



**NHỰA MINH HÙNG**

**ÔNG & PHỤ TÙNG ÔNG NHỰA**

**UPVC - CPVC**

**PIPES & FITTINGS**

**CHẤT LƯỢNG LÀ NỀN TẢNG**



CÔNG TY CỔ PHẦN **NHỰA MINH HÙNG**

103/7 Ao Đồi, Bình Trị Đông A, Bình Tân, Hồ Chí Minh, Vietnam

(84.8) 38 755 448

(84.8) 37 504 087

info@minhhungplast.com.vn

www.nhuaminhhung.vn





**NHỰA MINH HÙNG**

## LỜI GIỚI THIỆU

Năm 1987 Cơ sở Nhựa Minh Hùng (tiền thân của công ty Nhựa Minh Hùng) được thành lập với chức năng hoạt động chính là: sản xuất và cung cấp các mặt hàng nhựa gia dụng và ống nhựa uPVC.

Đầu những năm 90 với chính sách mở cửa nền kinh tế, Minh Hùng đã mạnh dạn đầu tư máy móc thiết bị và công nghệ mới sản xuất và cung cấp các mặt hàng ống nhựa uPVC, phụ tùng ống, keo dán ống chất lượng cao phục vụ các ngành cấp thoát nước, điện lực, bưu chính viễn thông, xây dựng công nghiệp và dân dụng...

Ngày 17 tháng 9 năm 1997 Công ty TNHH Nhựa Minh Hùng chính thức được thành lập và phát triển thành Công ty Cổ phần Nhựa Minh Hùng năm 2010.

Hiện nay với dây chuyền công nghệ đùn ống khép kín hiện đại của Đức, Nhật Bản, Hàn Quốc, với đội ngũ kỹ sư và công nhân kỹ thuật lành nghề được đào tạo bởi các chuyên gia nước ngoài, công ty đã sản xuất các loại ống uPVC từ 16mm đến 800mm, các loại phụ tùng ống, keo dán ống chất lượng cao. Ngoài ra, Minh Hùng còn sản xuất các loại ống HDPE, Ống PP-R từ 20mm đến 1200mm. Các sản phẩm của Minh Hùng được sản xuất theo tiêu chuẩn chất lượng Việt Nam và tiêu chuẩn quốc tế.

Trong những năm gần đây Minh Hùng đã xuất khẩu sản phẩm sang những nước Châu Phi, Australia và New Zealand.

Tháng 1/2001 Minh Hùng được Trung tâm Quacert cấp chứng nhận HTQLCL ISO 9002:1994 và tháng 1/2009 đã chuyển đổi sang phiên bản ISO 9001:2008. Minh Hùng hiện đang là thành viên Câu lạc bộ ISO Việt Nam và là thành viên Hội Chất lượng Thành phố Hồ Chí Minh.

Trong những năm qua thương hiệu MINHUNGPLAST đã được Bộ Xây dựng trao tặng nhiều lần Cúp vàng thương hiệu VIETBUILD, Giải Cầu Vàng Made in VIETNAM, Cúp vàng thương hiệu Công Nghiệp Việt Nam do Bộ Công nghiệp trao tặng, Cúp vàng thương hiệu nhãn hiệu Việt Nam hội nhập kinh tế quốc tế và giải thưởng Sao Vàng Đất Việt. Nhiều sản phẩm của công ty đoạt huy chương vàng và bằng khen về chất lượng tại các kỳ hội chợ triển lãm trong nước và quốc tế, được người tiêu dùng bình chọn là Hàng Việt Nam chất lượng cao nhiều năm liền.

Công ty được Liên đoàn Công Nghiệp Nhựa ASEAN tuyên dương là một trong top 60 doanh nghiệp tiêu biểu của khu vực Đông Nam Á. Có được thành công đó là nhờ Minh Hùng luôn áp dụng chính sách: "Chất lượng là nền tảng - giá cả luôn phù hợp - dịch vụ phải chu đáo", được quý khách hàng tin tưởng nhiệt tình và sự đoàn kết của một tập thể cán bộ công nhân viên.



**NHỰA MINH HÙNG**

## INTRODUCTION

Established since 1997, Minh Hung Plastics Enterprise, precursor of Minh Hung Plastics Joint-Stock Company, manufactures household plastic products and uPVC pipes and fittings.

With the advantages of moderate policy in the 90s, Minh Hung Plastics Enterprise wisely invests in quality and new technology. Minh Hung Plastics Enterprise can produce high quality products of uPVC pipe, fittings and solvent cement for uPVC pipe which used for drainage, water supply, electricity, postal service, industrial building and civil-engineering.

In September 1997, Minh Hung Plastics Enterprise officially established Minh Hung Plastic Co., Ltd and expanded Minh Hung Plastic Joint-Stock Company.

Nowadays, with the newest lines of extrusion technology, from Germany (Battenfeld, MTI), Japan and Korea, with engineers and trained workers, that can produce pipes from 16 to 800. Besides, Minh Hung can produce HDPE pipes, PP-R pipes from 20 to 1200. They are products which used for advanced technology applications.

In recent years, Minh Hung products are exported to Africa, Australia and New Zealand.

Minh Hung Plastics JSC is awarded the "Quality management system" ISO 9002:1994 in January 2001 and was successful converted to new version ISO 9001:2008 in January 2009. Minh Hung is a member of Viet Nam ISO Club and Ho Chi Minh City Quality Association.

Minh Hung Plastics JSC is awarded: Golden Trophy of VietBuild, Golden Globe of Made in Viet Nam, Expo Exhibition and Viet Nam Golden Star. We are also honorably received the Golden Trophy and Quality Certificate of Ministry of Industry, the title of High Quality Vietnamese goods by the consumers in many years.

Minh Hung is in top 60 of plastic companies by the ASEAN Federation of Plastics Industries.

Minh Hung Plastics JSC has built up a prestige brand name that is base upon the policy of "Quality - Price - Service" and enthusiastic support of consumers and all members.



## CHÍNH SÁCH CHẤT LƯỢNG

Chính sách chất lượng của **Công ty Cổ Phần Nhựa Minh Hùng** là thỏa mãn ngày càng tốt hơn nhu cầu của khách hàng về việc cung cấp sản phẩm ống uPVC, HDPE, PP-R.

Ban lãnh đạo và toàn thể công nhân viên **Công ty Cổ Phần Nhựa Minh Hùng** cam kết:

1. Cung cấp cho khách hàng những sản phẩm ống uPVC, HDPE, PP-R đảm bảo chất lượng cao với giá cạnh tranh.
2. Giao hàng đúng thời gian yêu cầu của khách hàng.

Để thực hiện chính sách chất lượng này, **công ty Cổ Phần Nhựa Minh Hùng** quyết tâm:

1. Xây dựng, áp dụng và duy trì hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với tiêu chuẩn ISO 9001:2008. Cải tiến thường xuyên hiệu lực của hệ thống quản lý chất lượng.
2. Tổ chức đào tạo công nhân viên thường xuyên để đảm bảo mọi công nhân viên trong công ty đều hiểu rõ yêu cầu của công việc, có đủ năng lực thực hiện yêu cầu đó và không ngừng cải tiến, nâng cao chất lượng công việc, chất lượng sản phẩm.
3. Quan hệ chặt chẽ với khách hàng để hiểu rõ yêu cầu của họ nhằm thỏa mãn ngày càng tốt hơn yêu cầu đó.

Satisfy and fulfill every need or demand of customers for the supplying of uPVC, HDPE, PP-R pipes are the most top-rank important quality policy of **Minh Hung Plastics JSC**.

Administrator and all staffs of **Minh Hung Plastic JSC** engage:

1. Provide customers with the products of uPVC, HDPE, PP-R pipes that are not only high quality but competitive price.
2. Deliver on time or upon the demand of customers.

In order to perform the quality policy, **Minh Hung Plastics JSC** decisive:

1. Build-up, apply and maintain the quality management system to be suitable with ISO 9001:2008. Regularly improve the effect of the ISO 9001:2008.
2. Regularly organize training schemes for the staffs to ensure every staffs: understand the requirement of the job; have enough ability to fulfill those requirement. Develop, and upgrade the quality of the jobs and products.
3. Concern more closely with customers to figure out their demand.

**1. Vật liệu:**

Ống và phụ tùng ống uPVC được sản xuất từ hợp chất nhựa PVC không hóa dẻo.

**2. Lĩnh vực áp dụng:**

Thích hợp cho hệ thống dẫn nước trong các ứng dụng:

- Phân phối nước uống.
- Hệ thống dẫn nước và tưới tiêu trong nông nghiệp.
- Hệ thống ống dẫn trong công nghiệp.
- Hệ thống thoát nước thải, nước mưa.

**3. Đặc tính chung:**

CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ HÓA	ĐƠN VỊ	GIÁ TRỊ THỬ NGHIỆM
Tỷ trọng	g/cm <sup>3</sup>	1.4
Độ bền kéo	MPa	>45
Nhiệt độ làm tối đa	°C	<45
Nhiệt độ hóa mềm Vicat	°C	>76
Điện áp đánh thủng	10 KV trong 1 phút	Chịu được

**4. Độ bền hóa học:**

Chịu được các loại dung dịch axit, các loại dung dịch kiềm

Không chịu được các axit đậm đặc có tính oxi hóa, các dung môi hợp chất thơm

**5. Ưu điểm:**

- Bền với hóa chất không bị rỉ sét.
- Không độc.
- Hệ số ma sát nhỏ.
- Cách nhiệt tốt.
- Vận chuyển dễ dàng.
- Lắp đặt nhanh, đơn giản.

**6. Hướng dẫn chọn cỡ ống:**

Công thức sau đây có thể cho phép tính toán sơ bộ kích thước ống theo yêu cầu phù hợp với lưu lượng và tốc độ dòng chảy của nước:

$$D_i = 18,8 \sqrt{\frac{Q_1}{V}} \quad \text{Hoặc} \quad D_i = 35,7 \sqrt{\frac{Q_2}{V}}$$

**Trong đó:**

- V : là tốc độ chảy tính bằng m/s
- D<sub>i</sub> : là đường kính trong của ống tính bằng mm
- Q<sub>1</sub>: là lưu lượng dòng chảy tính bằng m<sup>3</sup>/h
- Q<sub>2</sub>: là lưu lượng dòng chảy tính bằng l/s

Tùy theo mục đích sử dụng, có thể chọn tốc độ chảy (V) như sau:

- V = 0,5 : 1,0 m/s đối với đường ống hút
- V = 1,0 : 3,0 m/s đối với đường ống phân phối

**7. Hướng dẫn chọn cỡ ống theo cấp áp lực:**

Kích thước của ống bằng nhựa nhiệt dẻo chịu áp suất bên trong phụ thuộc vào yêu cầu độ bền được xác định bằng công thức sau đây:

$$S = \frac{P \cdot D}{20 \cdot \sigma_{per} + P}$$

**Trong đó:**

- S : là bề dày thành ống tính bằng mm
  - D : là đường kính ngoài của ống tính bằng mm
  - P : là áp suất làm việc cho phép ở 20°C
  - σ<sub>per</sub> : Là ứng suất cho phép theo chu vi của ống tính bằng N/mm<sup>2</sup>
- Ứng suất cho phép theo chu vi phụ thuộc vào vật liệu sử dụng, giá trị của σ<sub>per</sub> đối với PVC= 10N/mm<sup>2</sup>



NHỰA MINH HÙNG

HỆ MIỀN NAM

SOUTHERN SYSTEM

STT No.	Kích Thước Danh Nghĩa Nominal Size	Cỡ Ống Size (mm)	Đường Kính Ngoài Outside Diameter (mm)	Bề Dày Thành Ống Wall Thickness (mm)	Áp Suất Danh Nghĩa Nominal Pressure (bar)
1	16 (1/2")	Ø21 x 1,2	21,4 ± 0,1	1,2 ± 0,1	PN09
2	-	Ø21 x 1,4	-	1,4 ± 0,1	PN12
3	-	Ø21 x 1,6	-	1,6 ± 0,1	PN15
4	-	Ø21 x 2,0	-	2,0 ± 0,1	PN18
5	-	Ø21 x 3,0	-	3,0 ± 0,2	PN21
6	20 (3/4")	Ø27 x 1,3	26,8 ± 0,1	1,3 ± 0,1	PN09
7	-	Ø27 x 1,6	-	1,6 ± 0,1	PN12
8	-	Ø27 x 1,8	-	1,8 ± 0,1	PN15
9	-	Ø27 x 2,2	-	2,2 ± 0,1	PN18
10	-	Ø27 x 3,0	-	3,0 ± 0,2	PN21
11	25 (1")	Ø34 x 1,4	33,6 ± 0,1	1,4 ± 0,1	PN06
12	-	Ø34 x 1,6	-	1,6 ± 0,1	PN08
13	-	Ø34 x 1,8	-	1,8 ± 0,1	PN09
14	-	Ø34 x 2,0	-	2,0 ± 0,1	PN12
15	-	Ø34 x 2,5	-	2,5 ± 0,2	PN15
16	-	Ø34 x 3,0	-	3,0 ± 0,2	PN18
17	32 (1 1/4")	Ø42 x 1,4	42,3 ± 0,2	1,4 ± 0,1	PN06
18	-	Ø42 x 1,8	-	1,8 ± 0,1	PN09
19	-	Ø42 x 2,1	-	2,1 ± 0,1	PN10
20	-	Ø42 x 2,4	-	2,4 ± 0,1	PN12
21	-	Ø42 x 3,0	-	3,0 ± 0,2	PN15
22	-	Ø42 x 3,5	-	3,5 ± 0,2	PN18
23	40 (1 1/2")	Ø49 x 1,5	48,3 ± 0,2	1,5 ± 0,1	PN03
24	-	Ø49 x 1,8	-	1,8 ± 0,1	PN06
25	-	Ø49 x 2,0	-	2,0 ± 0,1	PN09
26	-	Ø49 x 2,4	-	2,4 ± 0,1	PN10
27	-	Ø49 x 3,0	-	3,0 ± 0,2	PN12
28	-	Ø49 x 3,5	-	3,5 ± 0,2	PN15
29	50 (2")	Ø60 x 1,5	60,3 ± 0,2	1,5 ± 0,1	PN03
30	-	Ø60 x 1,8	-	1,8 ± 0,1	PN05
31	-	Ø60 x 2,0	-	2,0 ± 0,1	PN06
32	-	Ø60 x 2,3	-	2,3 ± 0,1	PN08
33	-	Ø60 x 2,5	-	2,5 ± 0,2	PN09
34	-	Ø60 x 3,0	-	3,0 ± 0,2	PN10
35	-	Ø60 x 3,5	-	3,5 ± 0,2	PN12
36	-	Ø60 x 4,0	-	4,0 ± 0,2	PN14
37	65 (2 1/2")	Ø73 x 1,8	73,2 ± 0,2	1,8 ± 0,1	PN03
38	-	Ø73 x 2,2	-	2,2 ± 0,1	PN06
39	-	Ø73 x 3,0	-	3,0 ± 0,2	PN09
40	-	Ø73 x 4,0	-	4,0 ± 0,2	PN12



NHỰA MINH HÙNG

HỆ MIỀN NAM

SOUTHERN SYSTEM

### ỐNG UPVC DÙNG CHO CẤP NƯỚC

UPVC PIPE FOR WATER SUPPLY

ỐNG UPVC HỆ INCH - TIÊU CHUẨN: BS 3505:1986 ; TCVN 8491:2011

INCH SERIES PIPES - STANDARD: BS 3505:1986 ; TCVN 8491:2011

STT No.	Kích Thước Danh Nghĩa Nominal Size	Cỡ Ống Size (mm)	Đường Kính Ngoài Outside Diameter (mm)	Bề Dày Thành Ống Wall Thickness (mm)	Áp Suất Danh Nghĩa Nominal Pressure (bar)
41	65 (2 1/2")	Ø76 x 1,8	76,0 ± 0,2	1,8 ± 0,1	PN03
42	-	Ø76 x 2,2	-	2,2 ± 0,1	PN06
43	-	Ø76 x 3,0	-	3,0 ± 0,2	PN08
44	-	Ø76 x 4,0	-	4,0 ± 0,2	PN10
45	-	Ø76 x 4,5	-	4,5 ± 0,2	PN12
46	-	Ø76 x 5,0	-	5,0 ± 0,2	PN14
47	80 (3")	Ø90 x 1,7	88,9 ± 0,2	1,7 ± 0,1	PN03
48	-	Ø90 x 2,0	-	2,0 ± 0,1	PN04
49	-	Ø90 x 2,6	-	2,6 ± 0,2	PN05
50	-	Ø90 x 2,9	-	2,9 ± 0,2	PN06
51	-	Ø90 x 3,8	-	3,8 ± 0,2	PN09
52	-	Ø90 x 4,3	-	4,3 ± 0,2	PN10
53	-	Ø90 x 5,0	-	5,0 ± 0,2	PN12
54	100 (4")	Ø114 x 2,0	114,3 ± 0,2	2,0 ± 0,1	PN03
55	-	Ø114 x 2,2	-	2,2 ± 0,1	PN04
56	-	Ø114 x 2,6	-	2,6 ± 0,2	PN05
57	-	Ø114 x 3,2	-	3,2 ± 0,2	PN06
58	-	Ø114 x 4,0	-	4,0 ± 0,2	PN07
59	-	Ø114 x 5,0	-	5,0 ± 0,2	PN09
60	-	Ø114 x 5,3	-	5,3 ± 0,2	PN10
61	-	Ø114 x 7,0	-	7,0 ± 0,3	PN12
62	150 (6")	Ø168 x 2,8	168,3 ± 0,2	2,8 ± 0,2	PN03
63	-	Ø168 x 3,5	-	3,5 ± 0,2	PN04
64	-	Ø168 x 4,3	-	4,3 ± 0,2	PN05
65	-	Ø168 x 5,0	-	5,0 ± 0,2	PN06
66	-	Ø168 x 7,0	-	7,0 ± 0,3	PN09
67	-	Ø168 x 7,7	-	7,7 ± 0,3	PN10
68	-	Ø168 x 9,0	-	9,0 ± 0,3	PN12
69	200 (8")	Ø220 x 4,0	219,1 ± 0,3	4,0 ± 0,2	PN03
70	-	Ø220 x 5,1	-	5,1 ± 0,2	PN04
71	-	Ø220 x 6,5	-	6,5 ± 0,3	PN06
72	-	Ø220 x 8,0	-	8,0 ± 0,3	PN08
73	-	Ø220 x 8,7	-	8,7 ± 0,3	PN09
74	-	Ø220 x 10,0	-	10,0 ± 0,3	PN10
75	-	Ø220 x 10,8	-	10,8 ± 0,3	PN10
76	-	Ø220 x 12,0	-	12,0 ± 0,3	PN12



NHỰA MINH HÙNG

HỆ MIỀN NAM

SOUTHERN SYSTEM

### ỐNG UPVC DÙNG CHO CẤP NƯỚC

UPVC PIPE FOR WATER SUPPLY

ỐNG UPVC HỆ MÉT - TIÊU CHUẨN: ISO 4422:1996 ; TCVN 8491:2011

METRIC SERIES PIPES - STANDARD: ISO 4422:1996 ; TCVN 8491:2011

STT No.	Kích Thước Danh Nghĩa Nominal Size	Cỡ Ống Size (mm)	Đường Kính Ngoài Outside Diameter (mm)	Bề Dày Thành Ống Wall Thickness (mm)	Áp Suất Danh Nghĩa Nominal Pressure (bar)
1	75	Ø75 x 1,8	75 + 0,3	1,8 + 0,2	Pn04
2	-	Ø75 x 2,2	-	2,2 + 0,2	PN06
3	-	Ø75 x 3,0	-	3,0 + 0,2	PN08
4	-	Ø75 x 4,0	-	4,0 + 0,3	PN10
5	-	Ø75 x 4,5	-	4,5 + 0,3	PN12.5
6	110	Ø110 x 2,2	110 + 0,4	2,2 + 0,2	PN04
7	-	Ø110 x 3,2	-	3,2 + 0,3	PN06
8	-	Ø110 x 4,2	-	4,2 + 0,3	PN08
9	-	Ø110 x 5,3	-	5,3 + 0,4	PN10
10	-	Ø110 x 6,6	-	6,6 + 0,4	PN12.5
11	-	Ø110 x 8,1	-	8,1 + 0,5	PN16
12	130	Ø130 x 3,5	130 + 0,5	3,5 + 0,3	PN05
13	-	Ø130 x 4,0	-	4,0 + 0,3	PN06
14	-	Ø130 x 4,5	-	4,5 + 0,3	PN07
15	-	Ø130 x 5,0	-	5,0 + 0,4	PN08
16	140	Ø140 x 2,8	140 + 0,5	2,8 + 0,2	PN04
17	-	Ø140 x 3,5	-	3,5 + 0,3	PN05
18	-	Ø140 x 4,1	-	4,1 + 0,3	PN06
19	-	Ø140 x 5,4	-	5,4 + 0,4	PN08
20	-	Ø140 x 6,7	-	6,7 + 0,4	PN10
21	-	Ø140 x 8,3	-	8,3 + 0,5	PN12.5
22	-	Ø140 x 10,3	-	10,3 + 0,5	PN16
23	160	Ø160 x 3,2	160 + 0,5	3,2 + 0,3	PN04
24	-	Ø160 x 4,0	-	4,0 + 0,3	PN05
25	-	Ø160 x 4,7	-	4,7 + 0,3	PN06
26	-	Ø160 x 6,2	-	6,2 + 0,4	PN08
27	-	Ø160 x 7,7	-	7,7 + 0,4	PN10
28	-	Ø160 x 9,5	-	9,5 + 0,5	PN12.5
29	200	Ø200 x 3,9	200 + 0,6	3,9 + 0,3	PN04
30	-	Ø200 x 4,5	-	4,5 + 0,3	PN05
31	-	Ø200 x 5,9	-	5,9 + 0,4	PN06
32	-	Ø200 x 7,7	-	7,7 + 0,4	PN08
33	-	Ø200 x 9,6	-	9,6 + 0,5	PN10
34	-	Ø200 x 11,9	-	11,9 + 0,6	PN12.5
35	225	Ø225 x 4,4	225 + 0,7	4,4 + 0,3	PN04
36	-	Ø225 x 5,5	-	5,5 + 0,4	PN05
37	225	Ø225 x 6,6	225 + 0,7	6,6 + 0,4	PN06
38	-	Ø225 x 8,6	-	8,6 + 0,5	PN08
39	-	Ø225 x 10,8	-	10,8 + 0,5	PN10
40	-	Ø225 x 13,4	-	13,4 + 0,6	PN12.5
42	250	Ø250 x 6,2	250 + 0,8	6,2 + 0,4	PN05
42	-	Ø250 x 7,3	-	7,3 + 0,4	PN06
43	-	Ø250 x 9,6	-	9,6 + 0,5	PN08



NHỰA MINH HÙNG

### ỐNG uPVC DÙNG CHO CẤP NƯỚC

uPVC PIPE FOR WATER SUPPLY

STT No.	Kích Thước Danh Nghĩa Nominal Size	Cỡ Ống Size (mm)	Đường Kính Ngoài Outside Diameter (mm)	Bề Dày Thành Ống Wall Thickness (mm)	Áp Suất Danh Nghĩa Nominal Pressure (bar)
44	-	Ø250 x 11,9	-	11,9 + 0,6	PN10
45	-	Ø250 x 14,8	-	14,8 + 0,7	PN12.5
46	280	Ø280 x 6,9	280 + 0,9	6,9 + 0,4	PN05
47	-	Ø280 x 8,2	-	8,2 + 0,5	PN06
48	-	Ø280 x 10,7	-	10,7 + 0,5	PN08
49	-	Ø280 x 13,4	-	13,4 + 0,6	PN10
50	-	Ø280 x 16,6	-	16,6 + 0,7	PN12.5
51	315	Ø315 x 8,0	315 + 1,0	8,0 + 0,4	PN05
52	-	Ø315 x 9,2	-	9,2 + 0,5	PN06
53	-	Ø315 x 12,1	-	12,1 + 0,6	PN08
54	-	Ø315 x 15,0	-	15,0 + 0,7	PN10
55	-	Ø315 x 18,7	-	18,7 + 0,8	PN12.5
56	355	Ø355 x 8,7	355 + 1,1	8,7 + 0,5	PN05
57	-	Ø355 x 10,4	-	10,4 + 0,5	PN06
58	-	Ø355 x 13,6	-	13,6 + 0,6	PN08
59	-	Ø355 x 16,9	-	16,9 + 0,7	PN10
60	-	Ø355 x 21,1	-	21,1 + 0,8	PN12.5
61	400	Ø400 x 9,0	400 + 1,2	9,0 + 0,5	PN04
62	-	Ø400 x 9,8	-	9,8 + 0,5	PN05
63	-	Ø400 x 11,7	-	11,7 + 0,6	PN06
64	-	Ø400 x 15,3	-	15,3 + 0,7	PN08
65	-	Ø400 x 19,1	-	19,1 + 0,8	PN10
66	450	Ø450 x 11,0	450 + 1,4	11,0 + 0,5	PN05
67	-	Ø450 x 13,2	-	13,2 + 0,6	PN06
68	-	Ø450 x 17,2	-	17,2 + 0,7	PN08
69	-	Ø450 x 21,5	-	21,5 + 0,8	PN10
70	500	Ø500 x 12,3	500 + 1,5	12,3 + 0,6	PN05
71	-	Ø500 x 14,6	-	14,6 + 0,7	PN06
72	-	Ø500 x 19,1	-	19,1+0,8	PN8
73	-	Ø500 x 23,9	-	23,9+0,8	PN10
74	-	Ø500 x 29,7	-	29,7+0,8	PN12,5
75	-	Ø500 x 36,8	-	36,8+0,8	PN16
76	560	Ø560x13,7	560 + 1,7	13,7+0,6	PN5
77	-	Ø560x16,4	-	16,4+0,7	PN6
78	-	Ø560x21,4	-	21,4+0,8	PN8
79	-	Ø560x26,7	-	26,7+0,8	PN10
80	630	Ø630x15,4	630 + 1,9	15,4+0,7	PN5
81	-	Ø630x18,4	-	18,4+0,8	PN6
82	-	Ø630x24,1	-	24,1+0,8	PN8
83	-	Ø630x30,0	-	30,0+0,8	PN10
84	710	Ø710x17,4	710 + 2,0	17,4+0,7	PN5
85	-	Ø710x20,7	-	20,7+0,8	PN6
86	-	Ø710x27,2	-	27,2+0,8	PN8
87	800	Ø800x19,6	800 + 2,0	19,6+0,8	PN5
88	-	Ø800x23,3	-	23,3+0,8	PN6
89	-	Ø800x30,6	-	30,6+0,8	PN8



NHỰA MINH HÙNG

### ỐNG uPVC DÙNG CHO CẤP NƯỚC

uPVC PIPE FOR WATER SUPPLY

#### HỆ MIỀN NAM

SOUTHERN SYSTEM

ỐNG uPVC HỆ CIOD - TIÊU CHUẨN: AS/NZS 1477:2006 ; ISO 2531:1998

CIOD SERIES uPVC PIPES - STANDARD: AS/NZS 1477:2006 ; ISO 2531:1998

STT No.	Kích Thước Danh Nghĩa Nominal Size	Đường Kính Ngoài Outside Diameter (mm)	Bề Dày Thành Ống Wall Thickness (mm)	Áp Suất Danh Nghĩa Nominal Pressure (bar)
1	100	121,9 ± 0,2	6,5 ± 0,3	PN11
2	-	-	6,7 ± 0,3	PN12
3	150	177,3 ± 0,3	9,5 ± 0,4	PN11
4	-	-	9,7 ± 0,4	PN12
5	200	222,0 ± 0,3	9,7 ± 0,4	PN10
6	-	-	11,4 ± 0,4	PN12

#### HỆ MIỀN NAM

SOUTHERN SYSTEM

ỐNG uPVC DÙNG CHO TUYẾN CẤP NGẦM

TIÊU CHUẨN: TCVN 8699:2011 ; TCN 68 144:1995 ; AS/AZS 1462

STT No.	Cỡ Size	Đường Kính Ngoài Outside Diameter (mm)	Bề Dày Thành Ống Wall Thickness (mm)	Áp Suất Danh Nghĩa Nominal Pressure (bar)
1	Ø60 x 3,0	60,3 ± 0,2	3,0 ± 0,2	PN10
2	Ø110 x 5,3	110 + 0,4	5,3 + 0,4	PN10
3	Ø114 x 5,0	114,3 ± 0,2	5,0 ± 0,2	PN09
4	Ø114 x 5,3	-	5,3 ± 0,2	PN10
5	Ø168 x 7,0	168,3 ± 0,2	7,0 ± 0,3	PN09
6	Ø168 x 7,3	-	7,3 ± 0,3	PN09





NHỰA MINH HÙNG

HỆ MIỀN NAM  
SOUTHERN SYSTEM

## ỐNG UPVC DÙNG CHO THOÁT NƯỚC

UPVC PIPE FOR DRAINAGE

ỐNG UPVC HỆ MÉT - TIÊU CHUẨN: ISO 4422:1996 ; TCVN 8491:2011

METRIC SERIES PIPES - STANDARD: ISO 4422:1996 ; TCVN 8491:2011

STT No.	Kích Thước Danh Nghĩa Nominal Size	Cỡ Ống Size (mm)	Đường Kính Ngoài Outside Diameter (mm)	Bề Dày Thành Ống Wall Thickness (mm)
1	140	Ø140 x 2,2	140 + 0,5	2,2 + 0,2
2	200	Ø200 x 3,2	200 + 0,6	3,2 + 0,3
3	250	Ø250 x 3,9	250 + 0,8	3,9 + 0,3
4	-	Ø250 x 4,9	-	4,9 + 0,3
5	280	Ø280 x 5,5	280 + 0,9	5,5 + 0,4
6	315	Ø315 x 6,2	315 + 1,0	6,2 + 0,4
7	400	Ø400 x 6,3	400 + 1,2	6,3 + 0,4
8	-	Ø400 x 7,8	-	7,8 + 0,4
9	450	Ø450 x 7,0	450 + 1,4	7,0 + 0,4
10	-	Ø450 x 8,0	-	8,0 + 0,4
11	500	Ø500 x 7,8	500 + 1,5	7,8 + 0,4
12	-	Ø500 x 9,8	-	9,8 + 0,5

HỆ MIỀN NAM  
SOUTHERN SYSTEM

ỐNG UPVC HỆ INCH - TIÊU CHUẨN: BS 3505:1986 ; TCVN 8491:2011

INCH SERIES PIPES - STANDARD: BS 3505:1986 ; TCVN 8491:2011

STT No.	Kích Thước Danh Nghĩa Nominal Size	Cỡ Ống Size (mm)	Đường Kính Ngoài Outside Diameter (mm)	Bề Dày Thành Ống Wall Thickness (mm)
1	150 (6")	Ø168 x 2,5	168,3 ± 0,2	2,5 + 0,2
2	200 (8")	Ø220 x 3,5	219,1 ± 0,3	3,5 + 0,2



HỆ MIỀN NAM  
SOUTHERN SYSTEM

ỐNG UPVC HỆ INCH - TIÊU CHUẨN: BS 3505:1986 ; TCVN 8491:2011

INCH SERIES PIPES - STANDARD: BS 3505:1986 ; TCVN 8491:2011

STT No.	Kích Thước Danh Nghĩa Nominal Size	Cỡ Ống Size (mm)	Đường Kính Ngoài Outside Diameter (mm)	Bề Dày Thành Ống Wall Thickness (mm)
1	40 (1 1/2")	Ø49 x 1,5	48,3 ± 0,2	1,5 ± 0,1
2	-	Ø49 x 2,0	-	2,0 ± 0,1
3	50 (2")	Ø60 x 1,5	60,3 ± 0,2	1,5 ± 0,1
4	-	Ø60 x 2,0	-	2,0 ± 0,1

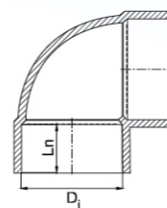
## ỐNG LỌC UPVC

UPVC FILTER TUBE



NHỰA MINH HÙNG

Co 90° 90° ELBOW



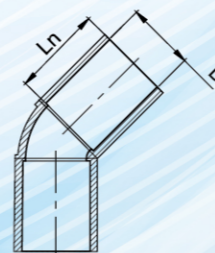
SẢN PHẨM LOẠI DÀY | THICK FITTINGS

STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	Co 90° Ø21	21,6	30
2	Co 90° Ø27	27,0	39
3	Co 90° Ø34	33,8	40
4	Co 90° Ø42	42,6	47
5	Co 90° Ø49	48,6	56
6	Co 90° Ø60	60,7	62
7	Co 90° Ø90	89,3	65
8	Co 90° Ø110	110,5	82
9	Co 90° Ø114	114,7	83

SẢN PHẨM LOẠI MỎNG | THIN FITTINGS

STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	Co 90° Ø60	60,7	28
2	Co 90° Ø73	73,5	38
3	Co 90° Ø75	75,3	46
4	Co 90° Ø76	76,3	48
5	Co 90° Ø90	89,3	50
6	Co 90° Ø110	110,5	62
7	Co 90° Ø114	114,7	49
8	Co 90° Ø140	140,7	65
9	Co 90° Ø168	168,8	85
10	Co 90° Ø220	220,0	88

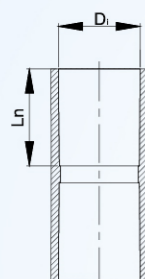
Lơi 45° 45° ELBOW



SẢN PHẨM LOẠI DÀY | THICK FITTINGS

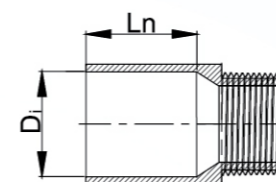
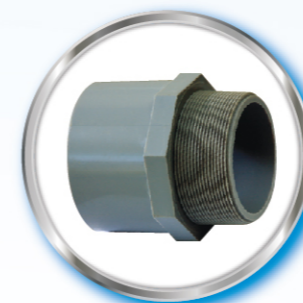
STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	Lơi 45° Ø21	21,6	30
2	Lơi 45° Ø27	27,0	39
3	Lơi 45° Ø34	33,8	40
4	Lơi 45° Ø42	42,6	47
5	Lơi 45° Ø49	48,6	56
6	Lơi 45° Ø60	60,7	62
7	Lơi 45° Ø90	89,3	65
8	Lơi 45° Ø110	110,5	82
9	Lơi 45° Ø114	114,7	83

NỐI PLAIN SOCKET



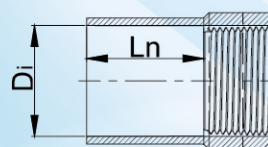
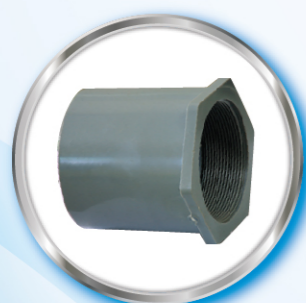
STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter $D_1$ (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length $L_n$ (mm)
1	Khâu nối Ø21	21,6	30
2	Khâu nối Ø27	27,0	37
3	Khâu nối Ø34	33,8	42
4	Khâu nối Ø42	42,6	45
5	Khâu nối Ø49	48,6	55
6	Khâu nối Ø60	60,7	62
7	Khâu nối Ø90	89,3	75
8	Khâu nối Ø114	114,7	89

NỐI REN NGOÀI MALE THREAD SOCKET



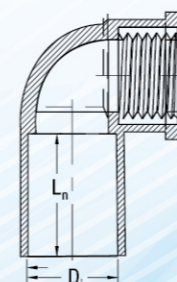
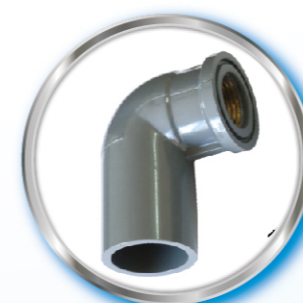
STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter $D_1$ (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length $L_n$ (mm)
1	Nối ren ngoài Ø21	21,6	30
2	Nối ren ngoài Ø27	27,0	34
3	Nối ren ngoài Ø34	33,8	39
4	Nối ren ngoài Ø42	42,6	44

NỐI REN TRONG FAUCET SOCKET (FEMALE THREAD SOCKET)



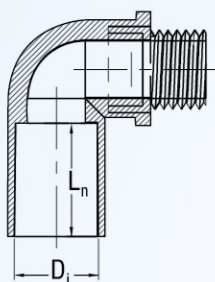
STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter $D_1$ (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length $L_n$ (mm)
1	Nối ren trong Ø21	21,6	31
2	Nối ren trong Ø27	27,0	35
3	Nối ren trong Ø34	33,8	40
4	Nối ren trong Ø42	42,6	45

CO REN TRONG FAUCET ELBOW (FEMALE THREAD 90° ELBOW)



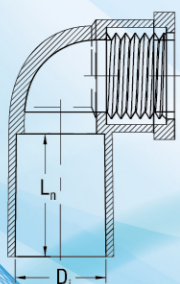
STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter $D_1$ (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length $L_n$ (mm)
1	Nối ren trong Ø21	21,6	31
2	Nối ren trong Ø27	27,0	35
3	Nối ren trong Ø34	33,8	40
4	Nối ren trong Ø42	42,6	45

CO REN NGOÀI THAU | MALE THREAD 90° ELBOW (BRASS THREAD)



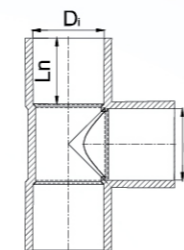
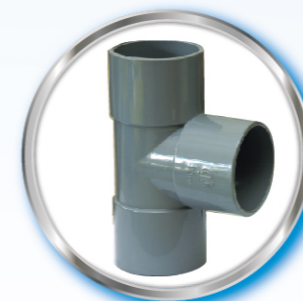
STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	Co ren ngoài thau Ø21	21,6	30
2	Co ren ngoài thau Ø27	27,0	34

CO REN TRONG THAU | FEMALE THREAD 90° ELBOW (BRASS THREAD)



STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	Co ren trong thau Ø21	21,6	29
2	Co ren trong thau Ø27	27,0	33

CHỮ T | TEE



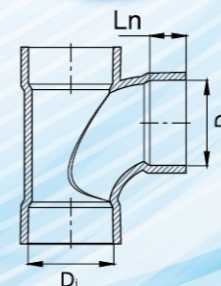
SẢN PHẨM LOẠI DÀY | THICK FITTINGS

STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	T Ø21	21,6	8
2	T Ø27	26,9	34
3	T Ø34	33,8	40
4	T Ø42	42,5	44
5	T Ø49	48,6	53
6	T Ø60	60,7	60
7	T Ø73	73,5	43
8	T Ø75	75,3	43
9	T Ø76	76,3	43
10	T Ø90	89,3	65
11	T Ø110	110,5	84
12	T Ø114	114,7	84
13	T Ø140	140,7	110
14	T Ø168	168,8	140
15	T Ø200	200,5	140

SẢN PHẨM LOẠI MỎNG | THIN FITTINGS

STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	T Ø60	60,7	36
2	T Ø90	89,3	40
3	T Ø114	114,7	47
4	T Ø140	140,7	65
5	T Ø168	168,8	80

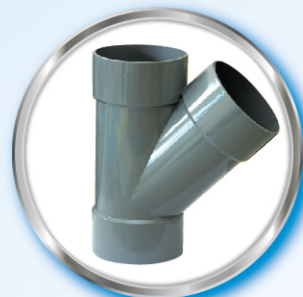
CHỮ T CONG | 90° TURN LATERAL TEE



STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	T cong Ø60	60,7	26
2	T cong Ø90	89,3	39
	T cong Ø11	114,7	50

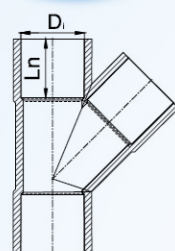
**CHỮ Y Y 45° (TEE 45°)**

**SẢN PHẨM LOẠI DÀY | THICK FITTINGS**



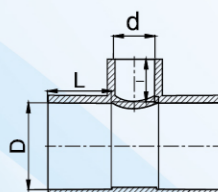
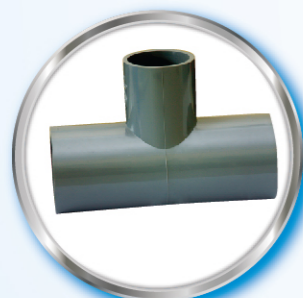
STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	Y Ø60	60,7	60
2	Y Ø90	89,3	74
3	Y Ø114	114,7	90
4	Y Ø140	140,7	110
5	Y Ø168	168,8	140

**SẢN PHẨM LOẠI MỎNG | THIN FITTINGS**



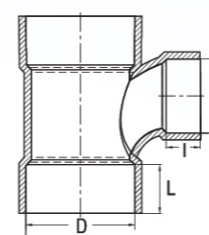
STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	Y cong Ø60	60,7	26
2	Y cong Ø90	89,3	50
3	Y cong Ø114	114,7	51

**CHỮ T GIẢM REDUCING TEE**



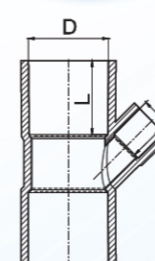
STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter (mm)		Chiều Dài Đầu Nối Socket Length (mm)	
		D	d	L	l
1	T giảm Ø27x21	27,0	21,6	36	29
2	T giảm Ø34x21	33,8	21,6	37	28
3	T giảm Ø34x27	33,8	27,0	36	35
4	T giảm Ø42x21	42,6	21,6	43	31
5	T giảm Ø42x27	42,6	27,0	44	35
6	T giảm Ø42x34	42,6	33,8	43	40
7	T giảm Ø49x21	48,6	21,6	54	26
8	T giảm Ø49x27	48,6	27,0	55	35
9	T giảm Ø49x34	48,6	33,8	55	40
10	T giảm Ø49x42	48,6	42,6	55	44
11	T giảm Ø60x21	60,7	21,6	61	30
12	T giảm Ø60x27	60,7	27,0	64	35
13	T giảm Ø60x34	60,7	33,8	63	40
14	T giảm Ø60x42	60,7	42,6	61	44
15	T giảm Ø60x49	60,7	48,6	62	54
16	T giảm Ø73x60	73,5	60,7	74	62
17	T giảm Ø76x60	76,3	60,7	70	60
18	T giảm Ø90x34	89,3	33,8	71	35
19	T giảm Ø90x42	89,3	42,6	66	43
20	T giảm Ø90x49	89,3	48,6	65	52
21	T giảm Ø90x60	89,3	60,7	71	62
22	T giảm Ø114x60	114,7	60,7	91	63
23	T giảm Ø114x90	114,7	89,3	90	63

**CHỮ T CONG GIẢM 90° REDUCING TURN LATERAL TEE**



STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter (mm)		Chiều Dài Đầu Nối Socket Length (mm)	
		D	d	L	l
1	T cong giảm Ø90x60	9,3	60,7	40	28
2	T cong giảm Ø114x60	114,7	60,7	50	28
3	T cong giảm Ø114x90	114,7	89,3	50	40
4	T cong giảm Ø140x90	140,7	89,3	110	74
5	T cong giảm Ø140x114	140,7	114,7	110	90
6	T cong giảm Ø160x110	160,6	110,5	140	90
7	T cong giảm Ø168x90	168,8	89,3	140	74
8	T cong giảm Ø168x114	168,8	114,7	140	88

**CHỮ Y GIẢM REDUCING Y**



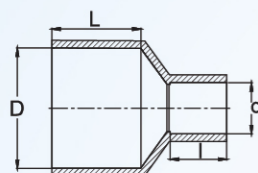
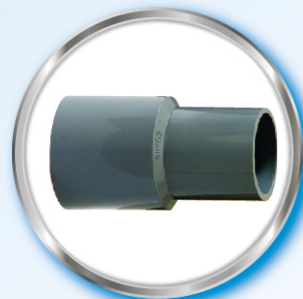
**SẢN PHẨM LOẠI DÀY | THICK FITTINGS**

STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter (mm)		Chiều Dài Đầu Nối Socket Length (mm)	
		D	d	L	l
1	Y giảm Ø76x60	76,3	60,7	70	61
2	Y giảm Ø90x60	89,3	60,7	74	60
3	Y giảm Ø114x60	114,7	60,7	90	60
4	Y giảm Ø114x90	114,7	60,7	90	75
5	Y giảm Ø140x60	140,7	60,7	110	55
6	Y giảm Ø140x90	140,7	89,3	110	75
7	Y giảm Ø140x114	140,7	114,7	110	90
8	Y giảm Ø168x60	168,8	60,7	140	60
9	Y giảm Ø168x90	168,8	89,3	140	76
10	Y giảm Ø168x114	168,8	114,7	140	90

**SẢN PHẨM LOẠI MỎNG | THIN FITTINGS**

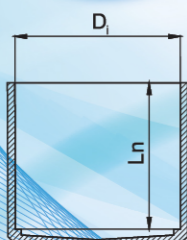
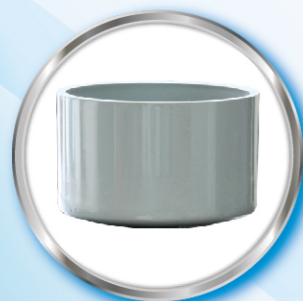
STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter (mm)		Chiều Dài Đầu Nối Socket Length (mm)	
		D	d	L	l
1	Y giảm Ø90x60	89,3	60,7	39	26
2	Y giảm Ø114x60	114,7	60,7	53	26
3	Y giảm Ø114x90	114,7	89,3	50	41
4	Y giảm Ø140x60	140,7	60,7	65	30
5	Y giảm Ø140x90	140,7	89,3	65	40
6	Y giảm Ø168x90	168,8	89,3	80	45
7	Y giảm Ø168x114	168,8	114,7	80	50

**RÚT REDUCING ROCKET**



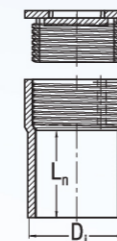
STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter (mm)		Chiều Dài Đầu Nối Socket Length (mm)	
		D	d	L	l
1	Rút Ø27x21	27,0	21,6	31	25
2	Rút Ø34x21	33,8	21,6	40	33
3	Rút Ø34x27	33,8	27,0	40	34
4	Rút Ø42x21	42,6	21,6	43	29
5	Rút Ø42x27	42,6	27,0	43	34
6	Rút Ø42x34	42,6	33,8	43	40
7	Rút Ø49x21	48,6	21,6	55	29
8	Rút Ø49x27	48,6	27,0	55	34
9	Rút Ø49x34	48,6	33,8	54	40
10	Rút Ø49x42	48,6	42,6	55	44
11	Rút Ø60x21	60,7	21,6	63	25
12	Rút Ø60x27	60,7	27,0	63	35
13	Rút Ø60x34	60,7	33,8	63	40
14	Rút Ø60x42	60,7	42,6	62	44
15	Rút Ø60x49	60,7	48,6	63	54
16	Rút Ø73x60	89,3	27,0	64	35
17	Rút Ø76x60	89,3	33,8	64	40
18	Rút Ø90x34	89,3	42,6	65	45
19	Rút Ø90x42	89,3	48,6	65	54
20	Rút Ø90x49	89,3	60,7	65	63
21	Rút Ø90x60	114,7	48,6	84	55
22	Rút Ø114x60	114,7	60,7	84	61
23	Rút Ø114x90	114,7	89,3	85	58

**BÍT END CAP**



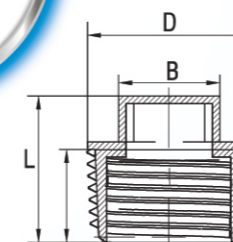
STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	Bít Ø60	60,6	35
2	Bít Ø90	89,3	53
3	Bít Ø114	114,7	65
4	Bít Ø168	168,8	100

**BÍT XẢ DRAINAGE END CAP**



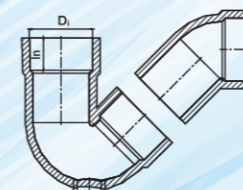
STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	Bít Ø60	60,1	3
2	Bít Ø90	88,8	75
3	Bít Ø114	114,1	94

**NÚT BÍT REN NGOÀI MALE THREAD END CAP**



STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Các Kích Thước Diameter (mm)			
		D	B	l	L
1	Nút bít ren ngoài Ø27	30	14	14	25
2	Nút bít ren ngoài Ø34	35	19	17	29

**THỖ S-BEND SOCKET**



STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	Thỗ Ø60	60,6	32
2	Thỗ Ø90	89,3	45
3	Thỗ Ø114	114,7	49

**PHỤ TÙNG GIA CÔNG TỪ ỐNG**

CO 90°	LỐI 90°	NỐI	BÍT	RÚT	T
CO 90° Ø140	Lối 45° Ø140	Nối 45° Ø140	Bit Ø21	Rút Ø140x60	T Ø220x90
CO 90° Ø168	Lối 45° Ø168	Nối 45° Ø168	Bit Ø27	Rút Ø140x73	T Ø220x114
CO 90° Ø200	Lối 45° Ø200	Nối 45° Ø200	Bit Ø34	Rút Ø140x90	T Ø220x140
CO 90° Ø220	Lối 45° Ø220	Nối 45° Ø220	Bit Ø42	Rút Ø140x110	T Ø220x168
CO 90° Ø250	Lối 45° Ø250	Nối 45° Ø250	Bit Ø49	Rút Ø140x114	T Ø250x114
CO 90° Ø280	Lối 45° Ø280	Nối 45° Ø280	Bit Ø60	Rút Ø168x90	T Ø250x140
CO 90° Ø315	Lối 45° Ø315	Nối 45° Ø315	Bit Ø73	Rút Ø168x114	T Ø250x168
CO 90° Ø355	Lối 45° Ø355	Nối 45° Ø355	Bit Ø75	Rút Ø168x140	T Ø315x220
CO 90° Ø400	Lối 45° Ø400	Nối 45° Ø400	Bit Ø76	Rút Ø220x114	T Ø315x140
CO 90° Ø450	Lối 45° Ø450	Nối 45° Ø450	Bit Ø90	Rút Ø220x140	T Ø315x168
CO 90° Ø500	Lối 45° Ø500	Nối 45° Ø500	Bit Ø114	Rút Ø220x168	T Ø315x220

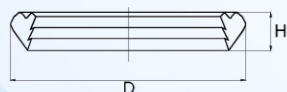
**GIOĂNG CAO SU JOINT**

**HỆ INCH**



STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Ngoài Inside Diameter - D (mm)	Chiều Cao Height - H (mm)
1	Gioăng ống Ø90	111	17
2	Gioăng ống Ø114	138	23
3	Gioăng ống Ø168	196	29
4	Gioăng ống Ø220	248	31

**HỆ MÉT**



STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Ngoài Inside Diameter - D (mm)	Chiều Cao Height - H (mm)
1	Gioăng ống Ø110	133	23
2	Gioăng ống Ø140	165	26
3	Gioăng ống Ø160	186	27
4	Gioăng ống Ø200	226	30
5	Gioăng ống Ø225	255	31
6	Gioăng ống Ø250	283	34
7	Gioăng ống Ø280	315	37
8	Gioăng ống Ø315	352	40

**HỆ CIOD**

STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Ngoài Inside Diameter - D (mm)	Chiều Cao Height - H (mm)
1	Gioăng ống Ø110	147	24
2	Gioăng ống Ø150	207	28
3	Gioăng ống Ø200	258	31

**KHỦY CONG 90° R 90° BEND RADIUS**



STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	Khủy cong 90° Ø21	21,6	35
2	Khủy cong 90° Ø27	27,0	40
3	Khủy cong 90° Ø34	33,8	55
4	Khủy cong 90° Ø42	42,6	70
5	Khủy cong 90° Ø49	48,6	80
6	Khủy cong 90° Ø60	60,7	80
7	Khủy cong 90° Ø90	89,3	100
8	Khủy cong 90° Ø110	110,5	120
9	Khủy cong 90° Ø114	114,7	120
10	Khủy cong 90° Ø140	140,7	130
11	Khủy cong 90° Ø160	160,6	150
12	Khủy cong 90° Ø168	168,8	150

**KHỦY CONG 45° R 45° BEND RADIUS**



STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	Khủy cong 45° Ø21	21,6	35
2	Khủy cong 45° Ø27	27,0	40
3	Khủy cong 45° Ø34	33,8	55
4	Khủy cong 45° Ø42	42,6	70
5	Khủy cong 45° Ø49	48,6	80
6	Khủy cong 45° Ø60	60,7	80
7	Khủy cong 45° Ø90	89,3	100
8	Khủy cong 45° Ø110	110,5	120
9	Khủy cong 45° Ø114	114,7	120
10	Khủy cong 45° Ø140	140,7	130
11	Khủy cong 45° Ø160	160,6	150
12	Khủy cong 45° Ø168	168,8	150

Miệng Ống Chờ	Tứ Thông	Gá Đỡ Ống
Miệng ống chờ Ø110	Tứ thông 110	Gá đỡ 8 ống Ø110
Miệng ống chờ Ø114	Tứ thông 114	
Miệng ống chờ Ø160	Tứ thông 160	
Miệng ống chờ Ø168	Tứ thông 168	



NHỰA MINH HÙNG

HỆ MIỀN BẮC  
NORTHERN SYSTEM

## ỐNG UPVC DÙNG CHO CẤP THOÁT NƯỚC

UPVC PIPE FOR DRAINAGE

ỐNG UPVC HỆ INCH - TIÊU CHUẨN: BS 3505:1986; TCVN 8491:2011; ISO 4422:1996

INCH SERIES PIPES - STANDARD: BS 3505:1986 ; TCVN 8491:2011; ISO 4422:1996

STT No.	Kích Thước Danh Nghĩa Nominal Size	Cỡ Ống Size (mm)	Đường Kính Ngoài Outside Diameter (mm)	Bề Dày Thành Ống Wall Thickness (mm)	Áp Suất Danh Nghĩa Nominal Pressure (bar)
1	16 (1/2")	21x1,3mm	21,2	1,3	PN9
2	-	21x1,5mm	-	1,5	PN15
3	-	21x1,7mm	-	1,7	PN16
4	-	21x2,4mm	-	2,4	PN18
5	20 (3/4")	27x1,4mm	26,4	1,4	PN11
6	-	27x1,6mm	-	1,6	PN12
7	-	27x2,0mm	-	2,0	PN16
8	-	27x3,0mm	-	3,0	PN21
9	25 (1")	34x1,4mm	34,0	1,4	PN6
10	-	34x1,7mm	-	1,7	PN9
11	-	34x2,1mm	-	2,1	PN12
12	-	34x2,6mm	-	2,6	PN16
13	32 (1 1/4")	42x1,6mm	42,0	1,6	PN6
14	-	42x1,7mm	-	1,7	PN8
15	-	42x2,1mm	-	2,1	PN10
16	-	42x2,6mm	-	2,6	PN13
17	-	48x1,7mm	-	1,7	PN6
18	40 (1 1/2")	48x2,0mm	48,0	2,0	PN9
19	-	48x2,3mm	-	2,3	PN10
20	-	48x2,9mm	-	2,9	PN12
21	-	60x1,6mm	-	1,6	PN5
22	-	60x1,9mm	-	1,9	PN6
23	50 (2")	60x2,4mm	60,0	2,4	PN8
24	-	60x2,9mm	-	2,9	PN10
25	-	60x3,6mm	-	3,6	PN12
26	-	60x4,5mm	-	4,5	PN16



NHỰA MINH HÙNG

HỆ MIỀN BẮC  
NORTHERN SYSTEM

## ỐNG UPVC DÙNG CHO CẤP THOÁT NƯỚC

UPVC PIPE FOR DRAINAGE

ỐNG UPVC HỆ MÉT - TIÊU CHUẨN: ISO 4422:1996 ; TCVN 8491:2011

METRIC SERIES PIPES - STANDARD: ISO 4422:1996 ; TCVN 8491:2011

STT No.	Cỡ Ống Size (mm)	Class	Đường Kính Ngoài Outside Diameter (mm)	Bề Dày Thành Ống Wall Thickness (mm)	Áp Suất Danh Nghĩa Nominal Pressure (bar)
1	75x1,6mm	Thóat	75,0		.....
2	75x1,9mm	C0		1,9	PN5
3	75x2,2mm	C1			PN6
4	75x2,9mm	C2		2,9	PN8
5	75x3,6mm	C3			PN10
6	75x4,5mm	C4		4,5	PN12.5
7	75x5,6mm	C5			PN16
8	90x1,6mm	Thóat	90,0	1,6	.....
9	90x1,9mm	C0			PN4
10	90x2,3mm	C1		2,3	PN5
11	90x2,8mm	C2			PN6
12	90x3,5mm	C3		3,5	PN8
13	90x4,3mm	C4			PN10
14	90x5,4mm	C5		5,4	PN12.5
15	110x2,0mm	Thóat	110,0		.....
16	110x2,3mm	C0		2,3	PN4
17	110x2,7mm	C1			PN5
18	110x3,2mm	C2		3,2	PN6
19	110x4,2mm	C3			PN8
20	110x5,3mm	C4		5,3	PN10
21	110x6,6mm	C5			PN12.5
22	125x3,1mm	C1	125,0	3,1	PN5
23	125x3,7mm	C2			PN6
24	125x4,8mm	C3		4,8	PN8
25	125x6,0mm	C4			PN10
26	125x7,4mm	C5		7,4	PN12.5



NHỰA MINH HÙNG

HỆ MIỀN BẮC  
NORTHERN SYSTEM

## ỐNG UPVC DÙNG CHO CẤP THOÁT NƯỚC

UPVC PIPE FOR DRAINAGE

ỐNG UPVC HỆ MÉT - TIÊU CHUẨN: ISO 4422:1996 ; TCVN 8491:2011

METRIC SERIES PIPES - STANDARD: ISO 4422:1996 ; TCVN 8491:2011



NHỰA MINH HÙNG

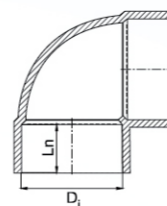
Co 90° 90° ELBOW

## PHỤ KIỆN ỐNG UPVC

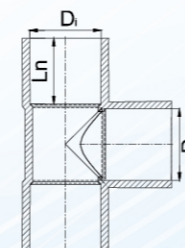
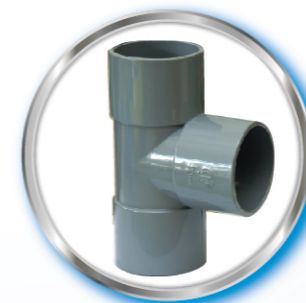
UPVC FITTINGS

STT No.	Cỡ Ống Size (mm)	Class	Đường Kính Ngoài Outside Diameter (mm)	Bề Dày Thành Ống Wall Thickness (mm)	Áp Suất Danh Nghĩa Nominal Pressure (bar)
27	140x2,2mm	Thoát	140,0	2,2	.....
28	140x2,8mm	C0		2,8	PN4
29	140x3,5mm	C1		3,5	PN5
30	140x4,1mm	C2		4,1	PN6
31	140x5,4mm	C3		5,4	PN8
32	140x6,7mm	C4		6,7	PN10
33	140x8,3mm	C5		8,3	PN12.5
34	160x2,4mm	Thoát	160,0	2,5	.....
35	160x3,2mm	C0		3,2	PN4
36	160x4,0mm	C1		4,2	PN5
37	160x4,7mm	C2		4,7	PN6
38	160x6,2mm	C3		6,2	PN8
39	160x7,7mm	C4		7,7	PN10
40	160x9,5mm	C5		9,5	PN12.5
41	200x3,2mm	Thoát	200,0	3,2	.....
42	200x3,9mm	C0		3,9	PN4
43	200x4,5mm	C1		4,5	PN5
44	200x5,9mm	C2		5,9	PN6
45	200x7,7mm	C3		7,7	PN8
46	200x9,6mm	C4		9,6	PN10

Ghi chú: Ống có đường kính từ D225 trở lên áp dụng theo bảng Miền Nam



CHỮ T TEE



STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Bề Dày Thickness (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	Co 90° Ø21	21,4	1,8	15
2	Co 90° Ø27	26,7	2,0	20
3	Co 90° Ø34	34,3	2,8	26
4	Co 90° Ø42	42,3	2,3	28
5	Co 90° Ø48	48,3	3,2	30
6	Co 90° Ø60	60,3	3,2	36
7	Co 90° Ø90	90,4	3,2	50

STT No.	Tên Thông Dụng Common Name	Đường Kính Trong Inside Diameter D <sub>1</sub> (mm)	Bề Dày Thickness (mm)	Chiều Dài Đầu Nối Socket Length L <sub>n</sub> (mm)
1	T Ø21	21,4	1,8	16
2	T Ø27	26,7	2,0	20
3	T Ø34	34,3	2,8	29
4	T Ø42	42,3	2,3	26
5	T Ø48	48,3	3,2	30
6	T Ø60	60,3	3,2	36
7	T Ø90	90,4	3,2	50



NHỰA MINH HÙNG

## KEO DÁN ỐNG uPVC uPVC SOLVENT CEMENT

## THÔNG TIN NHỰA CPVC | INFORMATIONS OF CPVC

### BẢNG CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CỦA KEO DÁN ỐNG uPVC TECHNICAL STANDARD OF uPVC SOLVENT CEMENT

STT No.	Chỉ Tiêu Chất Lượng Characteristics	ĐVT Unit	Mức Chất Lượng Requirements	Phương Pháp Thử Test Methods
1	Hàm lượng nhựa Resin content	%	Min.10	ASTM D 2654 - 04
2	Khả năng hòa tan nhựa PVC Dissolution	%	Keo không bị gel hóa khi hòa tan thêm 3% lượng bột PVC vào keo ở nhiệt độ 23±2°C The cement shall be capable of dissolving and additional 3% by weight PVC resin at 23±2°C without evidence of gelation	ASTM D 2654 - 04
3	Độ nhớt Viscosity	cP	Min.90	ASTM D 2654 - 04
4	Độ bền bám dính mỗi nối Lap shear strength	Bar	Min.17	ASTM D 2654 - 04
5	Áp suất phá nổ Hydrostatic burst strength	Bar	Min.28	ASTM D 2654 - 04

### BẢNG THÔNG SỐ CỦA KEO DÁN ỐNG uPVC PARAMETERS OF uPVC SOLVENT CEMENT

Loại Type	Khối Lượng Tịnh Net Weight (gam)
Tuýp (tube)	25 gam
Tuýp (tube)	50 gam
Tuýp (tube)	100 gam
Lon (can)	500 gam



### LƯỢNG KEO DÁN MINH HÙNG CẦN THIẾT CHO MỖI NỐI DÁN KEO QUANTITY OF MINH HUNG'S SOLVENT CEMENT REQUIRED FOR CEMENT JOINTING

Khớp nối Shocket (mm)	Lượng Keo Dán Cho 1 Mỗi Nối Quantity of cement for 1 joint (gam)	Khớp nối Shocket (mm)	Lượng Keo Dán Cho 1 Mỗi Nối Quantity of cement for 1 joint (gam)
21	1,5	160/168	45,0
27	2,1	200	72,0
34	2,9	220/225	91,0
42	4,1	250	125,0
49	5,5	280	139,6
60	8,2	315	187,0
73/75/76	10,7	355	221,9
90	12,0	400	252,0
110/114	23,5	450	302,0
140	30,3	500/560/630	362,0

Lưu ý: Đối với mỗi nối phụ tùng ống loại mỏng, lượng keo dán sử dụng cho mỗi nối khoảng 60% như bảng trên.  
Note: For one joint of thin fitting, average quantity use about 60% quantity at above table.

Những hình ảnh trên chỉ mang tính chất minh họa. Mọi yêu cầu khác xin vui lòng liên hệ công ty. (The above images are for illustration purpose only. For information, please contact us)

#### 1. Vật liệu:

Ống và phụ kiện CPVC (Chlorinated Polyvinyl Chloride) là một loại Polymer clor hoá từ PVC, nâng hàm lượng clor từ 56.7% (trong PVC) lên 67 – 73% (trong CPVC)

#### 2. Lĩnh vực áp dụng:

- Làm đường ống dẫn nước sạch trong các khu nhà ở, khu căn hộ cao cấp, khu resort, toà nhà cao tầng, bệnh viện, trường học.
- Hệ thống ống nước dùng trong công tác chữa cháy
- Chuyên dụng trong hệ thống cấp nước nóng lạnh với nhiệt độ làm việc từ 5 đến 95°C.
- Đường ống dẫn nước thải, hóa chất ăn mòn cao như kiềm, acid.

#### 3. Đặc tính chung:

CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ HÓA	GIÁ TRỊ	ĐƠN VỊ
Khối lượng riêng	1,56	%TIR
Độ bền va đập	≤10	%
Sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	≤5	MPa
Ứng suất thiết kế	10	%
Chỉ số oxy giới hạn	60	°C
Nhiệt độ làm việc tối đa	95	

#### 4. Độ bền hóa học

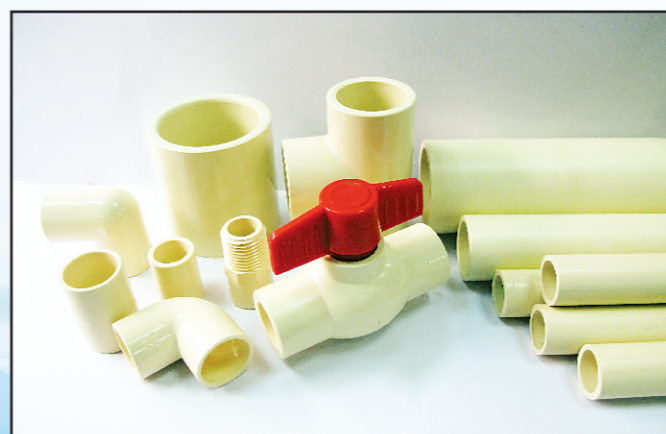
KHẢ NĂNG CHỊU HÓA CHẤT	Rất tốt	Tốt	Khá	Kém
Đối với dung dịch acid mạnh	✓			
Đối với dung dịch kiềm mạnh	✓			
Đối với dung dịch muối	✓			
Đối với chất oxi hóa mạnh		✓		

#### 5. Ưu điểm

- Vật liệu sạch, an toàn, dẫn được nước uống sạch do không sinh vi khuẩn.
- Dẫn nước nóng lên tới 95°C.
- Khả năng chống cháy, không bắt lửa.
- Chịu được thời tiết, kháng UV.
- Chịu được axit mạnh, kiềm mạnh, chất oxy hóa.
- Bền va đập, bền nén, bền áp cao hơn các loại nhựa khác.
- Hệ số truyền nhiệt thấp, tiết kiệm năng lượng.
- Lắp đặt đơn giản, nhanh chóng.
- Tuổi thọ trên 50 năm.

**ỐNG CPVC HỆ INCH - TIÊU CHUẨN: TC14 : 2012**  
INCH SERIES PIPES - STANDARD: TC14 : 2012

STT No.	Kích Thước Danh Nghĩa Nominal Size	Cỡ Ống Size (mm)	Đường Kính Ngoài Outside Diameter (mm)	Bề Dày Thành Ống Wall Thickness (mm)	Áp suất làm việc W.P Nominal Pressure (PSI)
1	½ INCH SCH40	Ø21 x 2,8mm	21.3 ± 0.1	2.8+0.5	600
2	½ INCH SCH80	Ø21 x 3.7mm	-	3.7+0.5	850
3	¾ INCH SCH40	Ø27 x 2.9mm	26.7 ± 0.1	2.9+0.5	480
4	¾ INCH SCH80	Ø27 x 3.9mm	-	3.9+0.5	690
5	1 INCH SCH40	Ø34 x 3.4mm	33.4 ± 0.1	3.4+0.5	450
6	1 INCH SCH80	Ø34 x 4.6mm	-	4.6+0.5	630
7	1 ¼ INCH SCH40	Ø42 x 3.6mm	42.2 ± 0.1	3.6+0.5	370
8	1 ¼ INCH SCH80	Ø42 x 4.9mm	-	4.9+0.6	520
9	1 ½ INCH SCH40	Ø49 x 3.7mm	48.3 ± 0.2	3.7+0.5	330
10	1 ½ INCH SCH80	Ø49 x 5.1mm	-	5.1+0.6	470
11	2 INCH SCH40	Ø60 x 3.9mm	60.3 ± 0.2	3.9+0.5	280
12	2 INCH SCH80	Ø60 x 5.5mm	-	5.5+0.7	400
13	2 ½ INCH SCH40	Ø73 x 5.2mm	73.0 ± 0.2	5.2+0.6	300
14	2 ½ INCH SCH80	Ø73 x 7.0mm	-	7.0+0.8	420
15	3 INCH SCH40	Ø90 x 5.5mm	88.9 ± 0.2	5.5+0.7	260
16	3 INCH SCH80	Ø90 x 7.6mm	-	7.6+0.9	370
17	4 INCH SCH40	Ø114 x 6.0mm	114.3 ± 0.2	6.0+0.7	220
18	4 INCH SCH80	Ø114 x 8.6mm	-	8.6+1.0	320
19	5 INCH SCH40	Ø140 x 6.6mm	141.3 ± 0.3	6.6+0.8	190
20	5 INCH SCH80	Ø140 x 9.5mm	-	9.5+1.1	290
21	6 INCH SCH40	Ø168 x 7.1mm	168.3 ± 0.3	7.1+0.9	180
22	6 INCH SCH80	Ø168 x 11mm	-	11.0+1.3	280



**BẢNG CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CỦA KEO DÁN ỐNG CPVC**  
TECHNICAL STANDARD OF CPVC SOLVENT CEMENT

STT No.	Chỉ Tiêu Chất Lượng Characteristics	ĐVT Unit	Mức Chất Lượng Requirements	Phương Pháp Thử Test Methods
1	Hàm lượng nhựa Resin content	%	Min.10	ASTM D 2654 - 04
2	Khả năng hòa tan nhựa CPVC Dissolution	%	Keo không bị gel hóa khi hòa tan thêm 3% lượng bột PVC vào keo ở nhiệt độ 23±2°C The cement shall be capable of dissolving and additional 3% by weight PVC resin at 23±2°C without evidence of gelation	ASTM D 2654 - 04
3	Độ nhớt Viscosity	cP	Min.90	ASTM D 2654 - 04
4	Độ bền bám dính mối nối Lap shear strength	Bar	Min.17	ASTM D 2654 - 04
5	Áp suất phá nổ Hydrostatic burst strength	Bar	Min.28	ASTM D 2654 - 04

**BẢNG THÔNG SỐ CỦA KEO DÁN ỐNG CPVC**  
PARAMETERS OF CPVC SOLVENT CEMENT

Loại Type	Khối Lượng Tịnh Net Weight (gam)
Lon (can)	200 gam



**LƯỢNG KEO DÁN MINH HÙNG CẦN THIẾT CHO MỐI NỐI DÁN KEO**  
QUANTITY OF MINH HÙNG'S SOLVENT CEMENT REQUIRED FOR CEMENT JOINTING

Khớp nối Shocket (mm)	Lượng Keo Dán Cho 1 Mối Nối Quantity of cement for 1 joint (gam)	Khớp nối Shocket (mm)	Lượng Keo Dán Cho 1 Mối Nối Quantity of cement for 1 joint (gam)
21	1,5	73/75/76	10,7
27	2,1	90	12,0
34	2,9	110/114	23,5
42	4,1	140	30,3
49	5,5	160/168	45,0
60	8,2		

Lưu ý: Đối với mối nối phụ tùng ống loại mỏng, lượng keo dán sử dụng cho mỗi mối nối khoảng 60% như bảng trên.  
Note: For one joint of thin fitting, average quantity use about 60% quantity at above table.

Những hình ảnh trên chỉ mang tính chất minh họa. Mọi yêu cầu khác xin vui lòng liên hệ công ty. (The above images are for illustration purpose only. For information, please contact us)



NHỰA MINH HÙNG

## KEO DÁN ỐNG CPVC CPVC SOLVENT CEMENT

### BẢNG KHÁNG HÓA CHẤT KEO DÁN ỐNG CPVC CHEMICAL RESISTANCE GUIDE

STT No.	Hóa chất Name	Khả năng chịu hoá chất của ống CPVC (Chemical Resistance Available of CPVC Pipes)			
		A	B	C	D
1	Acetic Acid 5%, 10%	✓			
2	Acetic Acid 20%, 30%, 50%, 80%		✓		
3	Acetone				✓
4	Acrylic Acid				✓
5	Alcohol				✓
6	Aluminum Acetate	✓			
7	Ammonium Chloride	✓			
8	Ammonium Nitrate		✓		
9	Ammonium, Fluoride 10%, 25%	✓			
10	Amyl Acetate				✓
11	Aniline				✓
12	Barium Carbonate	✓			
13	Barium Hydroxide	✓			
14	Barium Sulfate	✓			
15	Benzene				✓
16	Bromine Water			✓	
17	Butanediol		✓		
18	Butyl Acetate				✓
19	Calcium Acetate	✓			
20	Calcium Carbonate	✓			
21	Calcium Chloride	✓			
22	Calcium Hydroxide	✓			
23	Calcium Sulfate	✓			
24	Carbon Dioxide	✓			
25	Chloric Acid 20%	✓			
26	Chromic Acid 50%				✓
27	Copper Sulfate	✓			
28	Diethyl Ether				✓
29	Dioxane				✓
30	Esters				✓
31	Ethanol		✓		
32	Ethyl Acetate				✓
33	Ethylene Glycol			✓	
34	Formaldehyde 35%, 50%	✓			
35	Glucose	✓			
36	Glycerine	✓			
37	Hydrochloric Acid 10%, 20%, 25%, 37%	✓			
38	Hydrogen Peroxide 5%, 10%, 30%, 50%	✓			
39	Methyl Ethyl Ketone				✓
40	Nitric Acid 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 70%	✓			
41	Phosphoric Acid	✓			
42	Polyvinyl Alcohol				✓
43	Sodium Hydroxide	✓			
44	Sulfuric Acid	✓			

A: Khả năng chịu hoàn hảo, không bị ảnh hưởng

B: Khả năng chịu tốt, bị ảnh hưởng nhỏ

C: Khả năng chịu khá tốt

D: Không khuyến cáo sử dụng

\*Ghi chú: Nếu có hoá chất ngoài bảng tra này xin vui lòng liên hệ bộ phận kĩ thuật Nhựa Minh Hùng

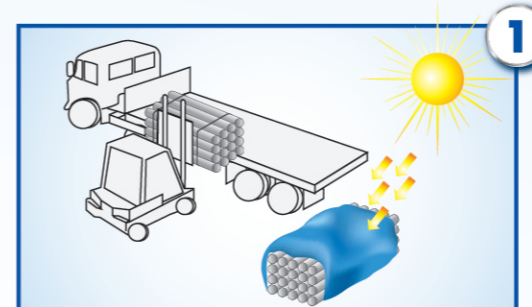


NHỰA MINH HÙNG

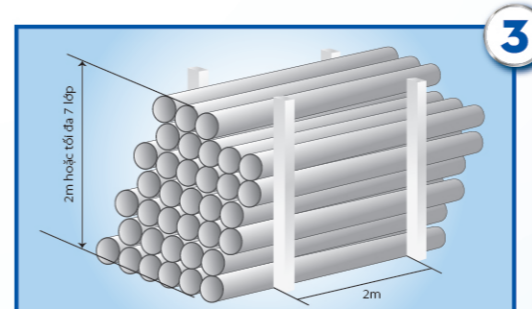
## PHẦN PHỤ LỤC SUPPLEMENTS

### PHƯƠNG PHÁP SẮP XẾP VÀ LƯU TRỮ

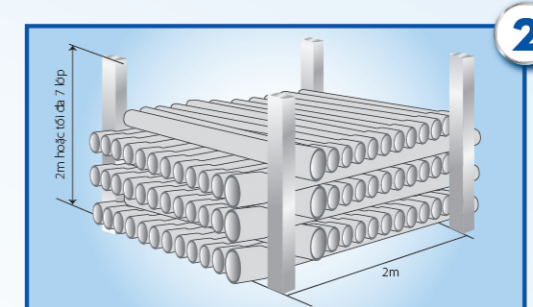
HANDLING AND STORAGE



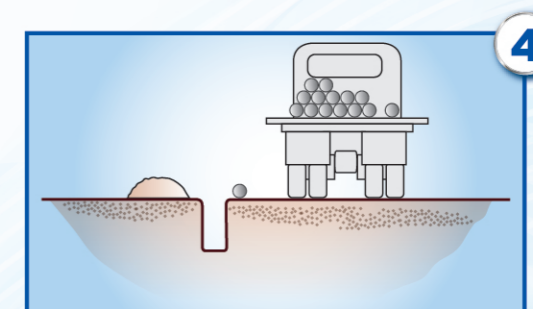
- Ống uPVC là loại ống dễ biến dạng ở nhiệt độ cao (trên 70°C), do đó bảo quản cần tránh các nguồn nhiệt
- Tia UV sẽ làm thay đổi màu sắc sản phẩm nếu để ngoài trời trong một khoảng thời gian, vì vậy cần phủ bạt che ống khi để ngoài công trình.
- At high temperature (>70°C), uPVC pipe is deformed. Keep uPVC pipe away at any source of high temperature.
- UV light will change color of uPVC pipe in certain period of time. Cover up or avoid leaving uPVC pipe under direct UV light.



- Đối với các ống không nong chỉ cần xếp ngay ngắn.
- Chồng lên nhau tối đa 2m hoặc 7 lớp, khoảng cách các trụ đỡ là 2m.
- Stack up orderly with regular pipes.
- Stacking maximum 2 meters or 7 layers, distance between 2 columns is 2 meters.



- Đối với các ống có đầu nong trơn hay nong joint cần phải xếp xen kẽ nhau để tránh sự không đồng đều gây móp méo.
- Chồng lên nhau tối đa 2m hoặc 7 lớp, khoảng cách các trụ đỡ là 2m.
- Stacking alternately socket-pipes and spigot pipes to avoid the socket and spigot being deformed.
- Stacking maximum 2 meters or 7 layers, distance between 2 columns is 2 meters.



- Khi bốc hàng nên đặt ống dọc theo rãnh, đối diện với phần đất được đào lên.
- Không kéo ống dọc theo mặt đất, không được ném ống và phụ tùng ống vào các bề mặt cứng hoặc sắc nhọn.
- Dùng xe tải có sàn phẳng, sạch, không có đinh hoặc các vật nhô lồi khác để vận chuyển ống
- Chú ý xếp các ống dày trước, ống mỏng sau.
- Unload pipes along the groove.
- Do not drag the pipes on the ground or throw pipes and fittings on the hard and rough surface.
- Using clean truck to transport pipes and fittings.
- Stacking thick pipes first and follow with thinner pipes.



PHƯƠNG PHÁP NỐI ỐNG UPVC DÙNG GIOẪNG CAO SU  
JOINTING METHOD FOR RUBBER RING OF UPVC PIPES



**1**  
Lau sạch rãnh lắp gioăng cao su và đầu ống.  
*Wipe the socket groove and the spigot of pipe with a clean cloth.*



**2**  
Giảm đường kính gioăng cao su nhỏ lại, sau đó lắp vào rãnh chứa gioăng cao su.  
*Press to reduce the diameter of the ring and settle it onto the socket groove.*



**3**  
Thoa dung dịch bôi trơn lên đầu ống đã vát mép và mặt trong của gioăng cao su.  
*Apply lubrication solution on the spigot of pipe and the inside of rubber ring.*



**4**  
Đặt ống cho thẳng hàng, dùng dụng cụ để lắp ống vào vị trí đã đánh dấu. Kiểm tra vị trí gioăng cao su bằng thước mỏng hoặc cần lá.  
*Place the pipe in the straight line, use tools to install it fully to the mark. Check rubber ring's position with a thin ruler or feeler leaf.*



PHƯƠNG PHÁP NỐI ỐNG UPVC BẰNG KEO DÁN  
JOINTING METHOD FOR SOLVENT CEMENT OF UPVC PIPES



**1**  
Lau sạch bụi, dầu mỡ mặt ngoài đầu ống và mặt trong phụ tùng bằng giẻ sạch  
*Remove the dust and grease from the outside of the pipe end and the inside of the socket with clean cloth.*



**2**  
Đánh dấu đoạn ống cần nối trên đầu ống  
*Mark the spigot of the pipe end.*



**3**  
Thoa một lớp keo mỏng lên mặt ngoài đầu ống và mặt trong phụ tùng.  
*Apply a thin layer of solvent cement to the outside of the spigot and the inside of the socket.*



**4**  
Đẩy mạnh đầu ống vào phụ tùng đến vị trí đã được đánh dấu.  
*Insert and don't turn the spigot quickly into the socket to the mark.*



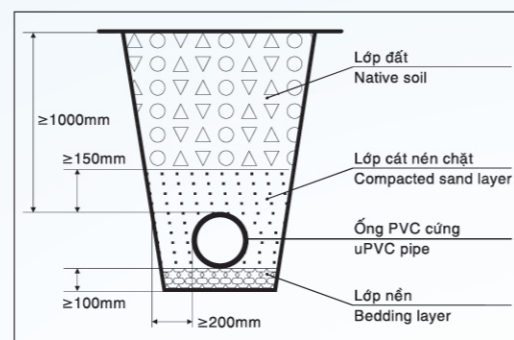
**5**  
Lau sạch keo thừa trên mối nối. Sau 10 phút mối nối sẽ rất bền chắc.  
*Wipe off the excess solvent cement from the outside of the joint and where possible from the inside of the joint. The joint will be very strong afetr 10 minures.*

**Lưu ý đặc biệt** : Không thoa quá nhiều keo dán, vì lượng keo dư đọng sẽ phá hủy mối nối  
**Important notice** : Do not apply solvent cement excessively, the redundant cement would destroy the joint.

Những hình ảnh trên chỉ mang tính chất minh họa. Mọi yêu cầu khác xin vui lòng liên hệ công ty. (The above images are for illustration purpose only. For information, please contact us)

**HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT HỆ THỐNG DƯỚI MẶT ĐẤT**  
INSTALLATION INSTRUCTION BELOW THE SURFACE

- Rãnh đặt ống phải có kích thước phù hợp. Đáy rãnh phải rộng hơn đường kính của ống ít nhất là 400mm
- Không để các vật chêm cứng, nhọn như đá, gạch,... trong đường rãnh.
- Chiều sâu lớp đất trên ống phải phủ ít nhất là 1000mm tính từ điểm cao nhất của ống tới mặt đất.
- Không nên đổ bê tông xung quanh ống.



**THỬ ÁP SUẤT ĐƯỜNG ỐNG**  
PRESSURE TEST FOR PIPELINE

- Các mối nối bằng keo dán phải để sau 24 giờ mới bắt đầu thử áp suất.
- Tiến hành thử áp suất đường ống ở nhiệt độ môi trường xung quanh.
- Bơm nước từ từ vào đường ống, bắt đầu từ vị trí thấp nhất để tránh hiện tượng va đập thủy lực và đẩy được hết không khí ra ngoài.
- Áp suất thử không được vượt quá 1,5 lần áp suất làm việc tối đa của bộ phận yếu nhất của đường ống.
- Thời gian thử áp suất đường ống là 1 giờ.

- *Solvent cemented joints shall be left for 24 hours before pressure testing.*
- *The pressure test shall be carried out at ambient temperature.*
- *Slowly fill the pipeline with water starting from the lowest point, thus avoiding water hammer and removing all air.*
- *The test pressure shall not exceed 1,5 times the maximum working pressure for the weakest part of the pipeline.*
- *The test pressure shall be applied for one hour.*

**ÁP SUẤT LÀM VIỆC TỐI ĐA CHO PHÉP CỦA ỐNG uPVC**  
MAXIMUM ADMISSIBLE WORKING PRESSURE OF uPVC

- Áp suất làm việc là áp suất tối đa cho phép đối với nhiệt độ của nước lên đến 45°C
- *Working pressure: Maximum admissible pressure for water at operating temperature up to 45°C*

- Áp suất làm việc được tính theo công thức sau
- *Working pressure in according with the following formula*

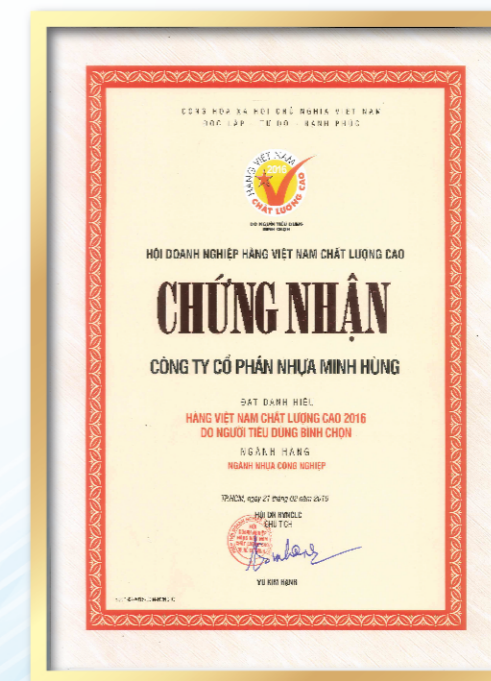
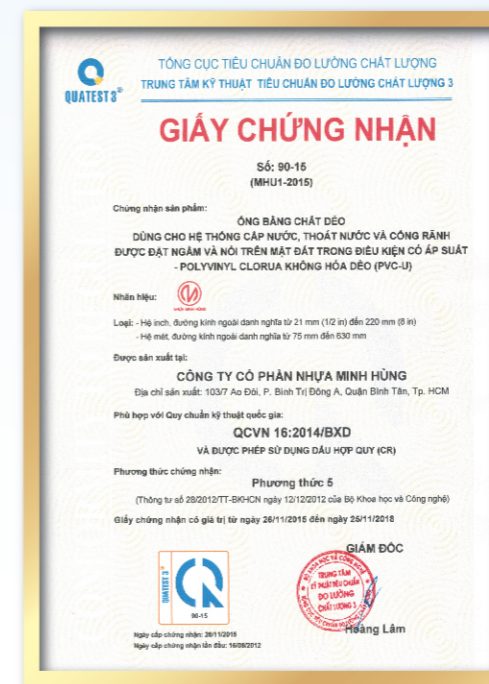
$$P_{IV} = K \cdot PN$$

**Trong đó:**

- $P_{IV}$ : là áp suất làm việc (*working pressure*)
- $PN$ : là áp suất danh nghĩa (*Nominal pressure*)
- $K$ : là hệ số giảm áp đối với nhiệt độ của nước (*Pressure losses coefficient for water temperatures*)
- Đối với ống uPVC:  $K$  được xác định như ở bảng 1

**Table 1: K for uPVC pipe**

Nhiệt Độ Nước, °C Water Temperature, °C	Hệ Số Giảm Áp, K Pressure losses coefficient, K
0 < t ≤ 25	1,00
25 < t ≤ 35	0,80
35 < t ≤ 45	0,63





**Nhà cung cấp Công nghệ Đùn ống (CHLB Đức)**  
*Extrusion Technology Supplier (Germany)*



**Nhà cung cấp Nguyên liệu (Thái Lan)**  
*Materials Supplier (Thailand)*



**Nhà cung cấp Nguyên liệu (Nhật Bản)**  
*Materials Supplier (Japan)*



**Bộ phận trộn bột**  
*Material processing department*



**Bộ phận đùn ống**  
*Pipe extruding department*



**Bộ phận nong ống**  
*Pipe socketting department*



**Bộ phận thiết kế khuôn mẫu**  
*Mould design department*



**Bộ phận ép phụ tùng ống**  
*Fitting making department*