



ไม่เป็นพิษ
Non Carcinogens



PP-R Pipe By UHM

PP-R PIPE SYSTEM

FOR HOT & COLD WATER SUPPLY



Polypropylene Random Copolymer For Your life.

ท่อ PP-R (80) ตรา TON-D

Polypropylene Random Copolymer (80) เหมาะอย่างยิ่งสำหรับใช้ในระบบการจ่ายน้ำ ระบบประปา และสุขาภิบาล ด้วยเป็นพลาสติกคุณภาพสูงชนิดหนึ่ง มีคุณสมบัติทางเคมี และกายภาพ ที่มีความทนทาน และสะอาด ใช้ได้กับทั้งน้ำร้อนและน้ำเย็นภายใต้กระบวนการผลิตที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน อีกทั้งเครื่องจักรที่มีความเที่ยงตรงแม่นยำ คุณภาพสูง ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีคุณภาพ

ตรงตามมาตรฐานสากลของ GB/T18742

และ DIN 8077 - 8078

Polypropylene Random Copolymer (80) pipe materials have exceptional high quality, with standard production processes. Also, precision machinery, high-quality precision. Make product quality standards are higher than international standards of GB/T18742 and DIN 8077 - 8078.



คุณสมบัติสำคัญ
Properties

อายุการใช้งานยาวนาน
Long Service Life

น้ำหนักเบา
Light-Weight

ทนอุณหภูมิได้สูง
Superior Heat Resistance

ปราศจากสารเป็นพิษ
Non Toxicity

ทนแรงดันได้สูง
High Design Pressure Rating

ทนต่อแรงกระแทก
High Impact Resistance

คงทนต่อสารเคมี
Excellent Chemical Resistance

คุ้มค่าด้านราคา
Cost effective

ตารางขนาด

Dimension

Nominal Size	PN 10 (SDR 11)		PN 16 (SDR 7.4)		PN 20 (SDR 6)		PP-R FIBER COMPOSITE PIPE			
							PN 20 (SDR 7.4)		PN 20 (SDR 6)	
Unit	Wall thickness	Inner diameter	Wall thickness	Inner diameter	Wall thickness	Inner diameter	Wall thickness	Inner diameter	Wall thickness	Inner diameter
mm. Inch	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
20 1/2	2.0	16.2	2.8	14.4	3.4	13.2	2.8	14.4	3.4	13.2
25 3/4	2.3	20.4	3.5	18.0	4.2	16.6	3.5	18.0	4.2	16.6
32 1	2.9	26.2	4.4	23.3	5.4	21.2	4.4	23.2	5.4	21.2
50 1 1/2	4.6	40.8	6.9	36.2	8.3	33.4	6.9	36.2	8.3	33.4
63 2	5.8	51.4	8.6	45.6	10.5	42.0	8.6	45.8	10.5	42.0
75 2 1/2	6.8	61.4	10.3	54.4	12.5	50.0	10.3	54.4	12.5	50.0
90 3	8.2	73.6	12.3	65.4	15.0	60.0	12.3	65.4	15.0	60.0
110 4	10.0	90.0	15.1	79.8	18.3	73.4	15.1	79.8	18.3	73.4

ALL PIPES PRODUCED ACCORDING TO DIN 8077-8078



ปลอดสนิม RUST FREE 100%



ลักษณะการใช้งาน

Fields of application

- ระบบท่อประปา ท่อน้ำร้อน ท่อน้ำเย็น สำหรับที่พักอาศัย และสถานประกอบการ เช่น โรงพยาบาล โรงแรม สำนักงาน
- ระบบท่อน้ำเย็น สำหรับระบบปรับอากาศ ด้วยคุณสมบัติที่มีน้ำหนักเบา และไม่เกิดสนิมเหมือนท่อเหล็ก
- ระบบขนส่งสารเคมีได้หลากหลายในโรงงานอุตสาหกรรม
- ระบบท่อสำหรับสระว่ายน้ำ
- ระบบท่อสำหรับการเกษตรกรรม พืชสวน หรือพืชเรือนกระจก
- Hot and cold water piping networks in residential and commercial buildings, ie., Hospitals, Hotels, Offices.
- Chilled water networks in air conditioning systems as an effective light weight and corrosion free substitute for steel pipes.
- Transport of wide range of chemicals in the industry.
- Piping networks for swimming pool facilities.
- Piping networks in agriculture and horticulture.



การต่อท่อ PP-R (80) TON-D

PP-R (80) TON-D Jointing

สำหรับการต่อท่อและข้อต่อ TON-D นั้นสะดวกมากด้วยวิธีการเชื่อมสอด เป็นการป้องกันน้ำรั่วซึมที่บริเวณรอยต่อได้ดี สามารถใช้กับเครื่องเชื่อมทั่วไปที่สามารถหลอมผิวภายในของข้อต่อ และผิวภายนอกของท่อ ซึ่งจะช่วยให้วัสดุหลอมเป็นเนื้อเดียวกัน ทำให้รอยต่อมีความแข็งแรง

The process of jointing TON-D pipes and fitting is very simple and results in inseparable water tight joints. It is carried out using a simple welding machine, which melts the internal surface of the fitting and the external surface of the pipe, so that the material of the pipe and the fitting will be melded together.

ตารางเปรียบเทียบความดันท่อ

Comparison of pipes - Specification

PN	10	16	20
SDR	11	7.4	6
S	5	3.2	2.5

แรงดัน และอุณหภูมิ

Pressure and temperature

อุณหภูมิ Temperature (c)	แรงดัน Pressure (Bar)	ระยะเวลา Duration (Years)
20	27.3	10
	26.5	25
	25.7	50
30	23.1	10
	22.3	25
	21.8	50
40	19.6	10
	18.8	25
	18.3	50
50	16.5	10
	15.9	25
	15.4	50
60	13.8	10
	13.3	25
	12.7	50
70	11.7	10
	10.1	25
	8.5	50
80	8.0	10
	6.4	25
	95	7.7
5.0		5
4.2		10

(อ้างอิงจาก มาตรฐาน DIN 8077 : PN 20 / SDR 6 / SF 1.5)

วิธีการต่อระบบเชื่อมสอด

Fusing connection procedure

- 1 ตัดท่อให้ได้จากตามขนาดที่ต้องการแล้ว ทำความสะอาดอุปกรณ์ทั้งหมด (ท่อ ข้อต่อ หัวเชื่อม) ด้วยผ้าสะอาด และแอลกอฮอล์

Pipe cutting off. The pipes must be vertically cut off with pipe cutter, the uneven edge must be trimmed after cut off.



- 2 กำหนดวัดระยะความลึกในการเชื่อมโดย วัดจากบ่าในของข้อต่อ

A mark shall be made at the depth of pipe insetion (equals to slip-in depth of adaptor)



- 3 ทำการเชื่อมโดยให้ความร้อนท่อและ ข้อต่อพร้อมกัน โดยคำนวณเวลาตาม ตารางการให้ความร้อน

Heat up the entire insertion part on welding tools, including pipes and fitting.



- 4 สวมท่อเข้ากับข้อต่อในแนวขนาน ห้ามหมุน หรือบิด จนสุดระยะความลึก ที่วัดไว้ แล้วรอให้รอยเชื่อมเซ็ทตัวสักครู่

When the heating is over, insert the pipe into adaptor stably and evenly to form a solid and perfect joint.



ตารางระยะเวลาการให้ความร้อน

Table Heating time for PP-R pipe

ขนาดท่อ (มม.) Dimension (mm.)	ระยะเวลาให้ความร้อน (วินาที) Heating Time (sec.)	ระยะเวลาการเชื่อม (วินาที) Welding Time (sec.)
20	5 - 6	4
25	7 - 9	4
32	8 - 10	6
40	12 - 15	6
50	12 - 15	6
63	20 - 25	8
75	30 - 35	10
90	35 - 40	10
110	50 - 60	15

เครื่องมือ

Tools



แผ่นความร้อน
welding device
(Luxurious)



กรรไกรตัดท่อ
Pipe scissors

มีทีมงานวิศวกรให้คำปรึกษาทั้งก่อนและหลังการขาย
A team of consulting engineers before and after the sale.



บริษัท ยูเอชเอ็ม จำกัด

UHM Co., Ltd.

185/3 ถนนราชดำริ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

185/3 Rachdamri Rd., Lumpini, Patumwan, Bangkok 10330 Thailand.

Tel. (662) 651-9111 Fax : (662) 255-4357-9

Http://www.uhm.co.th E-mail : info@uhm.co.th

