm)

e: Độ dày thành ống danh nghĩa - Nominal wall thickness (mm) PN: Áp suất danh nghĩa - Nominal pressure (bar)

I_T : Chiều dài lắp ghép nong trơn - Length of socket (mm) I_G : Chiều dài lắp ghép nong gioăng - Length of ring seal socket (mm)

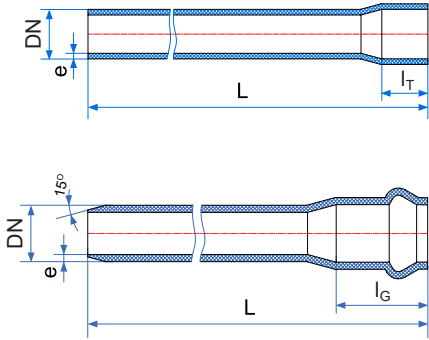
Chiều dài ống (L) = 4m đối với ống nong trơn. About Solvent cement joint pipes, the length of pipe (L) is 4m.

Chiều dài ống (L) = 5m đối với ống nong gioăng. About Rubber ring joint pipes, the length of pipe (L) is 5m.

Giấy chứng nhận - Certificate



Ống nhựa MPVC - 11822:2017 /AS/NZS 4765:2007
MPVC pipes - 11822:2017 /AS/NZS 4765:2007



Ống nong trơn - Solvent cement joint pipes



Ống nong gioăng - Rubber ring joint pipes

Thông số kỹ thuật ống MPVC - Specification for MPVC pipes

DN	I _T	I _G	PN6	PN8	PN9	PN10	e	PN12	PN12.5	PN15	PN16	PN18
110	91	123	-	2.5	2.8	3.1	3.7	3.9	4.6	4.9	5.4	
125	100	128	2.6	2.9	3.2	3.5	4.2	4.4	5.2	5.5	6.2	
140	109	133	3.0	3.2	3.6	4.0	4.7	4.9	5.8	6.2	6.9	
160	121	140	3.4	3.6	4.1	4.5	5.4	5.6	6.6	7.1	7.9	
180	133	146	3.9	4.1	4.6	5.1	6.0	6.3	7.5	7.9	8.9	
200	145	152	4.3	4.5	5.1	5.6	6.7	7.0	8.3	8.8	9.9	
225	160	161	4.8	5.1	5.7	6.3	7.5	7.8	9.3	9.9	11.1	
250	175	169	5.4	5.7	6.3	7.0	8.4	8.7	10.4	11.0	12.3	
280	193	181	6.0	6.3	7.1	7.9	9.4	9.7	11.6	12.3	13.8	
315	214	200	6.7	7.1	7.9	8.8	10.5	10.9	13.0	13.9	15.5	
355	238	210	7.6	8.0	9.0	9.9	11.8	12.3	14.7	-	-	
400	265	240	8.6	9.0	10.1	11.2	13.3	13.9	16.5	-	-	

DN: Đường kính danh nghĩa - Nominal diameter (mm) L: Chiều dài ống - Length of pipe (mm)

e: Độ dày thành ống danh nghĩa - Nominal wall thickness (mm) PN: Áp suất danh nghĩa - Nominal pressure (bar)

Chiều dài ống (L) = 4m đối với ống nong trơn. About Solvent cement joint pipes, the length of pipe (L) is 4m.

Chiều dài ống (L) = 5m đối với ống nong gioăng. About Rubber ring joint pipes, the length of pipe (L) is 5m.

Liên hệ với Nhựa Tiên Phong để có chiều dài và độ dày ống khác.

Contact with us to get more information of other pipe's length and thickness

	ỐNG VÀ PHỤ KIỆN HDPE HDPE PIPES AND FITTINGS	
54	Ống và phụ kiện HDPE có độ bền cao, không bị ăn mòn và gỉ sét bởi các loại hóa chất, không bị lão hóa bởi nhiệt độ và tia cực tím, chịu được độ va đập rất tốt, lại có độ uốn dẻo nên chịu được áp suất cao. Phương thức thi công đấu nối của dòng sản phẩm này đơn giản và tuổi thọ cao (nếu thiết kế và lắp đặt đúng kỹ thuật thì độ bền của ống và phụ kiện HDPE không dưới 50 năm). HDPE pipes and fittings are durable due to its unavailability of corrosion and rust by chemicals as well as preventing age from the heat and ultraviolet ray; also superior impact resistance and withstand high pressure as the result of excellent ductility. The connection method between products is simple, along with longevity (which extend more than 50 years if HDPE pipes and fittings are installed properly in technical way).	55

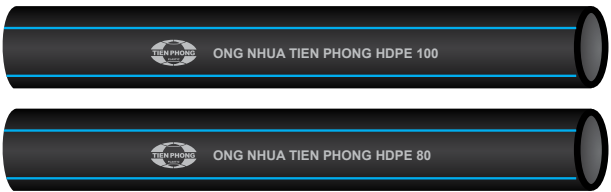
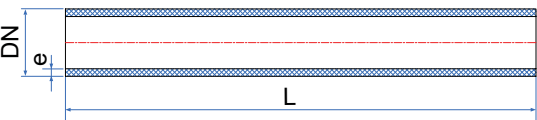
MỤC LỤC - INDEX

Sản phẩm HDPE theo ISO 4427 - <i>HDPE products according to ISO 4427</i>	58
Thông số kỹ thuật ống HDPE - <i>Specification for HDPE pipes</i>	58
Thông số kỹ thuật phụ kiện HDPE nối cơ - <i>Specification for HDPE fittings</i>	59
Nối thẳng - <i>Coupling</i>	59
Khâu nối ren trong - <i>Female threaded adaptor</i>	59
Khâu nối ren ngoài - <i>Male threaded adaptor</i>	59
Nối thẳng chuyển bậc - <i>Reducing coupling</i>	60
Nối góc 45° - <i>45° elbow</i>	60
Nối góc 90° - <i>90° elbow</i>	60
Nối góc 90° ren ngoài - <i>Male threaded 90° elbow</i>	61
Ba chạc 90° - <i>Tee</i>	61
Ba chạc chuyển bậc - <i>Reducing tee</i>	61
Đầu bịt - <i>End cap</i>	62
Đai khởi thủy (Kiểu 1) - <i>Tapping saddle (Type 1)</i>	62
Đai khởi thủy (Kiểu 2) - <i>Tapping saddle (Type 2)</i>	62
Đai khởi thủy ren đồng - <i>Clamp saddle with brass threaded insert</i>	63
Đầu nối bằng bích và vành bích thép - <i>Stub flange and backing ring</i>	63
Gioăng bích PE - <i>Gasket for PE flange</i>	64
Thông số kỹ thuật phụ kiện HDPE ép phun - <i>Specification for HDPE injection moulded fittings</i>	65
Nối góc 45° - <i>45° elbow</i>	65
Nối góc 90° - <i>90° elbow</i>	65
Ba chạc 90° - <i>Tee</i>	65
Ba chạc chuyển bậc - <i>Reducing tee</i>	65

MỤC LỤC - INDEX

Thông số kỹ thuật phụ kiện HDPE hàn dán - <i>Specification for HDPE fabricated fittings</i>	66
Nối chuyển bậc hàn - <i>Fabricated reducing coupling</i>	66
Nối góc 11.25° - 30° hàn - <i>Fabricated 11.25° - 30° elbow</i>	67
Nối góc 45° hàn - <i>Fabricated 45° elbow</i>	68
Nối góc 90° hàn - <i>Fabricated 90° elbow</i>	68
Ba chạc 60° hàn - <i>Fabricated 60° wye</i>	69
Ba chạc 90° hàn - <i>Fabricated tee</i>	69
Ba chạc 90° chuyển bậc hàn (dn ≤ 1/2DN) - <i>Fabricated reducing tee (dn ≤ 1/2DN)</i>	70
Ba chạc 90° chuyển bậc hàn (dn > 1/2DN) - <i>Fabricated reducing tee (dn > 1/2DN)</i>	71
Giấy chứng nhận - <i>Certificate</i>	72

Thông số kỹ thuật ống HDPE - Specification for HDPE pipes



DN	L	SDR 26	SDR 21	SDR 17	SDR 13.6	SDR 11	SDR 9	SDR 7.4
PE 80		-	PN6	PN8	PN10	PN12.5	PN16	PN20
PE100		PN6	PN8	PN10	PN12.5	PN16	PN20	PN25
16	300	-	-	-	-	-	2.0	-
20	300	-	-	-	-	2.0	2.3	-
25	300	-	-	-	2.0	2.3	3.0	-
32	200	-	-	2.0	2.4	3.0	3.6	-
40	100	-	2.0	2.4	3.0	3.7	4.5	-
50	100	-	2.4	3.0	3.7	4.6	5.6	6.9
63	50	-	3.0	3.8	4.7	5.8	7.1	8.6
75	50	-	3.6	4.5	5.6	6.8	8.4	10.3
90	25	-	4.3	5.4	6.7	8.2	10.1	12.3
110	6	4.2	5.3	6.6	8.1	10.0	12.3	15.1
125	6	4.8	6.0	7.4	9.2	11.4	14.0	17.1
140	6	5.4	6.7	8.3	10.3	12.7	15.7	19.2
160	6	6.2	7.7	9.5	11.8	14.6	17.9	21.9
180	6	6.9	8.6	10.7	13.3	16.4	20.1	24.6
200	6	7.7	9.6	11.9	14.7	18.2	22.4	27.4
225	6	8.6	10.8	13.4	16.6	20.5	25.2	-
250	6	9.6	11.9	14.8	18.4	22.7	27.9	-
280	6	10.7	13.4	16.6	20.6	25.4	31.3	-
315	6	12.1	15.0	18.7	23.2	28.6	35.2	-
355	6	13.6	16.9	21.1	26.1	32.2	39.7	-
400	6	15.3	19.1	23.7	29.4	36.3	44.7	-
450	6	17.2	21.5	26.7	33.1	40.9	50.3	-
500	6	19.1	23.9	29.7	36.8	45.4	55.8	-
560	6	21.4	26.7	33.2	41.2	50.8	-	-
630	6	24.1	30.0	37.4	46.3	57.2	-	-
710	6	27.2	33.9	42.1	52.2	64.5	-	-
800	6	30.6	38.1	47.4	58.8	-	-	-
900	6	34.4	42.9	53.3	66.2	-	-	-
1000	6	38.2	47.7	59.3	72.5	-	-	-
1200	6	45.9	57.2	67.9	-	-	-	-
1400	6	53.5	66.7	82.4	-	-	-	-
1600	6	61.2	76.2	94.1	-	-	-	-
1800	6	69.1	85.7	105.9	-	-	-	-
2000	6	76.9	95.2	-	-	-	-	-

Chiều dài ống có thể thay đổi theo yêu cầu - Length of pipe may be varied upon request.

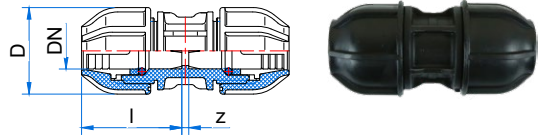
Chiều dài ống cuộn ống DN75 SDR11, SDR9, SDR 7.4 là 25m - Length of pipe DN75 SDR11, SDR9, SDR 7.4 are 25m

DN: Đường kính danh nghĩa - Nominal diameter (mm) L: Chiều dài ống - Length of pipe (m)

e: Độ dày thành ống danh nghĩa - Nominal wall thickness (mm) PN: Áp suất danh nghĩa - Nominal pressure (bar)

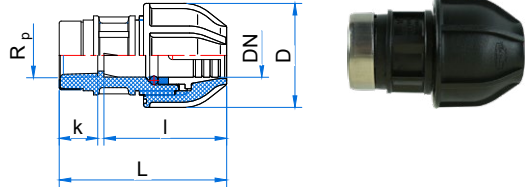
Thông số kỹ thuật phụ kiện HDPE nối cơ - Specification for HDPE fittings

Nối thẳng - Coupling



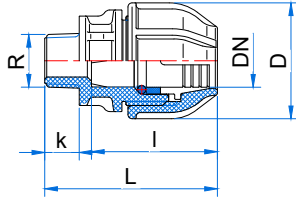
DN	PN	D	I	z
20	16	50	58	4
25	16	57	62	4
32	16	66	74	4
40	16	84	81	4
50	16	98	96.5	5
63	16	116	115	6
75	10	103	126	6
90	10	158	157	8

Khâu nối ren trong - Female threaded adaptor



DN x Rp	PN	D	k	I	L
20 x 1/2"	16	50	18	56	78
25 x 1/2"	16	57	18	62	84
25 x 3/4"	16	57	20	62	84
32 x 1"	16	66	22	74	98
40 x 1.1/4"	16	84	25	81	110
50 x 1.1/2"	16	98	25	96	127

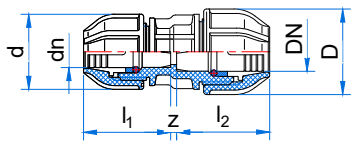
Khâu nối ren ngoài - Male threaded adaptor



DN x R	PN	D	k	I	L
20 x 1/2"	16	50	16	56	79
20 x 3/4"	16	50	17	56	80
25 x 1/2"	16	57	16	62	84
25 x 3/4"	16	57	17	62	85
25 x 1"	16	57	20	62	88
32 x 3/4"	16	66	17	73	96
32 x 1"	16	66	20	73	99
32 x 1.1/4"	16	66	23	73	102
40 x 1"	16	84	20	81	110
40 x 1.1/4"	16	84	23	81	113
40 x 1.1/2"	16	84	22	81	112
40 x 2"	16	84	28	81	118

DN x R	PN	D	k	I	L
50 x 1.1/4"	16	98	23	96	128
50 x 1.1/2"	16	98	22	96	128
50 x 2"	16	98	28	96	134
63 x 1.1/2"	16	116	22	115	147
63 x 2"	16	116	28	115	153
63 x 2.1/2"	16	116	32	115	159
75 x 2"	10	133	28	126	170
75 x 2.1/2"	10	133	32	126	174
90 x 2"	10	158	28	157	199
90 x 2.1/2"	10	158	32	157	203
90 x 3"	10	158	34	157	205

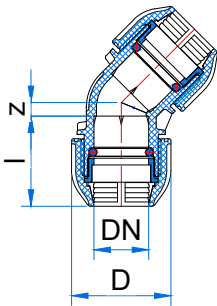
Nối thẳng chuyển bậc - Reducing coupling



DN-dn	PN	D	d	l ₁	l ₂	z
25-20	16	57	50	58	62	4
32-20	16	66	50	58	74	7
32-25	16	66	57	62	74	4
40-20	16	84	50	58	81	4
40-25	16	84	57	62	81	4
40-32	16	84	66	74	81	4
50-25	16	98	57	62	96.5	4
50-32	16	98	66	74	96.5	4
50-40	16	98	84	81	96.5	4

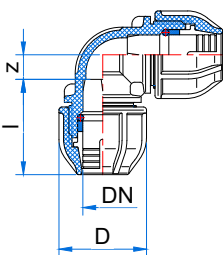
DN-dn	PN	D	d	l ₁	l ₂	z
63-20	16	116	50	58	115	14
63-25	16	116	57	62	115	14
63-32	16	116	66	74	115	12
63-40	16	116	84	81	115	12
63-50	16	116	98	96.5	115	8
75-50	10	133	98	96.5	126	11.5
75-63	10	133	116	115	126	10
90-63	10	158	116	115	157	15
90-75	10	158	133	126	157	10

Nối góc 45° - 45° elbow



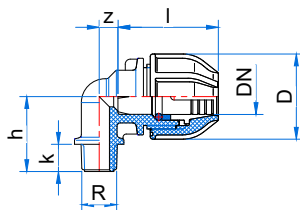
DN	PN	D	l	z
63	16	116	115	16

Nối góc 90° - 90° elbow



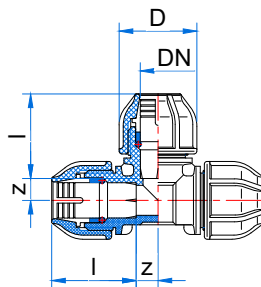
DN	PN	D	l	z
20	16	50	58	15
25	16	57	62	16
32	16	66	74	20
40	16	84	81	25
50	16	98	96.5	29.5
63	16	116	115	39
75	10	133	126	50
90	10	158	157	57

Nối góc 90° ren ngoài - Male threaded 90° elbow



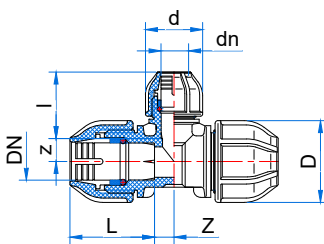
DN x R	PN	D	h	k	l	z
20 x 1/2"	16	50	44	16	58	11
20 x 3/4"	16	50	45	17	58	13
25 x 1/2"	16	57	45	16	62	16
25 x 3/4"	16	57	49	17	62	15
32 x 1"	16	66	58	74	73	17
40 x 1.1/4"	16	84	68	23	81	21
50 x 1.1/2"	16	98	74	96.5	95	25
63 x 2"	16	116	89	106	114	33

Ba chạc 90° - Tee



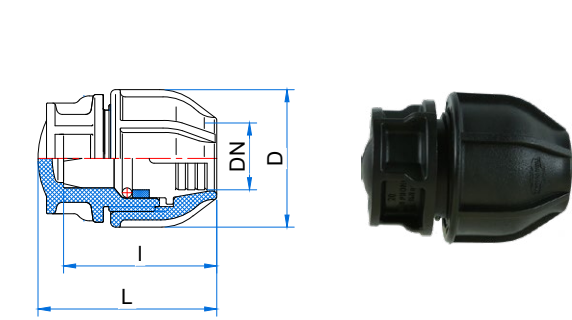
DN	PN	D	l	z
20	16	50	58	15
25	16	57	62	16
32	16	66	74	20
40	16	84	81	25
50	16	98	96.5	29.5
63	16	116	116	39
75	10	133	126	49.5
90	10	158	157	57

Ba chạc chuyển bậc - Reducing tee



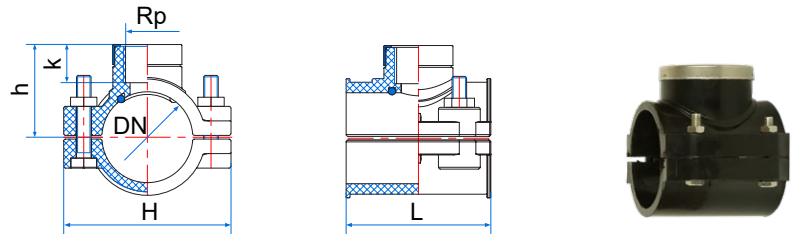
Dn-dn	PN	D	d	L	l	Z	z
25-20	16	57	50	62	58	14	16
32-20	16	66	50	74	58	12	21
32-25	16	66	57	74	62	15	22
40-20	16	84	50	81	58	12.5	27
40-25	16	84	57	81	62	15	28
40-32	16	84	66	81	74	20	25
50-25	16	98	57	96.5	62	15	33
50-32	16	98	33	96.5	74	17.5	32
50-40	16	98	84	96.5	81	24	31
63-25	16	116	57	116	62	15.5	41
63-32	16	116	98	116	74	18	41
63-40	16	116	84	116	81	23	41
63-50	16	116	98	116	96.5	30	39
75-50	10	133	98	125	96.5	35	48
75-63	10	133	116	125	116	42.5	48
90-63	10	158	116	158	116	43	60
90-75	10	158	133	158	125	49	64

Đầu bịt - End cap



DN	PN	D	I	L
20	16	50	58	67
25	16	57	62	72
32	16	66	74	88
40	16	84	81	95
50	16	98	96.5	112.5
63	16	116	116	136
75	10	103	125	150
90	10	158	158	187

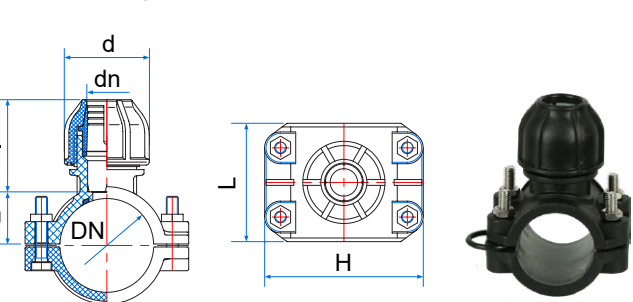
Đai khởi thủy (Kiểu 1) - Tapping saddle (Type 1)



DN x Rp	PN	k	h	H	L
32 x 1/2"	16	18	38	45	73
32 x 3/4"	16	20	38	45	73
40 x 1/2"	16	18	42	57	79
40 x 3/4"	16	20	45	57	79
50 x 1/2"	16	18	48	78	92
50 x 3/4"	16	20	50	78	92
50 x 1"	16	25	52	78	92
63 x 1/2"	16	18	56	110	82
63 x 3/4"	16	20	56	110	82
63 x 1"	16	25	60	110	82
63 x 1 1/4"	16	25	60	110	82
75 x 1/2"	16	18	62	123	91
75 x 3/4"	16	20	62	123	91
75 x 1"	16	25	72	123	91
75 x 1 1/4"	16	25	72	123	91

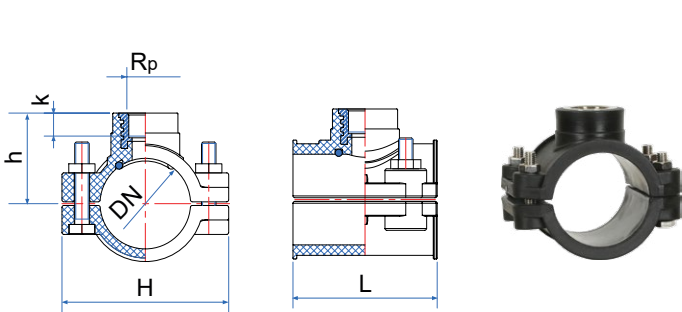
DN x Rp	PN	k	h	H	L
75 x 1 1/2"	16	28	74	123	91
75 x 2"	16	28	74	123	91
90 x 1/2"	16	18	68	142	100
90 x 3/4"	16	20	68	142	100
90 x 1"	16	25	78	142	100
90 x 1 1/4"	16	25	78	142	100
90 x 1 1/2"	16	28	82	142	100
90 x 2"	16	28	82	142	100
110 x 1/2"	16	22	82	164	110
110 x 3/4"	16	22	82	164	110
110 x 1"	16	25	86	164	110
110 x 1.1/4"	16	25	86	164	110
110 x 1.1/2"	16	25	92	164	110
110 x 2"	16	28	92	164	110

Đai khởi thủy (Kiểu 2) - Tapping saddle (Type 2)



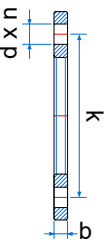
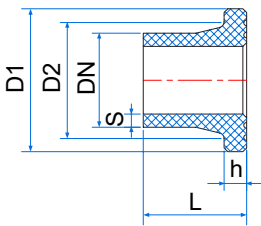
DN-dn	PN	d	I	z	H	L
63-25	16	57	63	35	82	110
63-20	16	50	55	35	82	110
50-25	16	57	65	28	78	92
50-20	16	50	58	27	78	92

Đai khởi thủy ren đồng - Clamp saddle with brass threaded insert



DN x Rp	PN	k	h	H	L
50 x 1/2"	16	12	48	92	78
50 x 3/4"	16	13	51	92	78
63 x 1/2"	16	12	55	110	82
63 x 3/4"	16	13	57	110	82
75 x 1/2"	16	12	61	123	91
75 x 3/4"	16	13	63	123	91
90 x 1/2"	16	12	69	142	100
90 x 3/4"	16	13	71	142	100
110 x 1/2"	16	12	79	164	110
110 x 3/4"	16	13	81	164	110

Đầu nối bằng bích và vành bích thép - Stub flange and backing ring

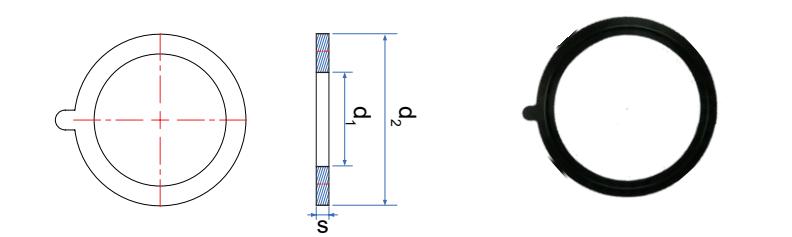


DN	D1	D2	h		b		L	k	d x n
			≤PN10	>PN10	≤PN10	>PN10			
40	78	50	11	11	9	16	75	100	18 x 4
50	88	61	12	12	9	16	75	110	18 x 4
63	102	75	14	14	10	18	100	125	18 x 4
75	122	89	16	16	10	18	105	145	18 x 4
90	138	105	17	17	10	20	110	160	18 x 8
110	158	125	18	20	10	20	110	180	18 x 8
125	158	132	18	25	13	20	120	180	18 x 8
140	188	155	18	25	13	22	120	210	18 x 8
160	212	175	20	25	13	22	125	240	22 x 8
180	212	182	20	30	13	22	130	240	22 x 8
200	268	232	24	32	16	24	130	295	22 x 8
225	268	232	24	32	16	24	130	295	22 x 8
250	320	285	25	35	16	24	150	350	22 x 12
280	320	291	25	35	16	26	150	350	22 x 12
315	370	335	25	35	19	26	180	400	22 x 12
355	430	373	30	40	22	28	185	460	22 x 16
400	482	427	33	46	22	32	185	515	26 x 16
450*	538	468	46	46	29	38	185	565	26 x 20
450	585	514	46	60	29	38	185	620	26 x 20
500	585	530	46	60	29	38	185	620	26 x 20
560*	657	580	50	50	32	42	185	699	30 x 16
560	685	615	50	65	32	42	185	725	30 x 20
630	685	642	50	70	35	44	185	725	30 x 24
710	800	737	50	70	40	50	185	840	30 x 24
800	905	840	52	70	40	56	185	950	33 x 24
900	1005	944	55	70	45	62	185	1050	33 x 28
1000	1110	1047	60		50	70	185	1160	36 x 28
1200	1330	1245	80		55	83	185	1380	39 x 32
1400	1530	1440	110		62	-	200	1590	42 x 36
1600	1760	1650	120		68	-	200	1820	48 x 40
1800	1965	1860	130		72	-	200	2020	48 x 44
2000	2165	2060	150		77	-	230	2230	48 x 48

Chiều dày vách S tra theo bảng kích thước ống HDPE
The thickness of S is based on size table of HDPE pipe

Liên hệ với Tiên Phong cho sản phẩm có PN khác
Contact Tien Phong for other products

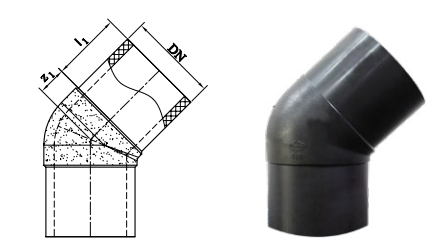
Gioăng bích PE - Gasket for PE flange



DN	d_1	d_2	s
50	43	88	3
63	59	102	3
75	70	122	3
90	83	138	3
110	101	158	3
125	114	158	3
140	127	188	3
160	145	212	3
180	163	212	3
200	180	268	3
225	202	268	3
250	224	320	3
280	251	320	3
315	282	370	4
355	316	430	4
400	357	482	4
450	401	585	4
500	445	585	4
560	498	685	4
630	559	685	4
710	630	800	4
800	709	905	4
900	797	1005	4
1000	885	1110	4
1200	1068	1330	4
1400	1220	1535	4
1600	1394	1760	4
1800	1568	1965	4
2000	1742	2165	4

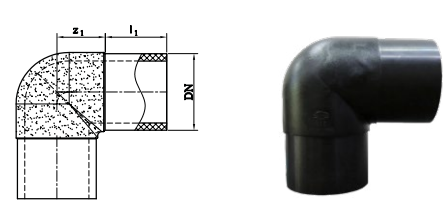
Thông số kỹ thuật phụ kiện HDPE ép phun - Specification for HDPE injection moulded fittings

Nối góc 45° - 45° elbow



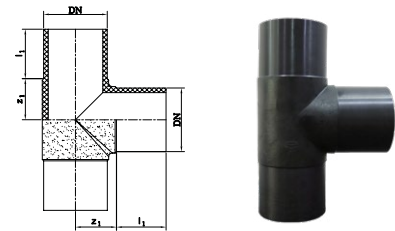
DN	PN	Z_1	L_1
90	16	26	70
110	16	31	70

Nối góc 90° - 90° elbow



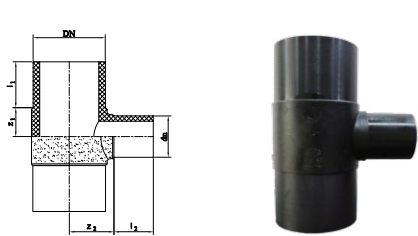
DN	PN	Z_1	L_1
90	16	55	70
110	16	67	70

Ba chạc 90° - Tee



DN	PN	Z_1	L_1
90	16	55	70
110	16	67	70

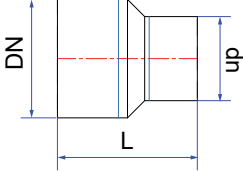
Ba chạc chuyển bậc - Reducing tee



DN-dn	PN	Z_1	L_1	Z_2	L_2
110-63	16	40	70	68	60

Thông số kỹ thuật phụ kiện HDPE hàn dán - *Specification for HDPE fabricated fittings*

Nối chuyển bậc hàn - *Fabricated reducing coupling*

						
DN	PN		DN-dn	L	DN-dn	L
90 - 500	PE 80	PE 100	90-75	300	250-110	365
560 - 630	6, 8, 10, 12.5, 16	6, 8, 10, 12.5, 16, 20	110-63	315	250-125	365
	6, 8, 10, 12.5	6, 8, 10, 12.5, 16	110-75	315	250-140	365
			110-90	315	250-160	365
			125-63	345	250-180	365
			125-75	345	250-200	365
			125-90	345	250-225	365
			125-110	345	280-110	370
			140-63	350	280-125	370
			140-75	350	280-140	370
			140-90	350	280-160	370
			140-110	350	280-180	370
			140-125	350	280-200	370
			160-63	350	280-225	370
			160-75	350	280-250	370
			160-90	350	315-125	370
			160-110	350	315-140	370
			160-125	350	315-160	370
			160-140	350	315-180	370
			180-75	350	315-200	370
			180-90	350	315-225	370
			180-110	350	315-250	370
			180-125	350	315-280	370
			180-140	350	355-160	420
			180-160	350	355-180	420
			200-90	350	355-200	420
			200-110	350	355-225	420
			200-125	350	355-250	420
			200-140	350	355-280	420
			200-160	350	355-315	420
			200-180	350	400-180	430
			225-90	360	400-200	430
			225-110	360	400-225	430
			225-125	360	400-250	430
			225-140	360	400-280	430
			225-160	360	400-315	430
			225-180	360	400-355	470
			225-200	360	450-160	490
					450-180	490
					450-200	490
					450-225	490
					450-250	490
					450-280	490
					450-315	490
					450-355	525
					450-400	525
					500-160	500
					500-180	500
					500-200	500
					500-225	500
					500-250	500
					500-280	500
					500-315	500
					500-355	540
					500-400	540
					500-450	580
					560-200	560
					560-225	560
					560-250	560
					560-280	560
					560-315	560
					560-355	600
					560-400	600
					560-450	640
					560-500	640
					630-200	580
					630-225	580
					630-250	580
					630-280	580
					630-315	580
					630-355	615
					630-400	615
					630-450	660
					630-500	650
					630-560	700

Liên hệ với Tiên Phong cho sản phẩm khác
Contact Tien Phong for other products

Nối góc 11.25° - 30° hàn - *Fabricated 11.25° - 30° elbow*

a = 11.25° - 30°

Technical drawing of an elbow showing dimensions. The drawing includes a side view and a top view. The side view shows a vertical dimension 'Z' and an angle 'a'. The top view shows a horizontal dimension 'DN'.

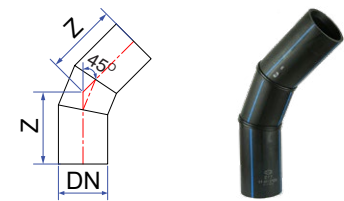
3D rendering of an elbow, showing the curved shape and the dimensions Z, a, and DN.

125	180
140	180
160	180
180	200
200	200
225	200
250	290
280	290
315	345
355	360
400	390
450	410
500	470
560	510
630	585
710	610
800	640
900	730
1000	780
1200	900
1400	1300
1600	1500
1800	1700
2000	1800

DN	PN	
	PE 80	PE 100
90 - 500	6, 8, 10, 12.5	6, 8, 10, 12.5, 16
560 - 710	6, 8, 10	6, 8, 10, 12.5
800 - 1000	6, 8	6, 8, 10
1200 - 1800	6	6, 8
2000		6

Liên hệ với Tiên Phong cho sản phẩm khác
Contact Tien Phong for other products

Nối góc 45° hàn - Fabricated 45° elbow

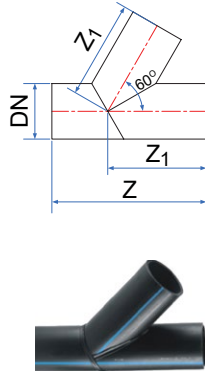


DN	Z	DN	Z
90	230	450	580
110	240	500	650
125	245	560	700
140	260	630	790
160	270	710	840
180	280	800	900
200	290	900	1000
225	300	1000	1100
250	370	1200	1300
280	380	1400	1700
315	460	1600	1900
355	520	1800	2100
400	550	2000	2300

DN	PN	
	PE 80	PE 100
90 - 500	6, 8, 10, 12.5	6, 8, 10, 12.5, 16
560 - 710	6, 8, 10	6, 8, 10, 12.5
800 - 1000	6, 8	6, 8, 10
1200 - 1800	6	6, 8
2000		6

Liên hệ với Tiên Phong cho sản phẩm khác
Contact Tien Phong for other products

Ba chạc 60° hàn - Fabricated 60° wye

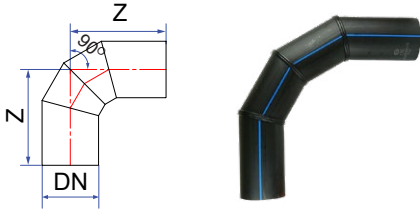


DN	Z	Z ₁	DN	Z	Z ₁
90	550	360	355	1230	800
110	600	400	400	1350	890
125	650	420	450	1450	950
140	680	450	500	1800	1200
160	750	500	560	2050	1400
180	840	560	630	2200	1500
200	900	620	710	2500	1700
225	980	670	800	2650	1800
250	1030	700	900	2900	2000
280	1070	730	1000	3200	2200
315	1180	770	1200	3600	2500

DN	PN	
	PE 80	PE 100
90 - 710	6, 8, 10	6, 8, 10, 12.5
800 - 1000	6, 8	6, 8, 10
1200	6	6, 8

Liên hệ với Tiên Phong cho sản phẩm có PN khác
Contact Tien Phong for other products

Nối góc 90° hàn - Fabricated 90° elbow

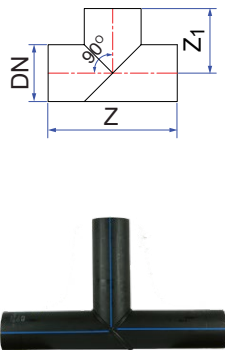


DN	Z	DN	Z
90	350	450	900
110	370	500	1020
125	380	560	1100
140	400	630	1200
160	410	710	1300
180	430	800	1400
200	450	900	1650
225	480	1000	1800
250	560	1200	2200
280	580	1400	2700
315	700	1600	3000
355	800	1800	3400
400	870	2000	3700

DN	PN	
	PE 80	PE 100
90 - 500	6, 8, 10, 12.5	6, 8, 10, 12.5, 16
560 - 710	6, 8, 10	6, 8, 10, 12.5
800 - 1000	6, 8	6, 8, 10
1200 - 1800	6	6, 8
2000		6

Liên hệ với Tiên Phong cho sản phẩm khác
Contact Tien Phong for other products

Ba chạc 90° hàn - Fabricated tee

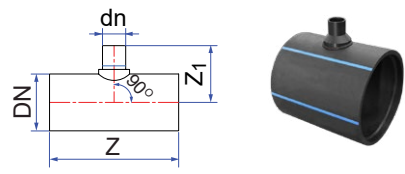


DN	Z	Z ₁	DN	Z	Z ₁
90	590	295	355	1155	578
110	610	305	400	1200	600
125	625	313	450	1250	625
140	640	320	500	1300	650
160	660	330	560	1560	780
180	680	340	630	1630	815
200	700	350	710	1750	875
225	725	363	800	1900	950
250	750	375	900	2100	1050
280	780	390	1000	2300	1150
315	815	408	1200	2800	1400

DN	PN	
	PE 80	PE 100
90 - 710	6, 8, 10	6, 8, 10, 12.5
800 - 1000	6, 8	6, 8, 10
1200	6	6, 8

Liên hệ với Tiên Phong cho sản phẩm có PN khác
Contact Tien Phong for other products

Ba chạc 90° chuyển bậc hàn (dn ≤ 1/2DN) - Fabricated reducing tee (dn ≤ 1/2DN)

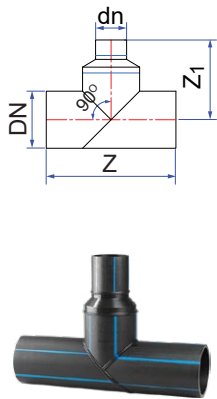


DN	PN	
	PE 80	PE 100
90 - 500	6, 8, 10,12.5	6, 8, 10,12.5,16
560 - 630	6, 8,10	6, 8,10,12.5

Liên hệ với Tiên Phong cho sản phẩm có PN khác
Contact Tien Phong for other products

DN-dn	Z	Z ₁	DN-dn	Z	Z ₁	DN-dn	Z	Z ₁
110-32	500	155	280-110	700	390	500-63	700	415
110-40	500	175	280-125	700	390	500-75	700	430
110-50	500	195	280-140	700	390	500-90	700	470
125-40	500	185	315-63	600	320	500-110	800	510
125-50	500	205	315-75	600	335	500-125	800	510
125-63	500	225	315-90	700	375	500-140	800	510
140-40	500	195	315-110	700	410	500-160	800	510
140-50	500	210	315-125	700	410	500-180	800	510
140-63	500	230	315-140	700	410	500-200	900	520
140-75	500	250	315-160	700	410	500-225	1025	500
160-40	500	200	355-63	700	340	500-250	1050	500
160-50	500	225	355-75	700	360	560-63	800	445
160-63	500	245	355-90	700	395	560-75	800	460
160-75	500	260	355-110	800	435	560-90	800	500
180-40	500	215	355-125	800	435	560-110	900	540
180-50	500	235	355-140	800	435	560-125	900	540
180-63	500	255	355-160	800	435	560-140	900	540
180-75	500	265	400-63	700	365	560-160	900	540
180-90	600	300	400-75	700	380	560-180	900	550
200-50	500	245	400-90	700	420	560-200	1000	550
200-63	500	265	400-110	800	460	560-225	1225	530
200-75	500	280	400-125	800	460	560-250	1250	530
200-90	600	315	400-140	800	460	630-63	800	480
225-50	500	260	400-160	800	460	630-75	800	500
225-63	500	280	400-180	800	460	630-90	800	535
225-75	500	290	400-200	900	460	630-110	900	575
225-90	600	330	450-63	700	390	630-125	900	575
225-110	700	360	450-75	700	405	630-140	900	575
250-63	500	290	450-90	700	445	630-160	900	585
250-75	500	305	450-110	800	490	630-180	900	585
250-90	600	340	450-125	800	490	630-200	1000	585
250-110	700	375	450-140	800	490	630-225	1225	565
250-125	700	375	450-160	800	490	630-250	1250	565
280-63	500	310	450-180	800	490	630-315	1315	565
280-75	500	320	450-200	900	490			
280-90	600	360	450-225	1025	475			

Ba chạc 90° chuyển bậc hàn (dn > 1/2DN) - Fabricated reducing tee (dn > 1/2DN)



DN-dn	Z	Z ₁	DN-dn	Z	Z ₁
90-50	590	360	280-225	780	485
90-63	590	360	280-250	780	485
90-75	590	360	315-180	815	510
110-63	610	375	315-200	815	510
110-75	610	375	315-225	815	510
110-90	610	375	315-250	815	510
125-75	625	385	315-280	815	510
125-90	625	385	355-180	1155	615
125-110	625	385	355-200	1155	615
140-90	640	395	355-225	1155	615
140-110	640	395	355-250	1155	615
140-125	640	395	355-280	1155	615
160-90	660	410	355-315	1155	660
160-110	660	410	400-225	1200	640
160-125	660	410	400-250	1200	640
160-140	660	410	400-280	1200	640
180-110	680	420	400-315	1200	680
180-125	680	420	400-355	1200	680
180-140	680	420	450-250	1250	685
180-160	680	420	450-280	1250	685
200-110	700	435	450-315	1250	730
200-125	700	435	450-355	1250	730
200-140	700	435	450-400	1250	730
200-160	700	435	500-280	1300	715
200-180	700	435	500-315	1300	760
225-125	725	445	500-355	1300	760
225-140	725	445	500-400	1300	760
225-160	725	445	500-450	1300	760
225-180	725	445	560-315	1560	800
225-200	725	445	560-355	1560	800
250-140	750	465	560-400	1560	800
250-160	750	465	560-450	1560	800
250-180	750	465	560-500	1560	835
250-200	750	465	630-355	1630	845
250-225	750	465	630-400	1630	845
280-160	780	485	630-450	1630	845
280-180	780	485	630-500	1630	885
280-200	780	485	630-560	1630	885

DN	PN	
	PE 80	PE 100
90 - 630	6, 8, 10	6, 8, 10, 12.5

Liên hệ với Tiên Phong cho sản phẩm có PN khác
Contact Tien Phong for other products

Giấy chứng nhận - Certificate



Ống HDPE - ISO 4427-2:2007
HDPE pipes - ISO 4427-2:2007



Ống HDPE - AS/NZS 4130:2018
HDPE pipes - AS/NZS 4130:2018



Ống HDPE - DIN 8074:2011-12 & DIN 8075:2011-12
HDPE pipes - DIN 8074:2011-12 & DIN 8075:2011-12



Ống HDPE - ASTM F714-13
HDPE pipes - ASTM F714-13





Phụ kiện HDPE - TCVN 7305-3:2008/ISO 4427-3:2007
HDPE fabrigated fittings - TCVN 7305-3:2008/ISO 4427-3:2007



Ống HDPE - ISO 4427-2:2007
HDPE pipes - ISO 4427-2:2007



Ống HDPE - QCVN 16:2017/BXD
HDPE pipes - QCVN 16:2017/BXD



Ống uPVC, PP-R, HDPE - QCVN 12-1:2011/BYT
uPVC, PP-R, HDPE pipes - QCVN 12-1:2011/BYT



Ống HDPE - QCVN 16:2017/BXD
HDPE pipes - QCVN 16:2017/BXD

ỐNG GÂN SÓNG HDPE 2 LỚP

Ống gân sóng HDPE 2 lớp được sản xuất từ nguyên liệu HDPE có cấu tạo hai lớp với lớp ngoài dạng gân sóng. Ống có khả năng kháng hóa chất, không bị bào mòn nên độ bền cao giúp tổng chi phí đầu tư hiệu quả và kinh tế. Bên cạnh đó, ống có trọng lượng nhẹ, dễ dàng vận chuyển, lắp nối đơn giản bằng đầu nong gioăng giúp thi công lắp đặt thuận tiện, nhanh chóng.

Ống gân sóng HDPE 2 lớp được sử dụng cho hệ thống thoát nước khu dân cư, công trình công cộng, nhà máy hóa chất và xử lý nước thải, tưới tiêu nông nghiệp.

HDPE DOUBLE WALL CORRUGATED PIPES

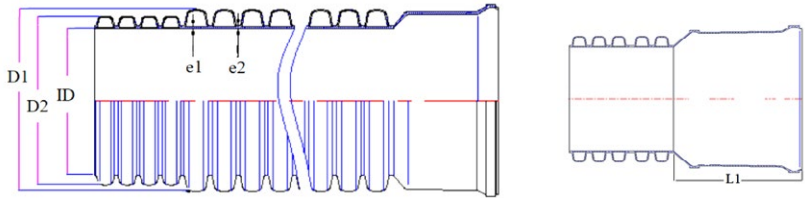
HDPE double wall corrugated pipes, which made from HDPE material, consist of 2 layers with the outer is corrugated. This type of pipe is resistant to chemicals and not to be corroded. Therefore, it leads to high durability and reduces total investment expenses. Moreover, because of its lightweight, HDPE double wall corrugated pipe is easy to deliver and install using rubber ring joint. It is also used for industrial and residential drainage systems, public constructions, chemical factory and waste water treatment as well as agricultural irrigation.

Thông số kỹ thuật ống gân sóng HDPE 2 lớp

Specification for HDPE double wall corrugated pipes

Thông số ống gân sóng HDPE 2 lớp theo dây chuyền Sunlight

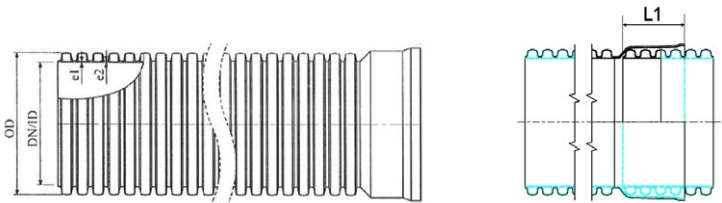
Specification for HDPE double wall corrugated pipes according to Sunlight



DN	SN 4					SN 8					L1
	ID	D1	D2	e1	e2	ID	D1	D2	e1	e2	
150	147	175	175	1	1,5	147	175	175	1	1,8	135
200	198	228	228	1,1	1,5	197	227	227	1,1	2	135
250	248	285	285	1,5	1,8	247	284	284	1,5	2,2	145
300	298	342	342	1,7	2,3	296	342	342	1,7	3,2	180
400	396	460	460	2,3	3	392	457	457	2,3	4	205
500	497	582	541	3,0	3,2	495	579	539	3,0	4,5	255
600	594	703	648	3,5	4,5	592	699	647	3,5	5,8	280
800	790	933	874	4,5	5,5	788	930	869	4,5	6,6	300

Thông số ống gân sóng HDPE 2 lớp theo dây chuyền Unicor

Specification for HDPE double wall corrugated pipes according to Unicor



DN	SN 4			SN 8			L1
	OD	e1	e2	OD	e1	e2	
200	227	1,1	2,2	227	1,1	2,7	96
250	287	1,5	3,2	287	1,5	3,4	106
300	340	1,7	3,6	340	1,7	4,0	136
400	456	2,3	4,5	456	2,3	5,4	150
500	570	3,0	5,8	570	3,0	6,8	185
600	686	3,5	6,5	686	3,5	7,5	220
800	910	4,5	10,2	910	4,5	10,8	245
1000	1145	5,0	10,8	1145	5,0	13,0	280

Liên hệ với Tiên Phong để biết thêm chiều dài ống

OD/D1/D2: Đường kính ngoài - Outside diameter (mm)

e1: Chiều dày lớp trong - Inside layer thickness (mm)

SN: Độ cứng vòng - Ring stiffness (kN/m²)

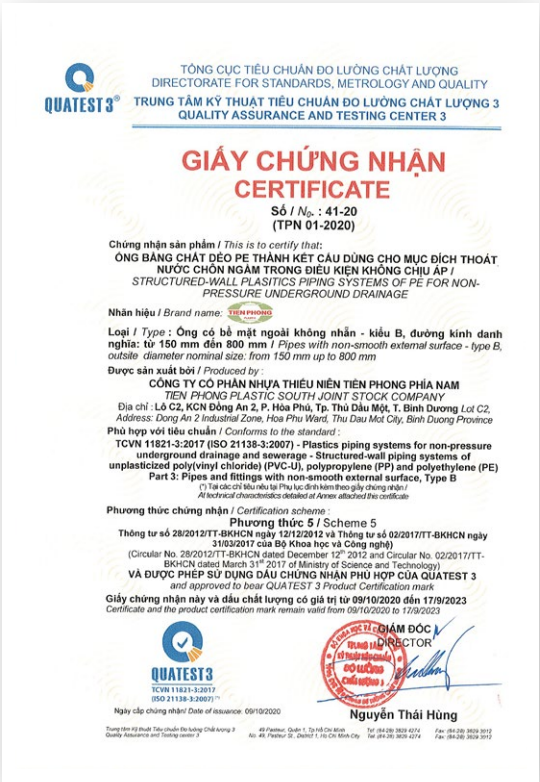
Contact Tiên Phong for length of pipes

DN/ID: Đường kính trong - Nominal diameter /Inside diameter (mm)

e2: Chiều dày 2 lớp - 2 layers thickness (mm)

L1: Chiều dài lắp ghép - Joining length (mm)

Giấy chứng nhận - Certificate



Ống HDPE 2 lớp gân sóng
TCVN 11821-3:2017 (ISO 21138-3:2007)
HDPE double wall corrugated pipes
TCVN 11821-3:2017 (ISO 21138-3:2007)



Ống HDPE 2 lớp gân sóng
QCVN 16:2019/BXD
HDPE double wall corrugated pipes
QCVN 16:2019/BXD



Ống HDPE 2 lớp gân sóng TCVN 11821-3:2017 / ISO 21138-3:2007
HDPE double wall corrugated pipes ISO 21138-3:2007 / TCVN 11821-3:2017



ỐNG VÀ PHỤ KIỆN PP-R		PP-R PIPES AND FITTINGS	
Ống và phụ kiện PP-R là lựa chọn tối ưu khi dùng để dẫn nước nóng, lạnh trong dân dụng và công nghiệp. Ống và phụ kiện PP-R có thể chịu được nhiệt độ đến 95°C. Ống và phụ kiện PP-R không gây độc hại, không bị đóng cặn, bảo đảm vệ sinh an toàn thực phẩm, độ bền trên 50 năm. Ống PP-R cách âm rất tốt, giữ nhiệt, trọng lượng nhẹ hơn hẳn so với ống kim loại, nên rất dễ thi công lắp đặt.		PP-R pipes as well as its fittings are optimal choice for domestic and industry hot / cold water system. This pipe is able to withstand hot temperature, which up to 95°C. PP-R products are non-toxic, low sedimentation, hygienic and safety, great longevity (up to 50 years). The soundproof of PP-R pipe is enhanced, able to keep high temperature, lighter weight compared to metal pipe, thus, installation is easy.	
ỐNG VÀ PHỤ KIỆN PP-R 2 LỚP CHỐNG UV		PP-R 2-LAYER UV-RESISTANT PIPES AND FITTINGS	
Ống nhựa uPVC và ống chịu nhiệt PP-R thông thường khi để ngoài trời sẽ bị bạc màu, lão hóa, nguyên liệu nhựa không còn gắn kết (bột bề mặt bên ngoài). Ống và phụ kiện PP-R 2 lớp chống UV cấu tạo với lớp ngoài chống tia cực tím (UV) ngăn quá trình lão hoá giúp tăng tuổi thọ sản phẩm, lớp trong chịu nhiệt độ cao đến 95°C. Lớp ngoài và lớp trong cùng là lớp chịu nhiệt nên dễ dàng thuận tiện trong việc thi công, đấu nối. Bề mặt trong của ống nhăn giúp ống không bị đóng cặn, không gây độc hại, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.		The conventional uPVC and PP-R pipes under sunlight shall be decolorized, aged, and material on the external surface becomes less adhered. On the contrary, PP-R 2-layer UV-resistant products, which its outer layer of preventing UV ray, are able to resist aging process as well as improving the longevity of products. Meanwhile, the inner layer can withstand high temperature up to 95°C. Because of its high heat resistant, the installation basically is much more simple. Furthermore, PP-R 2-layer UV-resistant products are non-toxic, low sedimentation, hygienic and safety.	

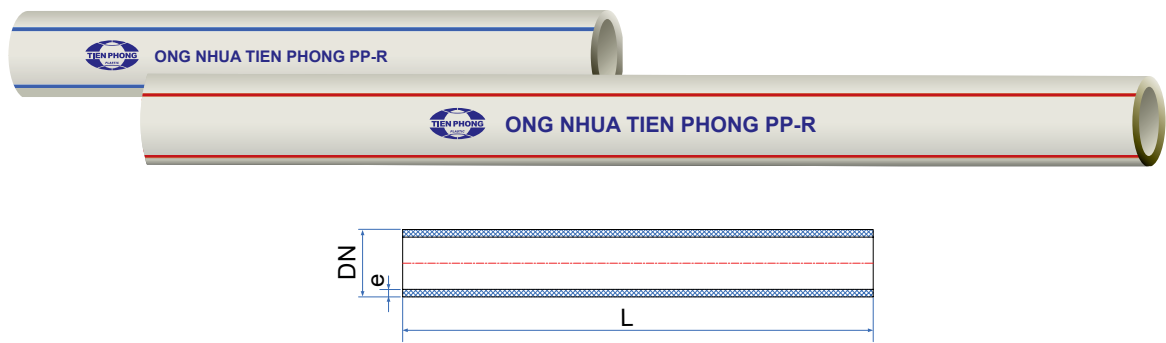
MỤC LỤC - INDEX

Sản phẩm PP-R theo DIN 8077 & 8078 - DIN 16962	84
PP-R products according to DIN 8077 & 8078 - DIN 16962	84
Thông số kỹ thuật ống PP-R - Specification for PP-R pipes - DIN 8077 & 8078	84
Thông số kỹ thuật phụ kiện PP-R - Specification for PP-R fittings - DIN 16962	85
Nối thẳng - Coupling	85
Nối thẳng ren trong - Female threaded coupling	85
Nối thẳng ren ngoài - Male threaded coupling	85
Nối thẳng chuyển bậc - Reducing coupling	86
Nối góc 45° - 45° elbow	86
Nối góc 90° - 90° elbow	86
Nối góc 90° ren trong - Female threaded 90° elbow	87
Nối góc 90° ren trong kép - Double female threaded 90° elbow	87
Nối góc 90° ren ngoài - Male threaded 90° elbow	87
Ba chạc 90° - Tee	87
Ba chạc ren trong - Female threaded tee	88
Ba chạc ren ngoài - Male threaded tee	88
Ba chạc chuyển bậc - Reducing tee	88
Đầu bịt - End cap	89
Bích hàn lồng - Flange	89
Bích hàn mặt đầu - Butt fusion flange	89
Vành bích thép - Steel backing ring	90
Van chặn - Globe valve	90
Van cửa - Gate valve	90
Đai khởi thủy hàn cắm - Weld in saddle	91
Zắc co nhựa - Barrel union	91
Zắc co ren ngoài - Male barrel union	91
Zắc co ren trong - Female barrel union	91
Ống tránh - Bypass bend	91
Thông số phụ kiện hàn PP-R - Specification for PP-R fabricated fittings - DIN 16962	92
Nối thẳng chuyển bậc hàn - Fabricated reducing coupling	92
Nối góc 45° hàn - Fabricated 45° elbow	92
Nối góc 90° hàn - Fabricated 90° elbow	92
Ba chạc 60° hàn - Fabricated 60° wye	92
Ba chạc 90° hàn - Fabricated tee	93
Ba chạc 90° chuyển bậc hàn - Fabricated reducing tee (dn ≤ 1/2DN)	93

MỤC LỤC - INDEX

Ba chạc 90° chuyển bậc hàn - Fabricated reducing tee (dn > 1/2DN)	93
Sản phẩm PP-R 2 lớp chống UV theo DIN 8077 & 8078 - DIN 16962	94
PP-R 2-layer UV-resistant products according to DIN 8077 & 8078 - DIN 16962	94
Thông số kỹ thuật ống PP-R 2 lớp chống UV - DIN 8077 & 8078	94
Specification for PP-R 2-layer UV-resistant pipes - DIN 8077 & 8078	94
Thông số kỹ thuật phụ kiện PP-R 2 lớp chống UV - DIN 16962	95
Specification for PP-R 2-layer UV-resistant fittings - DIN 16962	95
Nối thẳng - Coupling	95
Nối thẳng ren trong - Female threaded coupling	95
Nối thẳng ren ngoài - Male threaded coupling	95
Nối thẳng chuyển bậc - Reducing coupling	95
Nối góc 45° - 45° elbow	96
Nối góc 90° - 90° elbow	96
Nối góc 90° ren trong - Female threaded 90° elbow	96
Nối góc 90° ren trong kép - Double female threaded 90° elbow	96
Nối góc 90° ren ngoài - Male threaded 90° elbow	97
Ba chạc 90° - Tee	97
Ba chạc ren trong - Female threaded tee	97
Ba chạc ren ngoài - Male threaded tee	97
Ba chạc chuyển bậc - Reducing tee	98
Đầu bịt - End cap	98
Bích hàn lồng - Flange	98
Van chặn - Globe valve	98
Van cửa - Gate valve	99
Zắc co nhựa - Barrel union	99
Zắc co ren ngoài - Male barrel union	99
Zắc co ren trong - Female barrel union	99
Ống tránh - Bypass bend	99
Giấy chứng nhận - Certificate	100

Thông số kỹ thuật ống PP-R - Specification for PP-R pipes - DIN 8077 & 8078



DN	L	SDR 11 PN10	SDR 7.4 PN16	SDR 6 PN20	SDR 5 PN25
20	4	2.3	2.8	3.4	4.1
25	4	2.8	3.5	4.2	5.1
32	4	2.9	4.4	5.4	6.5
40	4	3.7	5.5	6.7	8.1
50	4	4.6	6.9	8.3	10.1
63	4	5.8	8.6	10.5	12.7
75	4	6.8	10.3	12.5	15.1
90	4	8.2	12.3	15.0	18.1
110	4	10.0	15.1	18.3	22.1
125	4	11.4	17.1	20.8	25.1
140	4	12.7	19.2	23.3	28.1
160	4	14.6	21.9	26.6	32.1
180	4	16.4	24.6	29.0	36.1
200	4	18.2	27.4	33.2	-
250	4	22.7	-	-	-

DN: Đường kính danh nghĩa - Nominal diameter (mm)

e: Độ dày thành ống danh nghĩa - Nominal wall thickness (mm)

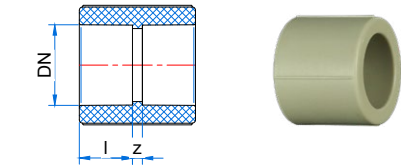
L: Chiều dài ống - Length of pipe (mm)

PN: Áp suất danh nghĩa - Nominal pressure (bar)

- Chú ý / Note:
- Khi sử dụng ống PP-R dẫn nước nóng cần tính đến hệ số suy giảm áp suất do nhiệt độ trong phần thông tin chung.
 - Please note that a K-factor should be applied for pressure attenuation due to temperature of the ambience, when using PP-R pipes for hot water in general information.
 - Khuyến cáo nên sử dụng ống PP-R từ PN16 trở lên cho đường ống dẫn nước nóng để đảm bảo chất lượng công trình.
 - It is recommended to use PP-R pipe PN16 or higher for hot water delivery to ensure quality of the construction.

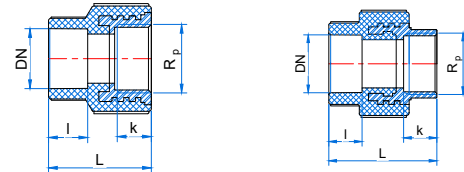
Thông số kỹ thuật phụ kiện PP-R - Specification for PP-R fittings - DIN 16962

Nối thẳng - Coupling



DN	PN	l	z	DN	PN	l	z
20	20	14.5	3	90	20	33	5
25	20	16	3	110	20	37	5
32	20	18	3	125	20	40	10
40	20	20.5	3	140	20	43	12
50	20	23.5	3	160	20	47	12
63	20	27.5	3	200	20	55	12
75	20	30	4				

Nối thẳng ren trong - Female threaded coupling



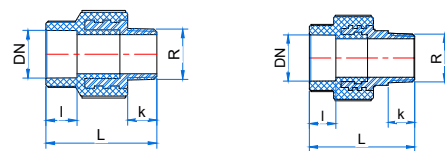
DN x Rp	PN	L	l	k	Hình
20 x 1/2"	20	38	14.5	14	1
25 x 1/2"	20	42	16	14	1
25 x 3/4"	20	42	16	15	1
32 x 1"	20	59	18	18	2
40 x 1.1/4"	20	64	20.5	20	2
50 x 1.1/2"	20	67	23.5	20	2
63 x 2"	20	80	27.5	27	2
75 x 2.1/2"	20	87	30	27	2
90 x 3"	20	89	33	30	2
110 x 4"	20	98	37	38	2

Hình 1 - Figure 1

Hình 2 - Figure 2



Nối thẳng ren ngoài - Male threaded coupling



Hình 1 - Figure 1

Hình 2 - Figure 2

Hình 1 - Figure 1

Hình 2 - Figure 2

DN x R	PN	L	l	k	Hình
20 x 1/2"	20	52	14.5	14	1
25 x 1/2"	20	56	16	14	1
25 x 3/4"	20	57	16	15	1
32 x 1"	20	72	18	18	2
40 x 1.1/4"	20	78	20.5	20	2
50 x 1.1/2"	20	81	23.5	20	2
63 x 2"	20	99	27.5	27	2
75 x 2.1/2"	20	101	30	27	2
90 x 3"	20	112	33	33	2
110 x 4"	20	122	37	40	2

Nối thẳng chuyển bậc - Reducing coupling

DN-dn	PN	L	I	z	DN-dn	PN	L	I	z
25-20	20	16	14.5	6	75-50	20	30	23.5	16
32-20	20	18	14.5	10	75-63	20	30	27.5	11
32-25	20	18	16	7	90-50	20	33	23.5	24
40-20	20	20.5	14.5	14	90-63	20	33	27.5	18
40-25	20	20.5	16	10	90-75	20	33	30	12
40-32	20	20.5	18	8	110-50	20	37	23.5	38.5
50-20	20	23.5	14.5	15	110-63	20	37	27.5	28
50-25	20	23.5	16	16	110-75	20	37	30	22
50-32	20	23.5	18	13	110-90	20	37	33	16
50-40	20	23.5	20.5	9	125-110	20	40	37	18
63-25	20	27.5	16	23	140-90	20	43	33	34
63-32	20	27.5	18	19	140-110	20	43	37	25
63-40	20	27.5	20.5	15	160-110	20	47	37	36
63-50	20	27.5	23.5	10	160-140	20	47	43	20
75-32	20	30	18	21	200-125	20	55	40	47
75-40	20	30	20.5	18.5					

Nối góc 45° - 45° elbow

DN	PN	I	z
20	20	14.5	6
25	20	16	7
32	20	18	9
40	20	20.5	11
50	20	23.5	14
63	20	27.5	17
75	20	30	20
90	20	33	24
110	20	37	28

Nối góc 90° - 90° elbow

DN	PN	I	z	DN	PN	I	z
20	20	14.5	11	90	20	33	48
25	20	16	14	110	20	37	58
32	20	18	17	125	20	40	63
40	20	20.5	23	140	20	43	70
50	20	23.5	28	160	16	47	79
63	20	27.5	34	200	16	55	101
75	20	30	41				

Nối góc 90° ren trong - Female threaded 90° elbow

DN x Rp	PN	I	h	z	k	Hình
20 x 1/2"	20	14.5	34	15.5	14	1
25 x 1/2"	20	16	38	15.5	14	1
25 x 3/4"	20	16	39.5	15.5	15	1
32 x 1"	20	18	65	17	18	2

Nối góc 90° ren trong kép - Double female threaded 90° elbow

DN x Rp	PN	L	I	z	k
25 x 1/2"	20	150	16	14	14

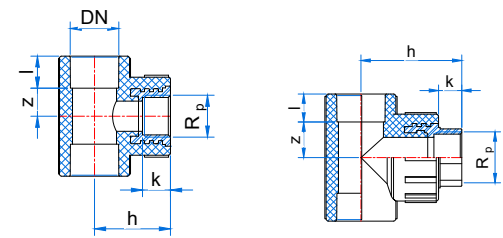
Nối góc 90° ren ngoài - Male threaded 90° elbow

DN x R	PN	I	h	z	k	Hình
20 x 1/2"	20	14.5	48	15.5	14	1
25 x 1/2"	20	16	52	15.5	14	1
25 x 3/4"	20	16	54.5	15.5	15	1
32 x 1"	20	18	78	17	18	2

Ba chạc 90° - Tee

DN	PN	I	z	DN	PN	I	z
20	20	14.5	11	75	20	30	40
25	20	16	14	90	20	33	48
32	20	18	17	110	20	37	58
40	20	20.5	23	125	20	40	63
50	20	23.5	28	140	20	43	70
63	20	27.5	34	160	16	47	79

Ba chạc ren trong - Female threaded tee



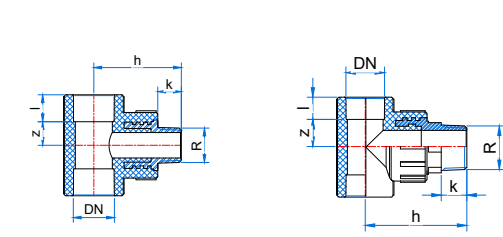
Hình 1 - Figure 1

Hình 2 - Figure 2



DN x Rp	PN	I	h	z	k	Hình
20 x 1/2"	20	14.5	36	15.5	14	1
25 x 1/2"	20	16	38	15.5	14	1
25 x 3/4"	20	16	39.5	15.5	15	1
32 x 1"	20	18	58	17	18	2
50 x 3/4"	20	23.5	49	27	15	1
50 x 1"	20	23.5	62	27	18	2

Ba chạc ren ngoài - Male threaded tee



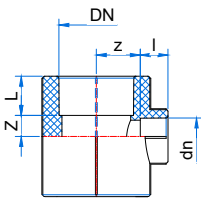
Hình 1 - Figure 1

Hình 2 - Figure 2



DN x R	PN	I	h	z	k	Hình
20 x 1/2"	20	14.5	50	15.5	14	1
25 x 1/2"	20	16	53	15.5	14	1
25 x 3/4"	20	16	54	15.5	15	1
32 x 1"	20	18	72	17	18	2
50 x 3/4"	20	23.5	63	27	15	1
50 x 1"	20	23.5	74	27	18	2

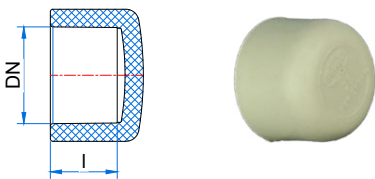
Ba chạc chuyển bậc - Reducing tee



DN - dn	PN	L	I	Z	z
25-20	20	16	14.5	11	14
32-20	20	18	14.5	11	17
32-25	20	18	16	14	17
40-20	20	20.5	14.5	11	23
40-25	20	20.5	16	14	23
40-32	20	20.5	18	17	23
50-20	20	23.5	14.5	11	28
50-25	20	23.5	16	14	28
50-32	20	23.5	18	17	28
50-40	20	23.5	20.5	23	28
63-25	20	27.5	16	14	34
63-32	20	27.5	18	17	34
63-40	20	27.5	20.5	23	34

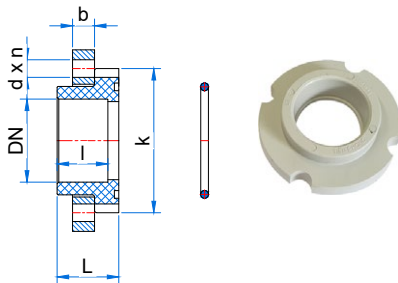
DN - dn	PN	L	I	Z	z
63-50	20	27.5	23.5	28	34
75-32	20	30	18	18	41
75-40	20	30	20.5	23	41
75-50	20	30	23.5	28	41
75-63	20	30	27.5	34	41
90-50	20	33	23.5	28	50
90-63	20	33	27.5	34	50
90-75	20	33	30	40	48
110-63	20	37	27.5	34	58
110-75	20	37	30	41	58
110-90	20	37	33	48	58
140-75	20	43	30	41	78
200-140	16	55	43	75	113

Đầu bịt - End cap



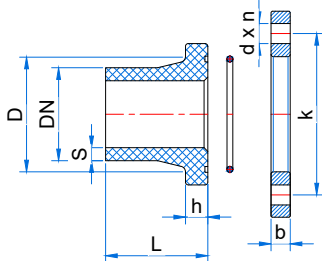
DN	PN	I	DN	PN	I
20	20	14.5	63	20	27.5
25	20	16	75	20	30
32	20	18	90	20	33
40	20	20.5	110	20	37
50	20	23.5			

Bích hàn lồng - Flange



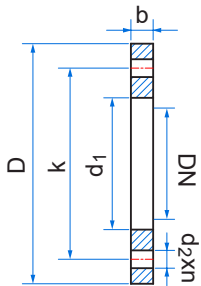
DN	PN	I	L
50	20	23.5	33
63	20	27.5	35.5
75	20	30.0	40
90	20	33.0	43
110	20	37.0	47
125	20	40.0	55
140	16	43.0	62

Bích hàn mặt đầu - Butt fusion flange



DN	PN	D	S	L	h	k	b	dxn
125	10	132	11.4	120	25	180	22	18 x 8
125	16	132	17.1	120	25	180	22	18 x 8
125	20	132	20.8	120	25	180	22	18 x 8
140	10	155	12.7	120	25	210	22	18 x 8
140	16	155	19.2	120	25	210	22	18 x 8
140	20	155	23.3	120	25	210	22	18 x 8
160	10	175	14.6	125	25	240	22	22 x 8
160	16	175	21.9	125	25	240	22	22 x 8
160	20	175	26.6	125	25	240	22	22 x 8
180	10	182	16.4	130	30	240	22	22 x 8
180	16	182	24.6	130	30	240	22	22 x 8
180	20	182	29.0	130	30	240	22	22 x 8
200	10	232	18.2	130	32	295	24	22 x 8
200	16	232	27.4	130	32	295	24	22 x 8
200	20	232	33.2	130	32	295	24	22 x 8

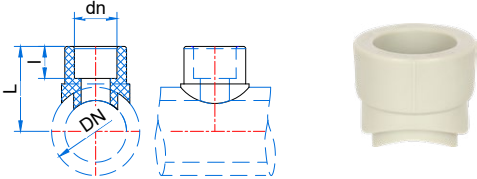
Vành bích thép - Steel backing ring



DN	D	k	d ₁	b	d ₂ xn	M	Vành thép cho	
							Bích nối (Hàn lồng)	Đầu nối bích (Hàn mặt đầu)
50	150	110	70	18	18 x 4	M16	x	
63	165	125	87	18	18 x 4	M16	x	
75	185	145	104	18	18 x 8	M16	x	
90	200	160	123	20	18 x 8	M16	x	
110	220	180	148	22	18 x 8	M16	x	
125	250	210	170	22	18 x 8	M16	x	
140	250	210	170	22	18 x 8	M16	x	
125	220	180	135	22	18 x 8	M16		x
140	250	210	158	22	18 x 8	M16		x
160	285	240	178	22	22 x 8	M20		x
180	285	240	188	22	22 x 8	M20		x
200	340	295	235	24	22 x 8	M20		x

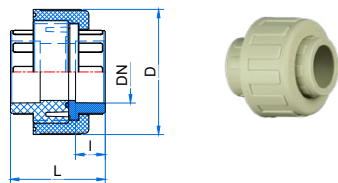
M là kích cỡ bu lông để liên kết bích và vành bích thép
M: the size of bolt with the aim of connecting flange and steel backing ring

Đai khời thủy hàn cắm - Weld in saddle



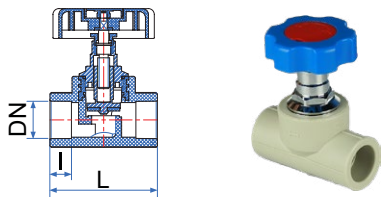
DN-dn	PN	L	I	DN-dn	PN	L	I
90-20	20	65.5	14.5	50-25	20	41	16
75-20	20	58	14.5	75-32	20	55.5	18
63-20	20	52	14.5	63-32	20	49.5	18
50-20	20	45.5	14.5	90-40	20	65.5	20.5
40-20	20	40.5	14.5	75-40	20	58	20.5
90-25	20	61	16	110-50	20	78.5	23.5
75-25	20	53.5	16	90-50	20	68.5	23.5
63-25	20	47.5	16	125-63	20	90	27.5

Zắc co nhựa - Barrel union



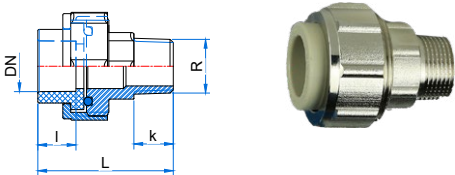
DN	PN	I	L	D
20	10	14.5	44.5	46.5
25	10	16	52.5	57.6
32	10	18	56	72
40	8	20.5	67.5	82
50	6	23.5	75.5	100
63	6	27.5	85.5	120

Van chặn - Globe valve



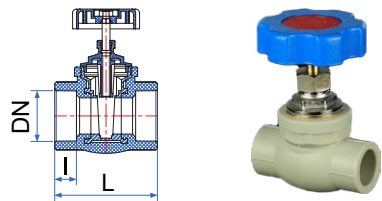
DN	PN	I	L
20	20	14.5	68
25	20	16	80
32	20	18	90
40	20	20.5	96
50	20	23.5	110

Zắc co ren ngoài - Male barrel union



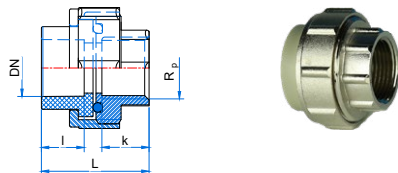
DN x R	PN	I	L	k
20 x 1/2"	20	14.5	51	14
25 x 3/4"	20	16	62	16
32 x 1"	20	18	65	18
40 x 1.1/4"	20	20.5	69	18
50 x 1.1/2"	20	23.5	73	18
63 x 2"	20	27.5	83	18

Van cửa - Gate valve



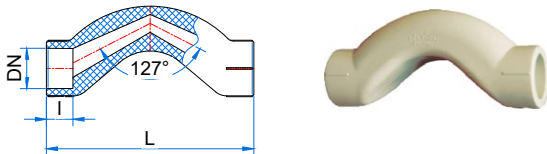
DN	PN	I	L
20	20	14.5	65
25	20	16	72
32	20	18	80
40	20	20.5	100
50	20	23.5	115
63	20	27.5	130

Zắc co ren trong - Female barrel union



DN x Rp	PN	I	L	k
20 x 1/2"	20	14.5	37.5	13
25 x 3/4"	20	16	47	17
32 x 1"	20	18	48	19
40 x 1.1/4"	20	20.5	55	21
50 x 1.1/2"	20	23.5	60.5	22
63 x 2"	20	27.5	69.5	22

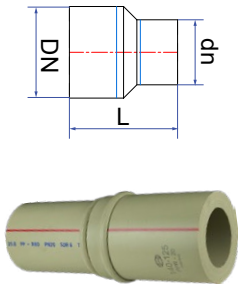
Ống tránh - Bypass bend



DN	PN	L	I
20	20	96	14.5
25	20	125	16

Thông số phụ kiện hàn PP-R - Specification for PP-R fabricated fittings - DIN 16962

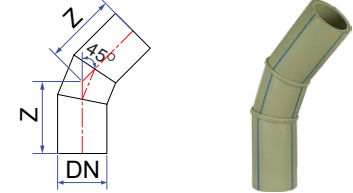
Nối thẳng chuyển bậc hàn - Fabricated reducing coupling



DN-dn	L	DN-dn	L	DN-dn	L
125-63	345	160-75	350	180-140	350
125-75	345	160-90	350	180-160	350
125-90	345	160-110	350	200-90	350
125-110	345	160-125	350	200-110	350
140-63	350	160-140	350	200-125	350
140-75	350	180-90	350	200-140	350
140-90	350	180-110	350	200-160	350
140-110	350	180-125	350	200-180	350
140-125	350				

DN	PN
125 - 200	10, 16, 20

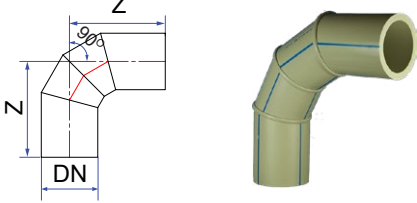
Nối góc 45° hàn - Fabricated 45° elbow



DN	Z	DN	Z
90	230	160	270
110	240	180	280
125	245	200	290
140	260		

DN	PN
90 - 200	10, 16, 20

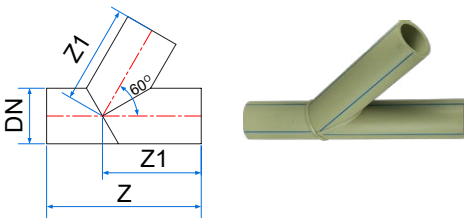
Nối góc 90° hàn - Fabricated 90° elbow



DN	Z	DN	Z
90	350	160	410
110	370	180	430
125	380	200	450
140	400		

DN	PN
90 - 200	10, 16, 20

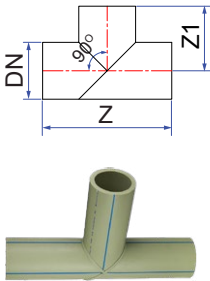
Ba chạc 60° hàn - Fabricated 60° wye



DN	Z	Z1	DN	Z	Z1
90	550	360	160	750	500
110	600	400	180	840	560
125	650	420	200	900	620
140	680	450			

DN	PN
90 - 200	10, 16, 20

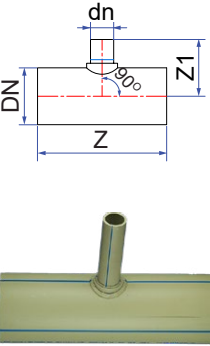
Ba chạc 90° hàn - Fabricated tee



DN	Z	Z1
90	590	295
110	610	305
125	625	313
140	640	320
160	660	330
180	680	340
200	700	350

DN	PN
90 - 200	10, 16, 20

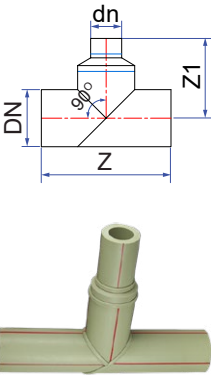
Ba chạc 90° chuyển bậc hàn - Fabricated reducing tee (dn ≤ 1/2DN)



DN-dn	Z	Z1	DN-dn	Z	Z1
125-40	500	230	180-40	500	260
125-50	500	230	180-50	500	260
125-63	500	230	180-63	600	270
140-40	500	240	180-75	600	270
140-50	500	240	180-90	600	280
140-63	500	250	200-40	500	270
160-40	500	250	200-50	500	270
160-50	500	250	200-63	600	280
160-63	600	260	200-75	600	280
160-75	600	260	200-90	600	290

DN	PN
125 - 200	10, 16, 20

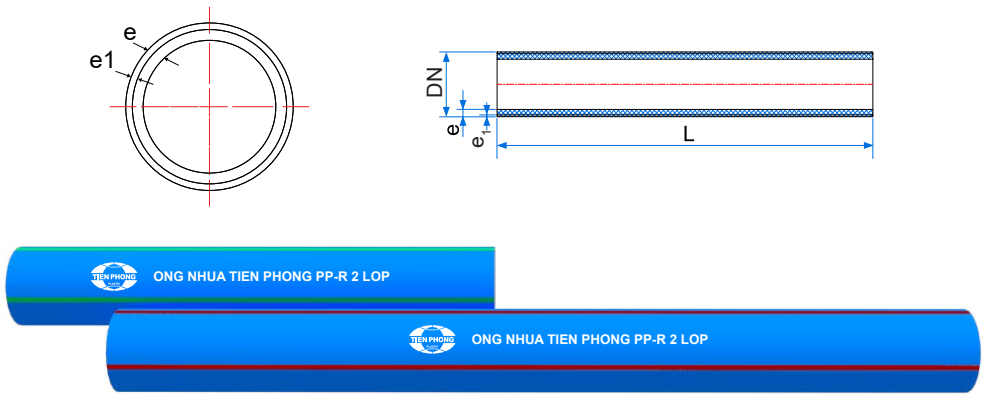
Ba chạc 90° chuyển bậc hàn - Fabricated reducing tee (dn > 1/2DN)



DN-dn	Z	Z1	DN-dn	Z	Z1
110-90	610	375	160-140	660	410
125-75	625	385	180-110	680	420
125-90	625	385	180-125	680	420
125-110	625	385	180-140	680	420
140-75	640	395	180-160	680	420
140-90	640	395	200-110	700	435
140-110	640	395	200-125	700	435
140-125	640	395	200-140	700	435
160-90	660	410	200-160	700	435
160-110	660	410	200-180	700	435
160-125	660	410			

DN	PN
110 - 200	10, 16, 20

Thông số kỹ thuật ống PP-R 2 lớp chống UV - DIN 8077 & 8078
Specification for PP-R 2-layer UV-resistant pipes - DIN 8077 & 8078



DN	L (m)	SDR 11		SDR 7.4		SDR 6		SDR 5	
		PN 10		PN 16		PN 20		PN 25	
		e1	e	e1	e	e1	e	e1	e
20	4	0.4	2.3	0.4	2.8	0.5	3.4	0.5	4.1
25	4	0.6	2.8	0.6	3.5	0.7	4.2	0.7	5.1
32	4	0.7	2.9	0.7	4.4	0.8	5.4	0.8	6.5
40	4	0.8	3.7	0.8	5.5	0.9	6.7	0.9	8.1
50	4	0.9	4.6	0.9	6.9	1.0	8.3	1.0	10.1
63	4	1.0	5.8	1.0	8.6	1.0	10.5	1.0	12.7

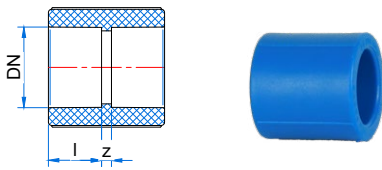
DN: Đường kính danh nghĩa - Nominal diameter (mm)
e: Độ dày thành ống danh nghĩa - Nominal wall thickness (mm)

L: Chiều dài ống - Length of pipe (mm)
PN: Áp suất danh nghĩa - Nominal pressure (bar)

- Chú ý / Note:
- Khi sử dụng ống PP-R dẫn nước nóng cần tính đến hệ số suy giảm áp suất do nhiệt độ. Thông tin tra theo bảng: "Áp suất và tuổi thọ làm việc ống nhựa PP - R" trong phần "Thông tin chung".
 - Please note that a K-factor should be applied for pressure attenuation due to temperature of the ambience, when using PP-R pipes for hot water. Please refer to Table "Pressure and working lifetime of PP-R pipes" in "General Information".
 - Khuyến cáo nên sử dụng ống PP-R 2 lớp chống UV từ PN16 trở lên cho đường ống dẫn nước nóng để đảm bảo chất lượng công trình.
 - It is recommended to use PP-R 2-layer UV-resistant pipes PN16 or higher for hot water delivery to ensure quality of the construction.

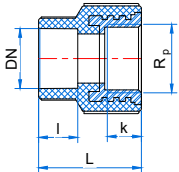
Thông số kỹ thuật phụ kiện PP-R 2 lớp chống UV - DIN 16962
Specification for PP-R 2-layer UV-resistant fittings - DIN 16962

Nối thẳng - Coupling

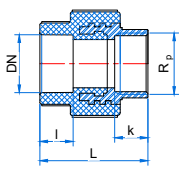


DN	PN	L	z
20	20	14.5	3
25	20	16	3
32	20	18	3
40	20	20.5	3
50	20	23.5	3
63	20	27.5	3

Nối thẳng ren trong - Female threaded coupling



Hình 1 - Figure 1

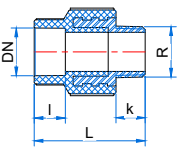


Hình 2 - Figure 2

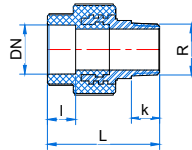


DN x Rp	PN	L	I	k	Hình
20 x 1/2"	20	38	14.5	14	1
25 x 1/2"	20	42	16	14	1
25 x 3/4"	20	42	16	15	1
32 x 1"	20	59	18	18	2
40 x 1.1/4"	20	64	20.5	20	2
50 x 1.1/2"	20	67	23.5	20	2
63 x 2"	20	80	27.5	27	2

Nối thẳng ren ngoài - Male threaded coupling



Hình 1 - Figure 1

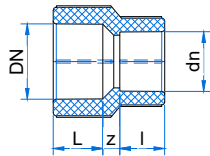


Hình 2 - Figure 2



DN x R	PN	L	I	k	Hình
20 x 1/2"	20	52	14.5	14	1
25 x 1/2"	20	56	16	14	1
25 x 3/4"	20	57	16	15	1
32 x 1"	20	72	18	18	2
40 x 1.1/4"	20	78	20.5	20	2
50 x 1.1/2"	20	81	23.5	20	2
63 x 2"	20	99	27.5	27	2

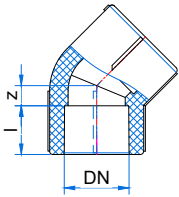
Nối thẳng chuyển bậc - Reducing coupling



DN-dn	PN	L	I	z
25-20	20	16	14.5	6
32-20	20	18	14.5	10
32-25	20	18	16	7
40-20	20	20.5	14.5	14
40-25	20	20.5	16	11
40-32	20	20.5	18	8
50-20	20	23.5	14.5	16

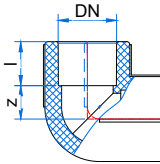
DN-dn	PN	L	I	z
50-25	20	23.5	16	16
50-32	20	23.5	18	13
50-40	20	23.5	20.5	9
63-25	20	27.5	16	23
63-32	20	27.5	18	19
63-40	20	27.5	20.5	15
63-50	20	27.5	23.5	10

Nối góc 45° - 45° elbow



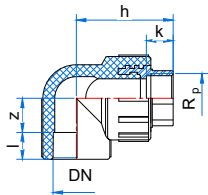
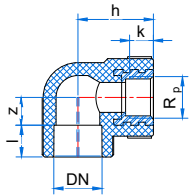
DN	PN	l	z
20	20	14.5	6
25	20	16	7
32	20	18	9
40	20	20.5	11
50	20	23.5	14
63	20	27.5	17

Nối góc 90° - 90° elbow



DN	PN	l	z
20	20	14.5	11
25	20	16	14
32	20	18	17
40	20	20.5	23
50	20	23.5	28
63	20	27.5	34

Nối góc 90° ren trong - Female threaded 90° elbow



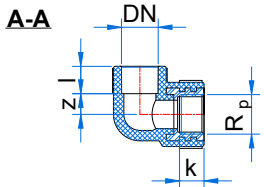
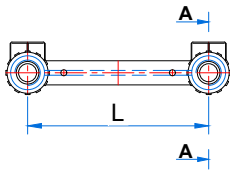
Hình 1 - Figure 1

Hình 2 - Figure 2



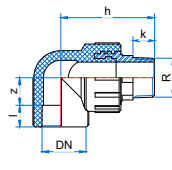
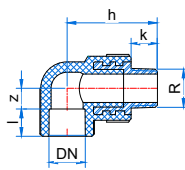
DN x Rp	PN	l	h	z	k	Hình
20 x 1/2"	20	14.5	34	15.5	14	1
25 x 1/2"	20	16	38	15.5	14	1
25 x 3/4"	20	16	39.5	15.5	15	1
32 x 1"	20	18	65	17	18	2

Nối góc 90° ren trong kép - Double female threaded 90° elbow



DN x Rp	PN	L	l	z	k
25 x 1/2"	20	150	16	14	14

Nối góc 90° ren ngoài - Male threaded 90° elbow



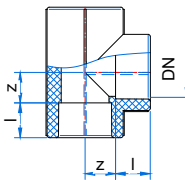
Hình 1 - Figure 1

Hình 2 - Figure 2



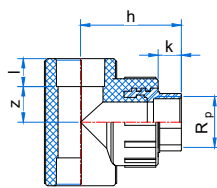
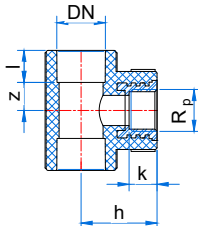
DN x R	PN	l	h	z	k	Hình
20 x 1/2"	20	14.5	48	15.5	14	1
25 x 1/2"	20	16	52	15.5	14	1
25 x 3/4"	20	16	54.5	15.5	15	1
32 x 1"	20	18	78	17	18	2

Ba chạc 90° - Tee



DN	PN	l	z
20	20	14.5	11
25	20	16	14
32	20	18	17
40	20	20.5	23
50	20	23.5	28
63	20	27.5	34

Ba chạc ren trong - Female threaded tee



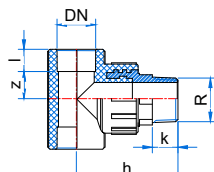
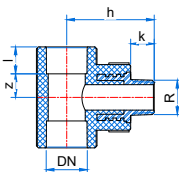
Hình 1 - Figure 1

Hình 2 - Figure 2



DN x Rp	PN	l	h	z	k	Hình
20 x 1/2"	20	14.5	36	15.5	14	1
25 x 1/2"	20	16	38	15.5	14	1
25 x 3/4"	20	16	39.5	15.5	15	1
32 x 1"	20	18	58	17	18	2
50 x 3/4"	20	23.5	49	27	15	1
50 x 1"	20	23.5	62	27	18	2

Ba chạc ren ngoài - Male threaded tee



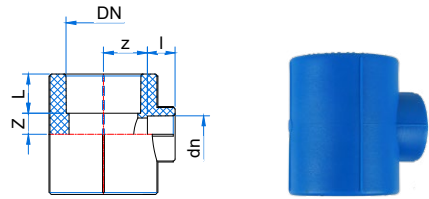
Hình 1 - Figure 1

Hình 2 - Figure 2



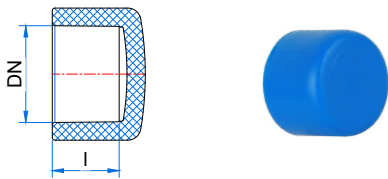
DN x R	PN	l	h	z	k	Hình
20 x 1/2"	20	14.5	50	15.5	14	1
25 x 1/2"	20	16	53	15.5	14	1
25 x 3/4"	20	16	54	15.5	15	1
32 x 1"	20	18	72	17	18	2
50 x 3/4"	20	23.5	63	27	15	1
50 x 1"	20	23.5	74	27	18	2

Ba chạc chuyển bậc - Reducing tee



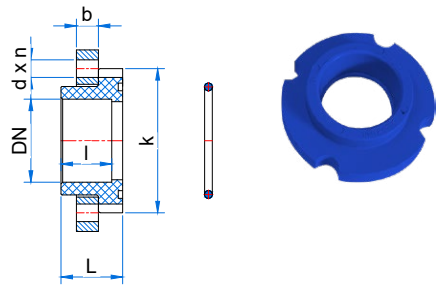
DN- dn	PN	L	I	Z	z
25-20	20	16	14.5	11	14
32-20	20	18	14.5	11	17
32-25	20	18	16	14	17
40-20	20	20.5	14.5	11	23
40-25	20	20.5	16	14	23
40-32	20	20.5	18	17	23
50-20	20	23.5	14.5	11	28
50-25	20	23.5	16	14	28
50-32	20	23.5	18	17	28
50-40	20	23.5	20.5	23	28
63-25	20	27.5	16	14	34
63-32	20	27.5	18	17	34
63-40	20	27.5	20.5	23	34
63-50	20	27.5	23.5	28	34

Đầu bịt - End cap



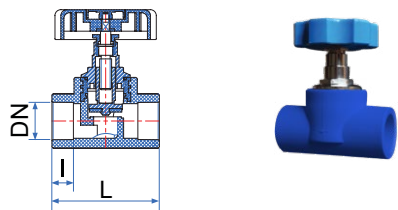
DN	PN	I
20	20	14.5
25	20	16
32	20	18
40	20	20.5
50	20	23.5
63	20	27.5

Bích hàn lồng - Flange



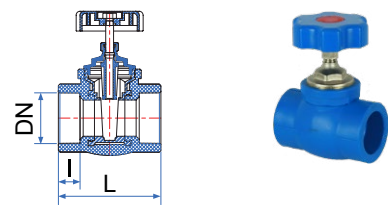
DN	PN	I	L
50	20	23.5	33
63	20	27.5	33

Van chặn - Globe valve



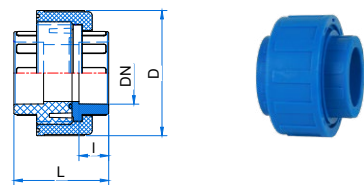
DN	PN	L	I
20	20	68	14.5
25	20	80	16
32	20	90	18
40	20	96	20.5
50	20	110	23.5

Van cửa - Gate valve



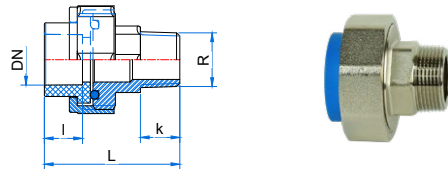
DN	PN	L	I
20	20	65	14.5
25	20	72	16
32	20	80	18
40	20	100	20.5
50	20	115	23.5
63	20	130	27.5

Zắc co nhựa - Barrel union



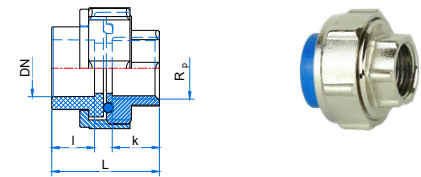
DN	PN	L	I	D
20	10	44.5	14.5	46.5
25	10	52.5	16	57.6
32	10	56	18	72
40	8	67.5	20.5	82
50	6	75.5	23.5	100
63	6	85.5	27.5	120

Zắc co ren ngoài - Male barrel union



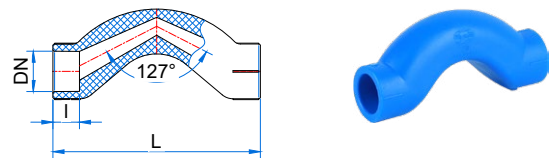
DN x R	PN	I	L	k
20 x 1/2"	20	14.5	51	14
25 x 3/4"	20	16	62	16
32 x 1"	20	18	65	18
40 x 1.1/4"	20	20.5	69	18
50 x 1.1/2"	20	23.5	73	18
63 x 2"	20	27.5	83	18

Zắc co ren trong - Female barrel union



DN x Rp	PN	I	L	k
20 x 1/2"	20	14.5	37.5	13
25 x 3/4"	20	16	47	17
32 x 1"	20	18	48	19
40 x 1.1/4"	20	20.5	55	21
50 x 1.1/2"	20	23.5	60.5	22
63 x 2"	20	27.5	69.5	22

Ống tránh - Bypass bend



DN	PN	L	I
20	20	96	14.5
25	20	125	16

Giấy chứng nhận - Certificate



Ống PP-R - DIN 8077:2008-09 & DIN 8078:2008-09
PP-R pipes - DIN 8077:2008-09 & DIN 8078:2008-09



Ống PP-R - QCVN 16:2017/BXD
PP-R pipes - QCVN 16:2017/BXD



Ống uPVC, PP-R, HDPE - QCVN 12-1:2011/BYT
uPVC, PP-R, HDPE pipes - QCVN 12-1:2011/BYT



Phụ kiện PP-R - DIN 16962-5:2000-04
PP-R fittings - DIN 16962-5:2000-04



Ống PP-R - DIN 8077:2008 & DIN 8078:2008
PP-R pipes - DIN 8077:2008 & DIN 8078:2008



Ống PP-R - QCVN 16:2017/BXD
uPVC pipes - QCVN 16:2017/BXD

SẢN PHẨM KHÁC - OTHER PRODUCTS

- Máng luồn dây điện
- Sản phẩm luồn dây điện
- Ống nhựa xoắn HDPE 1 lớp
- Phụ kiện nong hàn
- Hàng rào nhựa uPVC
- Ống lõi xoắn uPVC
- Phụ kiện hàn điện trở
- Phụ kiện khác

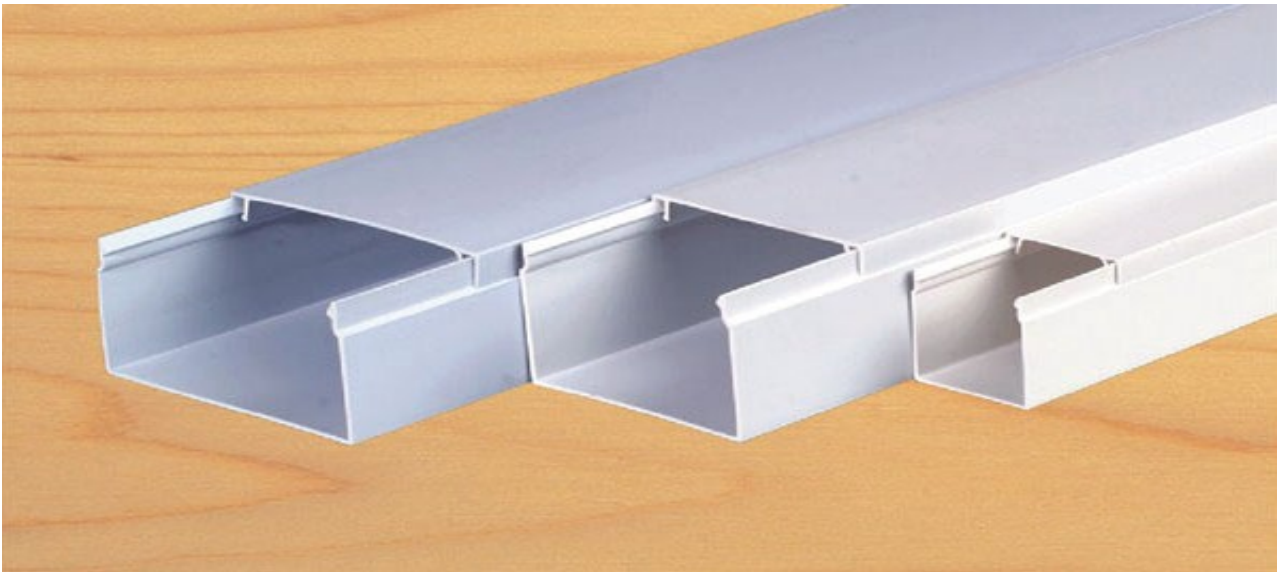
SẢN PHẨM KHÁC - OTHER PRODUCTS

- uPVC cable trunkings
- Conduit products for ESI
- HDPE single wall corrugated
- Fabricated fittings
- uPVC fence
- uPVC spiral pipes
- Electro fusion fittings
- Other products

MỤC LỤC - INDEX

Sản phẩm máng luồn dây điện uPVC theo BS 4678	106	Phụ kiện nong hàn - <i>Fabricated fittings</i>	113
<i>uPVC cable trunkings products according to BS 4678</i>	106	Thông số kỹ thuật phụ kiện nong hàn	113
Máng luồn dây điện uPVC - <i>uPVC cable trunkings</i>	106	<i>Specification for fabricated fittings</i>	113
Thông số kỹ thuật máng luồn dây điện - <i>Specification for uPVC cable trunkings</i>	106	Nối thẳng nong trơn - <i>Fabricated coupling</i>	113
Sản phẩm luồn dây điện theo BS EN 61386 + A11	107	Nối góc 45° nong hàn - <i>Fabricated 45° elbow</i>	113
<i>Conduit products for ESI according to BS EN 61386 + A11</i>	107	Nối góc 90° nong hàn - <i>Fabricated 90° elbow</i>	113
Thông số kỹ thuật ống luồn dây điện - <i>Specification for conduit pipes for ESI</i>	107	Ba chạc 90° nong hàn - <i>Fabricated tee</i>	114
Thông số kỹ thuật phụ kiện luồn dây điện - <i>Specification for uPVC conduit fittings</i>	108	Đầu bịt nong hàn - <i>Fabricated end cap</i>	114
Khớp nối trơn - <i>Coupling</i>	108	Hàng rào nhựa uPVC - <i>uPVC fence</i>	115
Khớp nối ren - <i>Female threaded coupling</i>	108	Thông số kỹ thuật hàng rào nhựa uPVC - <i>Specification for uPVC fence</i>	115
Khớp nối giảm - <i>Reducing coupling</i>	108	Ống lõi xoắn uPVC - <i>uPVC spiral pipes</i>	116
Nối góc 90° - <i>Inspection elbow</i>	108	Thông số kỹ thuật ống lõi xoắn - <i>Specification for uPVC spiral pipes</i>	116
Nối góc 90° có nắp - <i>Inspection elbow bend</i>	109	Phụ kiện hàn điện trở - <i>Electro fusion fittings</i>	117
Ba chạc 90° - <i>Inspection tee</i>	109	Thông số kỹ thuật phụ kiện hàn điện trở - <i>Specification for electro fusion fittings</i>	117
Ba chạc 90° có nắp - <i>Inspection tee bend</i>	109	Nối thẳng - <i>Coupling</i>	117
Hộp nối 1 đường - <i>1-way junction box</i>	109	Nối góc 90° - <i>90° elbow</i>	117
Hộp nối 2 đường - <i>2-way junction box</i>	109	Sản phẩm khác - <i>Other products</i>	118
Hộp nối 2 đường vuông góc - <i>2-way angled junction box</i>	110	Nắp bể phốt - <i>Floor aceess covers</i>	118
Hộp nối 3 đường - <i>3-way junction box</i>	110	Ống lắng - Ống lọc - <i>uPVC sand and screen pipe</i>	118
Hộp nối 4 đường - <i>4-way junction box</i>	110	Chụp lọc nước - <i>Water filter nozzles</i>	118
Nắp đậy hộp nối tròn dùng vít - <i>Junction box cover</i>	110	Keo dán PVC - <i>PVC solvent cement</i>	118
Kẹp đỡ ống - <i>Conduit clips</i>	110	Ống uPVC theo AS/NZS 1477 (hệ ciod) - <i>uPVC pipes according to AS/NZS 1477 (ciod series)</i>	119
Sản phẩm ống nhựa xoắn HDPE 1 lớp theo KSC 8455	111		
<i>HDPE single wall corrugated products according to KSC 8455</i>	111		
Thông số kỹ thuật ống nhựa xoắn HDPE 1 lớp	111		
<i>Specification for HDPE single wall corrugated pipes</i>	111		
Nối thẳng - <i>Coupling</i>	112		
Nút loe - <i>Bellmouth</i>	112		
Đầu bịt - <i>End cap</i>	112		

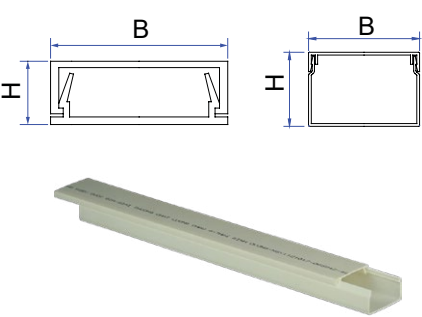
Máng luồn dây điện uPVC - uPVC cable trunkings



Máng luồn dây điện uPVC Tiền Phong có chất lượng cao, tiện lợi khi sử dụng và đảm bảo tính thẩm mỹ của công trình. Nắp đậy được thiết kế đóng mở dễ dàng, nhưng vẫn đảm bảo kín, chắc, bảo vệ dây điện ở bên trong. Sản phẩm có nhiều kích cỡ (từ 14x8 đến 100x40) phù hợp với mọi quy mô công trình.

uPVC cable trunkings is high quality product that not only convenient to use but also aesthetics for construction. Moreover, the lid is designed to open and close easily but still tight enough to protect inner electric cables. Product has full range of size, from 28x10 to 100x40 to meet requirements of various projects.

Thông số kỹ thuật máng luồn dây điện - Specification for uPVC cable trunkings



B	H
14	8
18	10
28	10
40	20
40	40
60	40
100	40

Chiều dài L = 3m và có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng
Length of pipe is 3 meters. It may be varied upon request

Thông số kỹ thuật ống luồn dây điện - Specification for conduit pipes for ESI



DN	L	DÂY ỐNG D1 (Lực nén 320N)	DÂY ỐNG D2 (Lực nén 750N)	DÂY ỐNG D3 (Lực nén 1250N)
16	2.92	1.2	1.4	1.7
20	2.92	1.4	1.6	2.0
25	2.92	1.5	1.8	2.0
32	2.92	1.8	2.1	2.5
40	2.92	-	2.3	2.6
50	2.92	-	2.8	3.2
63	2.92	-	3.0	-

DN: Đường kính danh nghĩa - *Nominal diamete (mm)* L: Chiều dài ống - *Length of pipe (m)*
e: Độ dày thành ống danh nghĩa - *Nominal wall thickness (mm)*
Dây ống D1 (Lực nén 320N) - *D1 Range (compressing load 320N)*
Dây ống D2 (Lực nén 750N) - *D2 Range (compressing load 750N)*
Dây ống D3 (Lực nén 1250N) - *D3 Range (compressing load 1250N)*

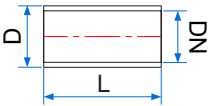
Ống luồn dây điện uPVC Tiền Phong là loại sản phẩm cao cấp có khả năng chống cháy, cách điện, chống ẩm, chống mối mọt, chịu axit ăn mòn, lắp ghép nhanh và đơn giản, mối nối đảm bảo an toàn. Đặc biệt, ống luồn dây điện uPVC Tiền Phong có khả năng chịu uốn cao, giúp việc thi công được nhanh chóng, đảm bảo chất lượng của hệ thống điện. Bên cạnh đó, Tiền Phong cung cấp đủ phụ kiện đồng bộ, đáp ứng nhu cầu đa dạng của khách hàng dân dụng cũng như công nghiệp.

Tien Phong uPVC conduit pipes and fittings for electrical system installation (TPPESI) are advance products that able to fire protection, electrical insulated, moisture proof, anti-termite, acid resistance, fast installation because of its flexibility and electrical system guaranteed. With a full range of products, Tien Phong meets various demands of customers in terms of both industrial and residential.



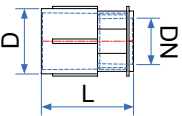
Thông số kỹ thuật phụ kiện luồn dây điện - Specification for uPVC conduit fittings

Khớp nối trơn - Coupling



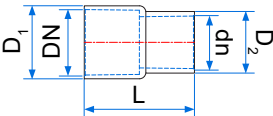
DN	D	L
16	19.7	33
20	24	38.6
25	29.2	49.2
32	36.6	54.8
40	44.2	54.8
50	55.2	64

Khớp nối ren - Female threaded coupling



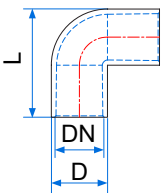
DN	D	L
16	19	33
20	24	36.1
25	29.2	41.5
32	36.2	49.5

Khớp nối giảm - Reducing coupling



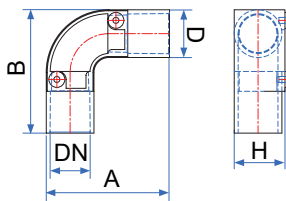
DN-dn	D1	D2	L
20-16	22.8	18.8	34
25-20	28.8	23.8	45
32-25	35.5	28.8	53
50-40	54.5	45	69

Nối góc 90° - Inspection elbow



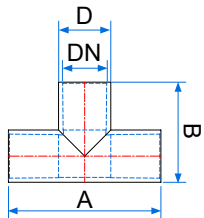
DN	D	L
16	19.4	38.3
20	24.7	45
25	29.3	53.7
32	36.5	64.5
40	44.8	70.3
50	55	79.5

Nối góc 90° có nắp - Inspection elbow bend



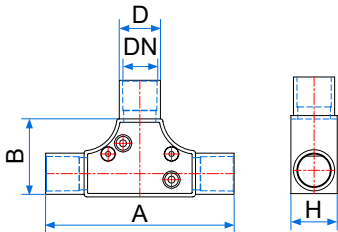
DN	D	H	B	A
20	24	25.8	62	62
25	29.8	32.8	70	70
32	36.8	41.5	85.2	85.2

Ba chạc 90° - Inspection tee



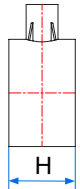
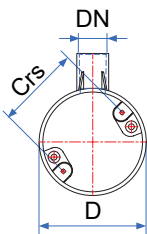
DN	D	B	A
16	19.6	36.8	57.8
20	24.3	45.8	71.5
25	29.3	55	84.5
32	37.3	63.6	89.5
40	45	68.6	94
50	54.6	76	95

Ba chạc 90° có nắp - Inspection tee bend



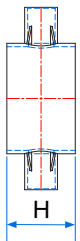
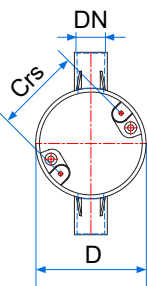
DN	D	H	B	A
20	24	28	68	109
25	29	37	81	128
32	37	46	87	135.5

Hộp nối 1 đường - 1-way junction box



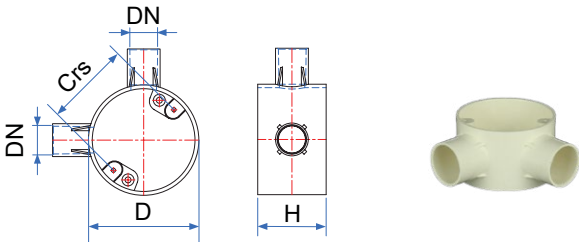
DN	D	Crs	H
16	64.5	51	38.5
20	64.5	51	38.5
25	64.5	51	38.5
32	-	-	-

Hộp nối 2 đường - 2-way junction box



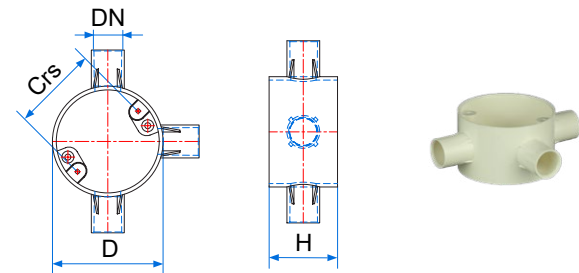
DN	D	Crs	H
16	64.5	51	38.5
20	64.5	51	38.5
25	64.5	51	38.5
32	-	-	-

Hộp nối 2 đường vuông góc - 2-way angled junction box



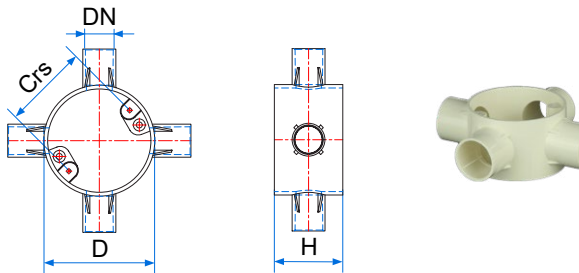
DN	D	Crs	H
16	64.5	51	38.5
20	64.5	51	38.5
25	64.5	51	38.5
32	-	-	-

Hộp nối 3 đường - 3-way junction box



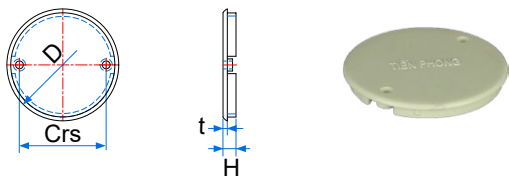
DN	D	Crs	H
16	64.5	51	38.5
20	64.5	51	38.5
25	64.5	51	38.5
32	-	-	-

Hộp nối 4 đường - 4-way junction box



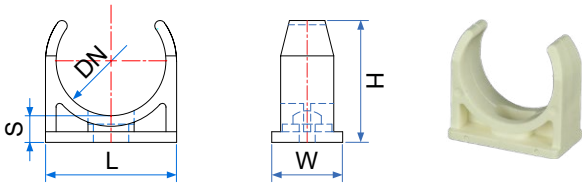
DN	D	Crs	H
16	64.5	51	38.5
20	64.5	51	38.5
25	64.5	51	38.5
32	-	-	-

Nắp đậy hộp nối tròn dùng vít - Junction box cover



DN	D	t	H
64.5	51	2.2	7.5

Kẹp đỡ ống - Conduit clips



DN	S	L	H	W
16	6.5	21	20	17
20	8.2	32	29.2	18.5
25	7.2	30.5	34.2	18.5
32	8.4	37.5	41	20.3



Ống nhựa xoắn HDPE 1 lớp được sản xuất theo tiêu chuẩn Hàn Quốc KS C 8455 là sản phẩm có tính chuyên dụng cao và rất đa dạng trong việc bảo vệ cáp điện và cáp thông tin trong các khu công nghiệp, các công trình cầu, đường bộ, khu đô thị, bến cảng, sân bay, sân vận động.

Đặc biệt phù hợp khi dùng để bảo vệ cáp vượt sông, hồ qua khoảng cách lớn với ống liền.

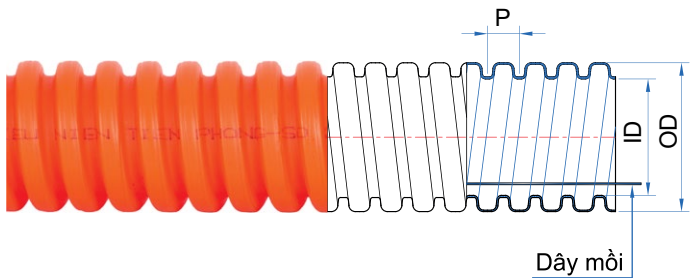
Thay thế cho các loại ống thẳng như: ống PVC, ống thép trong lắp đặt hệ thống cáp điện, cáp thông tin trong các công trình ngầm, công trình nổi, công trình trên cầu, công trình điện cao thế, hệ thống chiếu sáng, lắp đặt dưới vỉa hè.

HDPE single wall corrugated pipe is produced based on Korea standard KS C 8455. It is a specialized and diversified product in terms of protecting power cables as well as communication cables in industrial areas, bridges, roads, urban areas, ports, airports, stadiums, etc.

Corrugated pipe is particularly suitable for applications that require protection pipes of great continuous length when spanning rivers, lakes, etc.

Corrugated pipe is able to replace PVC or straight steel pipes on installations of power cables and communication cables in terms of underground and surface installations, such as bridges, high - voltage installations, lighting systems, under pavement, etc

Thông số kỹ thuật ống nhựa xoắn HDPE 1 lớp
Specification for HDPE single wall corrugated pipes

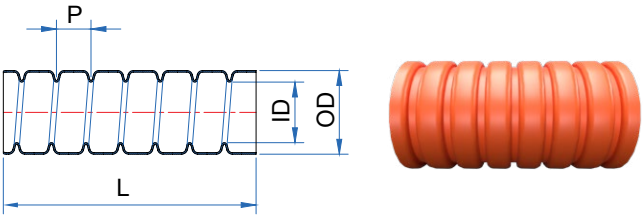


DN	OD	ID	P	L
30	40	30	10	200
40	53.5	40	13	200
50	64.5	50	17	200
65	84.5	65	21	200
80	105	80	25	200
100	130	100	30	125
125	160	125	38	70
150	188	150	45	50
175	230	175	55	30
200	260	200	60	25

Liên hệ với Tiên Phong cho sản phẩm có chiều dài (L) khác
OD: Đường kính ngoài - Outside diameter (mm)
L: Chiều dài ống danh nghĩa - Nominal length of pipe (m)
DN: Đường kính danh nghĩa - Nominal diameter (mm)

Contact Tien Phong for other products
ID: Đường kính trong - Inside diameter (mm)
SN: Độ cứng vòng - Ring stiffness (kN/m²)

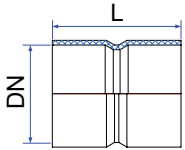
Nối thẳng - Coupling



DN	OD	ID	P	L
30	46	36.5	9.9	80
40	60	49.5	12.4	100
50	72	60	16.4	125
65	92.5	77.5	21.2	170
80	113.5	97	24.8	195
100	140	120	29.7	230
125	172	147.5	38.1	310
150	204	173	45	345
175	245	210	55	420
200	276	236	59.4	440

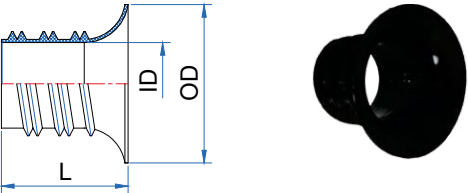
Thông số kỹ thuật phụ kiện nối hàn
Specification for fabricated fittings

Nối thẳng nối trơn - Fabricated coupling



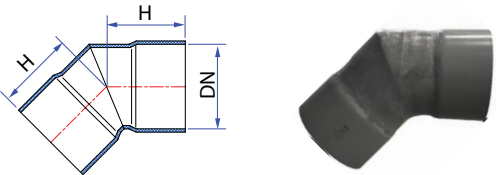
DN	L	DN	L
110	142	280	330
125	160	315	385
140	175	355	407
160	197	400	456
180	218	450	540
200	240	500	564
225	275	630	720
250	294		

Nút lõe - Bellmouth



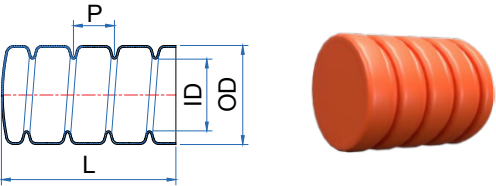
DN	OD	ID	L
30	50	26	40
40	65	36	50
50	78	45	60
65	97	60	75
80	115	74	85
100	144	93	105
125	176	116	130
150	205	141	150
175	242	165	170
200	272	189	185

Nối góc 45° nối hàn - Fabricated 45° elbow



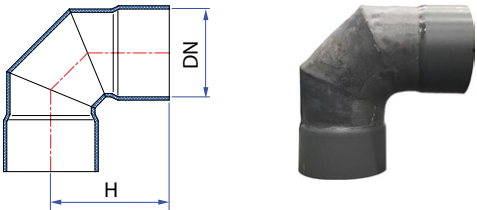
DN	H
355	330
400	370
450	410
500	460

Đầu bịt - End cap



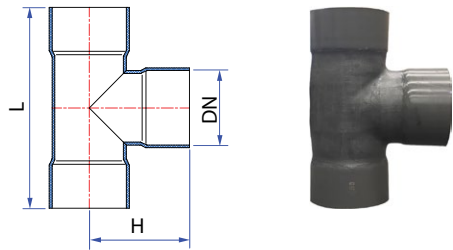
DN	OD	ID	P	L
30	46	36.5	9.9	34
40	60	49.5	12.4	48
50	72	60	16.4	68
65	92.5	77.5	21.2	78
80	113.5	97	24.8	95
100	140	120	29.7	120
125	172	147.5	38.1	140
150	204	173	45	160
175	245	210	55	200
200	276	236	59.4	220

Nối góc 90° nối hàn - Fabricated 90° elbow



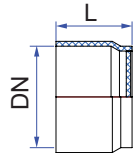
DN	H
355	417
400	471
450	512
500	579

Ba chạc 90° nong hàn - *Fabricated tee*



DN	H	L
180	211	422
280	316	632
355	396	792
400	446	892
450	496	992
500	551	1102

Đầu bịt nong hàn - *Fabricated end cap*



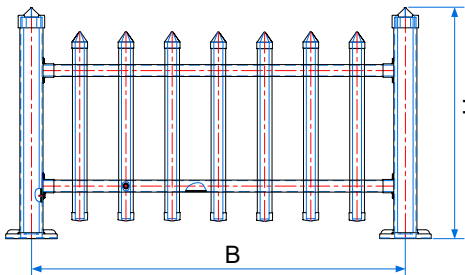
DN	L
110	71
125	80
140	88
160	99
180	109
200	120
225	134
250	147
280	163
315	182
355	204
400	228
450	256
500	282



Xu hướng của thế giới đang dần dần chuyển đổi hàng rào gỗ sang hàng rào nhựa lõi thép nhờ tính ưu việt của vật liệu bền với thời tiết, dễ thi công, lắp đặt, tính thẩm mỹ cao. Hàng rào nhựa lõi thép Tiên Phong góp phần giảm sử dụng gỗ, bảo vệ rừng, thân thiện với môi trường.

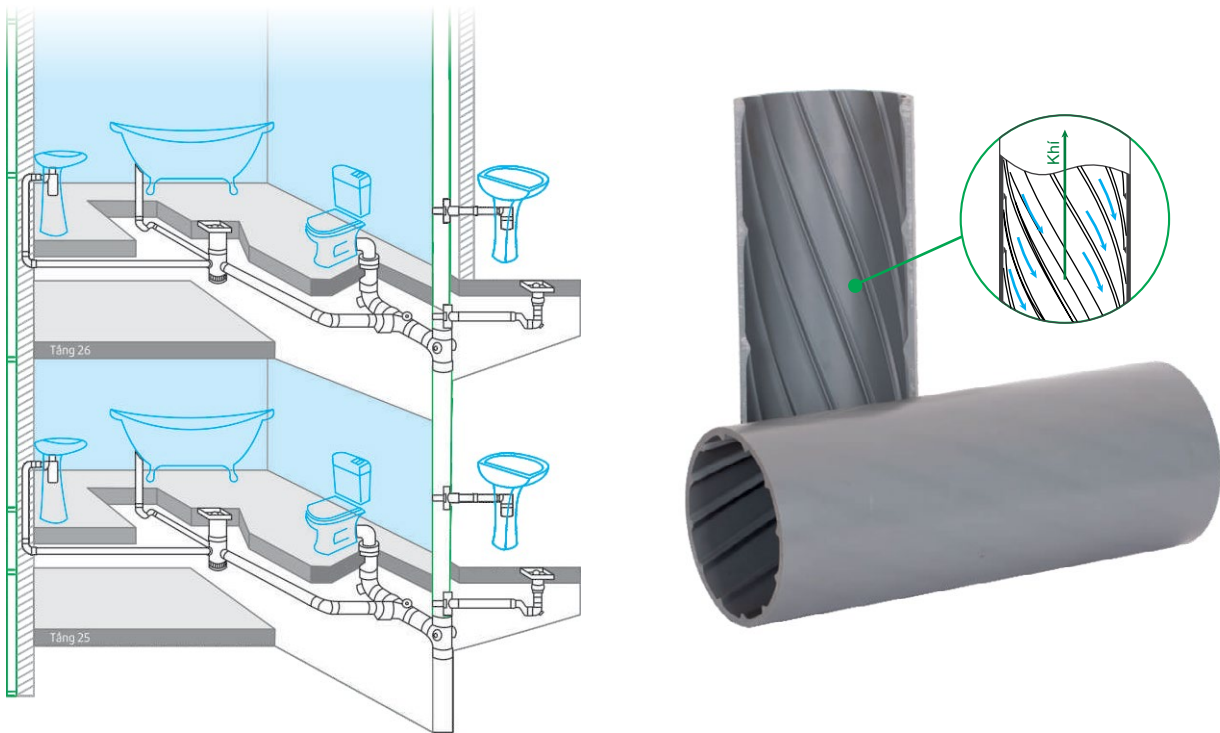
Recently, there has been a trend all over the world of moving from wooden fence to plastic fence with steel frame because its specific advantages such as durable in any weather condition, easy for installation and aesthetic. Tien Phong plastic fence with steel frame helps reducing wood consumption and protect forest as well.

Thông số kỹ thuật hàng rào nhựa uPVC - *Specification for uPVC fence*



B	H
1600	600
2000	1000

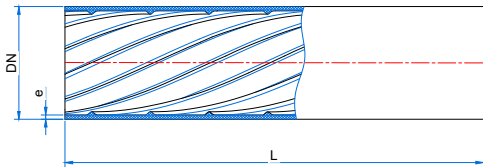
Kích thước B và H có thể thay đổi theo yêu cầu khách hàng.
B and H may be varied upon request



Với thiết kế gân xoắn trong lòng ống, dòng nước thoát chảy thành dòng xoáy xung quanh thành trong lòng ống. Khí thoát ngược chiều di chuyển vùng gần tâm ống, không xung đột với dòng nước; giúp cho khả năng thoát và giảm tiếng ồn tốt hơn so với ống lòng trơn cùng loại.

Spiral design of the internal surface allows the flow running spirally. The air will escape in the center of the pipe in opposite direction of, and not conflicting with, the flow. That mechanism provides a better flow and smaller noise than the same pipe with smooth internal surface.

Thông số kỹ thuật ống lõi xoắn - Specification for uPVC spiral pipes



DN	e	L
110		4
125		4
140		4
160	5.55	4



Phụ kiện hàn điện trở mang đến tính hiệu quả trong việc lắp đặt. Sản phẩm được sản xuất bằng phương pháp ép phun mang lại ưu điểm vượt trội cho người sử dụng:

- Lắp đặt đơn giản và an toàn.
- Tuổi thọ bền lâu.
- Công nghệ sản xuất tối ưu nên sản phẩm có kích thước nhỏ gọn, tính năng an toàn với hệ thống.
- Đáp ứng tiêu chuẩn quốc tế ISO 4427.

Quá trình hàn hoàn toàn tự động được với đầu đọc mã vạch kiểm soát bằng chốt báo hoàn thiện mỗi hàn. Dòng điện một chiều đảm bảo an toàn cho người sử dụng. Thời gian thi công ngắn, thiết bị hàn đơn giản, gọn nhẹ. Ước tính thời gian thực hiện mỗi hàn giảm 30-40% so với hàn mặt đầu (buttfusion).

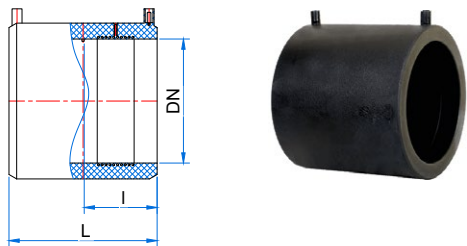
Electro-fusion fittings are very useful. These injection moulded fittings have several advantages for the users:

- Easy, safe installation.
- High longevity.
- Small dimensions, safe to pipeline thanks to modern production technology
- In compliance to ISO 4427.

Fully automatic welding process, with barcode reading tool when the welding joint is complete. Voltaic current is safe for users. Short time is taken for a welding joint (30-40% less than a butt fusion welding joint), welding equipment are simple with small dimensions.

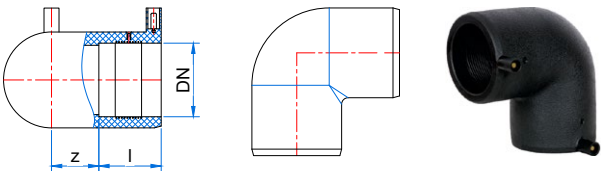
Thông số kỹ thuật phụ kiện hàn điện trở - Specification for electro fusion fittings

Nối thẳng - Coupling



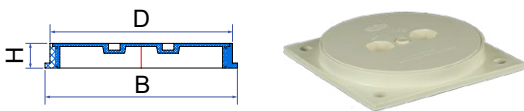
DN	PN	I	L
160	16	95	193

Nối góc 90° - 90° elbow



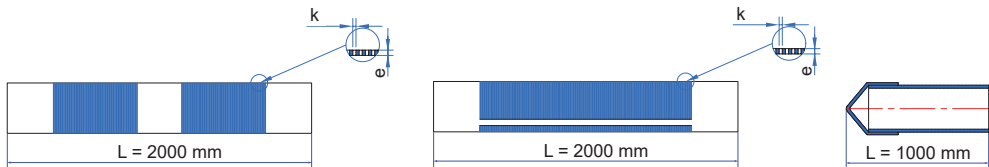
DN	PN	I	z
63	16	54	41

Nắp bể phốt - Floor access covers



DN	B	H
155	166	22

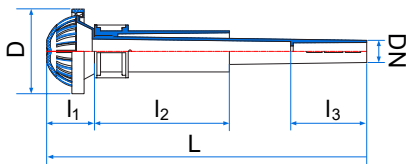
Ống lắng - Ống lọc - uPVC sand and screen pipe



DN	e	k
48	1.65	0.25
48	2.0	0.25
48	2.5	0.3

DN	e	k
90	2.7	0.3
90	6.0	0.3
140	5.4	0.3

Chụp lọc nước - Water filter nozzles



DN	D	L ₁	L ₂	L ₃	L
18	69	40	110	60	262

Keo dán PVC - PVC solvent cement



STT	Sản phẩm	
1	Keo dán - Solvent cement - 15gr	Tuýp Type
2	Keo dán - Solvent cement - 30gr	
3	Keo dán - Solvent cement - 50gr	
4	Keo dán - Solvent cement - 200gr	
5	Keo dán - Solvent cement - 500gr	Hộp Box
6	Keo dán - Solvent cement - 1000gr	

DN	Lượng keo (gam / mỗi dán) Solvent cement per joint
21	1 g
27	1 g
34	1 g
42	2 g
48	2 g
60	4 g
75	6 g
90	8 g
110	11 g

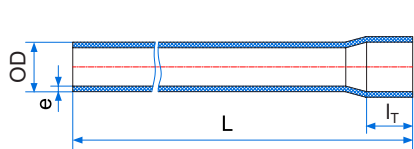
DN	Lượng keo (gam / mỗi dán) Solvent cement per joint
125	13 g
140	16 g
160	20 g
180	25 g
200	30 g
225	37 g
250	45 g
280	55 g
315	68 g

DN	Lượng keo (gam / mỗi dán) Solvent cement per joint
355	86 g
400	107 g
450	141 g
500	173 g
560	263 g
630	391 g
710	485 g
800	558 g

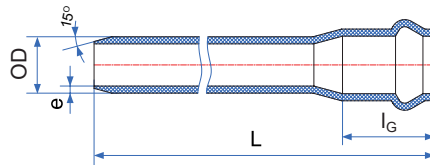
Ống uPVC theo AS/NZS 1477 (hệ ciold) - uPVC pipes according to AS/NZS 1477 (ciold series)

Dùng để kết nối ống uPVC với ống gang

Used to connect uPVC pipes to cast iron pipes



Ống nông trơn - Solvent cement joint pipes



Ống nông gioăng - Rubber ring joint pipes

DN	OD	e	PN	L _T	L _G
100	122	6,7	12	99	135
150	177	9,7	12	125	143
200	222	9,7	10	147	184
		11,4	12.5		
250	286	10.7	10	198	181

OD: Đường kính ngoài - Outside diameter (mm)

L_T: Chiều dài lắp ghép nông trơn - Length of socket (mm)

e: Độ dày thành ống danh nghĩa - Nominal wall thickness (mm)

L_G: Chiều dài lắp ghép nông gioăng - Length of ring seal socket (mm)

PN: Áp suất danh nghĩa - Nominal pressure (bar)

Liên hệ với Tiên Phong để có chiều dài và độ dày ống khác.

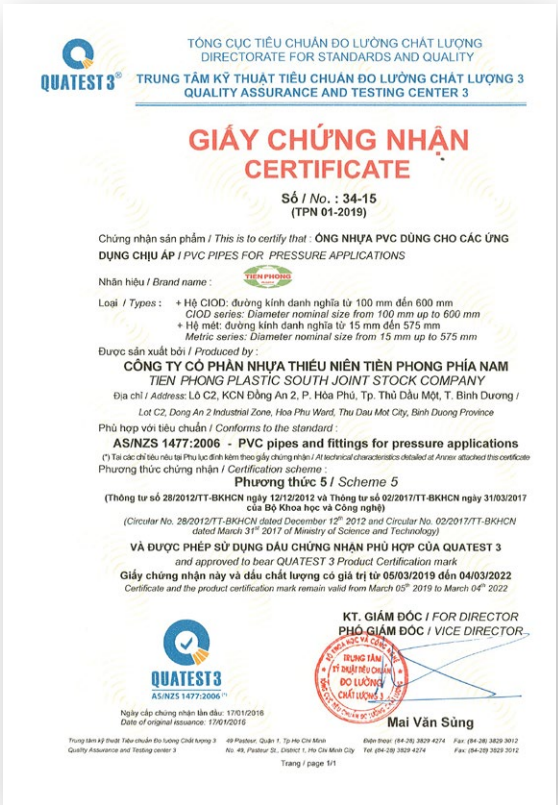
Contact with us to get more information of other pipe's length and thickness

Chiều dài ống (L) = 4m đối với ống nông trơn

About Solvent cement joint pipes, the length of pipe (L) is 4m.

Chiều dài ống (L) = 5m đối với ống nông gioăng

About Rubber ring joint pipes, the length of pipe (L) is 5m.



MỤC LỤC - MENU

Thông tin chung - <i>General information</i>	122
Khả năng kháng hóa chất - <i>Chemical resistance</i>	122
Hệ số suy giảm áp suất uPVC - <i>uPVC pressure reduction coefficient</i>	123
Hệ số suy giảm áp suất HDPE - <i>HDPE pressure reduction coefficient</i>	123
Áp suất và tuổi thọ làm việc của ống nhựa PP-R (C= 1.5)	123
<i>Allowable operating pressure for PP-R pipes (C= 1.5)</i>	123
Tiêu chuẩn sản phẩm - <i>Standards</i>	124
Tính chất vật lý của vật liệu - <i>Physical properties of materials</i>	125
Phạm vi áp dụng của sản phẩm - <i>Scope of applications</i>	126
Ưu điểm của sản phẩm - <i>Advantages of products</i>	127

THÔNG TIN CHUNG - GENERAL INFORMATION

Khả năng kháng hóa chất - Chemical resistance

Loại hóa chất Chemical type	Nồng độ Concentration	uPVC		HDPE		PP-R	
		20°C	60°C	20°C	60°C	20°C	60°C
Acetic Acid	10%	S	S	S	S	S	S
Aceton	Loại công nghiệp-lỏng - Industrial-liquid	NS	NS	L	L	S	S
Allyl Alcohol	Loại công nghiệp-lỏng - Industrial-liquid	L	NS	S	S	S	S
Ammonium Nitrate	Dung dịch bão hòa - Saturated solution	S	S	S	L	S	S
Aniline	Loại công nghiệp-lỏng - Industrial-liquid	NS	NS	S	L	S	S
Benzene	Loại công nghiệp-lỏng - Industrial-liquid	NS	NS	L	L	L	NS
Benzoic Acid	Dung dịch bão hòa - Saturated solution	L	NS	S	S	S	S
Borax	Dung dịch bão hòa - Saturated solution	S	S	S	S	S	S
Boric Acid	10%	S	L	S	S	S	-
N-Butanol	Loại công nghiệp-lỏng - Industrial-liquid	S	L	S	S	S	L
Calcium Hydroxide	Dung dịch bão hòa - Saturated solution	S	S	S	S	S	S
Chromic Acid	50%	S	L	S	L	-	-
Citric Acid	Dung dịch bão hòa - Saturated solution	S	S	S	S	S	S
Cyclohexanone	Loại công nghiệp-lỏng - Industrial-liquid	NS	NS	S	L	NS	NS
Diocetyl Phthalate	Loại công nghiệp-lỏng - Industrial-liquid	NS	NS	S	L	L	L
Fomic Acid	50%	S	L	S	S	S	-
Glycerine	Loại công nghiệp-lỏng - Industrial-liquid	S	S	S	S	S	S
Hydrochloric Acid	20%	S	L	S	S	S	S
Hydrogen Peroxide	30%	S	S	S	S	S	L
Lactic Acid	Loại công nghiệp-lỏng - Industrial-liquid	L	NS	S	S	-	-
Methyl Acohol	Loại công nghiệp-lỏng - Industrial-liquid	S	L	S	S	S	-
Oleic Acid	Loại công nghiệp-lỏng	S	S	S	S	S	L
Sodium Carbonate	50%	S	S	S	S	S	S
Sodium Hydroxide	40%	S	S	S	S	S	-
Sunphuric Acid	75%	S	L	S	S	-	-
Toluen	Loại công nghiệp-lỏng - Industrial-liquid	NS	NS	L	NS	L	NS
Xyleness	Loại công nghiệp-lỏng - Industrial-liquid	NS	NS	L	NS	NS	NS

Với các hóa chất và điều kiện sử dụng khác, tham khảo khả năng kháng hóa chất Tiêu chuẩn ISO/TR 10358:1993

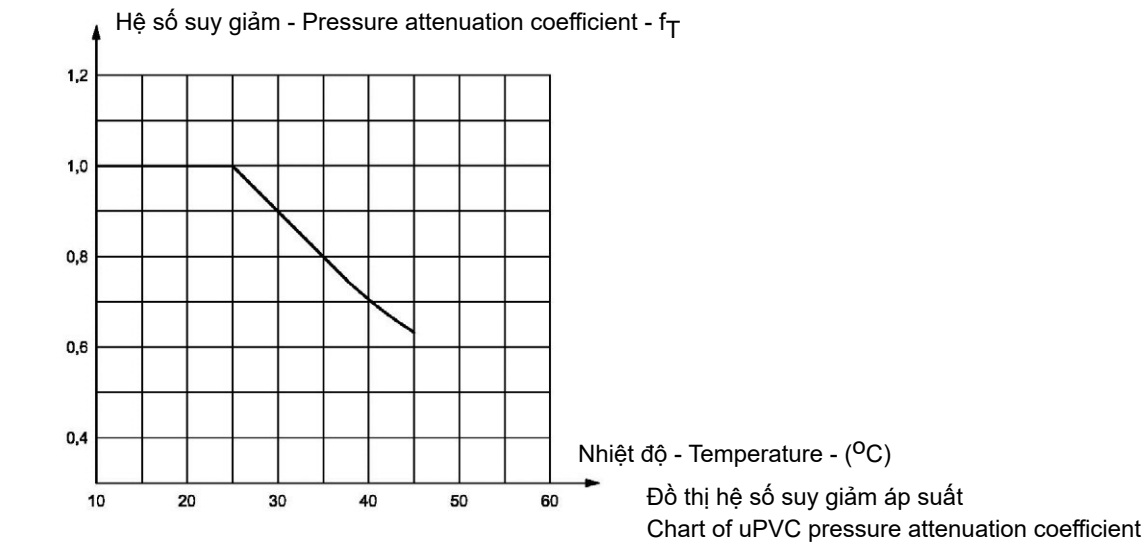
For other chemicals and using conditions, please contact the manufacturer, or refer to the chemical resistant table in ISO/TR 10358:1993.

S : Chịu được - Satisfactory resistance

L : Chịu được có giới hạn - Limited resistance

NS : Không chịu được - Resistance not satisfactory

Hệ số suy giảm áp suất uPVC - uPVC pressure reduction coefficient



Hệ số suy giảm áp suất HDPE - HDPE pressure reduction coefficient

Nhiệt độ (°C) Temperature	20	25	30	35	40
Hệ số suy giảm áp suất f _T f _T pressure attenuation coefficient	1.0	0.94	0.87	0.81	0.74

Áp suất và tuổi thọ làm việc của ống nhựa PP-R (C= 1.5)

Allowable operating pressure for PP-R pipes (C= 1.5)

Nhiệt độ Temperature (°C)	Tuổi thọ Serive Life (năm)	Dãy áp suất - Pressure Group			
		SDR 11 PN10	SDR 7.4 PN16	SDR 6 PN20	SDR 5 PN25
		Áp suất làm việc cho phép lớn nhất (bar) Maximum Permissible Operating Pressure (bar)			
20	1	15.0	23.7	29.9	37.7
	10	13.7	21.7	27.4	34.5
	50	12.9	20.4	25.7	32.4
30	1	12.7	20.2	25.4	32.0
	10	11.6	18.4	23.2	29.2
	50	10.9	17.2	21.7	27.4
40	1	10.8	17.1	21.6	21.6
	10	9.8	15.5	19.6	19.6
	50	9.2	14.5	18.3	18.3
50	1	9.1	14.5	18.2	23.0
	10	8.2	13.1	16.5	20.8
	50	7.7	12.2	15.4	19.4
60	1	7.7	12.2	15.4	19.4
	10	6.9	11.0	13.9	17.5
	50	6.4	10.2	12.9	16.2
70	1	6.5	10.3	12.9	16.3
	10	5.8	9.2	11.6	14.6
	50	4.2	6.7	8.5	10.7
80	1	5.4	8.6	10.8	13.7
	10	4.0	6.4	8.1	10.2
95	1	3.8	6.1	7.6	9.6

Ví dụ: Ống PP-R PN20 làm việc ở nhiệt độ 60°C, áp suất thực tế 12.9 bar thì tuổi thọ là 50 năm.

Example: PP-R PN20 operating temperature 60°C, reality pressure 12.9 bar, life of pipe is 50 years

Tiêu chuẩn sản phẩm - Standards

STT No.	Sản Phẩm Product	Sản xuất theo tiêu chuẩn Standard	Quy cách Item
1	Ống và phụ kiện uPVC <i>uPVC pipes and fittings</i>	ISO 1452 BS EN ISO 1452 ISO 3633	DN 21 - DN 800 DN 21 - DN 800 DN 21 - DN 220
2	Ống nhựa MPVC <i>MPVC pipes</i>	AS/NZS 4765 TCVN 11822	DN 110 - DN 630
3	Ống và phụ kiện PP-R <i>PP-R pipes and fittings</i>	DIN 8077 & 8078 DIN 16962	DN 20 - DN 200
4	Ống và phụ kiện PP-R 2 lớp chống UV <i>PP-R 2 layers UV resistance pipes and fittings</i>	DIN 8077 & 8078 DIN 16962	DN 20 - DN 63
5	Ống và phụ kiện HDPE <i>HDPE pipes and fittings</i>	ISO 4427 TCVN 7305 DIN 8074 & 8075 AS/NZS 4130 ASTM F714-13	DN 16 - DN 2000
6	Ống gân sóng HDPE 2 lớp <i>HDPE double wall corrugated pipes</i>	ISO 21138 TCVN 11821	DIN 150 - DN 1000
7	Ống và phụ kiện luồn dây điện <i>uPVC conduit pipes and fittings</i>	BS EN 61386 + A11	D1 : DN 16 - DN 32 D2 : DN 16 - DN 63 D3 : DN 16 - DN 50
8	Ống nhựa xoắn HDPE 1 lớp <i>HDPE single wall corrugated pipes</i>	KSC 8455	DN 30 - DN 200
9	Máng luồn dây điện <i>uPVC cable trunkings</i>	BS 4678	B x H: 14 x 8 B x H: 18 x 10 B x H: 28 x 10 B x H: 40 x 20 B x H: 40 x 40 B x H: 60 x 40 B x H: 100 x 40
10	Hàng rào nhựa <i>uPVC fence</i>		B x H: 1600 x 600 B x H : 2000 x 1000
11	Ống lõi xoắn uPVC <i>uPVC spiral pipes</i>		DIN 110 - DN 160
12	Ống uPVC (hệ ciod) <i>uPVC pipes (ciod metric)</i>	AS/NZS 1477	DIN 100 - DN 250

Tính chất vật lý của vật liệu - Physical properties of materials

Tính chất vật lý Physical properties	Giá trị/Đơn vị tính Value / Unit			Phương pháp thử Testing method
	uPVC	HDPE	PP-R	
Tỷ trọng <i>Density</i>	1.40 ÷ 1.45 g/cm³	0.95 ÷ 0.96 g/cm³	0.90 ÷ 0.91g/cm³	ISO 1183
Hệ số giãn nở nhiệt <i>Thermal expansion coefficients</i>	0.08 mm/m°C	0.2mm/m.K	0.15 mm/m.K	DIN 53752
Độ bền kéo đứt tối thiểu <i>Tensile strength</i>	45 Mpa	20 Mpa	23 Mpa	ISO 6259
Phạm vi nhiệt độ làm việc <i>Temperature range</i>	0 ÷ 45°C	0 ÷ 40°C	0 ÷ 95°C	
Điện trở suất bề mặt <i>Surface resistivity</i>	10 ¹³ Ω	> 10 ¹² Ω	≥10 ¹² Ω	DIN IEC 60093
Mô-đun đàn hồi <i>Elastic modules</i>	3000 MPa	800 ÷ 1100 Mpa	-	ISO 178
Nhiệt độ hóa mềm Vicat phụ kiện tối thiểu <i>Vicat softening point fittings</i>	74°C	-	-	ISO 2507
Nhiệt độ hóa mềm Vicat ống tối thiểu <i>Vicat softening point pipes</i>	80°C	-	-	ISO 2507
Độ giãn dài tối thiểu <i>Minimum expansion</i>	-	350%	-	ISO 6259
Chỉ số chảy (190°C/5kg) <i>Yield point (190°C/5kg)</i>	-	0.2 ÷ 0.5 g/ 10 phút/minutes	-	ISO 1133
Độ bền va đập charpy <i>Impact resistance</i>	-	-	15J	ISO 179

Phạm vi áp dụng của sản phẩm - *Scope of applications*

uPVC	HDPE	PP-R
- Hệ thống cấp - thoát nước trong dân dụng, công nghiệp và các công trình công cộng. - Hệ thống cấp - thoát nước, tưới tiêu trong nông nghiệp, lâm nghiệp, nuôi trồng thủy sản. - Hệ thống thoát nước thải, thoát nước mưa.	- Hệ thống cấp - thoát nước trong dân dụng, công nghiệp và các công trình công cộng. - Hệ thống cấp - thoát nước trong nông nghiệp, lâm nghiệp, nuôi trồng thủy sản. - Hệ thống thoát nước cho các nhà máy hóa chất và xử lý nước thải, hệ thống thông gió hầm mỏ. - Bảo vệ cáp quang, cáp điện.	- Hệ thống cấp nước nóng, nước lạnh trong dân dụng và công nghiệp. - Sử dụng trong hệ thống điều hòa, sưởi ấm.

uPVC	HDPE	PP-R
- <i>Water supply and drainage system in civil, industrial and public construction.</i> - <i>Water supply - drainage, irrigation systems in agriculture and aquaculture.</i> - <i>Sewage and rainwater drainage system.</i>	- <i>Water supply and drainage system in civil, industrial and public construction..</i> - <i>Water supply and drainage system in agriculture, silviculture and aquaculture.</i> - <i>Drainage systems for chemical factories and wastewater treatment, mine ventilation systems.</i> - <i>Power cable protecting.</i>	- <i>Water supply system for hot and cold water in civil and industrial.</i> - <i>Air conditioning and heating system.</i>

Ưu điểm của sản phẩm - *Advantages of products*

uPVC	HDPE	PP-R
- Nhẹ nhàng, dễ vận chuyển, dễ lắp đặt. - Mặt trong, mặt ngoài ống nhẵn, hệ số ma sát nhỏ. - Khả năng chịu hóa chất cao (ở nhiệt độ 0°C đến 45°C chịu được các hóa chất axit, kiềm, muối). - Độ bền cơ học và độ chịu va đập cao. - Không bị rỉ sét. - Chịu được áp suất cao. - Không độc hại, tính cách điện tốt. - Giá thành rẻ, chi phí lắp đặt thấp so với các loại ống khác. - Tuổi thọ cao trên 50 năm nếu sử dụng đúng yêu cầu kỹ thuật.	- Chống ăn mòn hóa học như axit, kiềm, muối... - Độ bền va đập tốt, chịu tải trọng cao do kết cấu đặc biệt của thành ống. - Chịu được ánh nắng mặt trời, độ bền cao. - Có khả năng chịu mài mòn tốt hơn so với ống thép và ống bê tông. - Trọng lượng nhẹ, dễ dàng vận chuyển và thuận tiện trong quá trình lắp đặt và xây dựng với chi phí thấp. - Lắp nối đơn giản, chắc chắn và nhanh chóng. - Vật liệu sử dụng không có độc tính có thể được tái sử dụng.	- Nhẹ nhàng, dễ vận chuyển. - Chịu lực nén và chịu va đập cao. - Khả năng chịu mòn cao. - Khả năng kháng hóa chất tốt, sử dụng phù hợp trong dẫn nước có tính axit, kiềm, nước thải chứa các chất hữu cơ, nước mặn. vv... - Nối ghép dễ dàng. - Dễ bảo quản. - Tuổi thọ đến 50 năm khi đặt ngầm dưới đất trong điều kiện bình thường. - Chịu được nhiệt độ cao tới 95°C.

uPVC	HDPE	PP-R
- <i>Gentle, easy to transport, easy to install.</i> - <i>In addition, the smooth pipes, small friction coefficient</i> - <i>High chemical resistance (in temperatures 0°C to 45°C to withstand the chemical acids, alkali, salt).</i> - <i>Mechanical durability and high impact resistance.</i> - <i>Not be rusted.</i> - <i>To withstand high pressure.</i> - <i>Non-toxic, good insulating properties.</i> - <i>Inexpensive, low installation costs compared with other pipes types.</i> - <i>High service life on 50 years if properly used technical requirements.</i>	- <i>Chemical resistance such as acid, alkali, salt...</i> - <i>Good impact strength, high load resistant due to the special structure of the pipes.</i> - <i>Withstand sunlight, high durability.</i> - <i>Resistant to abrasion better than steel pipe and concrete pipe.</i> - <i>Light weight, easy to transport and convenient in installation and construction process with low costs.</i> - <i>Fitting connection is simple, sure and swift.</i> - <i>The material used is not toxic may be reused.</i>	- <i>Gentle, easy to transport.</i> - <i>Bearing compression and high impact resistant.</i> - <i>High wear resistant.</i> - <i>Chemical resistance, proper use in acidic, alkaline water, wastewater containing organic substances, salt water,...</i> - <i>Easy pairing connection.</i> - <i>Easy storage.</i> - <i>50 years to the lifespan when placed underground in normal conditions.</i> - <i>High temperature to 95°C.</i>

Nhựa Tiền Phong - ỐNG NHỰA SỐ 1 VIỆT NAM

Tien Phong Plastic - PLASTIC PIPE NUMBER 1 IN VIET NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN NHỰA THIẾU NIÊN TIỀN PHONG TIEN PHONG PLASTIC JOINT STOCK COMPANY

- 2 An Đà, P. Lạch Tray, Q. Ngô Quyền, TP. Hải Phòng
2 An Da St., Lach Tray Ward, Ngo Quyen Dist., Hai Phong City
- 222 Mạc Đăng Doanh, P. Hưng Đạo, Q. Dương Kinh, TP. Hải Phòng
222 Mac Dang Doanh St., Hung Dao Ward, Duong Kinh Dist., Hai Phong City
Tel: 0225 3813 979

CÔNG TY TNHH NHỰA THIẾU NIÊN TIỀN PHONG MIỀN TRUNG CENTRAL TIEN PHONG PLASTIC COMPANY LIMITED

- Lô C, KCN Nam Cẩm, Huyện Nghi Lộc, Tỉnh Nghệ An
Lot C, Nam Cam Industrial Zone, Nghi Loc Dist., Nghe An Province
Tel: 0228 3791 268

CÔNG TY TNHH NHỰA THIẾU NIÊN TIỀN PHONG PHÍA NAM TIEN PHONG PLASTIC SOUTH JOINT STOCK COMPANY

- 135 Xô Viết Nghệ Tĩnh, P. 17, Q. Bình Thạnh, TP Hồ Chí Minh
135 Xo Viet Nghe Tinh St., Ward 17, Binh Thanh Dist., Ho Chi Minh City
- Lô C2, KCN Đồng An 2, P. Hoà Phú, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương
Lot C2, Dong An 2 Industrial Zone, Hoa Phu Ward, Thu Dau Mot City, Binh Duong Province
Tel: 0274 3589 544