



CÔNG TY CỔ PHẦN HML GROUP

Đ/c: Số N4-51- Đ. Võ Cường 6- P. Võ Cường- Tp. Bắc Ninh - T. Bắc Ninh

MST: 230 115 0764

Tel: 0944 327 686 / 0888 744 199

Email: hmlgroup.cp@gmail.com

Web: hmlgroups.com

SẢN PHẨM ỨNG DỤNG HÀNG ĐẦU
Dịch vụ chuyên nghiệp, chăm sóc tận tâm

CATALOGUE

NHỰA TIỀN PHONG



02 10 2007





Ống u.PVC

u.PVC Pipe

3



Phụ tùng u.PVC

u.PVC Fitting

7



Ống và phụ tùng HDPE (PE80 và PE100)

HDPE Pipe and Fitting (PE80 and PE100)

29



Ống và phụ tùng PP-R

PP-R Pipes and Fitting

45



Máng luồn dây điện

Cable Trunking

59



Máng hứng nước mưa

Gutter

60



Hàng rào nhựa

Plastic Fence

62



Ống u.PVC và HDPE đặc chủng

u.PVC and HDPE speciality Pipe

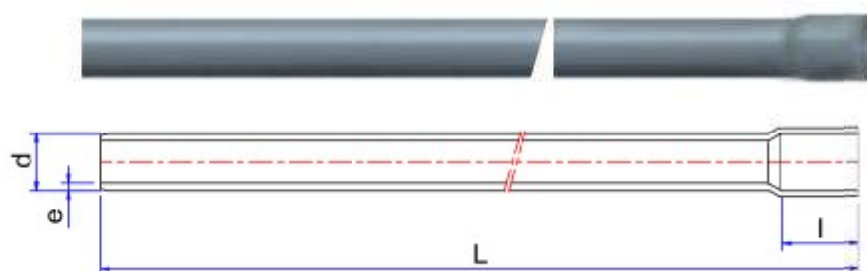
66

ỐNG U.PVC

U.PVC PIPE



Ống u.PVC được sản xuất theo tiêu chuẩn ISO 4422:1996
Manufactured in accordance with ISO standard 4422:1996



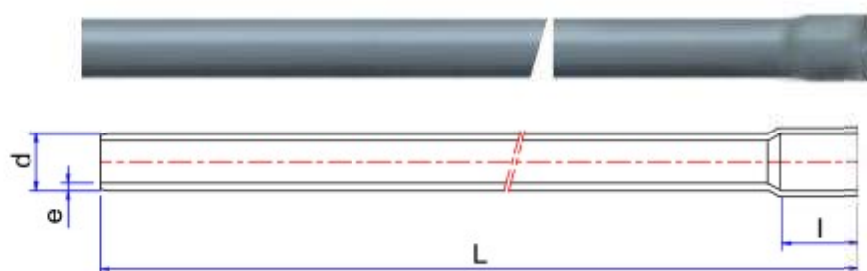
ỐNG NONG TRƠN

SOLVENT CEMENT JOINT PIPE

Qui cách Item DN	l (mm)	Chiều dày ống Wall thickness e (mm)			
		PN4	PN5	PN6	PN8
21	32	-	-		
27	32	-	-		
34	34	-	-		1.3
42	42	-	-	1.5	1.7
48	60	-	-	1.6	1.9
60	60	-	1.5	1.8	2.3
75	70	-	1.9	2.2	2.9
90	79	1.8	2.2	2.7	3.5
110	91	2.2	2.7	3.2	4.2
125	100	2.5	3.1	3.7	4.8
140	109	2.8	3.5	4.1	5.4
160	121	3.2	4.0	4.7	6.2
180	133	3.6	4.4	5.3	6.9
200	145	3.9	4.9	5.9	7.7
225	160	4.4	5.5	6.6	8.6
250	175	4.9	6.2	7.3	9.6
280	193	5.5	6.9	8.2	10.7
315	214	6.2	7.7	9.2	12.1
355	238	7.0	8.7	10.4	13.6
400	265	7.8	9.8	11.7	15.3
450	295	8.8	11.0	13.2	17.2
500	325	9.8	12.3	-	-

L = 4 m. Chiều dài của ống có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng

The length of the pipe can be changed to meet customer's demand



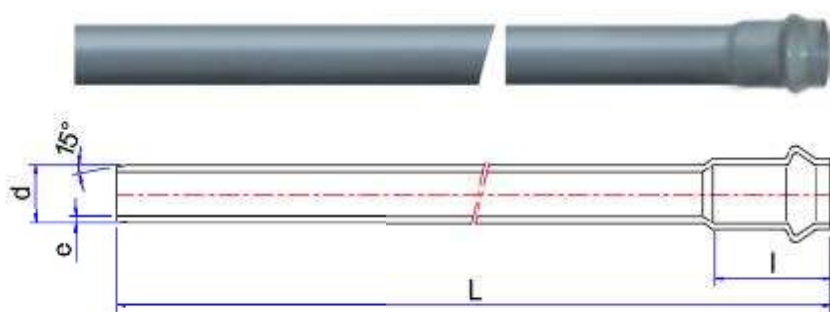
ỐNG NONG TRƠN

SOLVENT CEMENT JOINT PIPE

Qui cách Item DN	l (mm)	Chiều dày ống Wall thickness e (mm)			
		PN10	PN12.5	PN16	PN25
21	32	1.2	1.5	1.6	2.4
27	32	1.3	1.6	2.0	3.0
34	34	1.7	2.0	2.6	3.8
42	42	2.0	2.5	3.2	4.7
48	60	2.3	2.9	3.6	5.4
60	60	2.9	3.6	4.5	6.7
75	70	3.6	4.5	5.6	8.4
90	79	4.3	5.4	6.7	10.1
110	91	5.3	6.6	8.1	12.3
125	100	6.0	7.4	9.2	-
140	109	6.7	8.3	10.3	-
160	121	7.7	9.5	11.8	-
180	133	8.6	10.7	13.3	-
200	145	9.6	11.9	14.7	-
225	160	10.8	13.4	16.6	-
250	175	11.9	14.8	18.4	-
280	193	13.4	16.6	20.6	-
315	214	15.0	18.7	23.2	-
355	238	16.9	21.1	26.1	-
400	265	19.1	23.7	-	-
450	295	21.5	-	-	-

L = 4 m. Chiều dài của ống có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng

The length of the pipe can be changed to meet customers demand



ỐNG LẮP ZOĂNG

PIPE WITH GASKET

Qui cách Item DN	l (mm)	Chiều dày ống Wall thickness e (mm)					
		PN5	PN6	PN8	PN10	PN12.5	PN16
63	104.2	1.6	1.9	2.5	3.0	3.8	4.7
75	111.2	1.9	2.2	2.9	3.6	4.5	5.5
90	116.1	2.2	2.7	3.5	4.3	5.4	6.6
110	122.9	2.7	3.2	4.2	5.3	6.6	8.1
125	128.1	3.1	3.7	4.8	6.0	7.4	9.2
140	132.5	3.5	4.1	5.4	6.7	8.3	10.3
160	140.2	4.0	4.7	6.2	7.7	9.5	11.8
180	146.1	4.4	5.3	6.9	8.6	10.7	13.3
200	152.0	4.9	5.9	7.7	9.6	11.9	14.7
225	161.1	5.5	6.6	8.6	10.8	13.4	16.6
250	168.5	6.2	7.3	9.6	11.9	14.8	18.4
280	181.4	6.9	8.2	10.7	13.4	16.6	20.6
315	192.2	7.7	9.2	12.1	15.0	18.7	23.2
355	206.4	8.7	10.4	13.6	16.9	21.1	26.1
400	220.0	9.8	11.7	15.3	19.1	23.7	-
450	235.0	11.0	13.2	17.2	21.5	-	-
500	255.0	12.3	-	-	-	-	-

L = 5 m. Chiều dài của ống có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng

The length of the pipe can be changed to meet customers demand

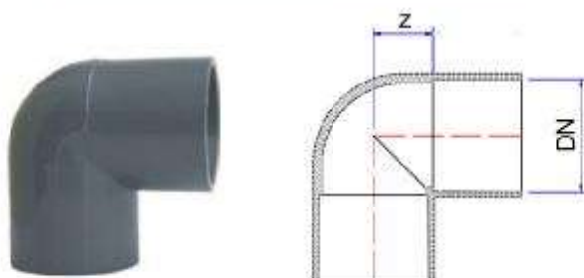
PHỤ TÙNG U.PVC

U.PVC FITTINGS



Phụ tùng u.PVC được sản xuất theo tiêu chuẩn ISO
Manufactured in accordance with ISO standard

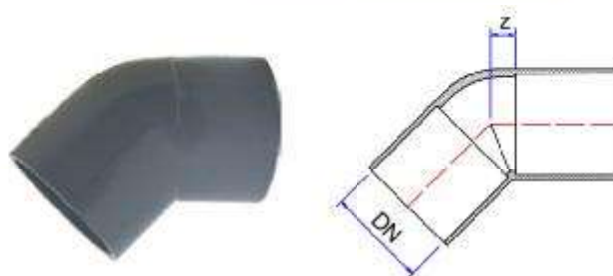
NỐI GÓC 90°



ELBOW 90°

Qui cách Item DN	Mã số Code	z (mm)
21	C00.001.21	11.5
27	C00.001.27	15
34	C00.001.34	19
42	C00.001.42	23
48	C00.001.48	26
60	C00.001.60	32
75	C00.001.75	40
90	C00.001.90	48
110	C00.001.110	58

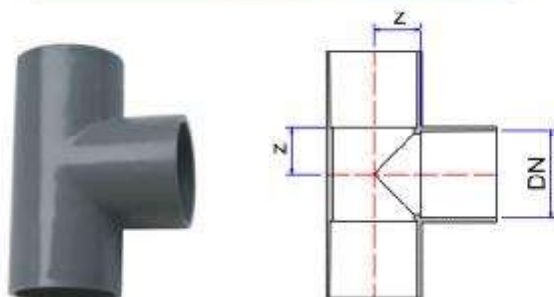
NỐI GÓC 45°



ELBOW 45 °

Qui cách Item DN	Mã số Code	z (mm)
21	C00.002.21	5.5
27	C00.002.27	7
34	C00.002.34	9
42	C00.002.42	10
48	C00.002.48	12
60	C00.002.60	15
75	C00.002.75	18
90	C00.002.90	21
110	C00.002.110	25

BA CHẠC 90°



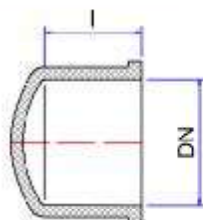
TEE 90°

Qui cách Item DN	Mã số Code	z (mm)
21	C00.010.21	11.5
27	C00.010.27	15
34	C00.010.34	19
42	C00.010.42	23
48	C00.010.48	26
60	C00.010.60	32
75	C00.010.75	40
90	C00.010.90	48
110	C00.010.110	58

Áp suất làm việc ở 20°C : từ 5 bar đến 10 bar

Working pressure at 20°C : from 5 bar up to 10 bar

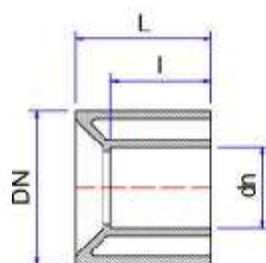
ĐẦU BÍT



END CAP

Qui cách Item DN	Mã số Code	l (mm)
48	C00.031.48	41
60	C00.031.60	50
63	C00.031.63	50
75	C00.031.75	60
90	C00.031.90	72
110	C00.031.110	88

BẠC CHUYỂN BẬC



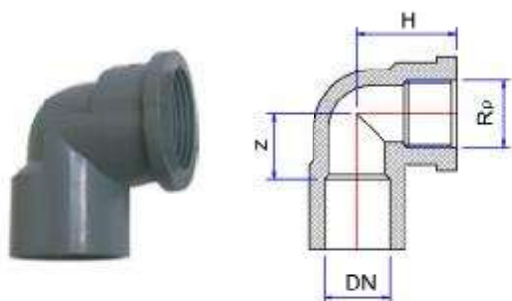
REDUCED BUSH

Qui cách Item DN / dn	Mã số Code	l (mm)
75/34	C00.022.7534	21
75/42	C00.022.7542	17
75/48	C00.022.7548	14
75/60	C00.022.7560	8
90/42	C00.022.9042	24
90/48	C00.022.9048	21
90/60	C00.022.9060	15
90/75	C00.022.9075	7
110/48	C00.022.11048	31
110/60	C00.022.11060	25
110/75	C00.022.11075	17
110/90	C00.022.11090	10
125/90	C00.022.12590	17.5
140/75	C00.022.14075	32
140/90	C00.022.14090	25
140/110	C00.022.140110	15
160/90	C00.022.16090	35
160/110	C00.022.160110	25
200/90	C00.022.20090	55
200/110	C00.022.200110	45

Áp suất làm việc ở 20°C : từ 5 bar đến 10 bar

Working pressure at 20°C : from 5 bar up to 10 bar

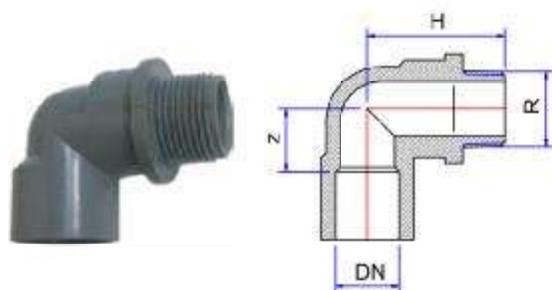
NỐI GÓC 90° REN TRONG



Qui cách Item DN - Rp	Mã số Code	z (mm)	H (mm)
21-1/2"	C00.003.2120	11.5	30
27-3/4"	C00.003.2725	15	34.5
34-1"	C00.003.3432	19	46

FEMALE ELBOW 90°

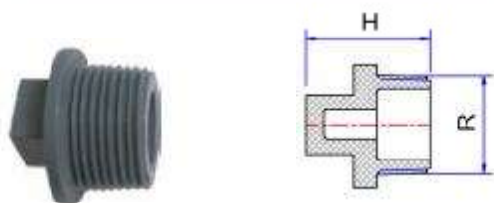
NỐI GÓC 90° REN NGOÀI



Qui cách Item DN - R	Mã số Code	z (mm)	H (mm)
21-1/2"	C00.004.2120	11.5	47
27-3/4"	C00.004.2725	15	53.5

MALE ELBOW 90°

ĐẦU BỊT REN NGOÀI



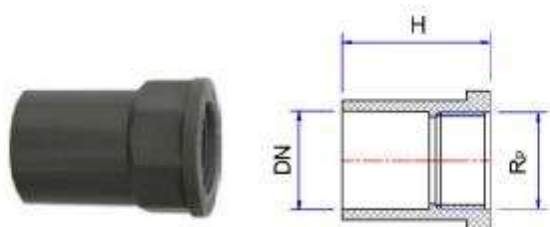
MALE CAP

Qui cách Item R	Mã số Code	H (mm)
1/2"	C10.030.0020	28
3/4"	C10.030.0025	30
1"	C10.030.0032	34

Áp suất làm việc ở 20°C : từ 5 bar đến 10 bar

Working pressure at 20°C : from 5 bar up to 10 bar

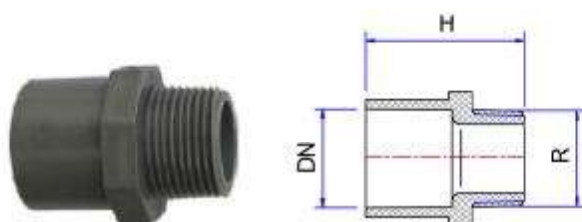
NỐI THẲNG REN TRONG



FEMALE SOCKET

Qui cách Item DN - Rp	Mã số Code	H (mm)
21-1/2"	C00.023.2120	38
27-3/4"	C00.023.2725	44
34-1"	C00.023.3432	55
42-1 1/4"	C00.023.4240	59
48-1 1/2"	C00.023.4850	65
60-2"	C00.023.6063	79
75-2 1/2"	C00.023.7575	92

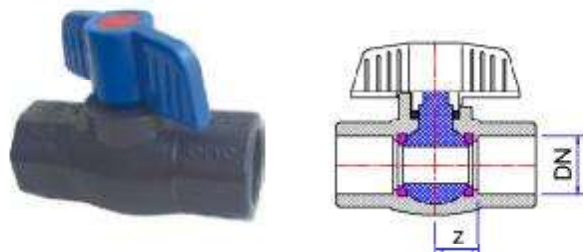
NỐI THẲNG REN NGOÀI



MALE SOCKET

Qui cách Item DN - R	Mã số Code	H (mm)
21-1/2"	C00.024.2120	40
27-3/4"	C00.024.2725	46
34-1"	C00.024.3432	51
42-1 1/4"	C00.024.4240	64
48-1 1/2"	C00.024.4850	83
60-2"	C00.024.6063	85
75-2 1/2"	C00.024.7575	102
90-3"	C00.024.9090	118

VAN CẦU



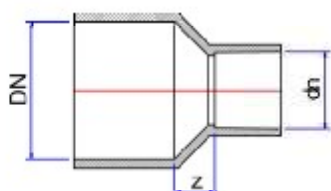
BALL VALVE

Qui cách Item DN	Mã số Code	z (mm)
21	C00.043.21	27
27	C00.043.27	29
34	C00.043.34	30

Áp suất làm việc ở 20°C : từ 5 bar đến 10 bar

Working pressure at 20°C : from 5 bar up to 10 bar

NỐI CHUYỂN BẬC



REDUCER



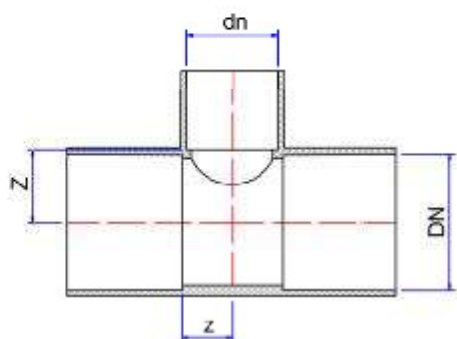
Qui cách Item DN / dn	Mã số Code	z (mm)
27/21	C00.021.2721	4.5
34/21	C00.021.3421	8.5
34/27	C00.021.3427	5.5
42/21	C00.021.4221	12.5
42/27	C00.021.4227	9.5
42/34	C00.021.4234	6
48/21	C00.021.4821	15.5
48/27	C00.021.4827	12.5
48/34	C00.021.4834	9
48/42	C00.021.4842	5
60/21	C00.021.6021	21.5
60/27	C00.021.6027	18.5
60/34	C00.021.6034	15
60/42	C00.021.6042	11
60/48	C00.021.6048	8
75/34	C00.021.7534	24
75/42	C00.021.7542	20
75/48	C00.021.7548	17
75/60	C00.021.7560	11
90/34	C00.021.9034	31
90/42	C00.021.9042	27
90/48	C00.021.9048	24
90/60	C00.021.9060	18
90/75	C00.021.9075	10
110/34	C00.021.11034	41
110/42	C00.021.11042	37
110/48	C00.021.11048	34
110/60	C00.021.11060	28
110/75	C00.021.11075	20
110/90	C00.021.11090	13



Áp suất làm việc ở 20°C : từ 5 bar đến 10 bar

Working pressure at 20°C : from 5 bar up to 10 bar

BA CHẠC CHUYỂN BẬC



REDUCED TEE



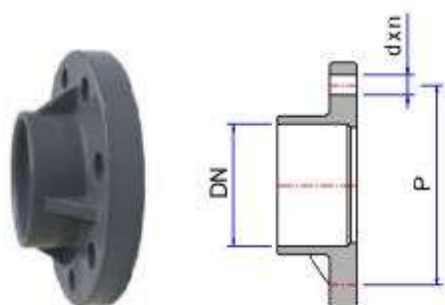
Qui cách Item DN / dn	Mã số Code	Z / z (mm)
27/21	C00.017.2721	15/11.5
34/21	C00.017.3421	19/11.5
34/27	C00.017.3427	19/15
42/21	C00.017.4221	23/11.5
42/27	C00.017.4227	23/15
42/34	C00.017.4234	23/19
48/21	C00.017.4821	26/11.5
48/27	C00.017.4827	26/15
48/34	C00.017.4834	26/19
48/42	C00.017.4842	26/23
60/21	C00.017.6021	32/11.5
60/27	C00.017.6027	32/15
60/34	C00.017.6034	32/19
60/42	C00.017.6042	32/23
60/48	C00.017.6048	32/26
75/34	C00.017.7534	40/19
75/42	C00.017.7542	40/23
75/48	C00.017.7548	40/26
75/60	C00.017.7560	40/32
90/34	C00.017.9034	48/19
90/42	C00.017.9042	48/23
90/48	C00.017.9048	48/26
90/60	C00.017.9060	48/32
90/75	C00.017.9075	48/40
110/34	C00.017.11034	58/19
110/42	C00.017.11042	58/23
110/48	C00.017.11048	58/26
110/60	C00.017.11060	58/32
110/75	C00.017.11075	58/40
110/90	C00.017.11090	58/48



Áp suất làm việc ở 20°C : từ 5 bar đến 10 bar

Working pressure at 20°C : from 5 bar up to 10 bar

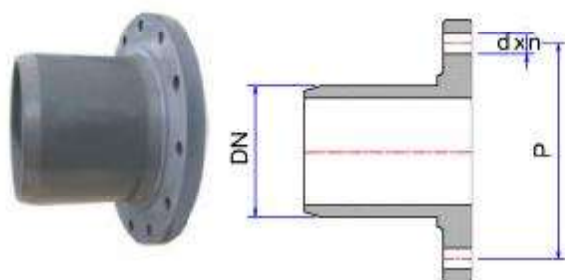
BÍCH NỐI CÓ ĐẦU NONG



FLANGE CONNECTION WITH SOCKET

Qui cách Item DN	Mã số Code	p (mm)	d x n mm x pcs
60	C00.031.60	125	18 x 4
75	C00.031.75	145	18 x 4
90	C00.031.90	160	18 x 8
110	C00.031.110	180	18 x 8
125	C00.013.125	180	18 x 8
140	C00.031.140	210	18 x 8
160	C00.031.160	240	22 x 8
200	C00.031.200	295	22 x 8
225	C00.031.225	295	22 x 8

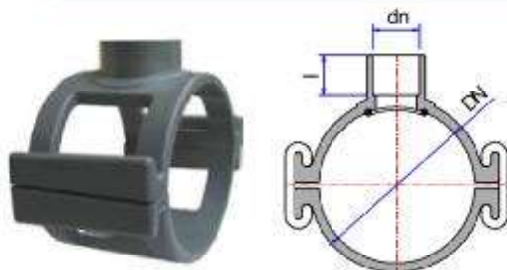
BÍCH NỐI CÓ ĐẦU TRON



FLANGE CONNECTION WITH END OF PIPE

Qui cách Item DN	Mã số Code	p (mm)	d x n mm x pcs
250	C00.031.250	350	22 x 12

ĐAI KHỐI THỦY



Qui cách Item DN-dn (Rp)	Mã số Code	l (mm)
160-60	C00.051.6060	36
160-2"	C00.051.6063	22

CLAMP SADDLED

NỐI THẲNG



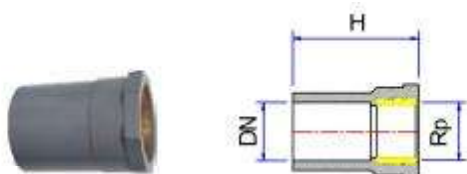
Qui cách Item DN	Mã số Code	z (mm)
21	C06.020.21	7
27	C06.020.27	7
34	C06.020.34	7
42	C06.020.42	7
48	C06.020.48	7
60	C06.020.60	7

SOCKET

Áp suất làm việc ở 20°C : từ 5 bar đến 10 bar

Working pressure at 20°C : from 5 bar up to 10 bar

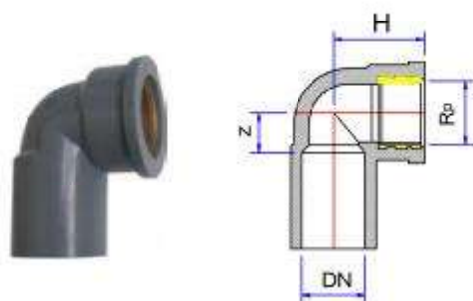
NỐI THẲNG REN TRONG ĐỒNG



FEMALE SOCKET WITH BRASS INSERT

Qui cách Item DN - Rp	Mã số Code	H (mm)
21-1/2"	C16.025.2120	52
27-1/2"	C16.025.2720	54
27-3/4"	C16.025.2725	59
34-1"	C16.025.3432	68
42-1 1/4"	C16.025.4240	72
48-1 1/2"	C16.025.4850	80
60-2"	C16.025.6063	99

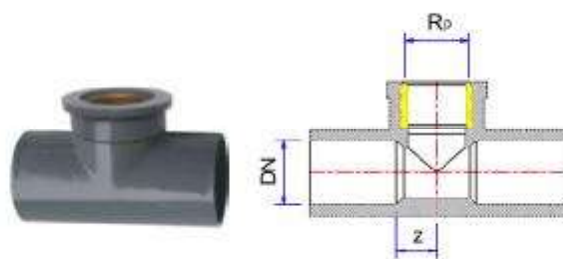
NỐI GÓC 90° REN TRONG ĐỒNG



FEMALE ELBOWS 90° WITH BRASS INSERT

Qui cách Item DN - Rp	Mã số Code	z (mm)	H (mm)
21-1/2"	C16.005.2120	13	30
27-1/2"	C16.005.2720	15	32
27-3/4"	C16.005.2732	15	36
34-1"	C16.005.3432	18	42

BA CHẠC 90° REN TRONG ĐỒNG



FEMALE TEES 90° WITH BRASS INSERT

Qui cách Item DN - Rp	Mã số Code	z (mm)	H (mm)
21-1/2"	C16.014.2120	13	30
27-1/2"	C16.014.2720	15	32
27-3/4"	C16.014.2725	15	36
34-1"	C16.014.3432	18	42

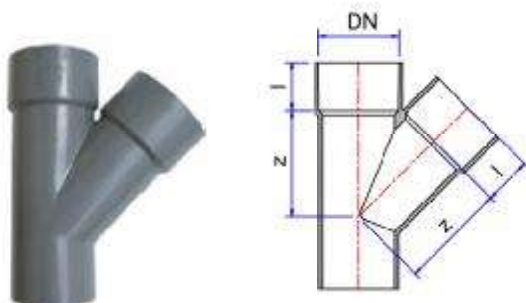
Áp suất làm việc ở 20°C : từ 5 bar đến 10 bar

Working pressure at 20°C : from 5 bar up to 10 bar

Sử dụng trong lĩnh vực dân dụng

Use in civil field

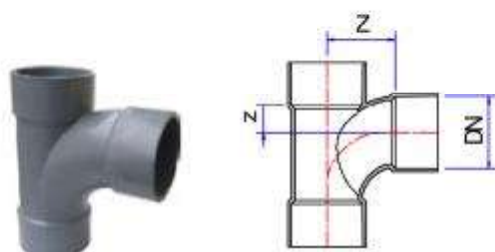
BA CHẠC 45°



WYE

Qui cách Item DN	Mã số Code	z (mm)
34	C00.011.34	43
42	C00.011.42	54
48	C00.011.48	62
60	C00.011.60	78
75	C00.011.75	98
90	C00.011.90	115
110	C00.011.110	144
125	C00.011.125	160
140	C00.011.140	176
160	C00.011.160	210

BA CHẠC CONG 90°

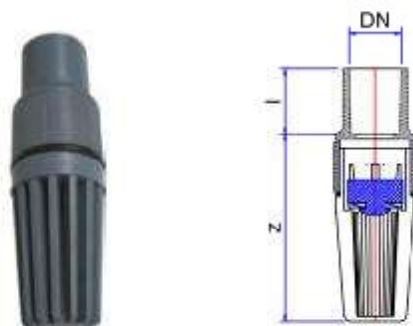


Qui cách Item DN	Mã số Code	Z / z (mm)
90	C00.016.90	100/32
90M	C00.016.90M	100/32
110	C00.016.110	128/45
110M	C00.016.110M	128/45

M: Phụ tùng mỏng

BEND TEE 90°

VAN HÚT BƠM NƯỚC



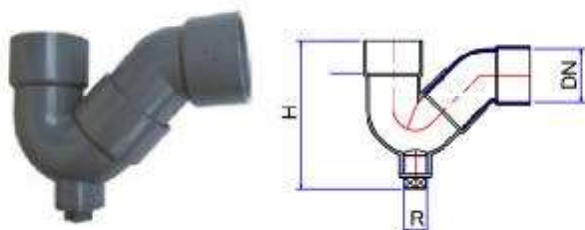
CHECK VALVE

Qui cách Item DN	Mã số Code	l (mm)	z (mm)
27	C00.044.27	34	98

Sử dụng trong lĩnh vực dân dụng

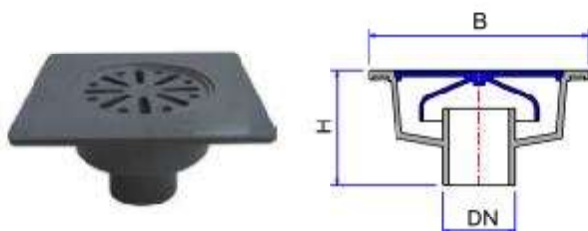
Use in civil field

SIPHÔNG



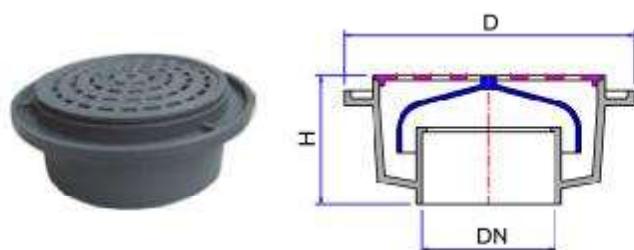
P TRAP WITH CLEANOUT PLUG

PHỄU CHẮN RÁC (KIỂU VUÔNG)



TRAPED FLANGE (SQUARE TYPE)

PHỄU CHẮN RÁC (KIỂU TRÒN)



TRAPED FLANGE (ROUND TYPE)

Qui cách Item DN-R	Mã số Code	H (mm)
42-1/2"	C00.045.4220	95
48-3/4"	C00.045.4825	105
60-3/4"	C00.045.6025	114
75-1"	C00.045.7532	126
90-1"	C00.045.9032	160
110-1"	C00.045.11032	216

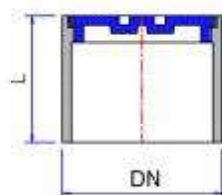
Qui cách Item DN	Mã số Code	B (mm)	H (mm)
48	C00.046.48	146	76

Qui cách Item DN	Mã số Code	D (mm)	H (mm)
60	C00.046.60	168	80
90	C00.046.90	197	82

Sử dụng trong lĩnh vực dân dụng

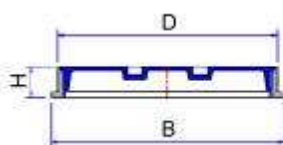
Use in civil field

BỤI XẢ THÔNG TẮC



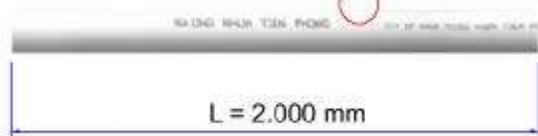
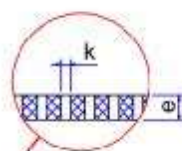
CLEANOUT

NẮP BẾ PHỐT



FLOOR ACCESS COVERS

ỐNG LẮNG VÀ ống LỌC u.PVC



Chiều rộng khe lọc k (mm)

Width of the filter split is k (mm)

u.PVC SAND TRAP AND SCREEN PIPE

Qui cách Item DN	Mã số Code	I (mm)
60	C00.047.60	36
75	C00.047.75	44
90	C00.047.90	51
110	C00.047.110	61
125	C00.047.125	68.5
140	C00.047.140	76
160	C00.047.160	86
200	C00.047.200	130

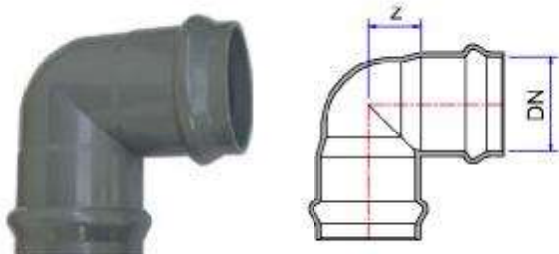
Qui cách Item D	Mã số Code	B (mm)	H (mm)
156	C00.048.156	166	22

Qui cách Item DN	Mã số Code	Chiều dày Wall thickness e (mm)	k (mm)
48	C00.049.4816	1.65	0.25
48	C00.049.4820	2.0	0.25
48	C00.049.4825	2.5	0.3
90	C00.049.9027	2.7	0.3
90	C00.049.9060	6.0	0.3

Sử dụng trong lĩnh vực dân dụng

Use in civil field

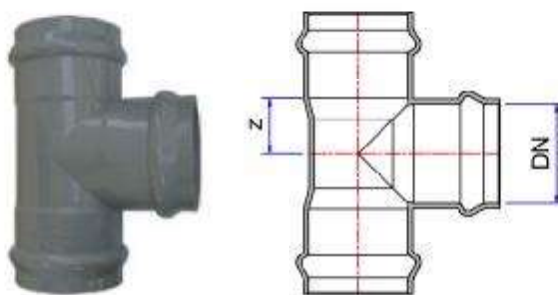
NỐI GÓC 90° LẮP ZOĂNG



Qui cách Item DN	Mã số Code	z (mm)
90	G00.001.90	56
110	G00.001.110	67
160	G00.001.160	90
200	G00.001.200	111
250	G00.001.250	141
315	G00.001.315	178

ELBOW 90° WITH GASKET

BA CHẠC 90° LẮP ZOĂNG



Qui cách Item DN	Mã số Code	z (mm)
90	G00.010.90	56
110	G00.010.110	67
160	G00.010.160	90
200	G00.010.200	111
250	G00.010.250	141
315	G00.010.315	178

TEE 90° WITH GASKET

NỐI GÓC 45° LẮP ZOĂNG



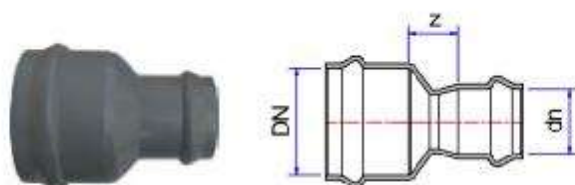
Qui cách Item DN	Mã số Code	z (mm)
160	G00.002.160	34
200	G00.002.200	43
250	G00.002.250	60
315	G00.002.315	72

ELBOW 45° WITH GASKET

Sử dụng trong lĩnh vực dân dụng

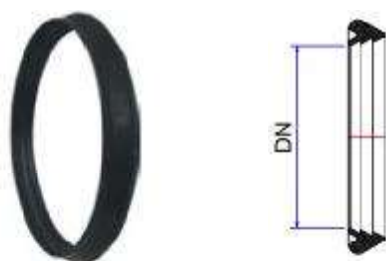
Use in civil field

NỐI CHUYỂN BẬC LẤP ZOĂNG



REDUCER WITH GASKET

ZOĂNG



GASKET

KEO DÁN PVC



PVC SOLVENT CEMENT

Qui cách Item DN / dn	Mã số Code	z (mm)
160/90	G00.021.16090	59
160/110	G00.021.160110	48
200/90	G00.021.20090	80
200/110	G00.021.200110	71
250/110	G00.021.250110	100
250/160	G00.021.250160	79
315/200	G00.021.315200	96
315/250	G00.021.315250	67

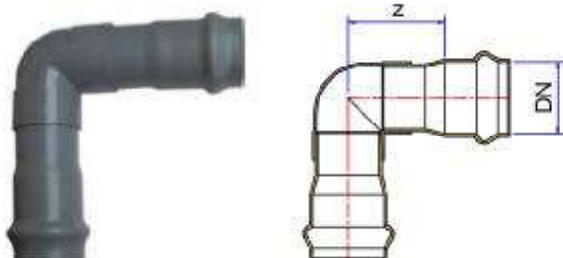
Qui cách Item DN	Mã số Code
63	B1663
75	B1675
90	B1690
110	B16110
125	B16125
140	B16140
160	B16160
180	B16180
200	B16200
225	B16225
250	B16250
280	B16280
315	B16315
355	B16355
400	B16400
450	B16450
500	B16500

Qui cách Item Gr	Mã số Code
15	S15
30	S30
50	S50
1.000	S1000

Sử dụng trong lĩnh vực dân dụng

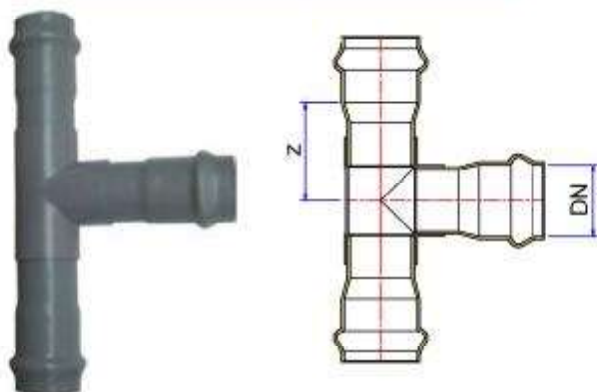
Use in civil field

NỐI GÓC 90° LẮP ZOĂNG



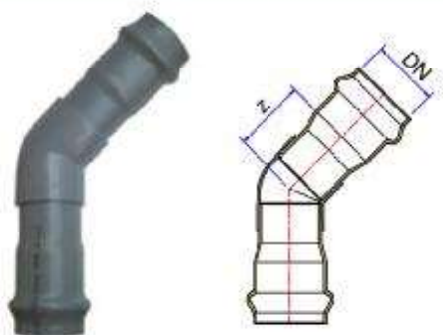
FABRICATED ELBOW 90° WITH GASKET

BA CHẠC 90° LẮP ZOĂNG



FABRICATED TEE 90° WITH GASKET

NỐI GÓC 45° LẮP ZOĂNG



FABRICATED ELBOW 45° WITH GASKET

Qui cách Item DN	Mã số Code	z (mm)
63	G00.001.63F	171
75	G00.001.75F	194
90	G00.001.90F	214
110	G00.001.110F	243
140	G00.001.140F	284
160	G00.001.160F	320

Qui cách Item DN	Mã số Code	z (mm)
63	G00.010.63F	171
75	G00.010.75F	194
90	G00.010.90F	214
110	G00.010.110F	243
140	G00.010.140F	284
160	G00.010.160F	320

Qui cách Item DN	Mã số Code	z (mm)
63	G00.002.63F	154
75	G00.002.75F	172
90	G00.002.90F	187
110	G00.002.110F	210
140	G00.002.140F	244
160	G00.002.160F	335

Sử dụng trong lĩnh vực dân dụng

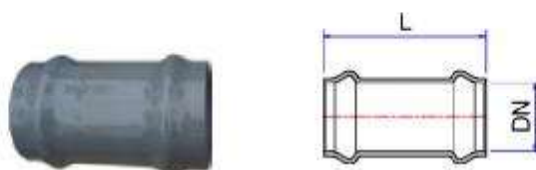
Use in civil field

NỐI THẲNG LẮP ZOĂNG



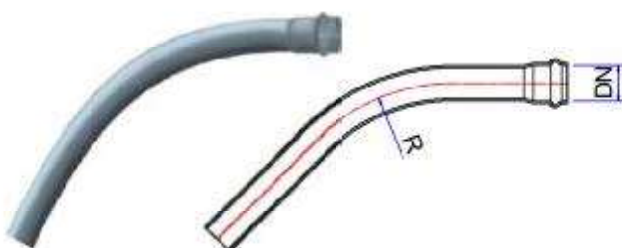
ADAPTOR WITH GASKET

MĂNG SÔNG LẮP ZOĂNG



REPAIRED SOCKET WITH GASKET

NỐI GÓC LƯƠN TỪ 11° ĐẾN 90° LẮP ZOĂNG



BEND FROM 11° UP TO 90° WITH GASKET

Qui cách Item DN	Mã số Code	L (mm)
63	G00.020.6300	243
75	G00.020.7500	265
90	G00.020.9000	282
110	G00.020.11000	308
125	G00.020.12500	325
140	G00.020.14000	345
160	G00.020.16000	369

Qui cách Item DN	Mã số Code	l (mm)
63	G00.020.6363	245
75	G00.020.7575	260
90	G00.020.9090	270
110	G00.020.110110	295
125	G00.020.125125	320
140	G00.020.140140	332
160	G00.020.160160	350

Qui cách Item DN	Mã số Code	R (mm)
63	G00.042.63	220
75	G00.042.75	265
90	G00.042.90	315
110	G00.042.110	385
125	G00.042.125	425
140	G00.042.140	510
160	G00.042.160	560

Sử dụng trong lĩnh vực dân dụng

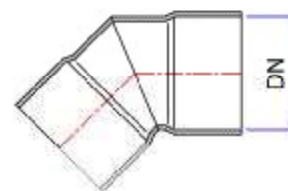
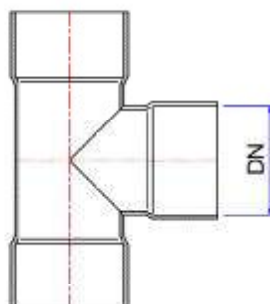
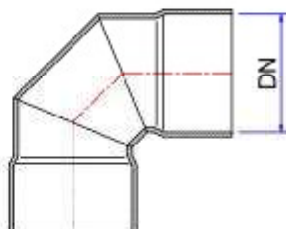
Use in civil field



NỐI GÓC 90° HÀN

BA CHẠC 90° HÀN

NỐI GÓC 45° HÀN



FABRICATED ELBOW 90°

FABRICATED TEE 90°

FABRICATED ELBOW 45°

Qui cách Item DN	Mã số Code
125	C00.001.125F
140	C00.001.140F
160	C00.001.160F
180	C00.001.180F
200	C00.001.200F
225	C00.001.225F
250	C00.001.250F
280	C00.001.280F
315	C00.001.315F
355	C00.001.355F
400	C00.001.400F
450	C00.001.450F
500	C00.001.500F

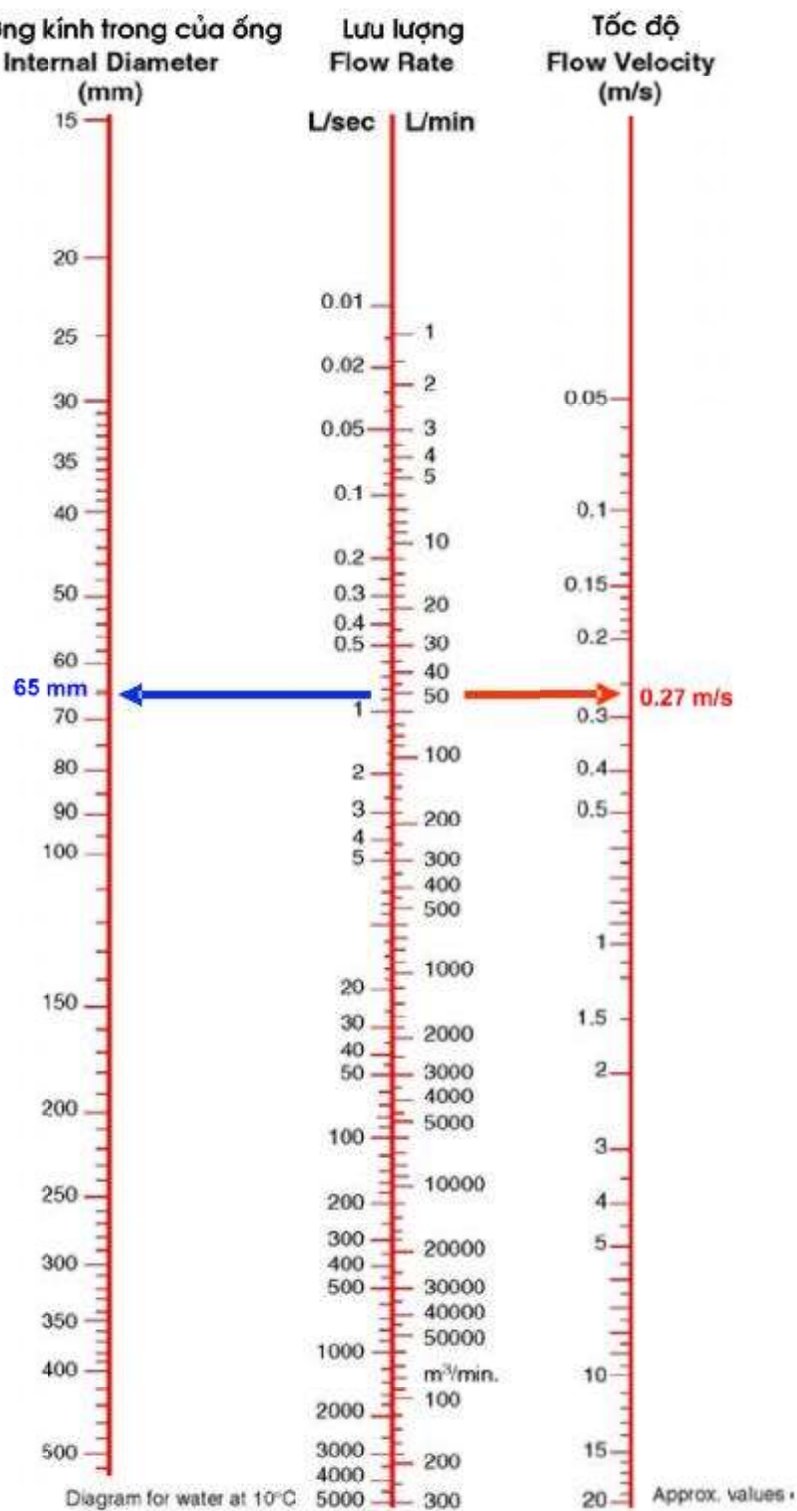
Qui cách Item DN	Mã số Code
125	C00.010.125F
140	C00.010.140F
160	C00.010.160F
180	C00.010.180F
200	C00.010.200F
225	C00.010.225F
250	C00.010.250F
280	C00.010.280F
315	C00.010.315F
355	C00.010.355F
400	C00.010.400F
450	C00.010.450F
500	C00.010.500F

Qui cách Item DN	Mã số Code
125	C00.002.125F
140	C00.002.140F
160	C00.002.160F
180	C00.002.180F
200	C00.002.200F
225	C00.002.225F
250	C00.002.250F
280	C00.002.280F
315	C00.002.315F
355	C00.002.355F
400	C00.002.400F
450	C00.002.450F
500	C00.002.500F

Công ty có thể cung cấp phụ tùng hàn đặc chủng theo yêu cầu của khách hàng.
Company can supply fabricated speciality fittings to meet customer's demand.

Áp dụng cho hệ thống ống u.PVC và PE

For u.PVC and PE piping system



VD: Lưu lượng dòng chảy 50 L/ph $\Rightarrow$ Chọn ống có đường kính trong D65 và tốc độ dòng chảy 0.27 m/s

MỐI DÁN KEO PVC



SOLVENT CEMENT WELDING

1. Ống phải được cắt nhẵn và vuông góc với đường tâm. Mài vát 45° đầu ống để tránh lớp keo bị cạnh sắc của ống đẩy ra ngoài.

The pipe must be cut clean and square. File a chamfer 45° prevents the solvent cement layer being scraped from the surface of the socket when the joint is assembled.

2. Vạch dấu chiều dài cần ghép dán trên đầu tron của ống. Vạch dấu dùng để kiểm tra trong quá trình lắp dán ghép.

Mark the pipe a known distance from the end and clear of the area to be abraded. This should be used to check the pipe penetration into the socket after assembly.

3. Làm sạch bề mặt tiếp xúc cần ghép dán bằng vải mềm.

Thoroughly abrade the end of the pipe over a length equal to the depth of the fitting socket, using clean coarse emery cloth.

4. Dùng chổi bôi đều lớp keo PVC Tiên Phong lên toàn bộ bề mặt của ống cần dán ghép và mặt trong của đầu nong trong thời gian ngắn nhất.

Using a clean brush, apply even Tienphong cement to the pipe and fitting using longitudinal strokes. The abraded areas should be completely covered with cement.

5. Đẩy nhanh đầu ống vào đầu nong cho tới khi vạch dấu chạm mặt đầu của đầu nong. Cố định cho tới khi mối ghép ổn định.

Immediately after application of cement, push pipe fully home into the fitting. Hold the pipe and the fitting until the joint has settled.

MỐI GHÉP ZOĂNG

GASKET JOINT



1. Làm sạch bề mặt ngoài của ống (không được sử dụng dầu hoặc mỡ). Mép ống phải được mài vát 15° trước khi lắp.

Clean carefully the external surface of the pipe (do not use oil or grease). The pipe must be chamfer 15° before installed.



2. Làm sạch bề mặt trong của phần lắp zoăng.

Clean carefully the socket seat in the fitting.



3. Kiểm tra zoăng. Lắp zoăng vào rãnh theo hướng dẫn trên hình vẽ.

Introduce the sealing ring into its specific seat.



4. Vạch dấu lên bề mặt ngoài phần đầu ống cần lắp ghép có chiều dài theo tiêu chuẩn.

Mark on the outside of the pipe the depth to be inserted into the socket of the fitting according to the lengths in the following standard.

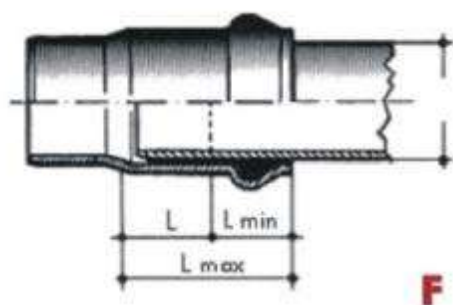


5. Dùng chất làm trơn của Tiến Phong quét lên bề mặt trong của zoăng.

Use lubricated material of Tienphong lubricate the internal surface of the rubber ring in the same way as the pipe.

MỐI GHÉP ZOĂNG

GASKET JOINT



6. Quét chất làm trơn lên bề mặt ngoài của ống

7. Dùng dụng cụ đẩy đầu ống vào rãnh zoăng cho tới khi mặt đầu của phần chứa zoăng nằm trong giới hạn của vạch dấu.

Mark on the outside of the pipe the depth to be inserted into the socket of the fitting according to the length to be limited by mark.

Qui cách Item DN	Giới hạn chiều dài lắp ghép Limited of installation length	
	L max	L min
63	104	94
75	111	100
90	116	104
110	123	110
125	128	115
140	132	118
160	140	125
180	146	130
200	152	136
225	161	143
250	168	150
280	181	161
315	192	170
355	206	186
400	220	200
450	235	215
500	255	235

KEO DẪN ỐNG PVC

PVC SOLVENT CEMENT

Quy cách ống Item DN	21 ÷ 48	60 ÷ 90	110 ÷ 140	160 ÷ 225	250 ÷ 355	400 ÷ 500
Lượng keo (gr/mỗi căn) Volume of solvent Cement (gr/joint)	1 : 2.5	3 : 7	10 : 15	20 : 35	42 : 82	105 : 160

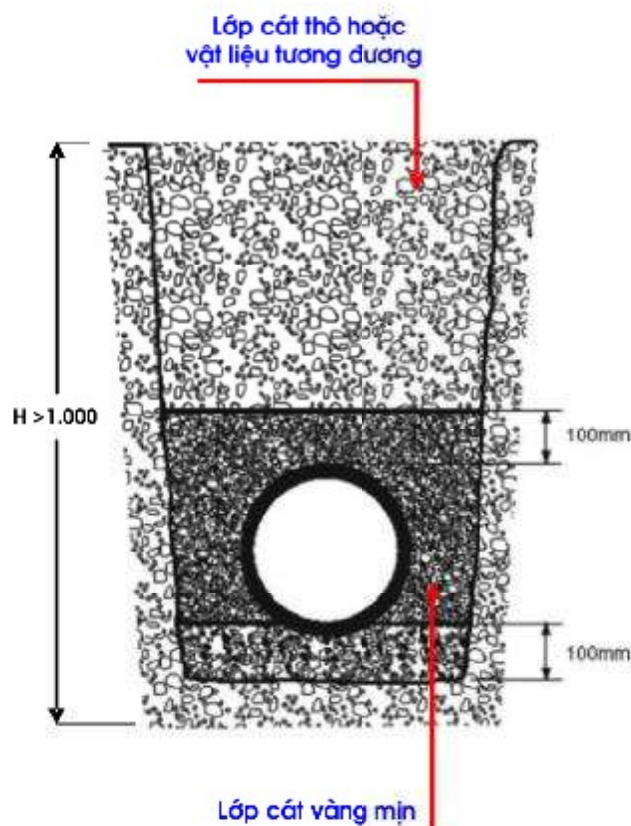
MỠ BÔI TRƠN DỪNG CHO LẮP ZOĂNG

GREASE FOR GASKET

Quy cách ống Item DN	63 ÷ 90	110 ÷ 140	160 ÷ 225	250 ÷ 355	400 ÷ 500
Lượng mỡ (gr/mỗi ghép) Volume of grease (gr/joint)	25 ÷ 33	35 ÷ 45	48 ÷ 60	62 ÷ 75	78 ÷ 100

CHIỀU LẮP ỐNG

BERIES PIPES



Chiều sâu rãnh không nhỏ hơn 1 m, bề rộng rãnh phải lớn hơn đường kính ống khoảng 300 mm.

Gạch đá hoặc các vật sắc cạnh phải được loại bỏ khỏi lớp chèn ống. Chèn một lớp cát dày 100 mm xuống dưới đáy rãnh, đặt ống và chèn lớp cát dày 100 mm phía trên mặt ống và hai bên thành ống thật chắc chắn.

Sau khi thử áp suất mỗi nối, bề mặt trên phải được chèn lấp lớp cát vàng hoặc vật liệu tương đương khác.

Trenches should not be less than a meter deep, trenches should be straight side approximately 300 mm wider than the pipe diameter.

Large pieces of rock, debris and sharp objects should be removed. Alternatively gravel can be laid approximately 100 mm deep on the floor of the trench, placed pipes and covered with gravel thickness 100 mm above pipes and to both trench wall and compacted.

After pressure testing joint, should be covered with gravel or similar material, and back filling completed.



ỐNG VÀ PHỤ TÙNG HDPE

HDPE PIPE AND FITTING



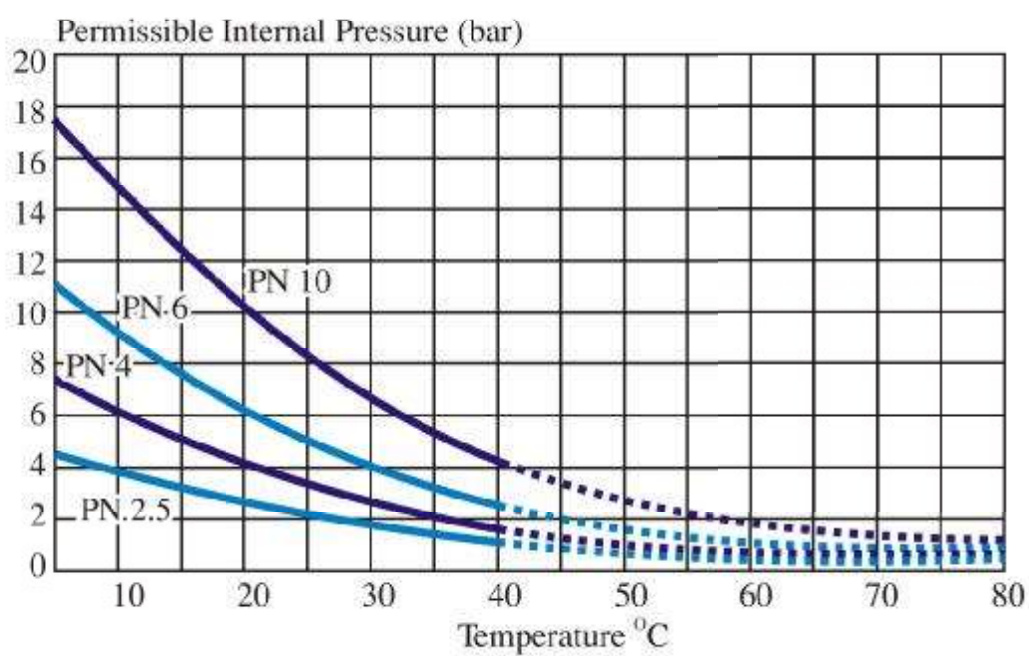
Ống HDPE được sản xuất theo tiêu chuẩn ISO
 Phụ tùng HDPE được sản xuất theo tiêu chuẩn DIN

HDPE pipes would be manufactured in accordance with ISO standard
 HDPE fittings would be manufactured in accordance with DIN standard



SỰ TƯƠNG QUAN CỦA NHIỆT ĐỘ VỚI ÁP SUẤT ỐNG

RELATIONSHIPS OF TEMPERATURE AND PRESSURE



ỐNG PE 80

PE80 PIPE

Qui cách Item DN	Chiều dài ống Legth of pipe l (mm)	Chiều dày ống PE80 ($\delta_s = 6.3$ Mps) Wall thickness e (mm)				
		PN6	PN8	PN10	PN12.5	PN16
16	300	-	-	-	-	2.3
20	300	-	-	-	-	2.3
25	300	-	-	-	-	3.0
32	200	-	-	-	3.0	3.6
40	150	-	-	-	3.7	4.5
50	100	-	-	-	4.6	5.6
63	50	-	-	4.7	5.8	7.1
75	50	-	4.5	5.6	6.8	8.4
90	25	4.3	5.4	6.7	8.2	10.1
110	6	5.3	6.6	8.1	10.0	12.3
125	6	6.0	7.4	9.2	11.4	14.0
140	6	6.7	8.3	10.3	12.7	15.7
160	6	7.7	9.5	11.8	14.6	17.9
180	6	8.6	10.7	13.3	16.4	20.1
200	6	9.6	11.9	14.7	18.2	22.4
225	6	10.8	13.4	16.6	20.5	25.2
250	6	11.9	14.8	18.4	22.7	27.9
280	6	13.4	16.6	20.6	25.4	31.3
315	6	15.0	18.7	23.2	28.6	35.2
355	6	16.9	21.7	26.1	32.2	39.7
400	6	19.1	23.7	29.4	36.3	44.7
450	6	21.5	26.7	33.1	40.9	50.3
500	6	23.9	29.7	36.8	45.4	55.8
560	6	-	33.2	41.2	50.8	62.5
630	6	-	37.4	46.3	57.2	70.3
710	6	-	42.1	52.2	64.5	79.3
800	6	-	47.4	58.8	72.6	89.3
900	6	-	53.3	66.2	81.7	-
1000	6	-	59.3	72.5	90.2	-
1200	6	-	67.9	88.2	-	-

Chiều dài của ống có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng
The length of the pipes can be changed to meet customer's demand

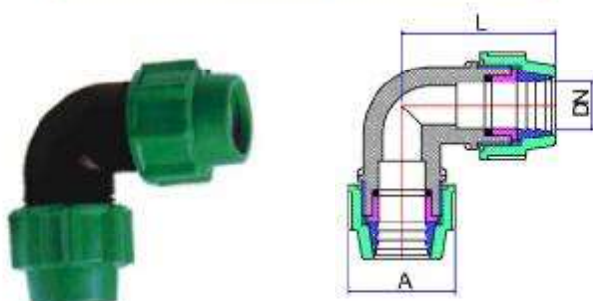
ỐNG PE 100

PE100 PIPE

Qui cách Item DN	Chiều dài ống Legth of pipe l (mm)	Chiều dày ống PE100 ($\delta_s = 8.0 \text{ Mps}$) Wall thickness e (mm)					
		PN6	PN8	PN10	PN12.5	PN16	PN20
16	300	-	-	-	-	-	2.0
20	300	-	-	-	-	2.0	2.3
25	300	-	-	-	2.0	2.3	3.0
32	200	-	-	2.0	2.4	3.0	3.6
40	150	-	2.0	2.4	3.0	3.7	4.5
50	100	2.0	2.4	3.0	3.8	4.6	5.6
63	50	2.5	3.0	3.8	4.7	5.8	7.1
75	50	2.9	3.6	4.5	5.6	6.8	8.4
90	25	3.5	4.3	5.4	6.7	8.2	10.1
110	6	4.2	5.3	6.6	8.1	10.0	12.3
125	6	4.8	6.0	7.4	9.2	11.4	14.0
140	6	5.4	6.7	8.3	10.3	12.7	15.7
160	6	6.2	7.7	9.5	11.8	14.6	17.9
180	6	6.9	8.6	10.7	13.3	16.4	20.1
200	6	7.7	9.6	11.9	14.7	18.2	22.4
225	6	8.6	10.8	13.4	16.6	20.5	25.2
250	6	9.6	11.9	14.8	18.4	22.7	27.9
280	6	10.7	13.4	16.6	20.6	25.4	31.3
315	6	12.1	15.0	18.7	23.2	28.6	35.2
355	6	13.6	16.9	21.7	26.1	32.2	39.7
400	6	15.3	19.1	23.7	29.4	36.3	44.7
450	6	17.2	21.5	26.7	33.1	40.9	50.3
500	6	19.1	23.9	29.7	36.8	45.4	55.8
560	6	-	-	33.2	41.2	50.8	62.5
630	6	-	-	37.4	46.3	57.2	70.3
710	6	-	-	42.1	52.2	64.5	79.3
800	6	-	-	47.4	58.8	72.6	89.3
900	6	-	-	53.3	66.2	81.7	-
1000	6	-	-	59.3	72.5	90.2	-
1200	6	-	-	67.9	88.2	-	-

Chiều dài của ống có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng
The length of the pipes can be changed to meet customer's demand

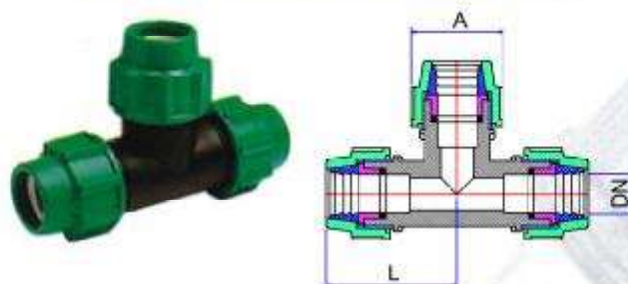
NỐI CỐC 90°



ELBOW 90°

Qui cách Item DN	Mã số Code	L (mm)	A (mm)
20	P10.001.20	71	46
25	P10.001.25	77	54
32	P10.001.32	85	64
40	P10.001.40	117	82
50	P10.001.50	128	92
63	P10.001.63	160	117
75	P10.001.75	178	134
90	P10.001.90	235	160

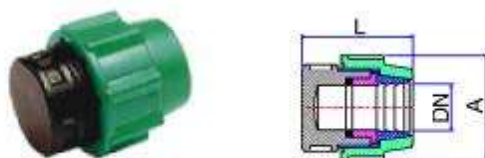
BA CHẠC 90°



Qui cách Item DN	Mã số Code	L (mm)	A (mm)
20	P10.010.20	71	46
25	P10.010.25	77	54
32	P10.010.32	85	64
40	P10.010.40	117	82
50	P10.010.50	128	92
63	P10.010.63	160	117
75	P10.010.75	178	134
90	P10.010.90	235	160

TEE 90°

ĐẦU BỊT



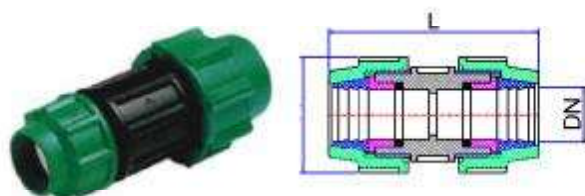
END CAP

Qui cách Item DN	Mã số Code	L (mm)	A (mm)
20	P10.030.20	66	46
25	P10.030.25	75	54
32	P10.030.32	82	64
40	P10.030.40	91	82
50	P10.030.50	105	92
63	P10.030.63	122	117
75	P10.030.75	155	134
90	P10.030.90	177	160

Áp suất làm việc ở 20°C : 10 bar

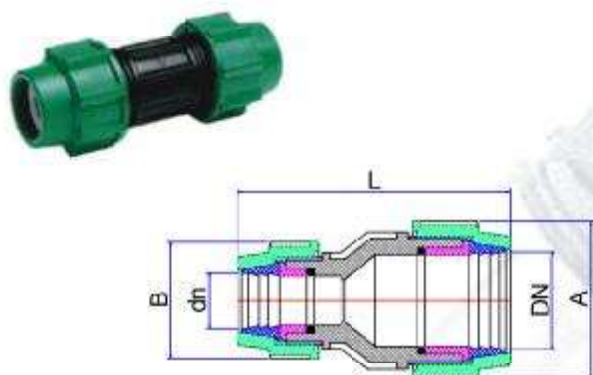
Working pressure at 20°C : 10 bar

NỐI THẲNG



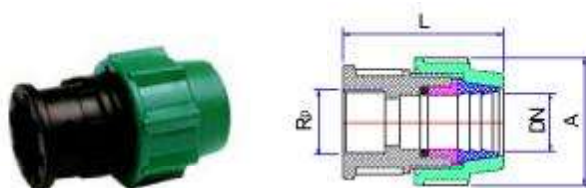
EQUAL COUPLING

NỐI CHUYỂN BẬC



REDUCED COUPLING

NỐI THẲNG RÊN TRONG



FEMALE ADAPTOR

Qui cách Item DN	Mã số Code	L (mm)	A (mm)
20	P10.020.20	114	46
25	P10.020.25	126	54
32	P10.020.32	131	64
40	P10.020.40	188	82
50	P10.020.50	207	92
63	P10.020.63	248	117
75	P10.020.75	290	134
90	P10.020.90	322	160

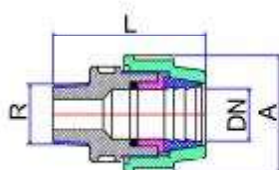
Qui cách Item DN / dn	Mã số Code	L (mm)	A / B (mm)
25/20	P10.021.2520	133	54/46
32/25	P10.021.3225	130	64/54
40/20	P10.021.4020	154	82/46
40/25	P10.021.4025	160	82/54
40/32	P10.021.4032	164	82/64
50/25	P10.021.5025	169	92/54
50/32	P10.021.5032	175	92/64
50/40	P10.021.5040	185	92/82
63/20	P10.021.6320	166	117/46
63/25	P10.021.6325	175	117/54
63/40	P10.021.6340	200	117/82
63/50	P10.021.6350	216	117/92
75/63	P10.021.7563	249	134/117
90/63	P10.021.9063	355	160/117
90/75	P10.021.9075	366	160/134

Qui cách Item DN-Rp	Mã số Code	L (mm)	A (mm)
20-1/2"	P10.023.2020	80	46
25-3/4"	P10.023.2525	83	54
32-1"	P10.023.3232	97	64

Áp suất làm việc ở 20°C : 10 bar

Working pressure at 20°C : 10 bar

KHẤU NỐI REN NGOÀI

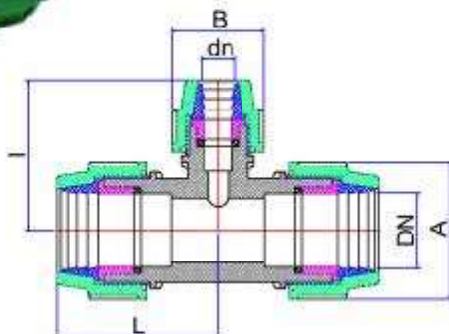


MALE ADAPTOR

Qui cách Item DN-R	Mã số Code	L (mm)	A (mm)
20-1/2"	P10.024.2020	80	46
20-3/4"	P10.024.2025	82	46
20-1"	P10.024.2032	84	46
25-1/2"	P10.024.2520	87	54
25-3/4"	P10.024.2525	88	54
25-1"	P10.024.2532	90	54
32-3/4"	P10.024.3225	108	64
32-1"	P10.024.3232	110	64

Qui cách Item DN-R	Mã số Code	L (mm)	A (mm)
32-1 1/4"	P10.024.3240	112	64
32-1 1/2"	P10.024.3250	112	64
40-1"	P10.024.4032	116	82
40-1 1/2"	P10.024.4050	118	82
40-2"	P10.024.4063	122	82
50-1 1/4"	P10.024.5040	130	92
50-1 1/2"	P10.024.5050	130	92
50-2"	P10.024.5063	134	92
63-1 1/4"	P10.024.6340	145	117
63-1 1/2"	P10.024.6350	145	117
63-2"	P10.024.6350	149	117
63-2 1/2"	P10.024.6375	153	117
75-2"	P10.024.7563	179	134
75-2 1/2"	P10.024.7575	203	134
75-3"	P10.024.7590	207	134
90-2"	P10.024.9063	210	160
90-2 1/2"	P10.024.9075	214	160
90-3"	P10.024.9090	218	180

BA CHẠC CHUYỂN BẮC 90°



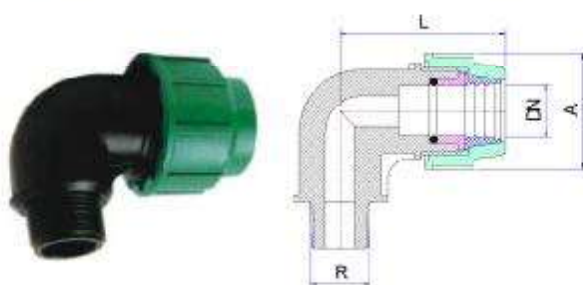
REDUCED TEE 90°

Qui cách Item DN / dn	Mã số Code	L / I (mm)	A / B (mm)
25/20	P10.017.2520	77/76	54/46
32/25	P10.017.3225	86/84	64/54
40/25	P10.017.4025	108/91	82/54
40/32	P10.017.4032	119/97	82/64
50/25	P10.017.5025	115/93	92/54
50/32	P10.017.5032	122/101	92/64
50/40	P10.017.5040	130/125	92/82
63/25	P10.017.6325	130/121	117/54
63/32	P10.017.6332	135/127	117/64
63/40	P10.017.6340	142/132	117/82
63/50	P10.017.6350	158/130	117/92
75/63	P10.017.7563	180/163	134/117

Áp suất làm việc ở 20°C : 10 bar

Working pressure at 20°C : 10 bar

NỐI GÓC 90° REN NGOÀI



MALE ELBOW 90°

Qui cách Item DN-R	Mã số Code	L (mm)	A (mm)
20-1/2"	P10.004.2020	77	46
20-3/4"	P10.004.2025	77	46
25-1/2"	P10.004.2520	85	54
25-3/4"	P10.004.2525	85	54
32-1"	P10.004.3232	106	64
40-1 1/4"	P10.004.4040	110	82
50-1 1/2"	P10.004.5050	120	92
63-2"	P10.004.6363	138	117

ĐAI KHỚP THỦY



CLAMP SADDLE

Qui cách Item DN-Rp	Mã số Code
25-1/2"	P10.051.2520
25-3/4"	P10.051.2525
32-1/2"	P10.051.3220
32-3/4"	P10.051.3225
40-1/2"	P10.051.4020
40-3/4"	P10.051.4025
40-1"	P10.051.4032
50-1/2"	P10.051.5020

Qui cách Item DN-Rp	Mã số Code
50-3/4"	P10.051.5025
50-1"	P10.051.5032
50-1 1/4"	P10.051.5040
50-1 1/2"	P10.051.5050
63-1/2"	P10.051.6320
63-3/4"	P10.051.6325
63-1"	P10.051.6332
63-1 1/4"	P10.051.6340
63-1 1/2"	P10.051.6350
75-1/2"	P10.051.7520
75-3/4"	P10.051.7525
75-1"	P10.051.7532
75-1 1/4"	P10.051.7540
75-1 1/2"	R10.051.7550
75-2"	R10.051.7563
90-1 1/4"	R10.051.9040
90-1 1/2"	R10.051.9050
90-1"	R10.051.9032
110-1 1/2"	R10.051.11050
110-2"	R10.051.11063

Áp suất làm việc ở 20°C : 10 bar

Working pressure at 20°C : 10 bar



Cắt ống bằng dụng cụ đảm bảo vuông góc với đường tâm ống.

Cut the pipe squarely using pipe cutting tool.



Vát mép đầu ống để cho quá trình lắp được thuận tiện.

Chamfer end of the pipe to facilitate easy assembly.



Tháo rời nắp và đẩy nắp cùng vòng xiết, vòng chặn vào ống.

Unscrew the nut and put it onto pipe followed by the white split ring, insert ring.



Đẩy thẳng tâm đầu ống vào phụ tùng, qua zoăng cho tới khi chạm vào phần gờ chặn trên thân phụ tùng.

Press the pipe axially into the fitting, past the gasket, until it touches the internal register inside the fitting body.



Vặn nắp bằng tay. Nắp phải được vặn chặt nhưng không nhất thiết chạm tới gờ chặn ngoài của thân phụ tùng.

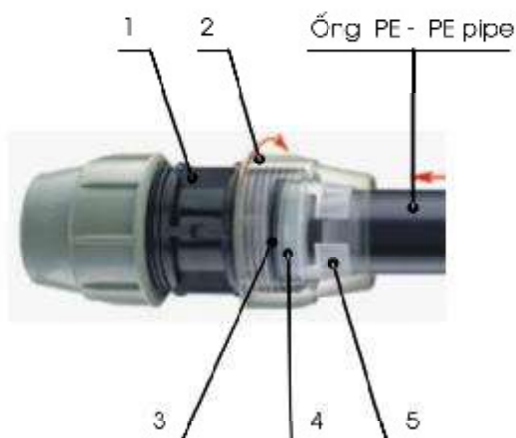
Tighten the ring nut by hand. The ring nut must be tight, but it does not need to reach the end of the fitting body.



Sau đó dùng dụng cụ vặn chặt nắp vào thân phụ tùng.

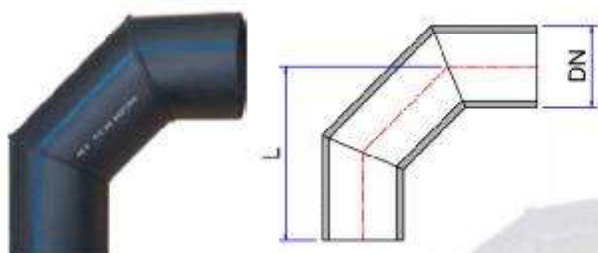
And then use the torque wrench tighten the nut onto fitting body.

KẾT CẤU PHỤ KIỆN HDPE STRUCTURE OF HDPE FITTING



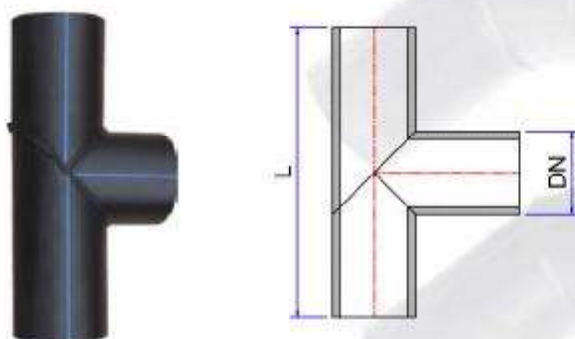
No.	Chi tiết Detail	Vật liệu Material
1	Thân - Body	PPC
2	Nắp - Nut	PPC
3	Zoăng - O ring	NBR
4	Vòng chặn - Insert	PPC
5	Vòng xiết - Split ring	POM

NỐI GÓC 90° HÀN



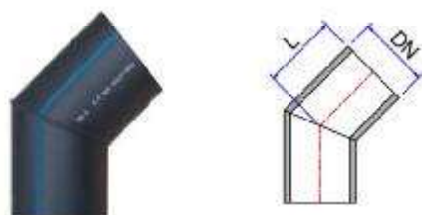
FABRICATED ELBOW 90°

BA CHẠC 90° HÀN



FABRICATED TEE 90°

NỐI GÓC 45° HÀN



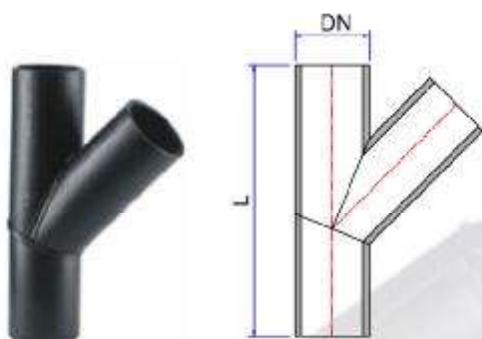
FABRICATED ELBOW 45°

Qui cách Item DN	Mã số Code	L (mm)
90	E00.001.90F	400
110	E00.001.110F	410
160	E00.001.160F	450
200	E00.001.200F	470
250	E00.001.250F	490
280	E00.001.280F	510
315	E00.001.315F	530
355	E00.001.355F	790
400	E00.001.400F	815
450	E00.001.450F	840
500	E00.001.500F	860

Qui cách Item DN	Mã số Code	L (mm)
90	E00.010.90F	610
110	E00.010.110F	620
160	E00.010.160F	660
200	E00.010.200F	700
250	E00.010.250F	750
280	E00.010.280F	780
315	E00.010.315F	815
355	E00.010.355F	1150
400	E00.010.400F	1200
450	E00.010.450F	1250

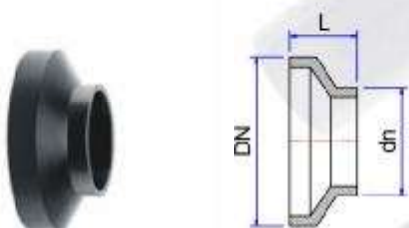
Qui cách Item DN	Mã số Code	L (mm)
90	E00.002.90F	260
110	E00.002.110F	275
160	E00.002.160F	285
200	E00.002.200F	290
250	E00.002.250F	305
280	F00.002.280F	310
315	E00.002.315F	315
355	E00.002.355F	475
400	E00.002.400F	485
450	E00.002.450F	495
500	E00.002.500F	505

BA CHẠC 45° HÀN



FABRICATED WYE

ĐẦU NỐI CHUYỂN BẬC



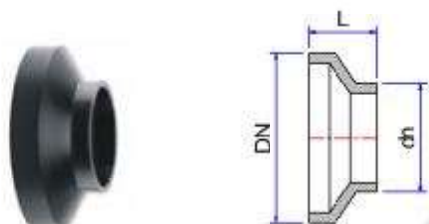
REDUCER CONCENTRIC

Qui cách Item DN / dn	Mã số Code	L (mm)
63/32	E00.021.6332F	60
63/40	E00.021.6340F	60
63/50	E00.021.6350F	60
75/40	E00.021.7540F	65
75/50	E00.021.7550F	65
75/63	E00.021.7563F	65
90/50	E00.021.9050F	75
90/63	E00.021.9063F	75
90/75	E00.021.9075F	75
110/63	E00.021.11063F	90
110/75	E00.021.11075F	90
110/90	E00.021.11090F	90

Qui cách Item DN	Mã số Code	L (mm)
110	E00.011.110F	750
125	E00.011.125F	800
140	E00.011.140F	800
160	E00.011.160F	900
200	E00.011.200F	950
225	E00.001.225F	1000
250	E00.011.250F	1000
280	E00.011.280F	1100
315	E00.011.315F	1200
355	E00.011.355F	1300
400	E00.011.400F	1300

Qui cách Item DN / dn	Mã số Code	L (mm)
125/75	E00.021.12575F	100
125/90	E00.021.12590F	100
125/110	E00.021.125110F	100
140/90	E00.021.14090F	110
140/110	E00.021.140110F	110
140/125	E00.021.140125F	110
160/110	E00.021.160110F	120
160/125	E00.021.160125F	120
160/140	E00.021.160140F	120
180/125	E00.021.180125F	130
180/140	E00.021.180140F	130
180/160	E00.021.180160F	130
200/140	E00.021.200140F	135
200/160	E00.021.200160F	135
200/180	E00.021.200180F	135

ĐẦU NỐI CHUYỂN BẬC (tiếp)



REDUCER CONCENTRIC (continue)

Qui cách Item DN / dn	Mã số Code	L (mm)
225/160	E00.021.225160F	160
225/180	E00.021.225180F	160
225/200	E00.021.225200F	160
250/160	E00.021.250160F	175
250/180	E00.021.250180F	175
250/200	E00.021.250200F	175
250/225	E00.021.250225F	175
280/200	E00.021.280200F	200
280/225	E00.021.280225F	200
280/250	E00.021.280250F	200

Qui cách Item DN / dn	Mã số Code	L (mm)
315/225	E00.021.315225F	225
315/250	E00.021.315250F	225
315/280	E00.021.315280F	225
355/250	E00.021.355250F	250
355/280	E00.021.355280F	250
355/315	E00.021.255315F	250
400/280	E00.021.400280F	280
400/315	E00.021.400315F	280
400/355	E00.021.400355F	280
450/315	E00.021.450315F	315
450/355	E00.021.450355F	315
450/400	E00.021.450400F	315
500/355	E00.021.500355F	350
500/400	E00.021.500400F	350
500/450	E00.021.500450F	350

CHỤP LỌC NƯỚC



Kiểu 1 (type 1)



Kiểu 2 (type 2)

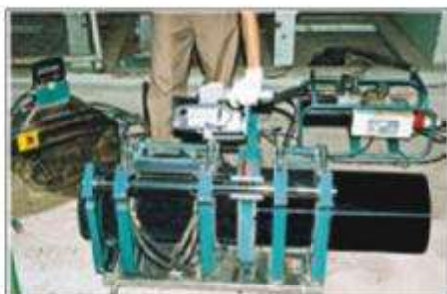
Qui cách Item	Mã số Code
18 (type 1)	E00.052.18
23 (type 2)	E00.052.23

FILTER



Kẹp ống vào máy, làm sạch và kiểm tra độ thẳng tâm của 2 đầu ống. Làm sạch và kiểm tra nhiệt độ trên đĩa gia nhiệt.

Clamp pipe on the machine, clean each pipe end and check line-up of pipe ends. Clean surface and check heater plate for proper temperature.



Lắp bàn dao khoả vào máy, chỉnh máy khoả 2 mặt đầu của ống cho tới khi đảm bảo độ nhẵn và song song. Tháo dao khoả, làm sạch phoi cắt trên hai mặt đầu ống để đảm bảo cho ống được thẳng tâm.

Insert the facing tool between the pipe ends and apply reasonable pressure to the facing tool to ensure parallel and smooth mating surfaces. Remove the facing tool, remove any shavings and debris and bring the pipe ends together to confirm alignment.



Đặt đĩa gia nhiệt vào giữa 2 đầu ống và điều khiển đẩy 2 đầu ống tiếp xúc với đĩa nhiệt. Cho tới khi đạt được mức độ nóng chảy cần thiết. Khi hai đầu ống gia nhiệt đạt được mức độ nóng chảy theo qui định, tách 2 đầu ống và tháo đĩa nhiệt khỏi máy.

Insert heater between pipe ends and hold the pipe ends against the heater at contact pressure. Until there is indication of necessary melt. Once the bead on the pipe ends is the appropriate size, bring the pipe ends together and remove the heater.



Nhanh chóng đẩy nhẹ nhàng 2 đầu ống tiếp xúc với nhau và giữ áp suất kết nối theo qui định cho tới khi mối hàn đảm bảo được làm nguội hoàn toàn.

Quickly, but gently, bring the pipe ends together and ramp up to joining pressure, hold the pipe ends together until the fusion joint is cool to the touch.

Lưu ý (note):

Nhiệt độ, áp suất và thời gian xem trong hướng dẫn vận hành máy hàn mặt đầu PE.

Temperature, pressure and time follow the guidelines of the butt fusion machine.

BẢNG KÍCH THƯỚC NÓNG CHẢY KHI GIA NHIỆT

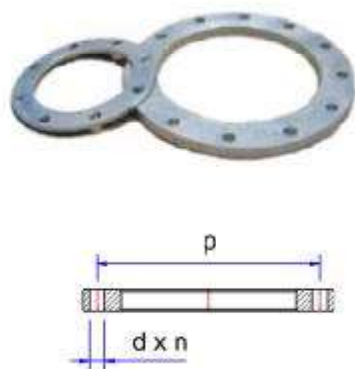
Cỡ ống Pipe Size (mm)		Kích thước nóng chảy Bead Size H (mm)	
Từ (From)	Đến (to)	Từ (From)	Đến (to)
50	90	2	3
110	180	4	6
200	315	7	9
355	500	10	12

BÍCH NỐI ỐNG



FLANGE

VÀNH BÍCH THÉP



STEEL BACKING RING

Qui cách Item DN	Mã số Code	D (mm)	L (mm)
63	E00.031.63	102	100
75	E00.031.75	122	120
90	E00.031.90	138	140
110	E00.031.110	158	160
125	E00.031.125	158	170
140	E0.031.140	188	185
160	E00.031.160	212	185
200	E00.031.200	268	200
225*	E00.031.225	268	52
250*	E00.031.250	320	55
280*	E00.031.280	320	55
315*	E00.031.315	370	55
355*	E00.031.355	430	60
400*	E00.031.400	482	65
450*	E00.031.450	585	65
500*	E00.031.500	585	68

* - Bích ngắn (Short Flange)

Qui cách Item DN	Mã số Code	p (mm)	d x n (mm x pcs)
63	S16.032.63	125	18 x 4
75	S16.032.75	145	18 x 4
90	S16.032.90	160	18 x 8
110	S16.032.110	180	18 x 8
125	S16.032.125	180	18 x 8
140	S16.032.140	210	18 x 8
160	S16.032.160	240	22 x 8
180	S16.032.180	240	22 x 8
200	S16.032.200	295	23 x 8
225	S16.032.225	295	23 x 8
250	S16.032.250	350	23 x 12
280	S16.032.280	350	23 x 12
315	S16.032.315	400	23 x 12
355	S16.032.355	460	23 x 16
400	S16.032.400	515	28 x 16
450	S16.032.450	620	28 x 16
500	S16.032.500	620	28 x 20



CÁC DẠNG SAI HỒNG TRONG QUÁ TRÌNH HÀN PE
FAILS ON BUTT FUSION



Ống không thẳng tâm, cùng với áp suất hàn cao tạo nên cạnh hàn sắc nhọn. Sai hỏng này tạo ra ứng suất gây và làm giảm độ bền của mối hàn.

Pipe misalignment, combined with high fusion pressure, create an excessively sharp weld bead notch. This can cause premature stress crack failure and reduced impact resistance.



Bề mặt gia nhiệt bị khô, do phần gia nhiệt bị nguội nhanh trước khi hàn làm mối hàn dễ gãy ở mặt tiếp xúc. Phần nóng chảy phía ngoài có thể vẫn tốt nhưng phần kết dính phía trong kém, làm cho mối nối không tốt, dễ gãy.

Re-crystallisation of melt surface, due to excess cooling before fusion gives a low bond strength brittle region at the interface. The weld bead interface can be good, but the weld bead may be small, this causes a joint with poor impact strength and stress crack resistance may be adequate.

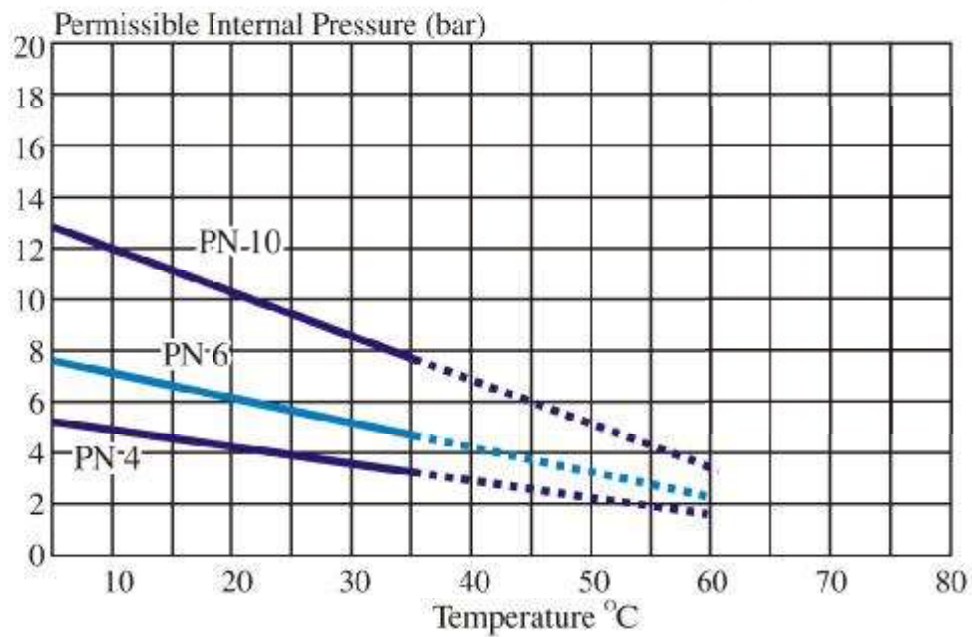


Bề mặt gia nhiệt bị bẩn. Vùng nóng chảy tạo ra khuyết tật dạng khe hở. Mối hàn không đảm bảo.

In an otherwise well-made joint, contamination. Weld bead removal will reveal a slit defect. The weld bead interface is weak.

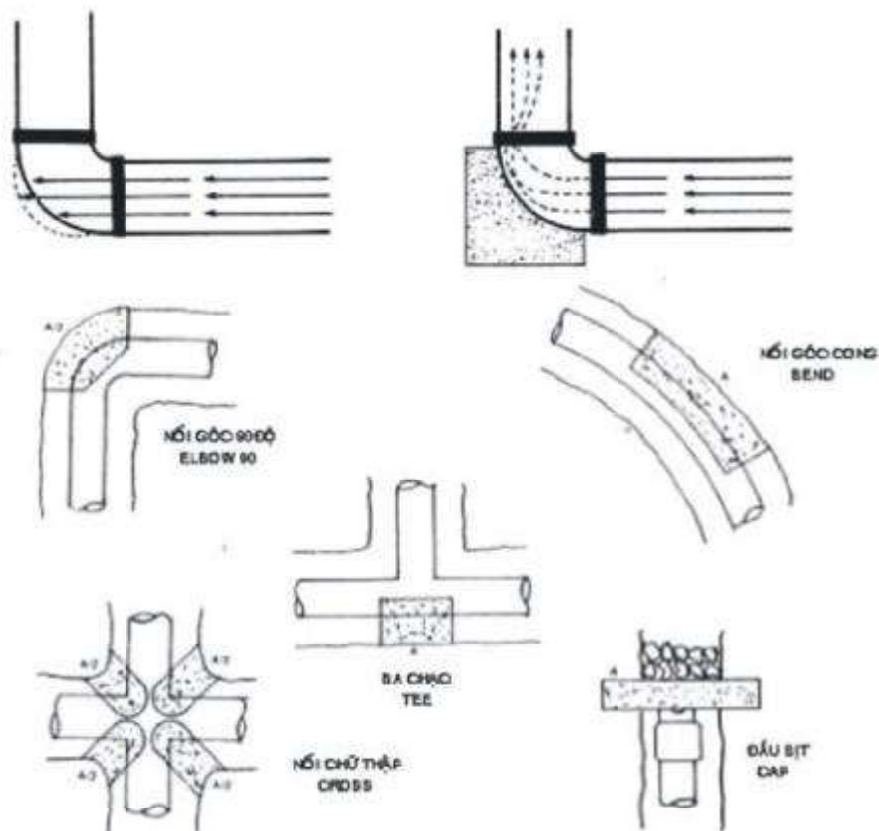
SỰ TƯƠNG QUAN CỦA NHIỆT ĐỘ VỚI ÁP SUẤT ỐNG

RELATIONSHIPS OF TEMPERATURE AND PRESSURE



KHỐI CHẶN BÊ TÔNG CỐ ĐỊNH MỖI NỐI

CONCRETE THRUSTING FOR FITTING



ỐNG VÀ PHỤ TÙNG PP-R

PP-R PIPE AND FITTING



Ống PP-R được sản xuất theo tiêu chuẩn DIN
Phụ tùng PP-R được sản xuất theo tiêu chuẩn DIN

PP-R pipes would be manufactured in accordance with DIN standard
PP-R fittings would be manufactured in accordance with DIN standard



ỐNG PP-R

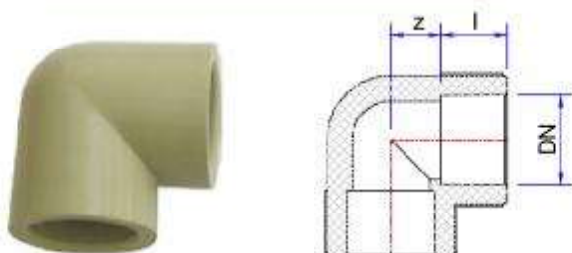
PP-R PIPES

Qui cách Item DN	Chiều dài ống Length of pipe L (mm)	Chiều dày ống Wall thickness e (mm)			
		PN10	PN16	PN20	PN25
20	4	2.3	2.8	3.4	4.1
25	4	2.8	3.5	4.2	5.1
32	4	2.9	4.4	5.4	6.5
40	4	3.7	5.5	6.7	8.1
50	4	4.6	6.9	8.3	10.1
63	4	5.8	8.6	10.5	12.7
75	4	6.8	10.3	12.5	15.1
90	4	8.2	12.3	15.0	18.1
110	4	10.0	15.1	18.3	22.1
125	4	11.4	17.1	20.8	25.1
140	4	12.7	19.2	23.3	28.1
160	4	14.6	21.9	26.6	32.1
200	4	18.2	27.4	33.2	-

Chiều dài của ống có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng
The length of the pipes can be changed to meet customer's demand



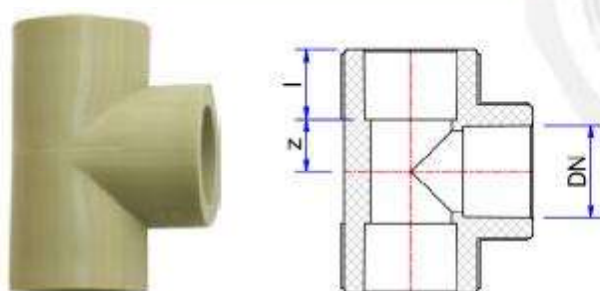
NỐI GÓC 90°



Qui cách Item DN	Mã số Code	l (mm)	z (mm)
20	R20.001.20	14.5	11
25	R20.001.25	16	14
32	R20.001.32	18	17
40	R20.001.40	20.5	21
50	R20.001.50	23.5	27
63*	R20.001.63	27.5	33
75*	R20.001.75	30	40
90*	R20.001.90	33	48

ELBOW 90°

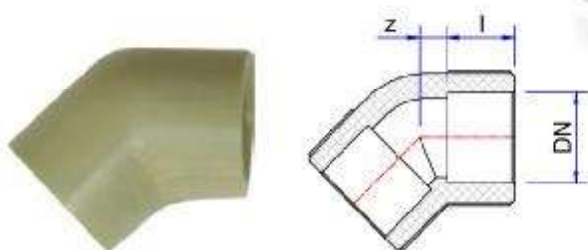
BA CHẠC 90°



Qui cách Item DN	Mã số Code	l (mm)	z (mm)
20	R20.010.20	14.5	11
25	R20.010.25	16	14
32	R20.010.32	18	17
40	R20.010.40	20.5	21
50	R20.010.50	23.5	27
63*	R20.010.63	27.5	33
75*	R20.010.75	30	40
90*	R20.010.90	33	48

TEE 90°

NỐI GÓC 45°



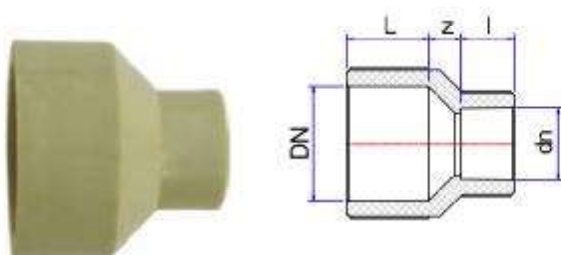
ELBOW 45°

Qui cách Item DN	Mã số Code	l (mm)	z (mm)
20	R20.002.20	14.5	5
25	R20.002.25	16	6
32	R20.002.32	18	8
40	R20.002.40	20.5	11.5
50	R20.002.50	23.5	13.5
63*	R20.002.63	27.5	16
75*	R20.002.75	30	18
90*	R20.002.90	33	22

* Áp suất làm việc ở 20°C : 16 bar
 Áp suất làm việc ở 20°C : 20 bar

* Working pressure at 20°C : 16 bar
 Working pressure at 20°C : 20 bar

NỐI CHUYỂN BẬC

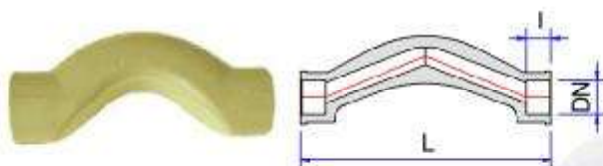


REDUCING COUPLING

Qui cách Item DN / dn	Mã số Code	L / l (mm)	z (mm)
25/20	R200212520	16/14.5	6
32/20	R200213220	18/14.5	9
32/25	R200213225	18/16	7
40/20	R200214020	20.5/14.5	13

Qui cách Item DN/dn	Mã số Code	L / l (mm)	z (mm)
40/25	R20.021.4025	20.5/16	11
40/32	R20.021.4032	20.5/18	8
50/25	R20.021.5025	23.5/16	16
50/32	R20.021.5032	23.5/18	14
50/40	R20.021.5040	23.5/20.5	13
63/25*	R20.021.6325	27.5/16	16
63/32*	R20.021.6332	27.5/18	14
63/40*	R20.021.6340	27.5/20.5	13
63/50*	R20.021.6350	27.5/23.5	11
75/32*	R20.021.7532	30/18	23
75/40*	R20.021.7540	30/20.5	20
75/50*	R20.021.7550	30/23.5	16
75/63*	R20.021.7563	30/27.5	9
90/50*	R20.021.9050	33/23.5	23
90/63*	R20.021.9063	33/27.5	19
90/75*	R20.021.9075	33/30	13

ỐNG TRÁNH



Qui cách Item DN	Mã số Code	l (mm)	L (mm)
20	R20.042.20	14.5	160
25	R20.042.25	16	170

BRIDGE CONNECTIONS

ĐẦU RÍT



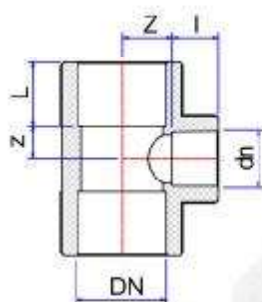
END CAP

Qui cách Item DN	Mã số Code	l (mm)
20	R20.031.20	14.5
25	R20.031.25	16
32	R20.031.32	18
40	R20.031.40	20.5
50	R20.031.50	23.5

* Áp suất làm việc ở 20°C : 16 bar
 Áp suất làm việc ở 20°C : 20 bar

* Working pressure at 20°C : 16 bar
 Working pressure at 20°C : 20 bar

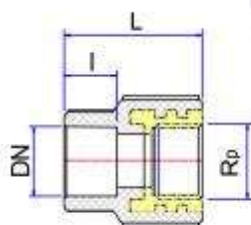
BA CHẠC CHUYỂN BẬC



REDUCED TEE

Qui cách Item DN / dn	Mã số Code	L / I (mm)	Z / z (mm)
25/20	R20.017.2520	16/14.5	14/11
32/20	R20.017.3220	18/14.5	17/11
32/25	R20.017.3225	18/16	17/14
40/20	R20.017.4020	20.5/14.5	21/11
40/25	R20.017.4025	20.5/16	21/14
40/32	R20.017.4032	20.5/18	21/17
50/25	R20.017.5025	23.5/16	27/14
50/32	R20.017.5032	23.5/18	27/17
50/40	R20.017.5040	23.5/20.5	27/21
63/32*	R20.017.6332	27.5/18	33/17
63/40*	R20.017.6340	27.5/20.5	33/21
63/50*	R20.017.6350	27.5/23.5	33/27
75/40*	R20.017.7540	30/20.5	40/21
75/50*	R20.017.7550	30/23.5	40/27
75/63*	R20.017.7563	30/27.5	40/33
90/50*	R20.017.9050	33/23.5	48/27
90/63*	R20.017.9063	33/27.5	48/33
90/75*	R20.017.9075	33/30	48/40

NỐI THẲNG REN TRONG



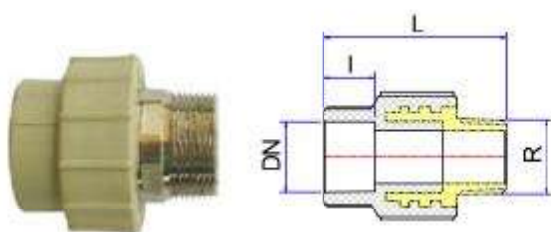
FEMALE SOCKET

Qui cách Item DN-Rp	Mã số Code	I (mm)	L (mm)
20-1/2"	R20.025.2020	14.5	38
20-3/4"	R20.025.2025	14.5	38
25-1/2"	R20.025.2520	16	42
25-3/4"	R20.025.2525	16	42
32-1"	R20.025.3232	18	50
40-1 1/4"	R20.025.4040	20.5	60
50-1 1/2"	R20.025.5050	23.5	65
63-2"	R20.025.6363	27.5	78
75-2 1/2"	R20.025.7575	30	85
90-3"	R20.025.9090	33	95

* Áp suất làm việc ở 20°C : 16 bar
 Áp suất làm việc ở 20°C : 20 bar

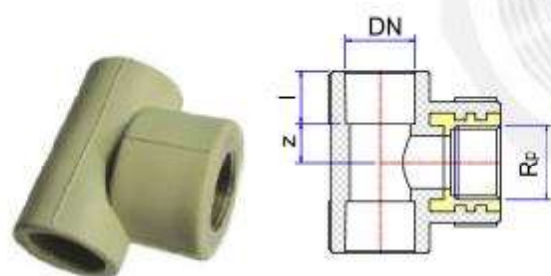
* Working pressure at 20°C : 16 bar
 Working pressure at 20°C : 20 bar

NỐI THẲNG REN NGOÀI



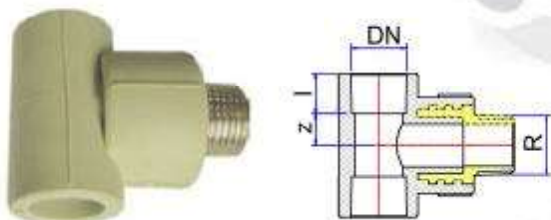
MALE SOCKET

BA CHẠC REN TRONG



FEMALE TEE

BA CHẠC REN NGOÀI



MALE TEE

Qui cách Item DN-R	Mã số Code	I (mm)	L (mm)
20-1/2"	R20.026.2020	14.5	52
20-3/4"	R20.026.2025	14.5	53
25-1/2"	R20.026.2520	16	56
25-3/4"	R20.026.2525	16	57
32-1"	R20.026.3232	18	68
40-1 1/4"	R20.026.4040	20.5	80
50-1 1/2"	R20.026.5050	23.5	85
63-2"	R20.026.6363	27.5	104
75-2 1/2"	R20.026.7575	30	110
90-3"	R20.026.9090	33	121

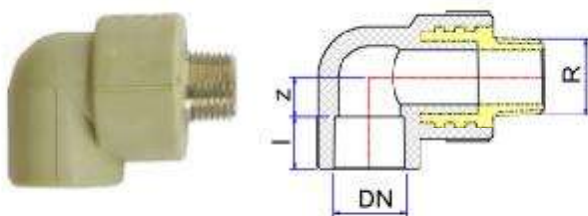
Qui cách Item DN-R _o	Mã số Code	I (mm)	z (mm)
20-1/2"	R20.014.2020	14.5	11
25-1/2"	R20.014.2520	16	14
25-3/4"	R20.014.2525	16	14
32-1"	R20.014.3232	18	17
50-3/4"	R20.014.5025	23.5	27
50-1"	R20.014.5032	23.5	27

Qui cách Item DN-R	Mã số Code	I (mm)	z (mm)
20-1/2"	R20.015.2020	14.5	11
25-1/2"	R20.015.2520	16	14
25-3/4"	R20.015.2525	16	14
32-1"	R20.015.3232	18	17
50-3/4"	R20.015.5025	23.5	27
50-1"	R20.015.5032	23.5	27

* Áp suất làm việc ở 20°C : 16 bar
 Áp suất làm việc ở 20°C : 20 bar

* Working pressure at 20°C : 16 bar
 Working pressure at 20°C : 20 bar

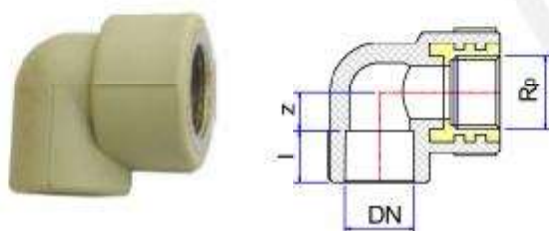
NỐI GÓC 90° REN NGOÀI



Qui cách Item DN-R	Mã số Code	l (mm)	z (mm)
20-1/2"	R20.006.2020	14.5	11
25-1/2"	R20.006.2520	16	14
25-3/4"	R20.006.2525	16	14
32-1"	R20.006.3232	18	17
40-1"	R20.006.4032	20.5	21

MALE ELBOW 90°

NỐI GÓC 90° REN TRONG



Qui cách Item DN-R _p	Mã số Code	l (mm)	z (mm)
20-1/2"	R20.005.2020	14.5	11
25-1/2"	R20.005.2520	16	14
25-3/4"	R20.005.2525	16	14
32-1"	R20.005.3232	18	17
40-1"	R20.005.4032	20.5	21

FEMALE ELBOWS 90°

NỐI THẲNG



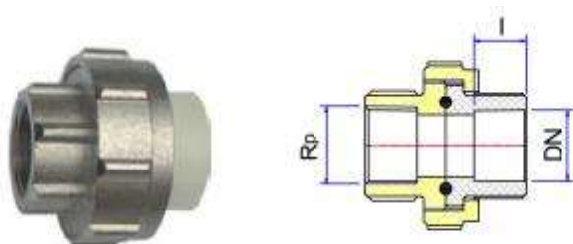
Qui cách Item DN	Mã số Code	l (mm)	z (mm)
20	R20.020.20	14.5	3
25	R20.020.25	16	4
32	R20.020.32	18	4
40	R20.020.40	20.5	4
50	R20.020.50	23.5	4
63*	R20.020.63	27.5	5
75*	R20.020.75	30	6
90*	R20.020.90	33	6

SOCKET

* Áp suất làm việc ở 20°C : 16 bar
 Áp suất làm việc ở 20°C : 20 bar

* Working pressure at 20°C : 16 bar
 Working pressure at 20°C : 20 bar

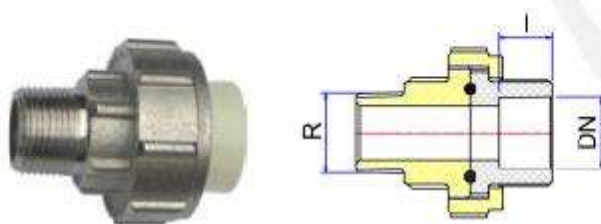
ZẮC RƠN TRONG



Qui cách Item DN-R _p	Mã số Code	l (mm)
20-1/2"	R20.040.2020	14.5
25-3/4"	R20.040.2525	16
32-1"	R20.040.3232	18
40-1 1/4"	R20.040.4040	20.5
50-1 1/2"	R20.040.5050	23.5

FEMALE ADAPTOR

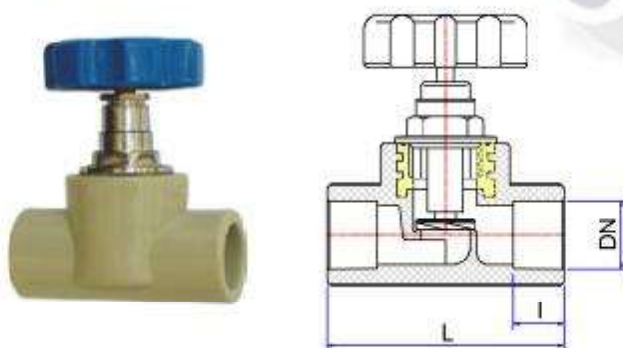
ZẮC RƠN NGOÀI



Qui cách Item DN-R	Mã số Code	l (mm)
20-1/2"	R20.041.2020	14.5
25-3/4"	R20.041.2525	16
32-1"	R20.041.3232	18
40-1 1/4"	R20.041.4040	20.5
50-1 1/2"	R20.041.5050	23.5

MALE ADAPTOR

VAN CHẶN



SHUT OFF VALVE

Qui cách Item DN	Mã số Code	l (mm)	L (mm)
20	R20.043.20	14.5	71
25	R20.043.25	16	82
32	R20.043.32	18	96

* Áp suất làm việc ở 20°C : 16 bar
 Áp suất làm việc ở 20°C : 20 bar

* Working pressure at 20°C : 16 bar
 Working pressure at 20°C : 20 bar

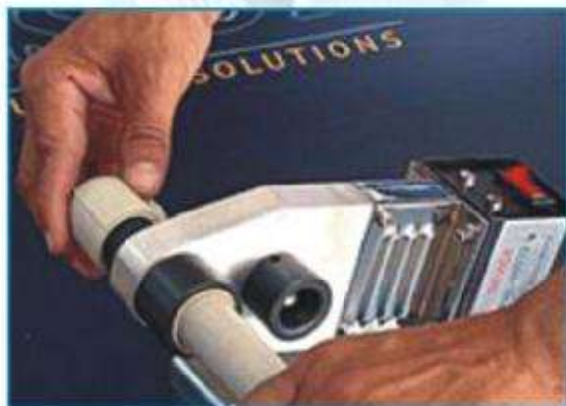
HƯỚNG DẪN HÀN PP-R

PP-R WELDING GUIDE



Cắt ống theo chiều dài yêu cầu, vạch dấu chiều dài của mỗi hàn lên bề mặt của ống, đảm bảo không bị mờ trong quá trình gia nhiệt. Mặt đầu của ống phải được làm sạch và vát mép.

Cut pipe to the required length using a cutter, mark the welding depth on the pipe ensure that the indicator light on the welding tool signal that the tool is hot enough for welding. The tip of pipe to be welded is shaved and chamfer.



Đẩy đầu ống và phụ tùng vào đầu gia nhiệt của máy hàn, cho tới phần giới hạn của đầu gia nhiệt. Trong quá trình đẩy không được xoay hoặc kéo ống và phụ tùng ra ngoài. Giữ nguyên ống và phụ tùng cho tới thời gian qui định.

Push the pipe and fitting into the welding adaptors, applying even strength at both ends. Do not twist or turn the pipe and fitting while pushing. Wait until heating time is reached.



Khi đã đủ thời gian qui định, rút đồng thời cả ống và phụ tùng khỏi đầu gia nhiệt, trong quá trình rút không được xoay ống và phụ tùng. Nhanh chóng đẩy đầu ống đã được gia nhiệt vào phụ tùng cho tới chiều sâu đã được đánh dấu. Trong thời gian này có thể căn chỉnh phụ tùng khoảng 5° cho thẳng đường tâm của ống.

When the welding heating time is reached, remove both pipe and fitting together, again without twisting or turning while pulling out the welding adaptor. Almost immediately, push both pipe and fitting together until the depth is reached. It is possible to adjust the joint for more than 5° during this time.

Thời gian thao tác hàn PP-R
PP-R welding time

Đường kính ống Diameter DN (mm)	Chiều dày ống min. Min. Wall thickness (mm)	Chiều dài mối hàn Insert depth (mm)	Thời gian gia nhiệt Heating time (sec)	Thời gian ghép nối Jointing time (sec)	Thời gian làm nguội Cooling time (sec)
20	3.4	14.5	6	4	2
25	4.2	16	7	4	3
32	5.4	18	8	6	4
40	6.7	20.5	12	6	4
50	8.4	23.5	18	6	5
63	10.5	27.5	25	8	6
75	12.5	30	30	8	8
90	15	33	40	10	8
110	18.4	37	50	10	8
125	20.8	*	*	*	*
140	23.3	*	*	*	*
160	26.6	*	*	*	*
200	33.2	*	*	*	*

•Tham khảo **Hướng dẫn vận hành máy hàn PP-R**

* Refer **Manual PP-R welding machine**

Thời gian ổn định mối nối
Cooling time without moving jointing

Đường kính ống Diameter DN (mm)	Thời gian (minutes)
20	4.0
25	5.0
32	6.0
40	7.0
50	9.0
63	11.0

Máy hàn PP-R cho ống từ DN20 đến DN63
PP-R welding machine for DN20 up to DN63



Đường kính ống Diameter DN (mm)	Thời gian (minutes)
75	13.0
90	15
110	19
125	25
140	36
160	44
200	60

Máy hàn PP-R cho ống từ DN75 đến DN200
PP-R welding machine for DN75 up to DN200



HƯỚNG DẪN LẮP RÁP PHỤ TÙNG REN ĐỒNG FITTINGS WITH BRASS INSERT INSTALLATION GUIDE

Phải sử dụng băng Teflon khi lắp ráp phụ tùng PP-R ren đồng để ngăn ngừa mối ghép bị rò rỉ.
Must use Teflon tape sealant for PP-R fittings installation, which prevent leaks.

Bước 1: Chỉ dùng băng keo Teflon để quấn cho ren ngoài. Giữ chặt một đầu băng keo, kéo căng băng keo để bám chắc vào ren, quấn băng keo theo hướng xoắn của ren (Cùng chiều kim đồng hồ) từ 5 vòng đến 5-1/2 vòng cho đến hết chiều dài ren. Đoạn đầu của ren được quấn băng keo để chống cho băng keo bị đẩy ra ngoài trong quá trình vận chặt.

Step 1: Apply Teflon sealant only to male thread. Hold end and pull tape tight into thread, wrap tape in direction of threads (clockwise) from 5 up to 5 - 1/2 wrap of tape until at the end of thread. Always cover end of thread at the start to prevent thread seizing prior to proper joint makeup.

Bước 2: Vận ren ngoài và ren trong với nhau bằng tay.

Step 2: Assemble joint by hand.

Bước 3: Vận chặt ren bằng dụng cụ có đồng hồ lực hoặc dụng cụ tương đương khác. Chỉ nên vận từ 1/2 đến 2 vòng, trong quá trình lắp ráp tránh vận ngược chiều tháo lỏng ren.

Step 3: Wrench make-up, use and adjustable wrench or similar tools. General, wrench make-up of 1/2 to 2 turns, avoid backing-up the wrenched assembly.



Lưu ý: Lực vận ren bằng dụng cụ đối với ren đồng từ 14 Nm đến 40 Nm.

Nếu vận quá lực cho phép sẽ gây phá hủy mối ghép.

Note: Torque by tool for Brass Thread is 14 Nm – 40 Nm.

Joint will be cracked due to overtorquing

TUỔI THỌ CỦA ỐNG PP-R (HỆ SỐ AN TOÀN C = 1.25)

LIFE OF PP-R PIPES (SAFETY FACTOR C = 1.25)

Nhiệt độ Temperature (°C)	Tuổi thọ Service Life (Years)	Dãy áp suất – Pressure Group		
		PN10	PN20	PN25
		Áp suất làm việc cho phép lớn nhất (bar) Maximum Permissible Operating Pressure (bar)		
20	1	18.0	36.0	45.3
	10	16.4	32.8	41.3
	50	15.5	30.9	38.9
30	1	15.3	30.6	38.5
	10	13.9	27.7	34.9
	50	13.1	26.1	32.9
40	1	12.9	25.8	32.5
	10	11.8	23.6	29.7
	50	11.0	22.0	27.7
50	1	11.0	22.0	27.7
	10	9.9	19.7	24.9
	50	9.3	18.5	23.3
60	1	9.3	18.5	23.3
	10	8.3	16.6	20.8
	50	7.7	15.3	19.2
70	1	7.8	15.6	19.6
	10	7.8	14.0	17.6
	50	5.1	10.2	12.8
80	1	6.5	13.1	16.4
	10	4.8	9.6	12.0
	50	3.8	7.6	9.6
95	1	4.6	9.2	11.6
	5	3.0	6.1	7.6

Ví dụ: Ống PP-R PN20 làm việc ở nhiệt độ 60°C, áp suất thực tế 15.3 bar thì tuổi thọ là 50 năm.

Example: PP-R PN20 operating temperature 60°C, reality pressure 15.3 bar, life of pipe is 50 years.



Nối góc 90°



Ba chạc ren trong



Ba chạc ren ngoài



Ba chạc ren trong lệch



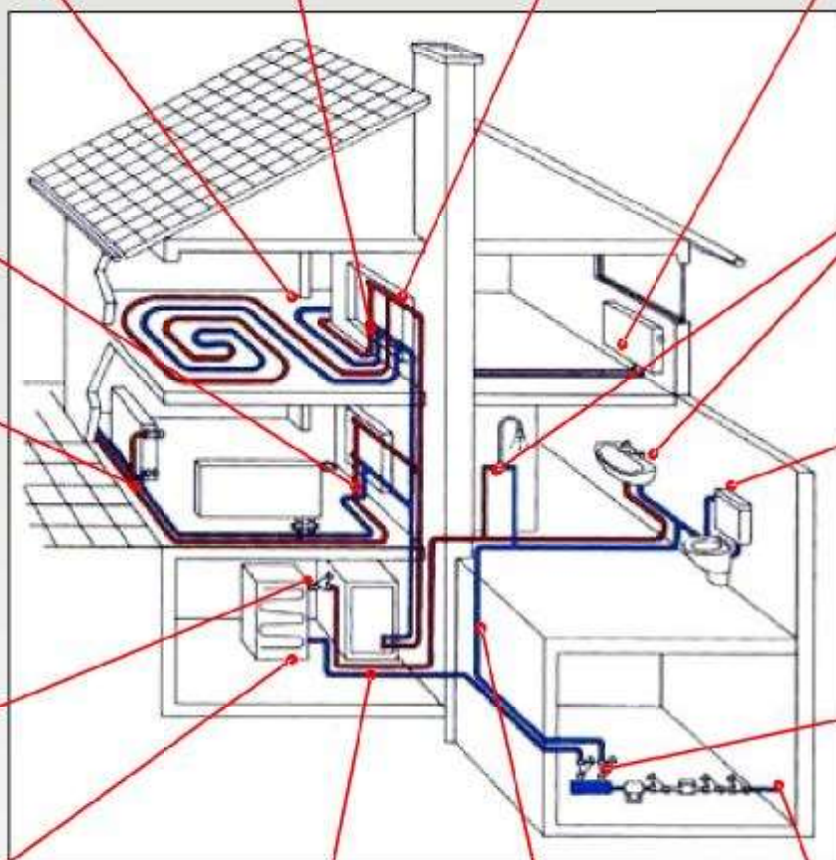
Ống tránh



Ba chạc 90°



Van chặn



Đầu nối đôi



Nối góc 90° ren trong gắn tường



Nối thẳng ren trong



Nối thẳng ren ngoài



Kẹp ống đôi



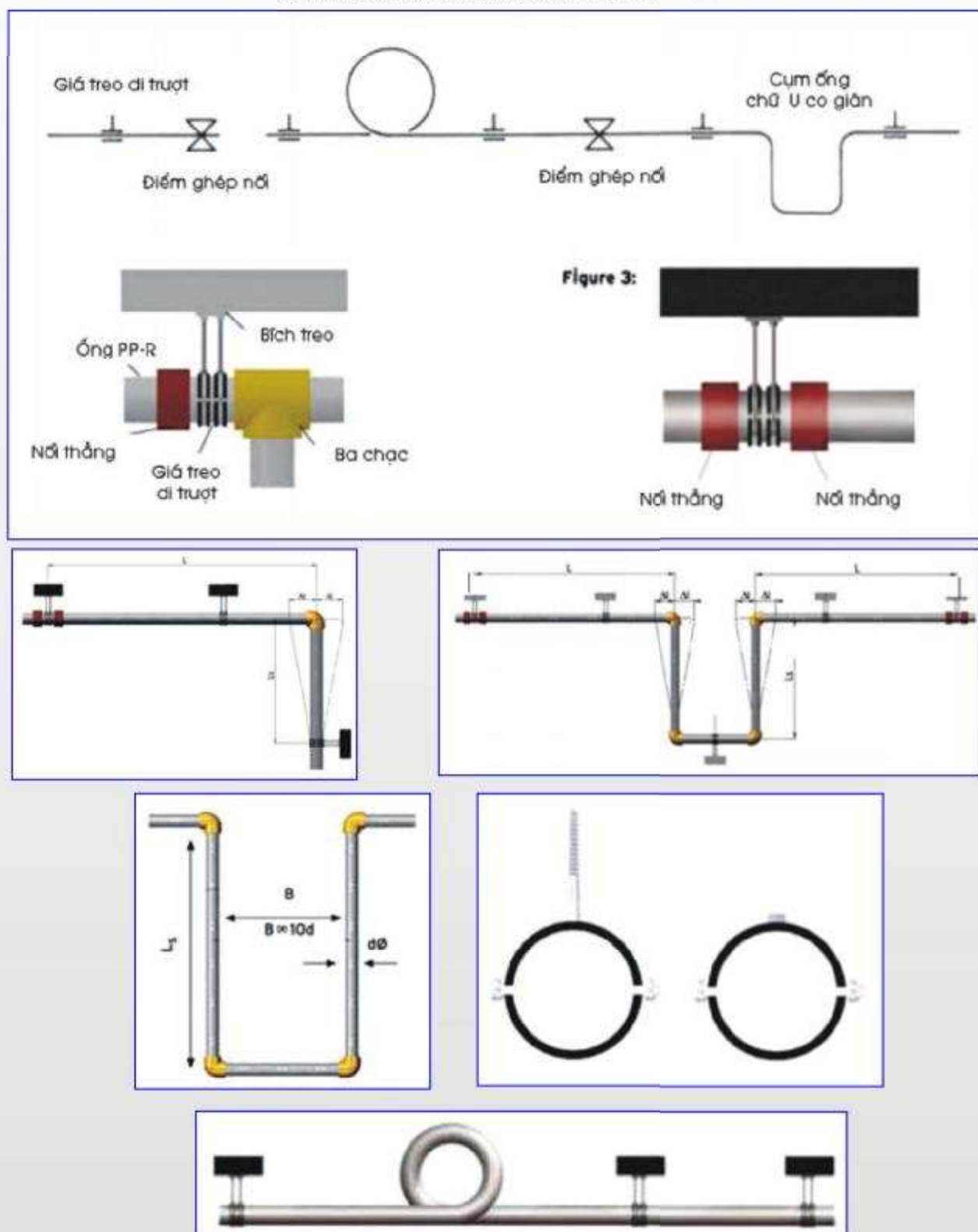
Kẹp ống đơn



Nối thẳng

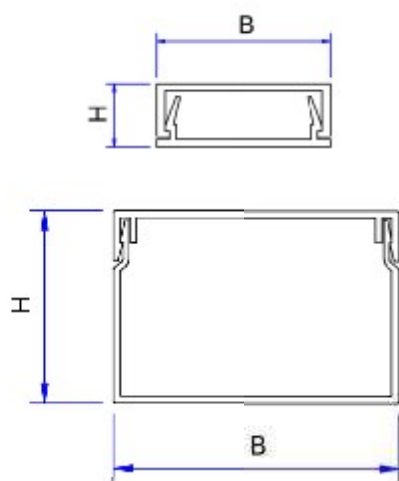
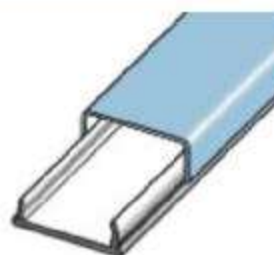
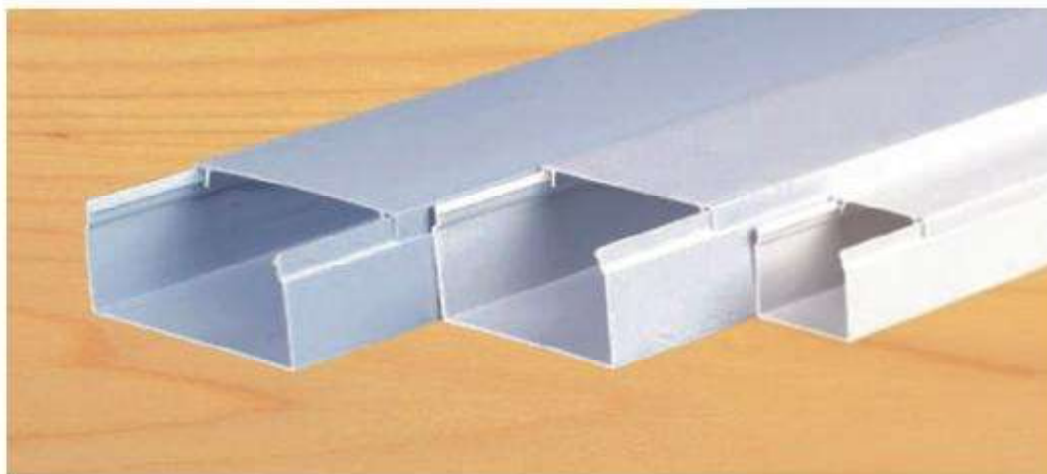


SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG ỐNG PP-R ĐẢM BẢO SỰ CO Dãn NHIỆT
COMPANSATION OF EXPANSION IN PP-R PIPE LINE



MĂNG LUỎN DÂY ĐIỆN

CABLE TRUNKINGS

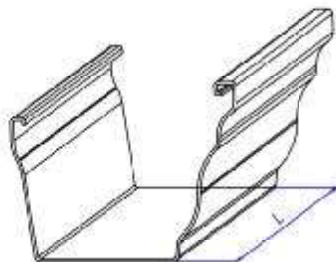
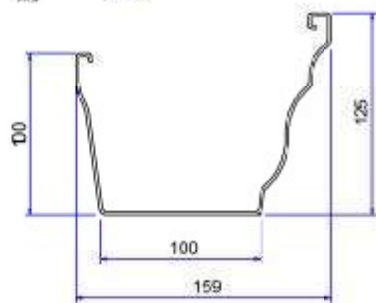
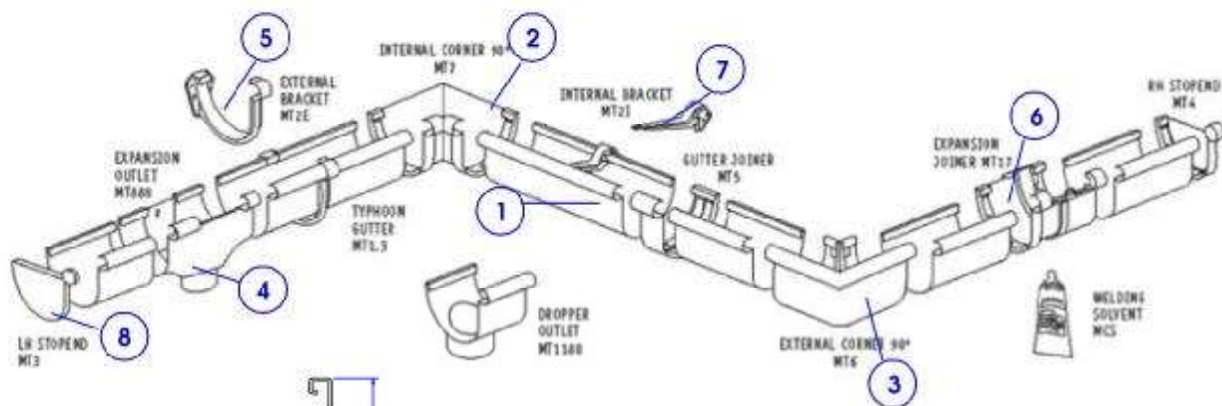


Qui cách Item B x H	Mã số Code
14 x 8	T148
18 x 10	T1810
28 x 10	T2810
40 x 20	T4020
40 x 40	T4040
60 x 40	T6040
100 x 40	T10040

Chiều dài L = 3m và có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng
The length L is 3m and can be changed to meet customer's demand

MĂNG HỨNG NƯỚC MƯA

PVC GUTTER

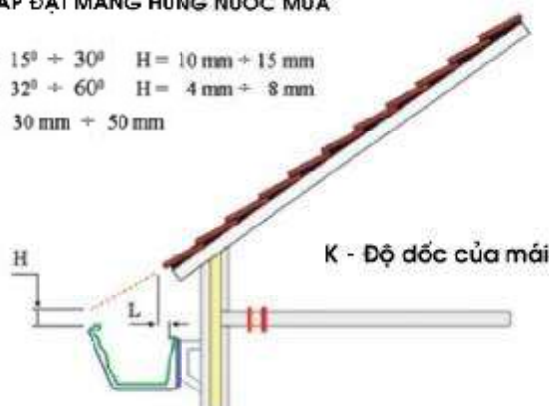


N ^o .	Tên gọi Item	Mã số Code
1	Máng hứng nước mưa (Gutter)	GT159
2	Nối góc 90° trong (Internal corner)	MT6
3	Nối góc 90° ngoài (External corner)	MT7
4	Ba chạc thu (Dropper outlet)	MT1180
5	Nẹp giữ (External Bracket)	MT2E
6	Nối thẳng (Expansion joint)	MT17
7	Neo tăng cường (Internal bracket)	MT5
8	Đầu bịt (Stopend)	MT4

Chiều dài L = 3m và thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng
The length L = 3m and can be changed to meet customer's demand

HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT MÁNG HỨNG NƯỚC MƯA

$$\begin{aligned} K &= 15^\circ \div 30^\circ & H &= 10 \text{ mm} \div 15 \text{ mm} \\ K &= 32^\circ \div 60^\circ & H &= 4 \text{ mm} \div 8 \text{ mm} \\ L &= 30 \text{ mm} \div 50 \text{ mm} \end{aligned}$$



1. Xác định vị trí lắp đặt máng hứng nước mưa, độ dốc thoát nước 3 mm đến 5 mm cho chiều dài 1m.
Determine the location of the gutter with the slope 3 mm to 5 mm per meter

2. Lắp đặt nẹp giữ. Gắn chặt nẹp giữ vào gá đỡ (hoặc tường) bằng vít không rỉ. Vị trí nẹp giữ đầu tiên cách điểm đầu của máng hứng nước mưa, nối góc khoảng 200 mm. Khoảng cách giữa các nẹp giữ không lớn hơn 500 mm. Kích thước công-xon căn cứ vào thực tế.

Install the mounting brackets. Attach the brackets with concern (or wall) using galvanised screws. Position the first of bracket at least 200 mm away from each end of gutter, corners. Distance between each brackets should not exceed 500 mm. Dimension of concern accordance with position of roof.

3. Lắp ráp máng và các phụ kiện. Ráp máng hứng nước mưa và các phụ kiện trên mặt đất mà không gắn chặt với nhau, đảm bảo các phụ kiện không trùng vào vị trí của nẹp giữ. Lắp đặt các chi tiết vào nẹp giữ theo trình tự của bước trước đó, ép nhẹ nhàng máng hứng nước mưa vào nẹp giữ. Bắt chặt các chi tiết của máng bằng vít đồng hoặc vít không rỉ, bơm keo Silicon vào mỗi ghép. Không để mặt đầu của máng chạm vào tường, luôn để khoảng cách 20 mm tại tường tạo khoảng co giãn nhiệt.

Assemble the gutter and components. Assemble gutter and components each other, keep in mind the brackets do not interfere with the other components. Insert each section into the previously installed brackets following the previous step, slight pressure is required to fit the sections into the brackets. Attached components each other by brass or stainless steel screws. Do not butt the gutter ends right up against the barge boards or parapet wall, leave 20 mm space for movement.

4. Lắp ráp đường thoát nước. Trước hết xác định đúng vị trí đường thoát nước cho máng hứng nước mưa của nhà. Từ đó gắn phụ kiện nối góc vào tường sao cho phù hợp với khoảng cách với ba chạc thu, cắt các đoạn ống và lắp ghép với phụ tùng bằng keo dán PVC.

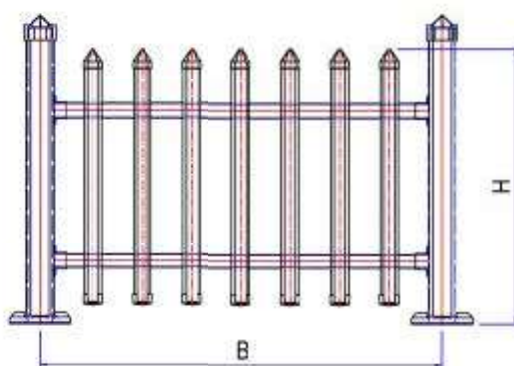
Assemble the downspouts. First determine the placement of the downspout on the wall of the house. To do this, attach an elbow to the wall and measure the distance between the elbow of the drop outlet and the elbow attached to the wall, cut pipe and installed into fittings by PVC solvent cement.

PVC GUTTERS INSTALLATION GUIDE

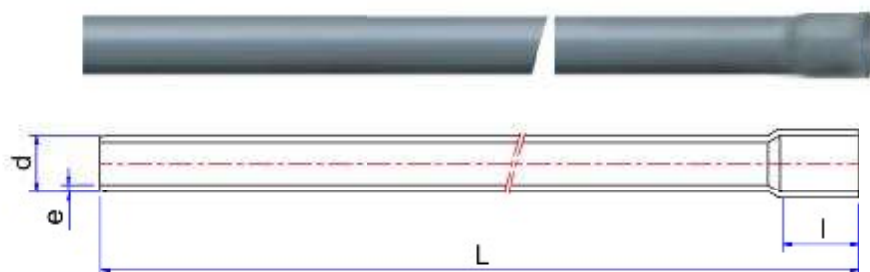


HÀNG RÀO NHỰA

PVC FENCE



Qui cách Item B x H	Mã số Code
1.600 x 600	F166
2.000 x 1.000	F2010



ỐNG NONG TRƠN

SOLVENT CEMENT JOINT PIPE

Qui cách Item DN	l (mm)	Chiều dày vách Wall thickness (mm)
26	-	3.0
34	-	2.4
55.7	-	3.2
58	95	3.2
58	95	4.0
60	60	4.0
60	60	5.0
60	60	5.3
68.7	-	2.7
70	70	5.0
75	75	1.9
75	75	2.3
75	75	2.7
75	75	5.0
82	-	3.2
90	90	4.4
90	90	5.0
90	90	5.9

Qui cách Item DN	l (mm)	Chiều dày vách Wall thickness (mm)
90	90	7.0
110	110	4.8
110	110	5.0
110	110	6.0
110	110	7.0
114	-	3.2
114	-	6.0
140	140	3.0
140	140	7.5
160	160	3.0
160	160	10.0
165	-	5.1
168	-	3.0
200	155	3.0
200	155	12.0
216	215	6.5
222	160	10.0
500	340	6.0

Chiều dài L của ống có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng
The length L of the pipe can be changed to meet customer's demand



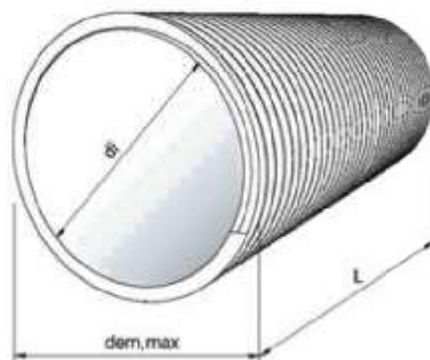
DÙNG CHO THOÁT NƯỚC

USE FOR SEWER

Nhẹ nhàng dễ vận chuyển.
Độ bền cơ học và chịu va đập cao.
Giá thành rẻ, chi phí lắp đặt thấp.

Ligh and easy to transport.
High mechanical and impact strength.
Economy, low cost than other pipe.



**ỐNG SN4 (Độ cứng vòng danh nghĩa SN4)**

Qui cách Item Di	Đường kính ngoài Diameter External De (mm)	Chiều dày vách Wall thickness (mm)
150 SN4	168	9
200 SN4	218	9
250 SN4	274	12
300 SN4	328	14
400 SN4	438	19
500 SN4	548	24
600 SN4	660	30
800 SN4	864	32
1000 SN4	1090	45
1200 SN4	1300	50
1500 SN4	1620	60

ỐNG SN8 (Độ cứng vòng danh nghĩa SN8)

Qui cách Item Di	Đường kính ngoài Diameter External De (mm)	Chiều dày vách Wall thickness (mm)
150 SN8	174	12
200 SN8	224	12
250 SN8	278	14
300 SN8	334	17
400 SN8	448	24
500 SN8	560	30
600 SN8	664	32
800 SN8	890	45
1000 SN8	1100	50
1200 SN8	1320	60
1500 SN8	1650	75



ỐNG PE80

PE80 PIPE

Qui cách Item DN	Chiều dày vách Wall thickness (mm)
27	3.0
32	1.6
34	3.5
49	4.5
60	5.0
76	6.0
114	7.0
118	7.1
118	8.7
118	13.3
170	10.0

Qui cách Item DN	Chiều dày vách Wall thickness (mm)
170	10.2
170	12.5
222	13.4
222	16.3
274	16.6
274	20.2
325	10.0
326	14.8
326	19.2
355	12.5



Chiều dài của ống có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng
The length of the pipe can be changed to meet customer's demand

KHẢ NĂNG CHỊU HOÁ CHẤT CỦA ỐNG PE, u.PVC, VÀ PP-R
 CHEMICAL RESISTANCE OF PE PIPES, u.PVC PIPES AND PP-R PIPES
 ISO 10358:1993

Loại hoá chất Chemical	Nồng độ Concentration	PE		u.PVC		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	L	L	NS	NS	S	S
Allyl Alcohol	Loại công nghiệp - lỏng	S	S	L	L	S	S
Ammonium Nitrate	Dung dịch bão hoà	S	L	S	S	S	S
Aniline	Loại công nghiệp - lỏng	S	L	NS	NS	S	S
Benzene	Loại công nghiệp - lỏng	L	L	NS	NS	-	-
Benzoic Acid	Dung dịch bão hoà	S	S	L	L	L	NS
Borax	Dung dịch bão hoà	S	S	S	S	S	S
Boric Acid	10%	S	S	S	S	S	S
N-Butanol	Loại công nghiệp - lỏng	S	S	S	S	S	L
Calcium Hydroxide	Dung dịch bão hoà	S	S	S	S	S	S
Chromic Acid	50%	S	L	S	S	-	-
Citric Acid	Dung dịch bão hoà	S	S	S	S	S	S
Cyclohexanone	Loại công nghiệp - lỏng	S	L	NS	NS	NS	NS
Diocetyl Phthalate	Loại công nghiệp - lỏng	S	L	NS	NS	L	L
Fomic Acid	50%	S	S	S	S	S	-
Glycerine	Loại công nghiệp - lỏng	S	S	S	S	S	S
Hydrochloric Acid	20%	S	S	S	S	S	S
Hydrogen Peroxide	30%	S	S	S	S	S	L
Lactic Acid	Loại công nghiệp - lỏng	S	S	L	L	-	-
Methyl Alcohol	Loại công nghiệp - lỏng	S	S	S	S	S	-
Oleic Acid	Loại công nghiệp - lỏng	S	S	S	S	S	L
Sodium Carbonate	50%	S	S	S	S	S	S
Sodium Hydroxide	40%	S	S	S	S	S	-
Sunphuric Acid	75%	S	S	S	S	-	-
Toluen	Loại công nghiệp - lỏng	L	NS	NS	NS	L	NS
Xylenes	Loại công nghiệp - lỏng	L	NS	NS	NS	NS	NS

S – Chịu được

L – Chịu được có giới hạn

NS Không chịu được

S – Satisfactory resistance

L – Limited resistance

NS – Resistance not satisfactory