

CPVC - ỐNG VÀ PHỤ KIỆN

DÙNG CHO HỆ THỐNG PCCC



TFS

**PHÒNG CHÁY
HƠN CHỮA CHÁY**

#hãy_hành_động



GIỚI THIỆU

TFS là nhà sản xuất và kinh doanh các sản phẩm ống và phụ kiện phục vụ cho ngành xây dựng với sản phẩm đa dạng đáp ứng cho nhiều ứng dụng khác nhau:

- Hệ thống ống và phụ kiện CPVC dùng trong hệ thống cấp nước PCCC.



Tầm nhìn

Là nhà cung cấp sản phẩm nhựa kỹ thuật trong ngành vật liệu xây dựng. Là một nhà kinh doanh chuyên nghiệp, hướng đến lợi ích của khách hàng, cùng nhau hợp tác và phát triển.

Sứ mệnh

- ✓ Sản xuất hàng hóa chất lượng cao và không ngừng cải tiến.
- ✓ Tập trung phát triển kỹ thuật và công nghệ mới để cung cấp cho khách hàng các dịch vụ, giải pháp hiệu quả và tối ưu nhất.
- ✓ Đảm bảo môi trường thuận lợi để tất cả nhân viên phát triển bản thân một cách chuyên nghiệp.

LỢI ÍCH CỦA CPVC

CPVC mang đến một giải pháp tối ưu hơn về chi phí và phương thức thi công, giải quyết được những bất cập khi dùng sản phẩm kim loại.



MÔI TRƯỜNG

Môi trường sản xuất thân thiện, không khói bụi, nóng bức và nhiệt độ cao.



CHỐNG ĂN MÒN

Không bị mài mòn, không bị oxy hóa.



GIÁ CẢ

Việc lắp đặt CPVC nhanh và dễ thực hiện giúp tiết kiệm chi phí lớn cho người sử dụng.



THỦY LỰC

Cũng như những lợi ích của ống không bị ăn mòn, hiệu suất thủy lực của CPVC cao hơn, duy trì lâu dài hơn.



LẮP ĐẶT

Đường ống CPVC có thể được lắp đặt với hệ thống phụ kiện nhanh chóng và đơn giản, giúp loại bỏ nhiều chi phí so với các hệ thống kim loại.



MỤC LỤC

Giới thiệu	3
Lợi ích của CPVC	4
Chứng nhận chất lượng	5
Hệ thống ống CPVC	9
Hệ thống phụ kiện CPVC	10
Lắp đặt	20
Vận chuyển và bảo quản	24
Hình ảnh hệ thống CPVC	25

1. HỆ THỐNG ỐNG CPVC

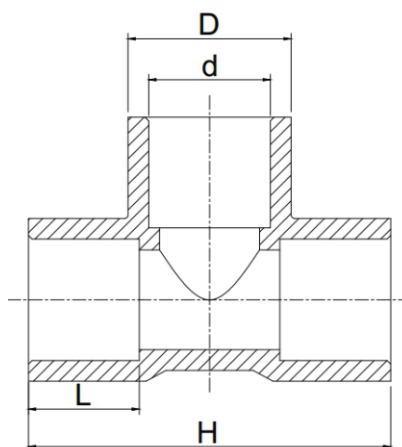


ỐNG CPVC PN12	Mã hàng	Đường kính danh nghĩa	Đường kính ngoài (mm)	Dung sai (mm)	Độ dày (mm)	Dung sai (mm)
	CSXOOPC002	25	33.40	± 0.13	2.46	+ 0.51
	CSXOOPC003	32	42.20	± 0.13	3.12	+ 0.51
	CSXOOPC004	40	48.20	± 0.15	3.58	+ 0.51
	CSXOOPC005	50	60.30	± 0.15	4.47	+ 0.53
	CSXOOPC006	65	73.00	± 0.18	5.41	+ 0.66
	CSXOOPC007	80	88.90	± 0.20	6.58	+ 0.79
	CSXOOPC009	100	114.30	± 0.23	8.46	+ 1.02

2. HỆ THỐNG PHỤ KIỆN CPVC

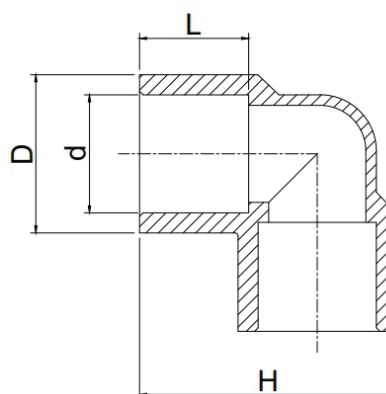


Tê



Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L	H
CNKOPT01002	25	44.90	33.70	30.60	100.00
CNKOPT01003	32	55.50	42.50	33.70	116.30
CNKOPT01004	40	62.40	48.60	36.80	129.30
CNKOPT01005	50	74.80	60.60	39.80	144.00
CNKOPT01006	65	88.80	73.20	46.20	173.00
CNKOPT01007	80	108.40	89.40	49.60	198.00
CNKOPT01009	100	134.10	114.70	56.40	234.00

Co 90°

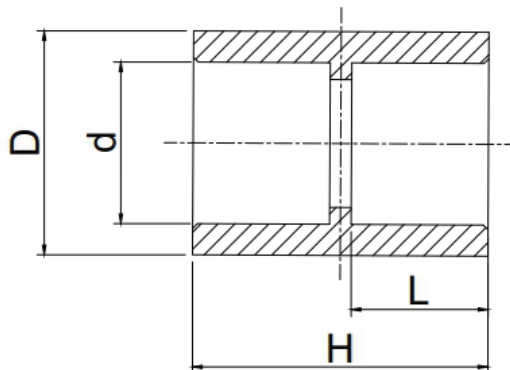
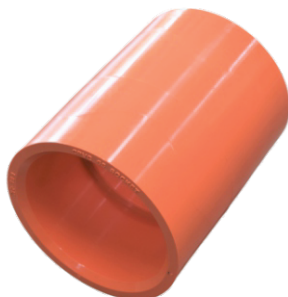


Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L	H
CNKOPC01002	25	45.18	33.70	30.70	73.50
CNKOPC01003	32	54.60	42.40	34.70	86.50
CNKOPC01004	40	60.70	48.50	37.50	95.50
CNKOPC01005	50	73.90	60.50	40.10	110.50
CNKOPC01006	65	85.60	73.20	50.80	132.00
CNKOPC01007	80	108.30	89.30	49.40	153.00
CNKOPC01009	100	132.10	114.50	59.10	183.00

2. HỆ THỐNG PHỤ KIỆN CPVC

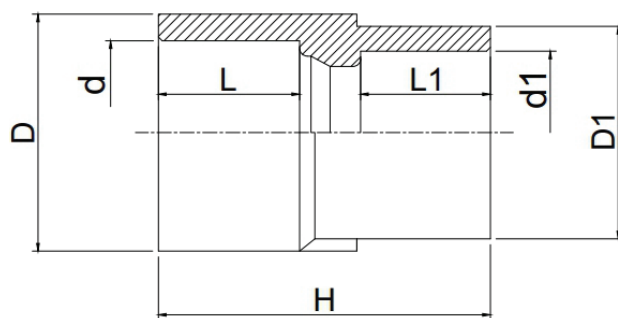


Nối



Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L	H
CNKOPN01002	25	46.30	33.70	28.20	61.50
CNKOPN01003	32	61.00	42.40	30.00	65.00
CNKOPN01004	40	61.20	48.60	33.50	72.20
CNKOPN01005	50	75.30	60.70	36.60	80.50
CNKOPN01006	65	88.70	73.30	45.40	112.10
CNKOPN01007	80	106.90	89.50	49.40	123.60
CNKOPN01009	100	132.00	114.60	59.40	133.00

Nối giảm

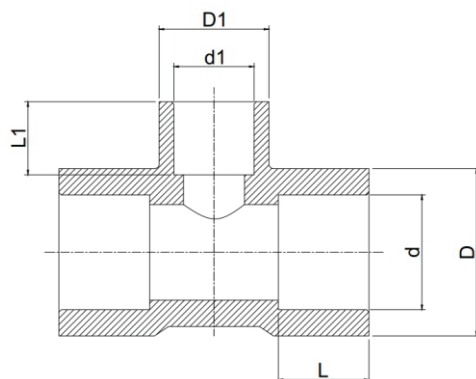


Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	D1	d1	L	L1	H
CNKOPN02103	32 x 25	55.30	42.50	46.00	33.80	33.10	30.00	76.50
CNKOPN02105	40 x 25	61.80	48.60	46.10	33.70	36.70	30.00	78.00
CNKOPN02106	40 x 32	61.60	48.60	55.30	42.50	36.30	32.00	86.20
CNKOPN02107	50 x 25	75.00	60.60	46.00	33.60	39.70	30.30	81.40
CNKOPN02108	50 x 32	75.00	60.60	55.30	42.50	40.00	33.80	92.00
CNKOPN02109	50 x 40	74.70	60.50	61.60	48.60	39.50	36.30	92.00
CNKOPN02112	65 x 40	90.40	73.40	61.80	48.60	46.20	36.40	115.50
CNKOPN02113	65 x 50	90.70	73.50	74.90	60.70	46.00	39.80	101.50
CNKOPN02116	80 x 40	105.30	89.50	59.00	48.60	49.30	37.30	141.00
CNKOPN02117	80 x 50	105.40	89.40	72.10	60.70	47.20	39.70	106.50
CNKOPN02118	80 x 65	106.80	89.20	88.60	73.40	49.00	46.00	111.80
CNKOPN02130	100 x 80	134.90	114.30	107.40	89.20	59.20	49.60	132.30

2. HỆ THỐNG PHỤ KIỆN CPVC

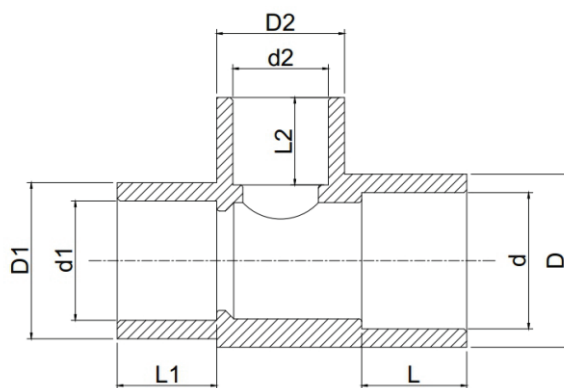


Tê giảm



Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	D1	d1	L	L1	H
CNKOPT02103	32 x 25	55.50	42.50	46.00	33.60	33.00	30.20	117.10
CNKOPT02105	40 x 25	61.70	48.50	45.80	33.60	36.60	30.30	129.20
CNKOPT02106	40 x 32	61.50	48.50	55.10	42.20	36.70	32.80	129.10
CNKOPT02107	50 x 25	71.10	60.50	44.30	33.50	40.60	25.00	144.30
CNKOPT02108	50 x 32	74.70	60.50	54.90	42.30	40.20	33.30	146.00
CNKOPT02109	50 x 40	74.90	60.50	61.60	48.40	40.00	36.50	145.40
CNKOPT02110	65 x 25	87.60	73.00	44.50	33.50	47.00	25.40	173.50
CNKOPT02111	65 x 32	88.60	73.20	53.40	42.40	46.10	31.70	173.20
CNKOPT02112	65 x 40	88.90	73.30	59.50	48.50	46.00	35.50	173.00
CNKOPT02113	65 x 50	88.80	73.30	71.10	60.40	46.10	39.30	173.30
CNKOPT02114	80 x 25	107.90	89.00	44.30	33.50	50.30	31.50	198.80
CNKOPT02116	80 x 40	108.20	89.20	62.50	48.50	49.00	37.00	199.50
CNKOPT02117	80 x 50	108.20	89.20	75.40	60.50	50.20	39.50	199.60
CNKOPT02118	80 x 65	108.10	89.10	88.40	73.20	50.00	46.00	199.50
CNKOPT02130	100 x 80	135.30	114.50	107.50	89.30	60.00	49.30	236.50

Tê giảm 2 đầu

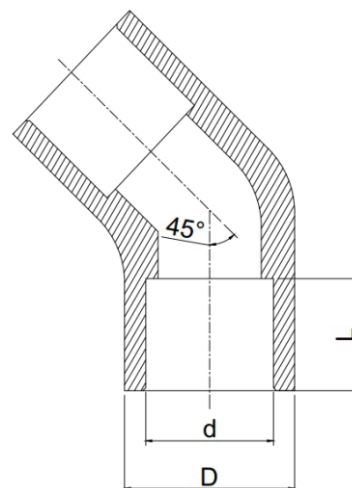


Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	D1	d1	D2	d2	L	L1	L2	H
CNKOPT02301	32x25x25	54.50	42.50	45.00	33.60	45.00	33.60	33.70	30.50	30.50	108.60
CNKOPT02302	40x32x25	60.80	48.60	54.50	42.50	44.90	33.70	37.10	34.20	30.40	122.70
CNKOPT02303	50x40x25	73.90	60.70	60.80	48.60	44.90	33.70	41.50	36.70	30.50	140.00
CNKOPT02306	65x50x25	88.70	73.50	75.00	60.80	46.30	33.70	46.40	40.50	30.50	157.00
CNKOPT02307	65x50x32	88.70	73.50	74.90	60.70	53.50	42.50	46.40	40.40	33.50	157.00

2. HỆ THỐNG PHỤ KIỆN CPVC

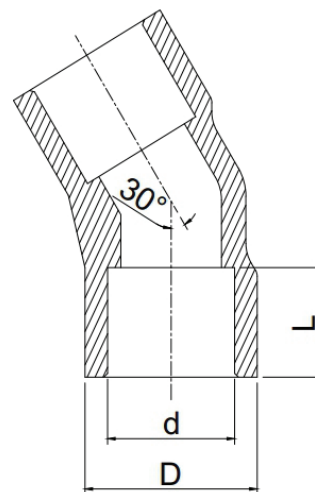


Lợi 45°



Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L
CNKOPL03002	25	44.60	33.60	30.40
CNKOPL03003	32	56.20	42.40	37.10
CNKOPL03004	40	62.30	48.50	34.50
CNKOPL03005	50	75.50	60.70	37.50
CNKOPL03006	65	88.70	73.50	46.00
CNKOPL03007	80	108.40	89.40	47.00

Lợi 30°

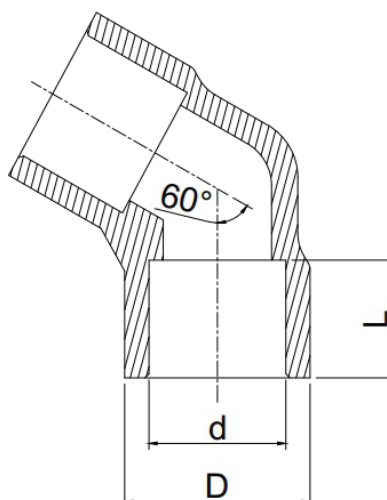


Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L
CNKOPL02002	25	45.20	33.60	28.90
CNKOPL02003	32	55.10	42.50	31.90
CNKOPL02004	40	62.00	48.60	34.70
CNKOPL02005	50	75.40	60.60	39.70
CNKOPL02006	65	88.80	73.40	46.20

2. HỆ THỐNG PHỤ KIỆN CPVC

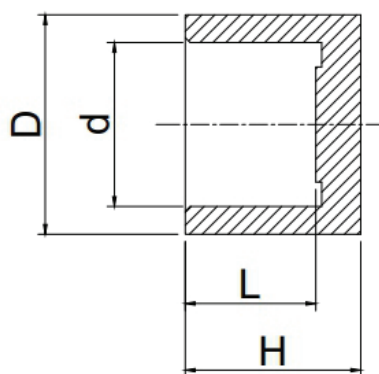


Lối 60°



Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L
CNKOPL05002	25	45.30	33.70	28.90
CNKOPL05003	32	55.10	42.50	32.00
CNKOPL05004	40	62.30	48.70	34.90
CNKOPL05005	50	75.50	60.70	39.60
CNKOPL05006	65	88.70	73.50	46.40

Bít đầu ống

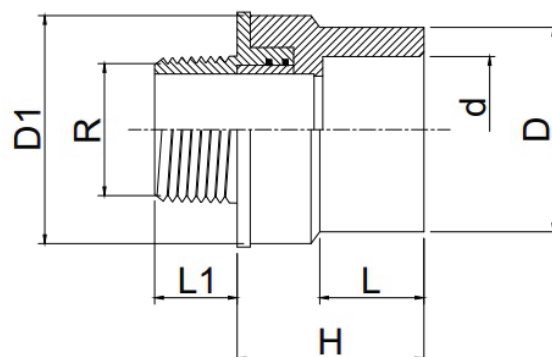


Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L	H
CNKOPB01002	25	44.70	33.50	27.80	36.20
CNKOPB01003	32	56.50	42.50	28.65	37.00
CNKOPB01004	40	62.50	48.50	33.70	42.90
CNKOPB01005	50	75.70	60.50	35.40	45.90
CNKOPB01006	65	87.90	73.50	47.50	60.00

2. HỆ THỐNG PHỤ KIỆN CPVC

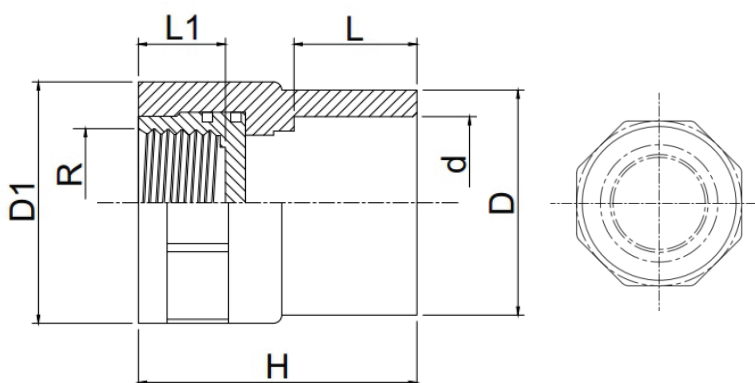


Nối ren ngoài



Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L	H	D1	L1	R
CNKOPN04002	25	47.10	33.70	23.40	43.00	54.80	18.00	1"
CNKOPN04003	32	54.60	42.40	30.00	53.20	64.20	20.00	1.1/4"
CNKOPN04004	40	60.80	48.60	37.00	65.40	63.20	21.90	1.1/2"
CNKOPN04005	50	74.10	60.50	40.50	67.70	83.90	24.50	2"
CNKOPN04006	65	88.30	73.30	46.30	78.00	104.00	33.10	2.1/2"
CNKOPN04007	80	106.30	89.10	49.40	78.00	123.40	37.20	3"

Nối ren trong

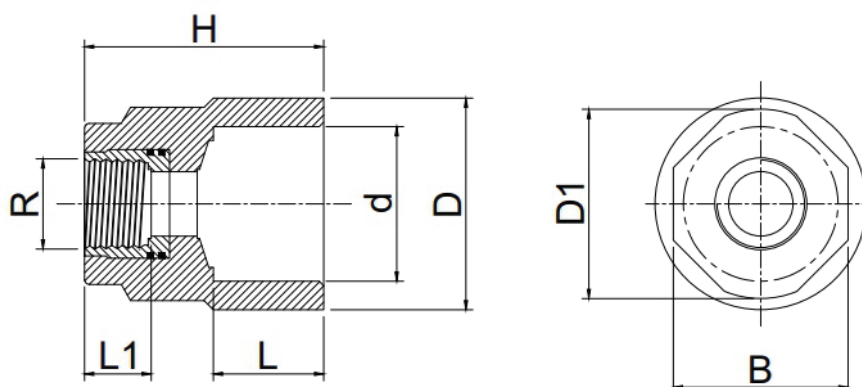


Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L	H	D1	L1	R
CNKOPN05002	25	47.80	33.60	23.80	52.70	51.30	14.90	1"
CNKOPN05003	32	54.30	42.30	30.00	68.00	59.00	21.50	1.1/4"
CNKOPN05004	40	60.70	48.50	36.80	76.00	67.70	22.80	1.1/2"
CNKOPN05005	50	73.80	60.60	40.50	86.60	78.20	27.40	2"

2. HỆ THỐNG PHỤ KIỆN CPVC

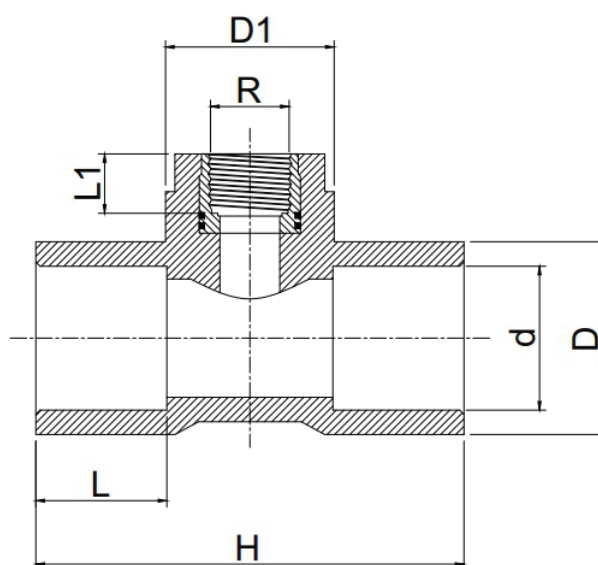


Nối ren trong



Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L	H	D1	L1	R
CNKOPN03502	25 x 1/2"	45.40	33.60	23.80	52.00	38.10	13.00	1/2"

Tê ren trong

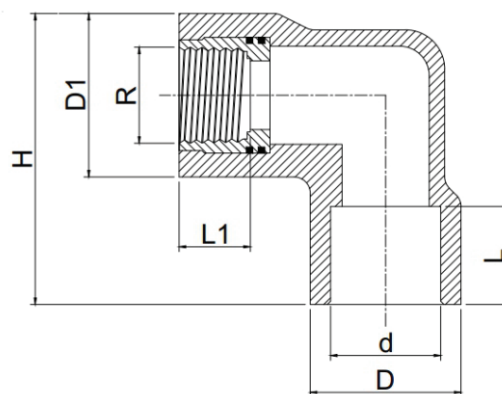


Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L	H	D1	L1	R
CNKOPT03502	25 x 1/2"	46.00	33.60	30.60	166.00	39.40	13.50	1/2"

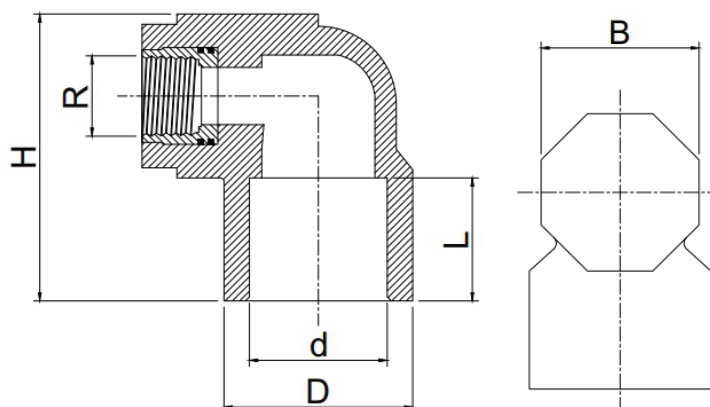
2. HỆ THỐNG PHỤ KIỆN CPVC



Co ren trong



Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L	H	D1	L1	R
CNKOPC02002	25	46.10	33.50	30.50	85.00	50.00	21.50	1"

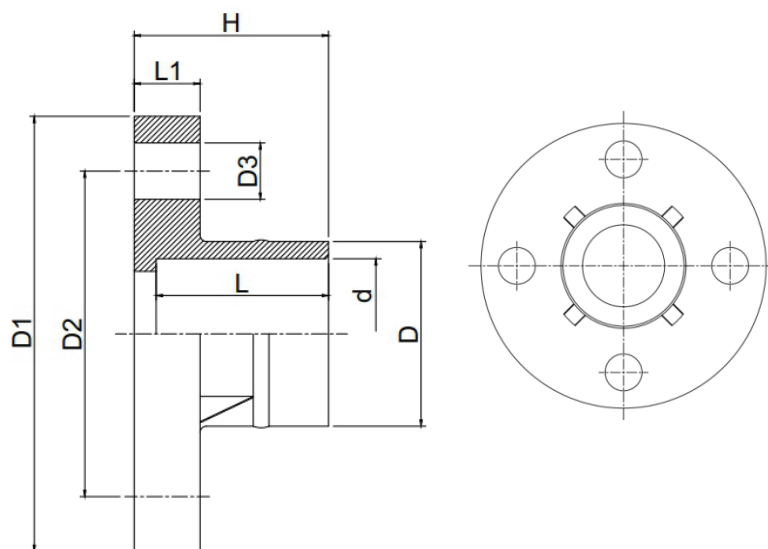
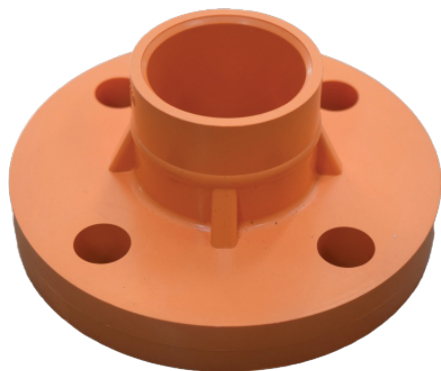


Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L	H	D1	L1	R
CNKOPC02502	25 x 1/2"	46.10	33.70	30.30	136.00	39.60	13.00	1/2"

2. HỆ THỐNG PHỤ KIỆN CPVC



Mặt bích



Mã hàng	Kích thước danh nghĩa	D	d	L	H	D1	D2	D3	D4	Số lỗ
CNKOPM01004	40	58.69	48.30	54.20	61.30	139.00	104.00	18.50	40.10	4
CNKOPM01005	50	71.50	60.60	63.60	71.00	153.70	120.00	18.60	52.10	4
CNKOPM01006	65	88.50	73.40	70.00	77.60	173.50	138.60	18.40	62.00	4
CNKOPM01007	80	107.30	89.30	72.30	80.60	183.70	149.00	19.10	77.00	8
CNKOPM01009	100	132.80	114.30	91.10	102.00	208.60	174.20	18.70	100.00	8

Ron mặt bích



Mã hàng	Kích thước danh nghĩa
CNKOPR01004	40
CNKOPR01005	50
CNKOPR01006	65
CNKOPR01007	80
CNKOPR01009	100

2. HỆ THỐNG PHỤ KIỆN CPVC



Keo dán ống CPVC



Mã hàng	Trọng lượng
CNKPK01601	500gr
CNKPK01602	1.000gr

THÀNH PHẦN / THÔNG TIN VỀ CÁC THÀNH PHẦN:

	NỒNG ĐỘ % theo trọng lượng
Tetrahydrofuran (THF)	50 - 60
Methyl Ethyl Ketone (MEK)	1 - 10
Cyclohexanone	1 - 10
Acetone	10 - 20

LƯU Ý VÀ BẢO QUẢN:

- Lưu ý:** Tránh hít hơi keo, tránh tiếp xúc với mắt, da và quần áo.
Tránh xa các nguồn gây cháy, chỉ sử dụng thiết bị xử lý nổi đất bằng điện và đảm bảo có đủ hệ thống thông gió / tủ hút khói.
Không ăn, uống hoặc hút thuốc trong khi xử lý.
- Bảo quản:** Bảo quản trong phòng thông gió hoặc bóng râm dưới 44°C (110°F) và tránh ánh nắng trực tiếp.
Tránh xa các nguồn bắt lửa và các vật liệu không tương thích: xút, amoniac, axit vô cơ, chất oxy hóa mạnh và isocyanat.
Thực hiện theo tất cả các thông tin để phòng trên nhãn thùng chứa, bản tin sản phẩm và tài liệu về dung môi.

3. LẮP ĐẶT



3.1 Lắp đặt đường ống

Phương pháp lắp ráp và kết nối ống CPVC



1) Cắt ống

- Dùng kéo cắt xoay chuyên dụng để cắt ống nhựa. Cắt theo hướng vuông góc (không xéo) với mặt phẳng.
- Không sử dụng ống hoặc phụ kiện kết nối có rãnh hoặc vết xước.



2) Loại bỏ ba vĩa

- Loại bỏ phần bên trong hoặc bên ngoài của đường ống và các tạp chất một cách sạch sẽ.



3) Dán keo

- Dùng giẻ sạch và khô để lau sạch bụi bẩn và hơi ẩm bám trên ống, phụ kiện.
- Phủ một lớp keo dán đều lên thành ngoài của đầu ống sau đó phủ một lớp keo vừa phải lên miệng của phụ kiện và cuối cùng phủ thêm 1 lớp keo lên đầu ống.
- Bôi keo dán lên ống bằng cọ 2 hoặc 3 lần.



4) Lắp đặt ống

- Sau khi quét keo dán, lắp ngay ống vào phụ kiện, ấn và xoay 1/4 vòng tròn đến khi ống chạm đáy gờ trong phụ kiện. Sau đó giữ yên trong 30 giây.
- Kiểm tra xung quanh mỗi nối phải có một vành mép keo dán xuất hiện. Nếu vành mép không liên tục bọc quanh mỗi nối nghĩa là keo dán không được quét đủ, ảnh hưởng chất lượng mỗi nối.
- Xác nhận rằng không có bong bóng xuất hiện ở mỗi nối.
- Vệ sinh lớp keo thừa bên ngoài mỗi nối.
- Trường hợp lắp ráp ốc/bu lông, quần keo Teflon vừa đủ lên bu lông.



5) Quan sát quá trình lưu hóa

- Hãy quan sát thời gian lưu hóa ban đầu và thời gian lưu hóa hoàn toàn bằng mọi cách.
- Trong trường hợp áp dụng bất kỳ biện pháp xử lý và áp lực nào, có thể sẽ xảy ra đứt gãy ở mỗi nối.

Cách xử lý keo dán dành riêng cho CPVC

Khi lắp đặt ống CPVC cần phải sử dụng keo dán chuyên dụng cho CPVC

- Bôi keo dán trong trạng thái đã làm sạch ống, phụ kiện và sau khi loại bỏ hết hơi ẩm.
- Không sử dụng quá nhiều keo dán. Không sử dụng keo dán dạng rắn hoặc dạng thạch.
- Cẩn thận với tia lửa và ngọn lửa.
- Đóng nắp sau khi sử dụng keo. Bảo quản keo dán ở nhiệt độ từ 4.4°C - 32.2°C và nên để trong bóng râm.
- Tránh để keo dính vào mắt/da.
- Tuân thủ thời gian tối thiểu sau khi kết nối ống với phụ kiện.

3. LẮP ĐẶT



3.2 Thời gian lưu hóa của mối nối

. Giai đoạn lưu hóa ban đầu (Thời gian làm khô ban đầu của mối nối)

Nhiệt độ môi trường	Kích thước danh nghĩa	Kích thước danh nghĩa
	DN 25 - 32	DN 40 - 80
15°C - 38°C	2 phút	5 phút
4°C - 15°C	5 phút	10 phút
-17°C - 4°C	10 phút	15 phút

Lưu ý: Bạn chỉ có thể di chuyển phần ống sau khi được kết nối với phụ kiện theo khoảng thời gian cho phép như bảng trên căn cứ vào nhiệt độ môi trường và kích thước ống. Trong điều kiện thời tiết ẩm ướt, bạn nên áp dụng 1.5 lần khoảng thời gian cho phép trên để mối nối được ổn định.

. Giai đoạn lưu hóa trung bình (Thời gian trung bình làm khô mối nối của đường ống)

Độ ẩm tương đối < 60%	Kích thước danh nghĩa DN 25 - 32		Kích thước danh nghĩa DN 40 - 80	
Nhiệt độ môi trường trong việc kết nối đường ống và phụ kiện	8 mét	8 - 18 mét	8 mét	8 - 18 mét
15°C - 38°C	15 phút	6 giờ	30 phút	12 giờ
4°C - 15°C	20 phút	12 giờ	45 phút	24 giờ
-17°C - 4°C	30 phút	48 giờ	1 giờ	96 giờ

Lưu ý: Giai đoạn lưu hóa trung bình là thời gian tối thiểu trước khi đặt bất kỳ áp lực nào lên đường ống. Trong điều kiện thời tiết ẩm ướt, bạn nên áp dụng 1.5 lần khoảng thời gian cho phép trên.

. Ước tính số lượng mối nối trên 1 đơn vị keo dán (1 đơn vị ~ 0.95 lít):

Kích thước danh nghĩa	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80
Số lượng mối nối	260	170	125	95	65	40	30

3.3 Cùm treo

- Khi sử dụng cùm treo phải đảm bảo cùm treo sạch sẽ, không có gỉ và dầu trên bề mặt. Mọi chất bẩn phải được loại bỏ khỏi cùm treo.
- Không sử dụng cùm treo có kích thước không chính xác với đường ống đang gắn/ treo vì cùm treo có thể chèn ép, đè bẹp và làm hỏng hệ thống đường ống khiến hệ thống bị rò rỉ hoặc nứt dưới áp lực. Các đường ống chạy ngang phải được giằng để các tải trọng ứng suất (do uốn hoặc bề ống) sẽ không được tác động lên một phụ kiện hoặc mối nối. Đường ống phải được giữ vừa khít bằng móc treo, nhưng không được chèn ép hoặc đè bẹp theo bất kỳ cách nào.
- Bộ phận treo ống phải có bề mặt chịu lực rộng nhất là 12.2mm. Khoảng cách lắp đặt cùm treo tối đa:

Kích thước danh nghĩa	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
Khoảng cách (m)	1.7	1.8	2	2.1	2.4	2.7	3	3.3

- Trường hợp vận hành đầu phun cần lưu ý:
 - + Khi kích hoạt đầu phun, một lực phản kháng đáng kể được tác động lên đường ống. Phản lực sẽ làm cho đường ống dao động theo phương thẳng đứng nếu nó không được cố định đúng cách.
 - + Khi đầu phun từ ống có đường kính DN25 & DN32, cùm treo gần nhất phải kẹp ống chống lại dao động thẳng đứng như dùng cùm treo có ty ren được vặn xuống cách 1.6mm so với đường ống hoặc sử dụng một kẹp ống tròn hoặc cùm treo loại một lỗ để cố định (Lưu ý: Ty ren không được tiếp xúc với CPVC khi lắp đặt).
 - + Các đường nhánh phải được cố định ở khoảng cách từ phụ kiện (tê, co...) để ngăn cản lực dao động của các đầu phun được đề xuất theo 2 bảng dưới:

5. HÌNH ẢNH HỆ THỐNG CPVC



Đường ống phun nước ở căn hộ



Đường ống phun nước ở căn hộ



Đường ống phun nước ở căn hộ



Đường ống ở Graywater Treating Facility





CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ TFS

Lô M-3A, Đường số 7, KCN Long Hậu mở rộng, ấp 3,
xã Long Hậu, huyện Cần Giuộc, tỉnh Long An, Việt Nam

