



# Ống nhựa Esoha **CATALOGUE**



**PLASTIC PIPE CATALOGUE**



ỐNG NHỰA ESOHA

	<b>01</b>
1	Giới thiệu
	<b>02</b>
3	Chứng chỉ chứng nhận
	<b>03</b>
7	Ống 2 lớp giảm âm cách nhiệt
	<b>04</b>
12	Ống nhựa u.PVC
	<b>05</b>
20	Ống nhựa PP-R
	<b>06</b>
35	Ống nhựa HDPE

ỐNG NHỰA ESOHA



# Giới thiệu chung

## CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SẢN XUẤT NHẬT MINH

### \*Thông tin chung:

Địa chỉ: Xã Bình Nguyên, tỉnh Phú Thọ (trước đây là Thị trấn Hương Canh, Bình Xuyên, Vĩnh Phúc).

Điện thoại: 056 555 6969

Mã số thuế: 2500 583 240

Website: [www.esoha.com](http://www.esoha.com)

Email: [congtycpdtsexnhatminh2023@gmail.com](mailto:congtycpdtsexnhatminh2023@gmail.com)

**Công ty Cổ phần đầu tư sản xuất Nhật Minh** được thành lập với mong muốn trở thành một trong những đơn vị hàng đầu về sản xuất, cung cấp các sản phẩm ống nhựa và phụ kiện nữa, phục vụ nhu cầu thi công cho các công trình dân dụng và xây dựng.

Các sản phẩm của công ty được sản xuất trên dây chuyền hiện đại theo tiêu chuẩn ISO, QCVN với chất lượng cao, mẫu mã đẹp, phục vụ nhu cầu thi công cho các công trình dân dụng và công nghiệp.

Với triết lý kinh doanh “**Kết sức mạnh - Nối thành công**”, Công ty cam kết đảm bảo các quyền lợi, chính sách hợp tác lâu dài và bền vững với quý khách hàng, quý đối tác. Và luôn đem đến những sản phẩm chất lượng nhất, an toàn nhất và tính ứng dụng cao.

# VĂN HÓA DOANH NGHIỆP

Mỗi thành viên của Nhật Minh Plastic luôn chủ động, nỗ lực học hỏi, phấn đấu không ngừng để hoàn thiện bản thân, lấy văn hóa doanh nghiệp và giá trị cốt lõi của mình làm kim chỉ nam để điều chỉnh hành vi.



## Trách nhiệm

Khi sự việc xảy ra, nguyên nhân đầu tiên là tôi.



## Hưởng kết quả

Hãy nói chuyện với nhau bằng lượng hóa.



## Sáng tạo và chủ động

Đừng nói không, luôn tìm kiếm hai giải pháp.



## Hợp tác

Người lớn không cần người lớn hơn giám sát.

Chúng tôi không ngừng sáng tạo để hướng tới mục tiêu **“Con người tinh hoa - Sản phẩm/ dịch vụ tinh hoa - Cuộc sống tinh hoa - Xã hội tinh hoa”**.

Và mỗi ngày trôi qua, khắp nơi trên đất nước Việt Nam, bất kể ngày đêm nắng mưa, các sản phẩm mang **thương hiệu ESOHA** của **Nhật Minh Plastic** vẫn vươn cao mãi. Tất cả vẫn ngày đêm nỗ lực về một **ESOHA - Nhật Minh** phát triển bền vững.





ÔNG NHỰA ESOHA

# CHỨNG CHỈ - CHỨNG NHẬN



## CHỨNG NHẬN CERTIFICATE

CHỨNG NHẬN HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG CỦA/ THIS IS TO CERTIFY THAT QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF:

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SẢN XUẤT NHẬT MINH**  
**NHAT MINH PRODUCTION INVESTMENT J.S.C**

ĐỊA CHỈ/ ADDRESS:

Trụ sở/ Office: Số 125, Đường Nguyễn Việt Xuân, Phường Ngô Quyền, Thành phố Vinh Yên, Tỉnh Vĩnh Phúc, Việt Nam/ No. 125, Nguyen Viet Xuan Street, Ngo Quyen Ward, Vinh Yen City, Vinh Phuc Province, Vietnam

Địa chỉ sản xuất/ Production address: TDP Trong Ngoài (vườn Sim) Thị trấn Hương Canh, Bình Xuyên, Vĩnh Phúc/ Trong Ngoai residential group (Sim garden) Huong Canh town, Binh Xuyen district, Vinh Phuc province

ĐƯỢC ĐÁNH GIÁ PHÙ HỢP VỚI CÁC YÊU CẦU CỦA TIÊU CHUẨN/

HAS BEEN ASSESSED AND FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF:

### ISO 9001:2015

CHO PHẠM VI/ FOR SCOPE:

Sản xuất và kinh doanh: Ống dẫn nước không bằng kim loại; Khớp nối ống không bằng kim loại; Miếng đệm dùng cho ống dẫn; Nhựa tổng hợp, bán thành phẩm; nhựa acrylic, bán thành phẩm/ Manufacturing and trading: Non-metallic water pipes; Pipe joints not of metal; Gaskets for conduit; Synthetic resins, semi-finished products; acrylic resin, semi-finished products acrylic resin, semi-finished products./.

VICAS số/ VICAS No.: 022-QMS

Chứng chỉ số/ Certification No.: 230621.QMS.CN23

Ngày cấp/ Issued date: 21/06/2023

NGUYỄN THANH TÙNG

Hiệu lực đến ngày/ Expired date: 20/06/2026

GIÁM ĐỐC/ DIRECTOR

Chứng chỉ sẽ mất hiệu lực nếu hệ thống quản lý của khách hàng không vượt qua cuộc đánh giá giám sát hàng năm của ICB/ This certificate will be invalid if the customer's management system does not pass the surveillance of ICB.



**CÔNG TY CỔ PHẦN CHỨNG NHẬN QUỐC TẾ**  
**INTERNATIONAL CERTIFICATION BODY**

Trụ sở: C9, Lô 8, Khu đô thị mới Định Công, phường Định Công, quận Hoàng Mai, Thành Phố Hà Nội, Việt Nam  
Website: chungnhanquocve.vn Email: cert@chungnhanquocve.vn



Được công nhận bởi BOA - www.boa.gov.vn  
Accreditation by BOA - www.boa.gov.vn



ÔNG NHỰA ESOPA

# CHỨNG CHỈ - CHỨNG NHẬN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

LỄ CÔNG BỐ VÀ TRAO GIẢI

## THƯƠNG HIỆU UY TÍN CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA

Lần Thứ 10 - Năm 2024

### CHỨNG NHẬN



#### CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SẢN XUẤT NHẬT MINH

Số 125, Đường Nguyễn Việt Xuân, Phường Ngô Quyền, Thành phố Vinh Yên,  
Tỉnh Vĩnh Phúc, Việt Nam.

#### ĐẠT TOP 10 THƯƠNG HIỆU UY TÍN CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA

ĐƠN VỊ PHỐI HỢP THỰC HIỆN



Quyết định số : 288/2024 QĐ-VKT

TM. VIỆN NGHIÊN CỨU

KINH TẾ CHÂU Á

Phó Viện Trưởng -



TRẦN HỮU CƯỜNG



Theo Quyết định số: 288/2024/QĐ-VKT  
Thành Phố Hồ Chí Minh, Ngày 24 Tháng 08 Năm 2024



## KHẢ NĂNG KHÁNG HÓA CHẤT

Loại hóa chất <i>Chemical type</i>	Nồng độ <i>Concentration</i>	u.PVC		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 - Industrial - liquid	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

**\* Chú thích:**

S: Chịu được

L: Chịu được có giới hạn

NS: Không chịu được

# ỐNG NHỰA 2 LỚP GIẢM ÂM CÁCH NHIỆT ESOHA



# ỐNG NHỰA 2 LỚP GIẢM ÂM CÁCH NHIỆT

Ống nhựa 2 lớp giảm âm cách nhiệt ESOHA là loại ống được thiết kế với 2 lớp cấu tạo bằng nhựa cứng uPVC được sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015 và QCVN 16:2019/BXD có kích cỡ từ  $\Phi$  27mm đến  $\Phi$  160mm.

## Ứng dụng:

**Hệ thống cấp thoát nước:**  
Giảm tiếng ồn trong các hệ thống cấp thoát nước của các tòa nhà cao tầng hoặc khu dân cư.



**Hệ thống điều hòa không khí:** Ứng dụng trong các hệ thống điều hòa để giảm tiếng ồn do luồng khí di chuyển.



**Dự án xây dựng:**  
Sử dụng trong các công trình xây dựng và cơ sở hạ tầng giao thông, nơi yêu cầu hạn chế tiếng ồn.



## ƯU ĐIỂM VƯỢT TRỘI:

### GIẢM THIỂU NGƯNG TỤ HƠI NƯỚC

Thiết kế 2 lớp và khoang rỗng tạo lớp cách nhiệt, giảm truyền nhiệt quá mức và ngăn chặn hiệu quả hiện tượng ngưng tụ hơi nước trên bề mặt ống (hiện tượng “đổ mồ hôi”), bảo vệ tường và trần nhà khỏi ẩm mốc.

### TĂNG KHẢ NĂNG THOÁT NƯỚC

Lớp trong cùng có các gân xoắn dẫn hướng dòng chảy, vừa có tác dụng giảm tiếng ồn vừa tăng tốc độ thoát nước lên 30% so với ống thông thường

### ĐỘ BỀN CAO

Nguyên liệu tốt, chất lượng cao, chống chịu tốt các tác động của môi trường.

### BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Sử dụng vật liệu an toàn, dễ tái chế và thân thiện với môi trường.

### GIẢM THIỂU TIẾNG ỒN

Vật liệu cách âm và thiết kế giảm rung động giúp hấp thụ âm thanh hiệu quả, cải thiện môi trường sống và làm việc.

### TĂNG SỰ ỔN ĐỊNH

Buồng rỗng ở giữa giúp tăng sự ổn định giữa ống và các mối nối, giảm độ võng của ống, giảm chi phí thi công quang treo và giá đỡ.

### DỄ DÀNG LẮP ĐẶT VÀ BẢO TRÌ

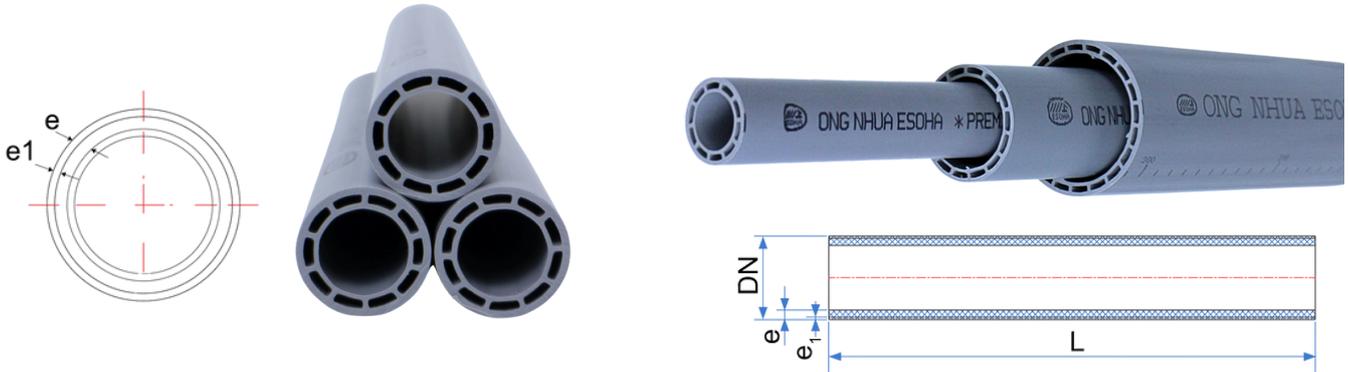
Thiết kế tối ưu hóa cho việc lắp đặt và bảo trì, giảm thiểu thời gian, công sức và thuận tiện cho việc kiểm tra và vệ sinh định kỳ.

### TỐI ƯU HÓA THỜI GIAN THI CÔNG

Giảm thiểu các công đoạn phức tạp như cuốn, bọc bảo ôn cho đường ống.

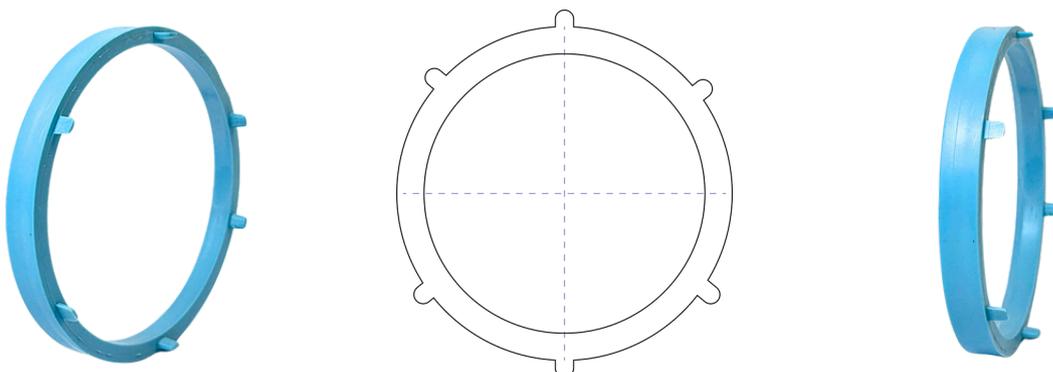


Thông số kỹ thuật ống nhựa 2 lớp giảm âm cách nhiệt Esoha (xoắn & không xoắn)  
từ  $\Phi 27\text{mm}$  đến  $\Phi 160\text{mm}$  theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015 và QCVN 16:2019/BXD



DN	Chiều dày e (mm)				
	Độ dày thành ống 2 lớp (mm)	Khe hở giữa 2 lớp (mm)	Độ dày lớp trong (mm)	Độ dày lớp ngoài (mm)	Độ dày gân xoắn (mm)
27	4.5	2.0	0.9	1.4	-
34	4.3	2.0	1.0	1.2	-
42	4.5	2.1	1.0	1.3	-
48	4.7	2.4	1.0	1.2	-
60	5.3	2.1	1.15	1.8	-
75	5.4	2.2	1.2	1.5	1.0
90	5.5	2.5	1.5	1.8	1.0
110	5.8	2.2	1.5	1.8	1.2
125	6.5	2.4	1.9	2.0	1.5
140	7.0	2.8	1.8	2.3	2.0
160	7.0	2.6	1.9	2.6	1.5

## Đầu bịt



## CHUẨN BỊ DỤNG CỤ

- Ống 2 lớp giảm âm cách nhiệt
- Đầu bịt
- Phụ kiện
- Keo dán ống
- Khăn lau
- Găng tay

## CÁC BƯỚC THỰC HIỆN



**Bước 1:**  
Vệ sinh bề mặt ống,  
đầu bịt và phụ kiện  
bằng khăn lau.



**Bước 4:**  
Tiếp tục sử dụng keo  
quét đều vào phần cần  
nối của ống và phụ kiện



**Bước 2:**  
Sử dụng keo dán quét  
đều lên đầu bịt



**Bước 5:**  
Kết nối ống và phụ  
kiện.



**Bước 3:**  
Tiến hành lắp đặt đầu  
bịt vào ống

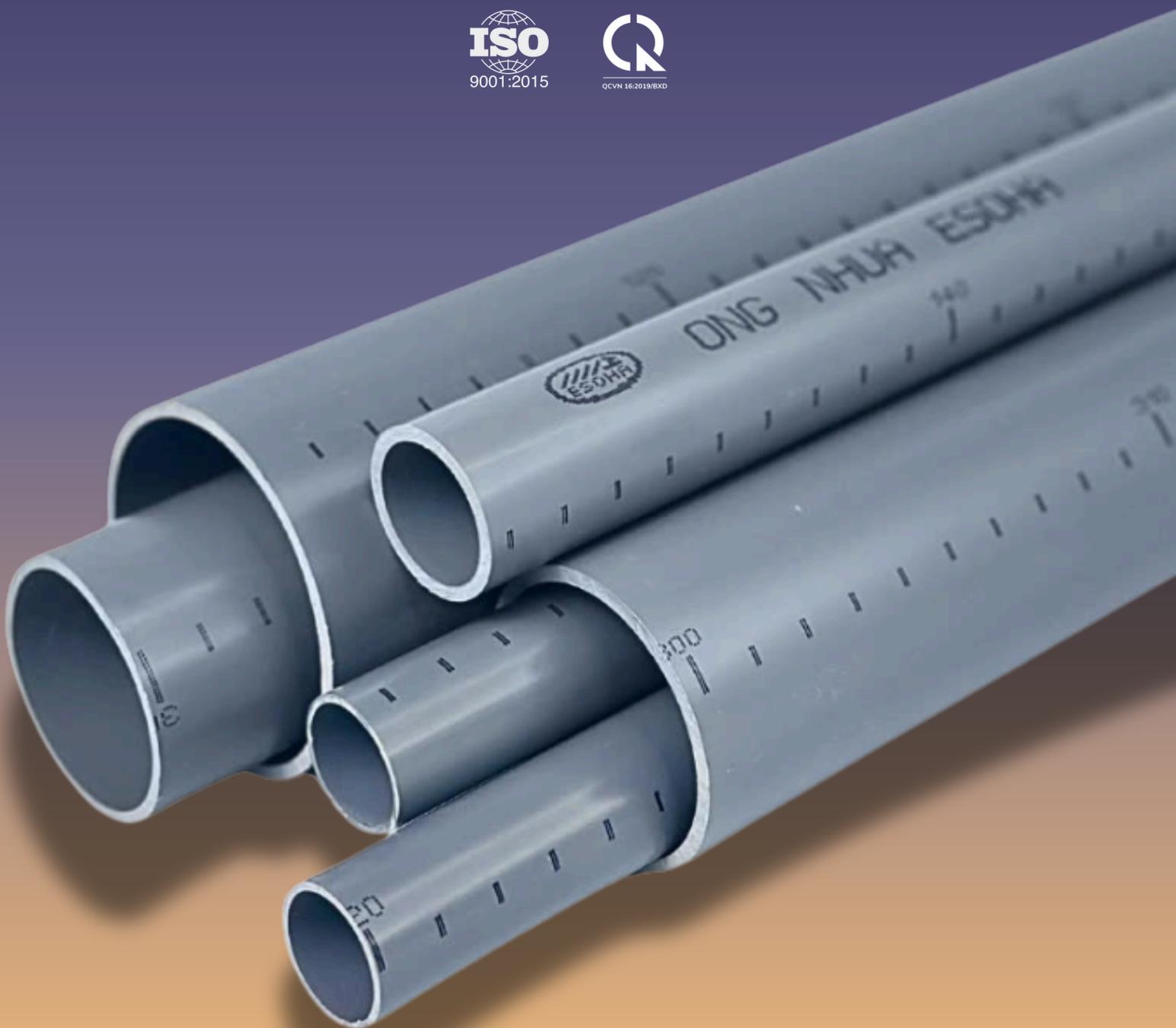


**Bước 6:**  
Kiểm tra thật kỹ các  
mối nối

## CHÚ Ý

- Bề mặt cần nối phải sạch, khô và không có dầu mỡ
- Bôi một lớp keo đều, mỏng nhưng vừa đủ vào phần cần nối, tránh lấy quá nhiều keo
- Lau sạch vết keo bắn xung quanh ngay sau khi gắn xong khớp nối
- Để nguyên khớp nối khô ít nhất trong vòng 5 phút

# ỐNG NHỰA u.PVC ESOHA



# GIỚI THIỆU

## ỐNG NHỰA u.PVC ESOHA

Ống nhựa uPVC ESOHA được sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015 và QCVN 16:2019/BXD có kích cỡ từ  $\Phi$  21mm đến  $\Phi$  560mm với các cấp áp lực đa dạng PN6, PN8, PN10, PN12.5, PN16, PN25 kèm theo hệ thống phụ kiện đầy đủ chủng loại, kích thước.

### Ứng dụng:

Hệ thống ống nhựa uPVC ESOHA được ứng dụng rộng rãi như:

- 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.

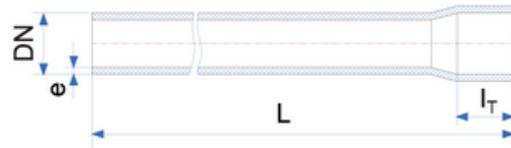
### Ưu điểm:

Hệ thống ống nhựa uPVC có những ưu điểm nổi trội như sau:

- Thân ống được in vạch chia cm bằng công nghệ hiện đại nên sản phẩm có độ chính xác cao, giúp cho thời gian thi công được giảm một cách đáng kể.
- Dễ dàng vận chuyển, lắp đặt.
- Mặt trong và 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 kỹ thuật.



## Thông số kỹ thuật ống nhựa uPVC hệ mét từ $\Phi$ 21mm đến $\Phi$ 560mm theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015 và QCVN 16:2019/BXD



### Thông số kỹ thuật ống u.PVC (C=2.5)

DN	Chiều dài nong <i>l</i> (mm)	Chiều dày <i>e</i> (mm)						
		SDR 51	SDR 41	SDR 33	SDR 26	SDR 21	SDR 17	SDR 13.6
		Áp suất danh nghĩa dựa trên hệ số thiết kế						
		PN4	PN5	PN6	PN8	PN10	PN 12.5	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	-	-	1.6	1.9	2.5	3.0	3.8	4.7
75	70	-	1.9	2.2	2.9	3.6	4.5	5.6
90	79	1.8*	2.2	2.7	3.5	4.3	5.4	6.7
110	91	2.2*	2.7	3.2	4.2	5.3	6.6	8.1
125	100	2.5*	3.1	3.7	4.8	6.0	7.4	9.2
140	109	2.8*	3.5	4.1	5.4	6.7	8.3	10.3
160	121	3.2*	4.0	4.7	6.2	7.7	9.5	11.8
180	133	3.6	4.4	5.3	6.9	8.6	10.7	13.3
200	145	3.9	4.9	5.9	7.7	9.6	11.9	14.7
225	160	4.4	5.5	6.6	8.6	10.8	13.4	16.6
250	175	4.9	6.2	7.3	9.6	11.9	14.8	18.4

### Thông số kỹ thuật ống u.PVC (C=2)

DN	Chiều dài nong <i>l</i> (mm)	Chiều dày <i>e</i> (mm)					
		SDR 41	SDR 33	SDR 26	SDR 21	SDR 17	SDR 13.6
		Áp suất danh nghĩa dựa trên hệ số thiết kế					
		PN6	PN8	PN10	PN12.5	PN16	PN20
110	91	2.7	3.4	4.2	5.3	6.6	8.1
125	100	3.1	3.9	4.8	6.0	7.4	9.2
140	109	3.5	4.3	5.4	6.7	8.3	10.3
160	121	4.0	4.9	6.2	7.7	9.5	11.8
180	133	4.4	5.5	6.9	8.6	10.7	13.3
200	145	4.9	6.2	7.7	9.6	11.9	14.7
225	160	5.5	6.9	8.6	10.8	13.4	16.6
250	175	6.2	7.7	9.6	11.9	14.8	18.4

#### \* Chú thích:

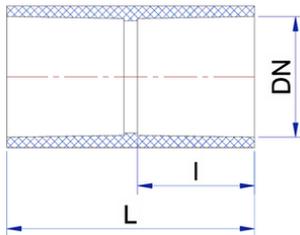
DN: Đường kính danh nghĩa (mm)

e: Độ dày thành ống danh nghĩa (mm)

PN: Áp suất danh nghĩa (bar)

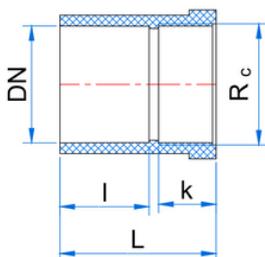
l: Chiều dài lắp ghép nong trơn (mm)

## Nối thẳng (Măng sông)



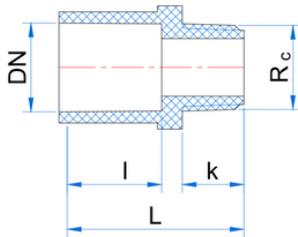
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	I (mm)	L (mm)
21	10	20	42
21	16	20	42
27	10	25	52
27	16	25	52
34	10	23	48
34	16	23	48
42	10	27	56
42	16	27	56
48	10	30	62
48	16	30	62
60	8	36	74
60	16	36	74
75	8	43.5	90
75	10	43.5	90
90	6	51	106
90	10	51	106
90	16	51	105
110	6	61	127
110	10	61	127
110	16	61	127

## Nối thẳng ren trong (Măng sông ren trong)



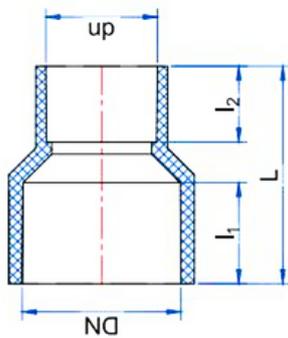
Đường kính DN x Rc (mm)	PN (bar)	I (mm)	L (mm)	K (mm)
21 x 1/2"	10	20	40	18
27 x 3/4"	10	25	47	20
34 x 1"	10	23	47	22
42 x 1.1/4"	10	27	54	25
48 x 1.1/2"	10	30	57	25
60 x 2"	6	36	68	30
60 x 2"	10	36	68	30
75 x 2.1/2"	10	43.5	80	34
90 x 3"	10	51	90	38

## Nối thẳng ren ngoài (Măng sông ren ngoài)



Đường kính DN x Rc (mm)	PN (bar)	l (mm)	L (mm)	K (mm)
21 x 1/2"	10	20	39	16
27 x 3/4"	10	25	46	17
34 x 1"	10	23	47	20
34 x 1.1/2"	10	23	54	22
42 x 1.1/4"	10	27	56	24
48 x 1.1/2"	10	30	60	24
60 x 2"	10	36	70	28
75 x 2.1/2"	10	43.5	82	32
90 x 3"	10	51	97	34

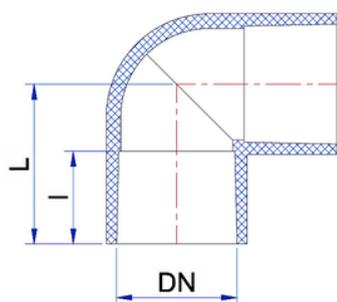
## Nối thẳng chuyển bậc (Côn thu)



Đường kính DN (mm)	PN (bar)	l (mm)	L (mm)
21	10	20	26
21	16	20	26
27	10	25	32
27	16	25	32
34	10	23	32
34	16	23	32
42	10	27	37
42	16	27	37
48	10	30	42
48	16	30	42
60	6	36	51
60	8	36	51
60	10	36	51
60	16	36	51
75	6	43.5	61.5
75	8	43.5	61.5
75	10	43.5	61.5
75	12.5	43.5	61.5
90	6	51	72
90	10	51	72
90	12.5	51	72
110	6	61	86
110	10	61	86
110	12.5	61	86

## Nối góc 90°

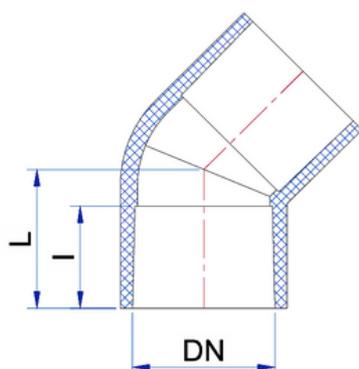
(Cút 90°)



Đường kính DN (mm)	PN (bar)	I (mm)	L (mm)
21	10	20	31.5
21	16	20	31.5
27	10	25	40
27	16	25	40
34	10	23	42
34	16	23	42
42	10	27	50
42	16	27	53
48	10	30	56
48	16	30	56
60	6	36	68
60	8	36	68
60	10	36	68
60	16	36	68
75	6	43.5	83.5
75	8	43.5	83.5
75	10	43.5	83.5
90	6	51	99
90	10	51	99
110	6	61	119
110	10	61	119

## Nối góc 45°

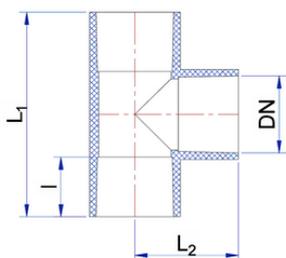
(Chếch 45°)



Đường kính DN (mm)	PN (bar)	I (mm)	L (mm)
21	10	20	26
21	16	20	26
27	10	25	32
27	16	25	32
34	10	23	32
34	16	23	32
42	10	27	37
42	16	27	37
48	10	30	42
48	16	30	42
60	6	36	51
60	8	36	51
60	10	36	51
60	16	36	51
75	6	43.5	61.5
75	8	43.5	61.5
75	10	43.5	61.5
75	12.5	43.5	61.5
90	6	51	72
90	10	51	72
90	12.5	51	72
110	6	61	86
110	10	61	86
110	12.5	61	86

## Ba chạc 90°

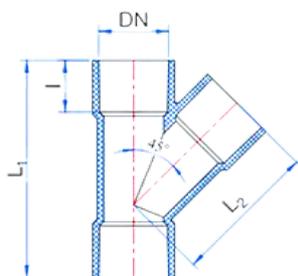
(Tê 90°)



Đường kính DN (mm)	PN (bar)	I (mm)	L (mm)	L (mm)
21	10	20	62	31
21	16	20	63	31.5
27	10	25	79	39.5
27	16	25	80	40
34	10	23	82	41
34	16	23	84	42
42	10	27	100	50
42	16	27	100	50
48	10	30	110	55
48	16	30	112	56
60	6	36	136	68
60	8	36	136	68
60	16	36	136	68
75	6	43.5	167	83.5
75	8	43.5	167	83.5
75	10	43.5	167	83.4
90	6	51	198	99
90	10	51	198	99
110	6	61	238	119
110	10	61	238	119

## Ba chạc 45°

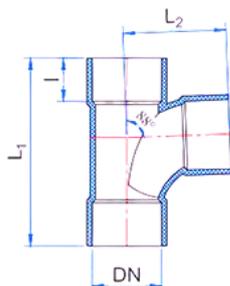
(Tê 45°)



Đường kính DN (mm)	PN (bar)	I (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
27	16	25	94	61
34	16	23	101	67
42	16	27	121	79
48	10	30	140	92
60	10	36	166	113
60	16	36	204	113
75	10	43.5	204	139.5
75	16	43.5	239	139.5
90	10	51	245	165
90	16	51	295	160
110	10	61	290	200
110	16	61	335	201

## Ba chạc cong 88°

(Tê cong 88°)



Đường kính DN (mm)	PN (bar)	I (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
60	10	36	156	85
90	10	51	215	115
90	16	51	235	151
110	10	61	260	139
110	16	61	295	189

## 1. Phương pháp dán keo

Phương pháp này áp dụng với các cỡ ống uPVC với đường kính từ 21mm - 250mm thường được sử dụng để nối ống với đầu nong của ống hoặc nối ống với phụ kiện.

### Chuẩn bị dụng cụ:

- Ống u.PVC
- Keo dán ống
- Khăn lau
- Bút vạch

### Chú ý:

- Đầu nối ống phải được cắt vuông góc với trục và mác vát đầu ống với những ống có đường kính lớn hơn.
- Bề mặt cần nối phải sạch, khô và không có dầu mỡ
- Bôi một lớp keo đều vào phần cần nối của đầu ống và đầu nong
- Lau sạch vết keo bắn xung quanh ngay sau khi gắn xong khớp nối
- Để nguyên khớp nối khô ít nhất trong vòng 5 phút
- Đối với ống có đường kính > 200mm cần dùng kỹ thuật ghép nối đặc biệt

### Các bước thực hiện:

- Kiểm tra ống đã được cắt, chú ý vệ sinh bề mặt cắt của ống bằng khăn lau
- Vạch dấu trên ống uPVC bằng bút vạch tại vị trí đã chọn
- Quét lớp keo mỏng, đều vào đầu thúc và đầu bát của ống uPVC
- Liên kết 2 đầu ống với nhau, xoay ống 1/4 vòng khi kết thúc, chú ý giữ nguyên 2 đầu ống

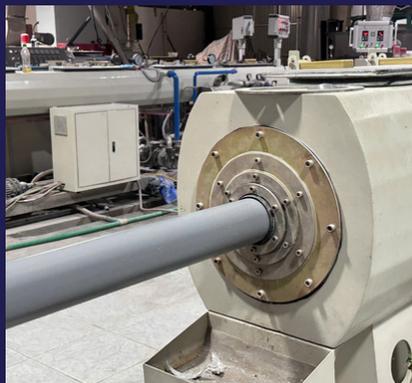
## 2. Phương pháp nối bằng ren

Áp dụng cho các khớp nối có ren để nối ống với ống hoặc phụ kiện kim loại bao gồm:

- Phụ tùng nối chuyển tiếp của ống nhựa u.PVC
- Phụ tùng nối chuyển tiếp của ống nhựa u.PVC và kim loại

## 3. Phương pháp nối bằng bích nhựa

Dùng để nối ống u.PVC với nhau và nối ống u.PVC với mặt bích kim loại, với van và phụ kiện có bích.



# ỐNG NHỰA PP-R 3 LỚP CHỐNG TIA UV ESOHA



# GIỚI THIỆU

## ỐNG NHỰA 3 LỚP CHỐNG TIA UV PP-R ESOHA

Ống nhựa 3 lớp chống tia UV PP-R ESOHA được sản xuất theo tiêu chuẩn DIN 8077:8078 có kích cỡ từ  $\Phi$  20mm đến  $\Phi$  160mm với các cấp áp lực đa dạng PN10, PN16, PN20, PN25 kèm theo hệ thống phụ kiện đầy đủ chủng loại, kích thước.

### Ứng dụng:

Hệ thống ống nhựa PP-R ESOHA được ứng dụng rộng rãi như:

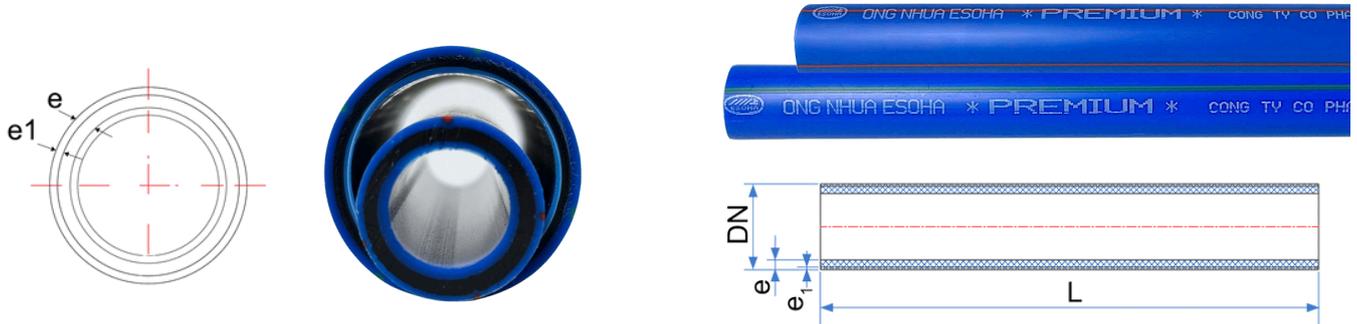
- Hệ thống dẫn nước nóng lạnh, nước uốn cho các công trình xây dựng
- Hệ thống sưởi cho công trình bao gồm sưởi sàn, tường và hệ thống sưởi bức xạ.
- Đường ống dẫn nước lạnh trong các hệ thống điều hòa không khí nhiệt độ
- Hệ thống đường ống dẫn dầu, hóa chất mạnh và thực phẩm lỏng trong công nghiệp
- Đường ống dẫn khí nén.

### Ưu điểm:

- Sản phẩm chống tia UV phù hợp với các hạng mục thi công ngoài trời, tiếp xúc trực tiếp với các điều kiện tự nhiên.
- Lớp giữa màu đen giúp ngăn chặn ánh sáng xuyên vào bên trong ống, ngăn chặn điều kiện cho rong rêu phát triển.
- Lớp trong cùng ngoài khả năng chống tia uv, còn có độ bóng cao hơn 2 lớp ngoài giúp giảm thiểu ma sát không gây trở lực lớn cho dòng chảy và tăng khả năng lưu thông.
- Ngoài ra, tất cả các phụ kiện PP-R đều có khả năng chống tia UV, bảo vệ đường nước.
- Khả năng kháng hóa chất, không có phụ gia kim loại nặng, không bám bụi bẩn hoặc ô nhiễm bởi vi khuẩn, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.
- Khả năng chịu va đập cao và mềm dẻo.
- Khả năng chịu nhiệt độ cao (tới 950C), áp suất cao (25 atm ~ 25 bar).
- Thân thiện với môi trường nhờ hệ số dẫn nhiệt thấp (bằng khoảng 1/200 ống kim loại) giúp giảm hao phí nhiệt năng dọc đường, tái chế dễ dàng hơn nhiều so với ống kim loại, và không gây độc hại.
- Mối nối nhiệt đơn giản, nhanh chóng tạo ra sự liên kết đồng đều với độ bền tương đương hay thậm chí là cao hơn cả ống.



## Thông số kỹ thuật ống nhựa PP-R 3 lớp chống tia UV hệ mét từ $\Phi$ 20mm đến $\Phi$ 160mm theo tiêu chuẩn DIN 8077:8078



### Kích thước và dung sai ống PN10 (SDR 11)

Đường kính ngoài (DN)		Độ dày (e)		Độ méo (mm)	Trọng lượng (kg/m)
Danh định (mm)	Dung sai (mm)	Danh định (mm)	Dung sai (mm)		
20	+0.3	2.3	+0.5	1.2	0.130
25	+0.3	2.8	+0.5	1.2	0.201
32	+0.3	2.9	+0.5	1.3	0.269
40	+0.4	3.7	+0.6	1.4	0.415
50	+0.5	4.6	+0.7	1.4	0.643
63	+0.6	5.8	+0.8	1.6	1.015
75	+0.7	6.8	+0.9	1.6	1.425
90	+0.9	8.2	+1.1	1.8	2.038
110	+0.9	10.0	+1.2	2.2	3.022
125	+1.2	11.4	+1.4	2.5	3.910
140	+1.3	12.7	+1.5	2.8	4.870
160	+1.5	14.6	+1.7	3.2	6.380

### Kích thước và dung sai ống PN16 (SDR 7.4)

Đường kính ngoài (DN)		Độ dày (e)		Độ méo (mm)	Trọng lượng (kg/m)
Danh định (mm)	Dung sai (mm)	Danh định (mm)	Dung sai (mm)		
20	+0.3	2.8	+0.5	1.2	0.148
25	+0.3	3.5	+0.6	1.2	0.230
32	+0.3	4.4	+0.7	1.3	0.370
40	+0.4	5.5	+0.8	1.4	0.575
50	+0.5	6.9	+0.9	1.4	0.896
63	+0.6	8.6	+1.1	1.6	1.416
75	+0.7	10.3	+1.3	1.6	2.010
90	+0.9	12.3	+1.5	1.8	2.870
110	+0.9	15.1	+1.8	2.2	4.300
125	+1.2	17.1	+2.0	2.5	5.530
140	+1.3	19.2	+2.2	2.8	6.950
160	+1.5	21.9	+2.4	3.2	9.040

**\* Chú thích:**

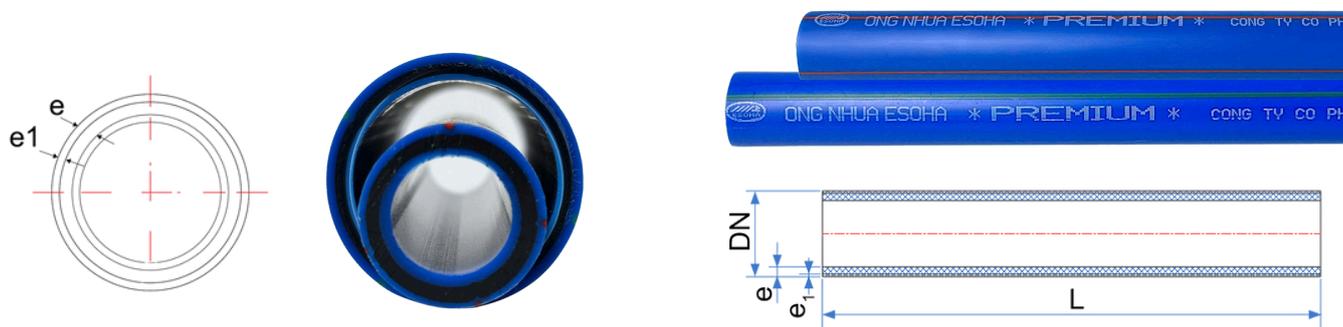
DN: Đường kính danh nghĩa (mm)

e: Độ dày thành ống danh nghĩa (mm)

PN: Áp suất danh nghĩa (bar)

l: Chiều dài lắp ghép nong trơn (mm)

## Thông số kỹ thuật ống nhựa PP-R 3 lớp chống tia UV hệ mét từ $\Phi$ 20mm đến $\Phi$ 160mm theo tiêu chuẩn DIN 8077:8078



### Kích thước và dung sai ống PN20 (SDR 6)

Đường kính ngoài (DN)		Độ dày (e)		Độ méo (mm)	Trọng lượng (kg/m)
Danh định (mm)	Dung sai (mm)	Danh định (mm)	Dung sai (mm)		
20	+0.3	3.4	+0.6	1.2	0.172
25	+0.3	4.2	+0.7	1.2	0.266
32	+0.3	5.4	+0.8	1.3	0.434
40	+0.4	6.7	+0.9	1.4	0.671
50	+0.5	8.3	+1.1	1.4	1.040
63	+0.6	10.5	+1.3	1.6	1.650
75	+0.7	12.5	+1.5	1.6	2.340
90	+0.9	15.0	+1.8	1.8	3.360
110	+0.9	18.3	+2.1	2.2	5.010
125	+1.2	20.8	+2.3	2.5	6.470
140	+1.3	23.3	+2.6	2.8	8.120
160	+1.5	26.6	+2.9	3.2	10.600

### Kích thước và dung sai ống PN16 (SDR 7.4)

Đường kính ngoài (DN)		Độ dày (e)		Độ méo (mm)	Trọng lượng (kg/m)
Danh định (mm)	Dung sai (mm)	Danh định (mm)	Dung sai (mm)		
20	+0.3	4.1	+0.7	1.2	0.198
25	+0.3	5.1	+0.8	1.2	0.307
32	+0.3	6.5	+0.9	1.3	0.498
40	+0.4	8.1	+1.1	1.4	0.775
50	+0.5	10.1	+1.3	1.4	1.210
63	+0.6	12.7	+1.5	1.6	1.910
75	+0.7	15.1	+1.8	1.6	2.700
90	+0.9	18.1	+2.1	1.8	3.880
110	+0.9	22.1	+2.5	2.2	5.780
125	+1.2	25.1	+2.8	2.5	7.460
140	+1.3	28.1	+3.1	2.8	9.350
160	+1.5	32.1	+3.5	3.2	12.200

**\* Chú thích:**

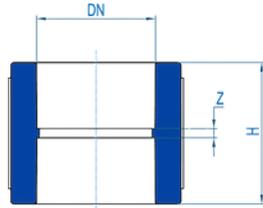
DN: Đường kính danh nghĩa (mm)

e: Độ dày thành ống danh nghĩa (mm)

PN: Áp suất danh nghĩa (bar)

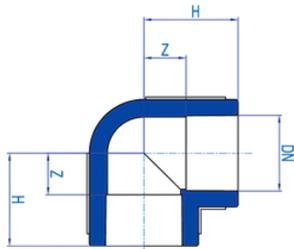
l: Chiều dài lắp ghép nong trơn (mm)

## Nối thẳng



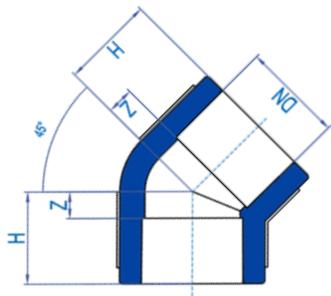
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)
20	25	34	3
25	25	40	3
32	25	43	3
40	25	46	3
50	25	54	4
63	25	62	4

## Nối góc 90°



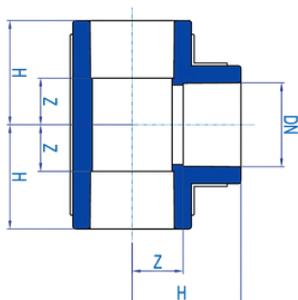
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)
20	25	27	11
25	25	32.4	15.4
32	25	38	17
40	25	42.5	21.5
50	25	50	26
63	25	61.5	35

## Nối góc 45°



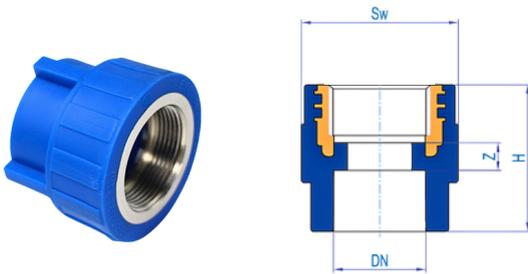
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)
20	25	21	6
25	25	23	6
32	25	28	8
40	25	31.6	10.5
50	25	36.5	12.5
63	25	44	16

## Ba chạc 90°



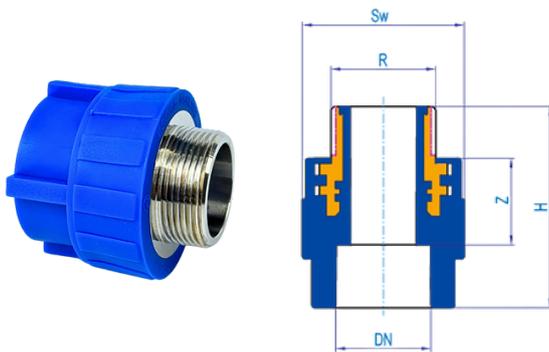
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)
20	25	28	11.5
25	25	32	15
32	25	38	17
40	25	42	20
50	25	51.5	25.5
63	25	61	33

## Nối thẳng ren trong



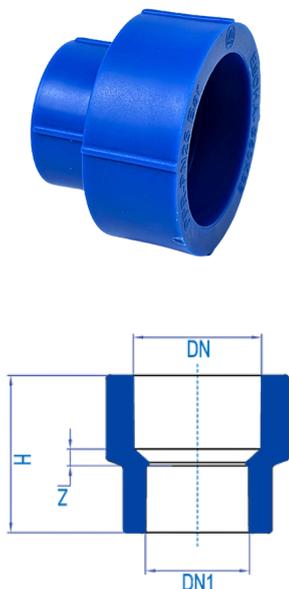
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)	Sw min (mm)
20x1/2	25	38	8	38
25x1/2	25	41	12.5	38
32x3/4	25	42	7	44
40x1*1/4	25	48	9	51
50x1*1/2	25	79	38.5	66
63x2	25	84	32.3	76

## Nối thẳng ren ngoài



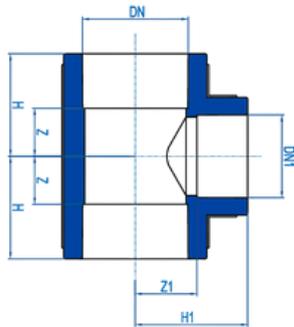
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)	Sw min (mm)
20x1/2	25	52.5	24	38
25x1/2	25	55.5	24.5	38
32x3/4	25	58.5	23.5	45
40x1*1/4	25	69.5	27.5	51
50x1*1/2	25	100	42.5	66
63x2	25	104.5	39	75

## Nối thẳng chuyển bậc



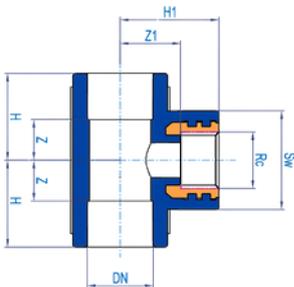
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)
25x20	25	38	4
32x20	25	41	4
32x25	25	43	4
40x20	25	47	7
40x25	25	44	4
40x32	25	47	5
50x20	25	53	11
50x25	25	53	10
50x32	25	57	7
50x40	25	54.5	7.5
63x20	25	60	18
63x25	25	60	14
63x32	25	62	15.5
63x40	25	62	10
63x50	25	65	11.5

## Ba chạc 90° chuyển bậc



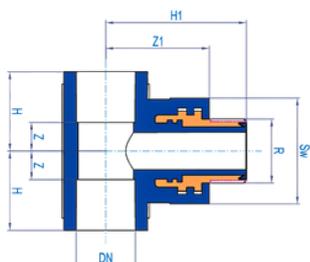
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)
25x20	25	32	13
32x20	25	38.5	17.5
32x25	25	38.5	17.5
40x20	25	35	14
40x25	25	38	15
40x32	25	39	17
50x20	25	39	14
50x25	25	40.5	15.5
50x32	25	47	22
50x40	25	47	22
63x20	25	56	28
63x25	25	56	28
63x32	25	56	28
63x40	25	56	28
63x50	25	56	28

## Ba chạc 90° ren trong



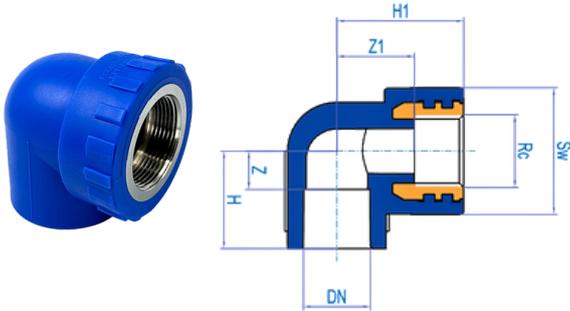
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)	Sw min (mm)
20x1/2	25	27.5	9.5	36.4
25x1/2	25	32	15	36.4
25x3/4	25	32	15	44

## Ba chạc 90° ren ngoài



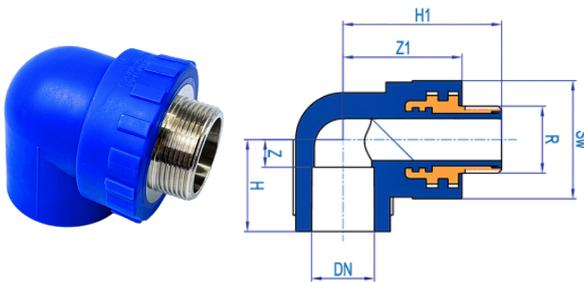
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)	Sw min (mm)
20x1/2	25	27.5	9.5	36
25x1/2	25	32	11	36
25x3/4	25	32	11	43

## Nối góc 90° ren trong



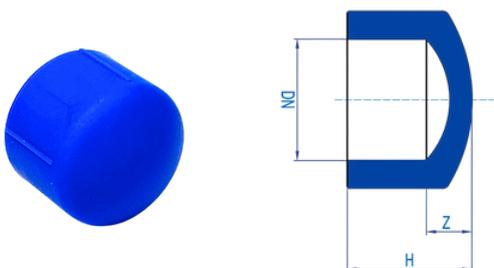
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)	Sw min (mm)
20x1/2	25	28	11	36.5
25x1/2	25	32	11	36.5
25x3/4	25	32	11	43
32x1	25	37	16	51

## Nối góc 90° ren ngoài



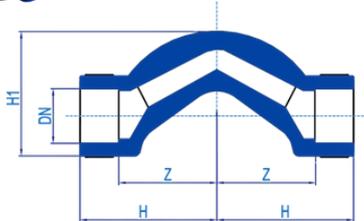
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)	Sw min (mm)
20x1/2	25	28	28	36
25x1/2	25	31.5	13.5	36
25x3/4	25	31.5	13.5	43.8
32x1	25	37	16	50.8

## Đầu bịt



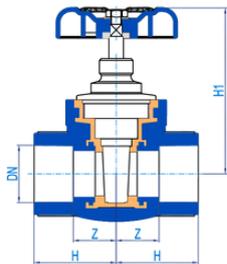
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)
20	25	24	7
25	25	26	8.5
32	25	31.5	11.5
40	25	39	14
50	25	49	24
63	25	58	26

## Ống tránh



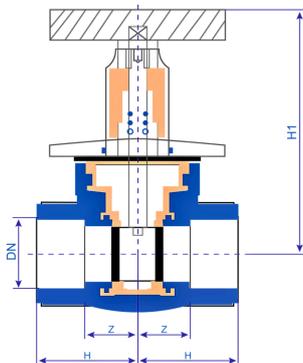
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	Zmin (mm)
20	25	47.5	31.5
25	25	60	43

## Van bi tay xoay



Đường kính DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	H1min (mm)
20	25	34	78
25	25	34.5	83
32	25	44	90
40	25	46	109
50	25	51	114
63	25	60	135

## Van cửa



Đường kính DN (mm)	Hmin (mm)	H1min (mm)	
		Regular	High
20	45	128	105
25	49.5	133	150
32	52.5	137	154

# VAN BI PP - R ESOHA



# Van bi tay xoay PP-R ESOHA



ỐNG NHỰA ESOHA



Tính thẩm mỹ cao

Đóng/mở trên 50,000 lần

Công nghệ hàn nhiệt tân tiến

Đầu Nối Ren Kim Loại Đồng Mạ Niken

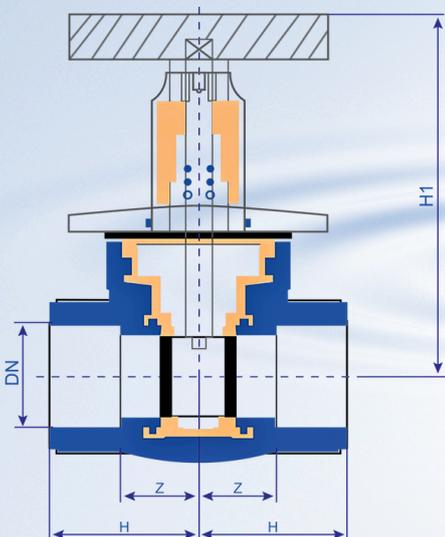
Chịu được áp suất lớn

Khả năng dẫn nước nóng đến 100°C

Tuổi thọ cao

Không đóng cặn  
Không oxi hóa

Không độc hại



DN (mm)	Hmin (mm)	H1min (mm)	
		Regular	High
20	45	128	105
25	49.5	133	150
32	52.5	137	154

Tay xoay tiện dụng

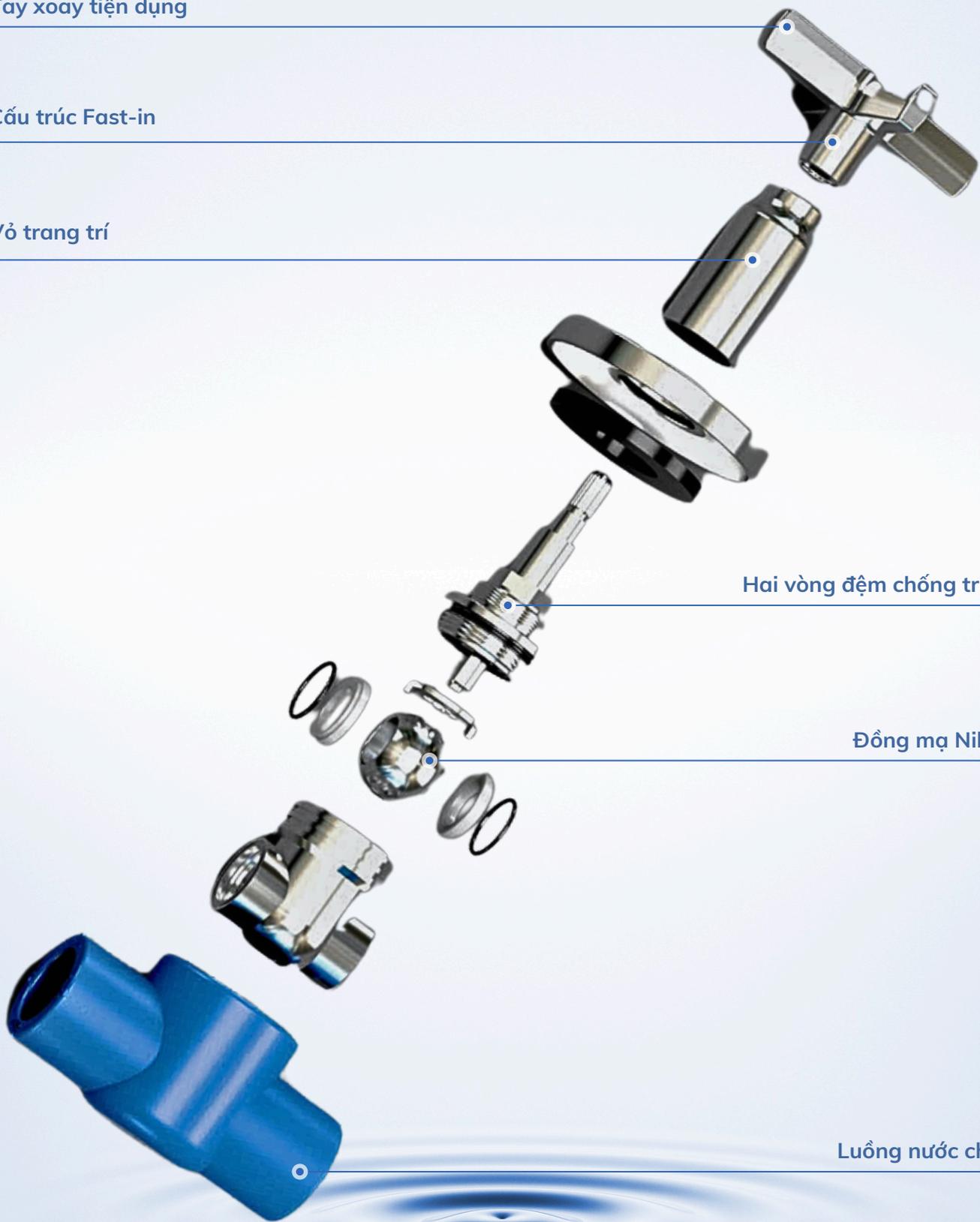
Cấu trúc Fast-in

Vỏ trang trí

Hai vòng đệm chống trượt

Đồng mạ Niken

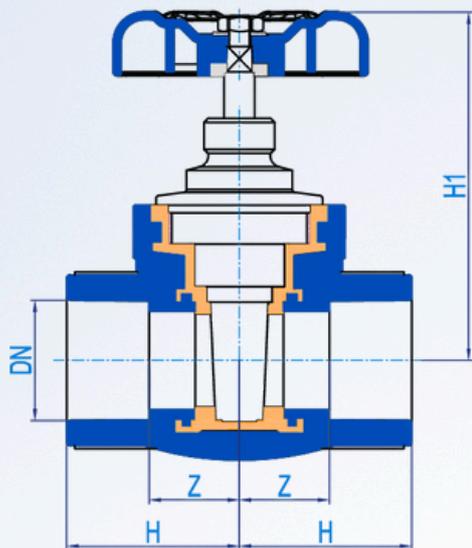
Luồng nước chảy



# Van cửa PP-R ESOHA



ỐNG NHỰA ESOHA



DN (mm)	PN (bar)	Hmin (mm)	H1min (mm)
20	25	34	78
25	25	34.5	83
32	25	44	90
40	25	46	109
50	25	51	114
63	25	60	135



PP-R (Esoha)

Cấu trúc chống nới lỏng bằng thép không gỉ 304

PP-R (Esoha)



Đồng mạ Niken

Đồng mạ Niken

Luồng nước chảy

## Phương pháp hàn nhiệt

Hàn ống PPR không đúng cách có thể dẫn đến nhiều hệ quả không tốt trong quá trình sử dụng. Hàn ống PPR không những cần có kiến thức về cách hàn mà còn cần có kỹ thuật hàn cao. Nên dùng máy hàn chuyên dụng để sửa chữa chứ không thể dùng keo dán. Điều này giúp tránh tình trạng các mối nối không kín gây rò rỉ nước bị tái diễn.

### Chuẩn bị dụng cụ:

- Bộ dụng cụ hàn
- Thiết bị hàn lắp ống lớn
- Bộ sửa chữa khi có sự cố thùng ống

### Các bước thực hiện:

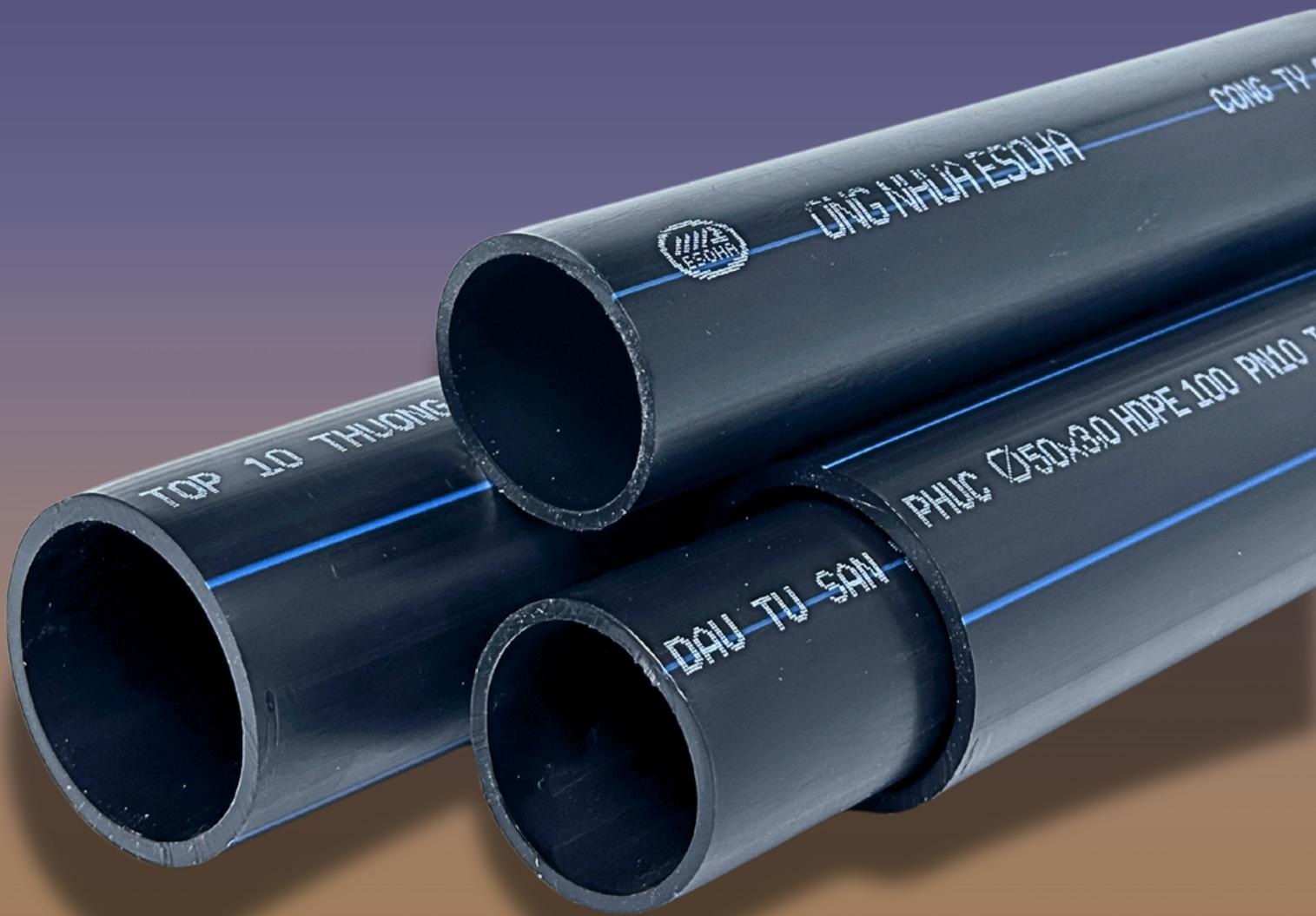
- Bước 1: Cắt theo chiều vuông góc với ống
- Bước 2: Lau sạch đầu ống để hàn
- Bước 3: Đánh dấu chiều sâu ở điểm nối
- Bước 4: Khi máy hàn đủ nhiệt 260 độ C đưa ống và phụ kiện vào để hàn
- Bước 5: Nối các bộ phận cần hàn với nhau, không được xoay trong lúc nối
- Bước 6: Kiểm tra kĩ lại mối nối

### Chú ý:

- Việc xoay ở điểm kết nối ống và các phụ kiện chỉ được tiến hành trong vòng 30s và không lâu hơn 3 giây sau khi hai bộ phận này đã gắn với nhau.
- Để uốn ống có bán kính lớn hơn 8 lần đường kính ống, không được dùng lửa mà phải thổi bằng khí nóng.
- Không lắp đặt ống và phụ kiện ở nơi có ánh nắng trực tiếp chiếu vào. Bảo quản, lắp đặt trong khu vực có che chắn hoặc lắp chìm trong tường.
- Không sử dụng dây gai giữa các phụ kiện kim loại mà sử dụng băng cuốn hoặc xi gắn, không vặn quá chặt.
- Cẩn thận khi sử dụng ống và phụ kiện, tránh va đập mạnh hay rạch lên ống, đặc biệt trong điều kiện nhiệt độ dưới 0 độ C.
- Trong trường hợp hai ống giao nhau thì sử dụng ống tránh.



# ỐNG NHỰA HDPE ESOHA



# ỐNG NHỰA HDPE ESOHA



Ống nhựa uPVC ESOHA được sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015 và QCVN 16:2019/BXD có kích cỡ từ  $\Phi$  16mm đến  $\Phi$  400mm kèm theo hệ thống phụ kiện đầy đủ chủng loại, kích thước.

## Ứng dụng:

Hệ thống ống nhựa uPVC ESOHA được ứng dụng rộng rãi như:

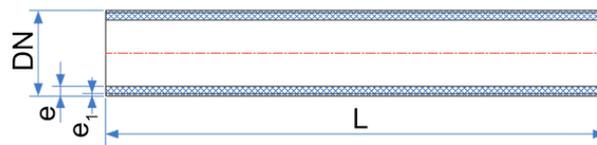
- Hệ thống cấp thoát nước chính cho công trình cầu cống
- Mạng lưới đường ống kết nối các tòa nhà và cấp nước lạnh,...
- Nông nghiệp: Hệ thống cấp và dẫn nước tưới tiêu, thủy lợi,...
- Đường xả thải công nghiệp, vận chuyển hóa chất, đường ống chìm cho hệ thống chữa cháy,...
- Sử dụng để vận chuyển bùn khoáng, nước từ hầm mỏ.

## Ưu điểm:

Hệ thống ống nhựa HDPE có những ưu điểm nổi trội như sau:

- Khả năng chống chịu các điều kiện thời tiết trong các ứng dụng lộ thiên.
- Khả năng chịu mài mòn cao.
- Trọng lượng nhẹ, dễ dàng vận chuyển, thi công với độ bền bỉ cao.
- Sản phẩm có độ dài tùy ý ở cả dạng cây và dạng cuộn.
- Thân thiện với môi trường.
- Mối nối hàn nhiệt không gây rò rỉ.
- Khả năng chịu được nhiều loại hóa chất.
- Chi phí thấp (bao gồm chi phí ống, thi công, lắp đặt, bảo dưỡng, thay thế).

## Thông số kỹ thuật ống nhựa HDPE hệ mét từ $\Phi$ 16mm đến $\Phi$ 400mm theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015 và QCVN 16:2019/BXD



### Thông số kỹ thuật ống HDPE:

DN	Chiều dày e (mm)					
	Áp suất danh nghĩa dựa trên hệ số thiết kế					
	PN6	PN8	PN10	PN12.5	PN16	PN20
20	-	-	-	-	2.0	2.3
25	-	-	1.5	1.8	2.0	2.3
32	-	1.5	1.8	2.0	2.3	3.0
40	-	1.8	2.0	2.4	3.0	3.6
50	1.8	2.0	2.4	3.0	3.7	4.5
63	2.0	2.4	3.0	3.7	4.6	5.6
75	2.5	3.0	3.8	4.7	5.8	7.1
90	2.9	3.6	4.5	5.6	6.8	8.4
110	3.5	4.3	5.4	6.7	8.2	10.1
125	4.2	5.3	6.6	8.1	10.0	12.3
140	4.8	6.0	7.4	9.2	11.4	14.0
160	5.4	6.7	8.3	10.3	12.7	15.7
180	6.2	7.7	9.5	11.8	14.6	17.9
200	6.9	8.6	10.7	13.3	16.4	20.1
225	7.7	9.6	11.9	14.7	18.2	22.4
250	8.6	10.8	13.4	16.6	20.5	25.2
280	9.6	11.9	14.8	18.4	22.7	27.9
315	10.7	13.4	16.6	20.6	25.4	31.3
355	12.1	15.0	18.7	23.2	28.6	35.2
400	13.6	16.9	21.1	26.1	32.2	39.7
400	15.3	19.1	23.7	29.4	36.3	44.7

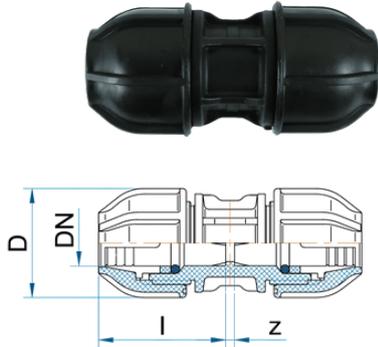
**\* Chú thích:**

DN: Đường kính danh nghĩa (mm)

e: Độ dày thành ống danh nghĩa (mm)

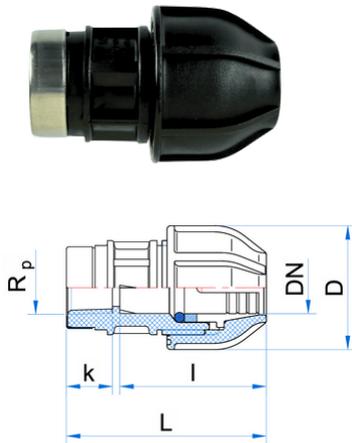
PN: Áp suất danh nghĩa (bar)

## Nối thẳng



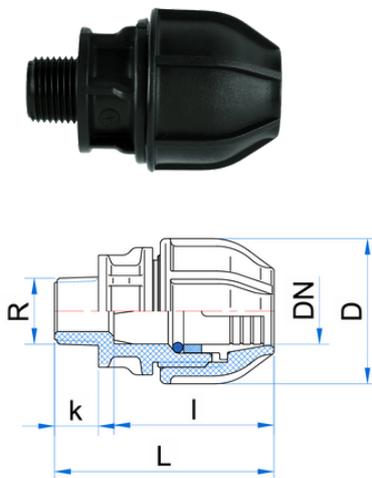
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	D (mm)	l (mm)	Z (mm)
20	16	50	58	4
25	16	57	62	4
32	16	66	74	4
40	16	84	81	4
50	16	98	96.5	5
63	16	116	115	6
75	16	103	126	6
90	16	158	157	8

## Khâu nối ren trong



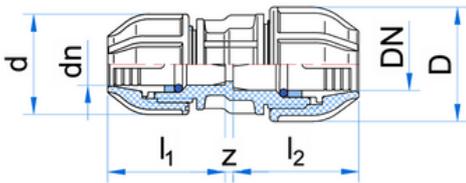
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	D (mm)	k (mm)	l (mm)	L (mm)
20x1/2"	16	50	18	56	78
25x1/2"	16	57	18	62	84
25x3/4"	16	57	20	62	84
32x1"	16	66	22	74	98
40x1.1/4"	16	84	25	81	110
50x1.1/2"	16	98	25	96	127

## Khâu nối ren ngoài



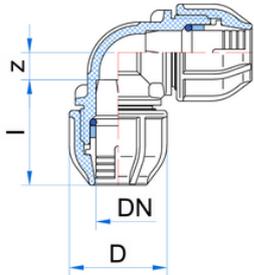
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	D (mm)	k (mm)	l (mm)	L (mm)
20x1/2"	16	50	16	56	79
20x3/4"	16	50	17	56	80
25x1/2"	16	57	16	62	84
25x3/4"	16	57	17	62	85
25x1"	16	57	20	62	88
32x3/4"	16	66	17	73	96
32x1"	16	66	20	73	99
32x1.1/4"	16	66	23	73	102
40x1"	16	84	20	81	110
40x1.1/4"	16	84	23	81	113
40x1.1/2"	16	84	22	81	112
40x2"	16	84	28	81	118
50x1.1/4"	16	98	23	96	128
50x1.1/2"	16	98	22	96	128
50x2"	16	98	28	96	134
63x1.1/2"	16	118	116	115	147
63x2"	16	118	116	115	153
63x2.1/2"	16	118	116	115	159
75x2"	10	135	133	126	170
75x2.1/2"	10	135	133	126	174
90x2"	10	160	158	157	199
90x2.1/2"	10	160	158	157	203
90x3"	10	160	158	157	205

## Nối thẳng chuyển bậc



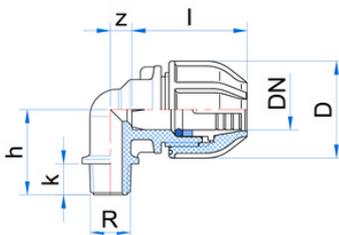
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	D (mm)	d (mm)	l1 (mm)	l2 (mm)	z (mm)
25-20	16	57	50	58	62	4
32-20	16	66	50	58	74	7
32-25	16	66	57	62	74	4
40-20	16	84	50	58	81	4
40-25	16	84	57	62	81	4
40-32	16	84	66	74	81	4
50-25	16	98	57	62	96.5	4
50-32	16	98	66	74	96.5	4
50-40	16	98	84	81	96.5	4
63-20	16	116	50	58	115	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 90°



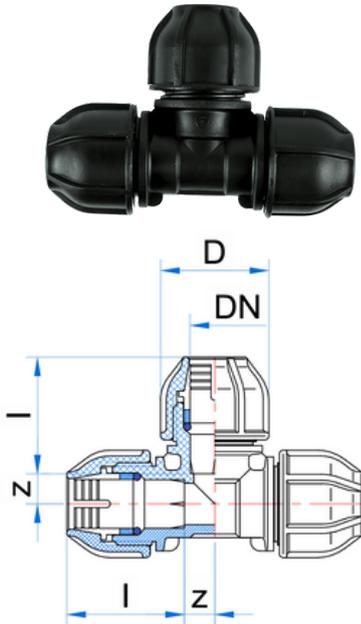
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	D (mm)	l (mm)	z (mm)
20	16	50	58	15
25	16	57	62	16
32	16	66	74	20
40	16	84	81	25
50	16	98	96.5	29.5
63	16	116	115	39
75	10	133	126	50
90	10	158	157	57

## Nối góc 90° ren ngoài



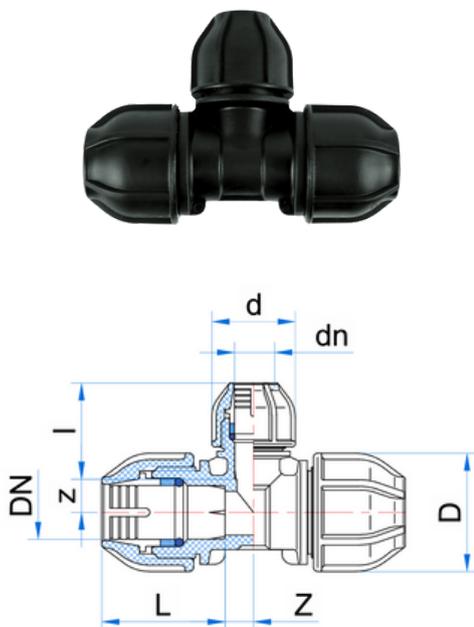
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	D (mm)	h (mm)	k (mm)	l (mm)	z (mm)
20x1/2"	16	50	44	16	58	11
20x3/4"	16	50	45	17	58	13
25x1/2"	16	57	45	16	62	16
25x3/4"	16	57	49	17	62	15
32x1"	16	66	58	74	73	17
40x1.1/4"	16	84	68	23	81	21
50x1.1/2"	16	98	74	96.5	95	25
63x2"	16	116	89	106	114	33

## Ba chạc 90°



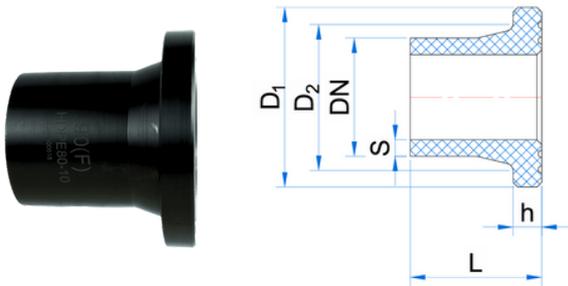
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	D (mm)	l (mm)	z (mm)
20	16	50	58	15
25	16	57	62	16
32	16	66	74	20
40	16	84	81	25
50	16	98	96.5	29.5
63	16	116	116	39
75	10	133	126	49.5
90	10	158	157	57

## Ba chạc 90° chuyển bậc

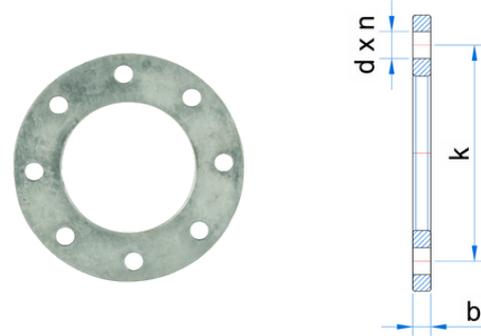


Đường kính DN (mm)	PN (bar)	D (mm)	d (mm)	L (mm)	l (mm)	Z (mm)	z (mm)
25-20	16	57	50	62	58	14	16
32-20	16	66	50	74	58	12	21
32-25	16	66	57	74	62	15	22
40-20	16	84	50	81	58	12.5	27
40-25	16	84	57	81	62	15	28
40-32	16	84	66	81	74	20	25
50-25	16	98	57	96.5	62	15	33
50-32	16	98	57	96.5	74	17.5	32
50-40	16	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 nối bằng bích

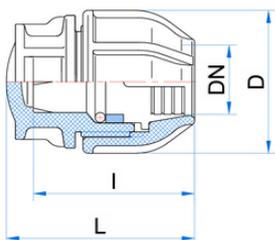


## Vành bích thép



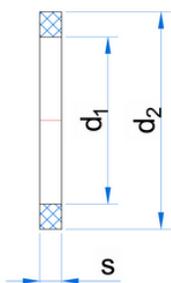
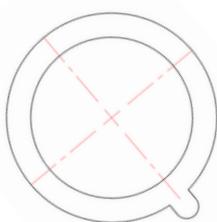
Đường kính DN (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	h (mm)		b (mm)		L (mm)	k (mm)	d x n (mm)
			≤PN10	≥PN10	≤PN10	≥PN10			
40	78	50	11	11	9	16	75	100	18 x 4
50	88	61	12	12	9	16	75	110	18 x 4
63	102	75	14	14	10	18	100	125	18 x 4
75	122	89	16	16	10	18	105	145	18 x 8
90	138	105	17	17	10	20	110	160	18 x 8
110	158	125	18	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	29	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	22 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	-	203	2230	48 x 48

## Đầu bịt



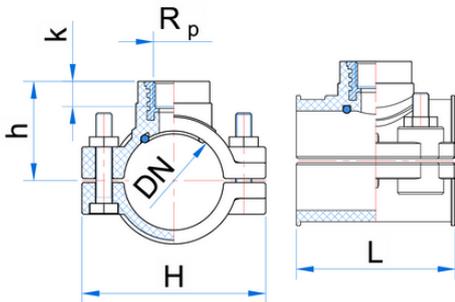
Đường kính DN (mm)	PN (bar)	D (mm)	I (mm)	L (mm)
20	16	50	58	67
25	16	57	62	72
32	16	66	74	88
40	16	84	81	95
50	16	98	96.5	112.5
63	16	116	116	136
75	10	103	125	150
90	10	158	158	187

## Gioăng bích



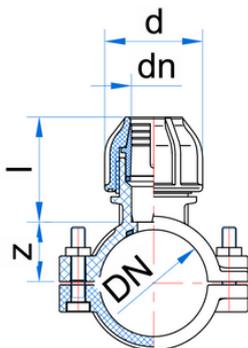
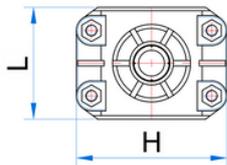
Đường kính DN (mm)	d1 (mm)	d2 (mm)	s (mm)
50	43	88	3
63	59	102	3
75	70	122	3
90	83	138	3
110	101	158	3
125	114	158	3
140	127	188	3
160	145	212	3
180	163	212	3
200	180	268	3
225	202	268	3
250	224	320	3
280	251	320	3
315	282	370	4
355	316	430	4
400	357	482	4
450	401	585	4
500	445	585	4
560	498	685	4
630	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	1956	4
2000	1742	2165	4

## Đại khởi thủy kiểu 1



Đường kính DN (mm)	PN (bar)	k (mm)	h (mm)	H (mm)	L (mm)
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

## Đại khởi thủy kiểu 2



Đường kính DN (mm)	PN (bar)	d (mm)	l (mm)	z (mm)	H (mm)	L (mm)
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

## 1. Phương pháp hàn bằng máy hàn nhiệt đối đầu

### Chuẩn bị dụng cụ:

- Ống HDPE
- Máy hàn nhiệt đối đầu

### Các bước thực hiện:

- Bước 1: Kẹp ống xuống khuôn hàn, làm sạch các bộ phận mối nối, sau đó điều chỉnh các bộ phận mối nối để mức độ sai lệch ít hơn 10% của chiều thành vách ống.
- Bước 2: Đặt vào panel hàn.
- Bước 3: Dỡ bỏ tấm sưởi sau khi hoàn thành việc làm nóng, nối nhanh bộ phận làm nóng, tăng áp suất đến áp suất mối nối đối đầu và giữ cho đến khi hạ nhiệt.
- Bước 4: Quá trình hàn và nối ống hoàn tất

## 2. Phương pháp hàn bằng máy hàn nhiệt Stocket

### Chuẩn bị dụng cụ:

- Ống HDPE
- Máy hàn nhiệt Stocket

### Các bước thực hiện:

- Bước 1: Kiểm tra các đường ống và phụ kiện để xem có bị hư hại và làm cho vết sạch trơn tru; kiểm tra độ sâu của khe nối, đánh dấu trên bề mặt ống.
- Bước 2: Gọt ống với góc gọt là 30, chiều dài của rãnh bề mặt không được vượt quá 2,0mm.
- Bước 3: Lau chùi và làm khô bề mặt tiếp xúc của ống và khe nối.
- Bước 4: Đẩy đầu ống và các bộ phận nối mà không xoay ống, đến độ sâu cần hàn vào máy hàn, làm nóng đầu ống và các bộ phận nối.
- Bước 5: Kéo ngoài ống và các bộ phận nối ra khỏi máy hàn khi đã qua chu trình làm nóng, chèn chốt của ống vào lỗ cắm của các bộ phận nối một cách đều đặn và nhanh chóng.

**Lưu ý:** Không tiếp tục các bước tiếp theo cho đến khi mối nối được làm mát.





## CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ SẢN XUẤT NHẬT MINH ỐNG NHỰA ESOHA

**Địa chỉ:** Xã Bình Nguyên, tỉnh Phú Thọ (trước đây là Thị trấn Hương Canh, Bình Xuyên, Vĩnh Phúc)

**Điện thoại:** 056 555 6969

**Email:** [congtycpdtxnhatminh2023@gmail.com](mailto:congtycpdtxnhatminh2023@gmail.com)

**Website:** [esoha.com.vn](http://esoha.com.vn) / [www.nhatminhplastic.com](http://www.nhatminhplastic.com)

**Facebook:** Ống nhựa Esoha