

# ท่อพีพีอาร์

# ตราช้าง

สำหรับระบบประปาความร้อน

.....  
ติดตั้งง่าย มั่นใจไม่รั่วซึม





บริษัท นวพลาสติกอุตสาหกรรม (สระบุรี) จำกัด หนึ่งในเครือซีเมนต์ไทย (SCG) ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ “ท่อตราช้าง” ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2513 ด้วยประสบการณ์อันยาวนาน และความมุ่งมั่นที่จะตอบสนองความต้องการใช้งานด้านต่าง ๆ พร้อมสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า บริษัทฯ จึงมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย เพื่อมุ่งสู่ความเป็นผู้นำด้านระบบท่อ ทั้งระบบประปา ระบบประปาน้ำร้อน ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า และระบบน้ำในงานเกษตร กิ่งก่า ข้อต่อ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อความสะดวกครบครันสำหรับการใช้งานทุกประเภท โดยมีทีมผู้เชี่ยวชาญพร้อมให้คำปรึกษาทุกเรื่อง

## ท่อพีพีอาร์ “ตราช้าง”

PP-R คือ Polypropylene Random Copolymer เป็นพลาสติกคุณภาพสูงชนิดหนึ่ง ที่มีการคิดค้นและพัฒนา ซึ่งมีคุณสมบัติทางเคมีและกายภาพที่เหมาะสมต่อระบบท่อน้ำอุ่นและน้ำร้อน

### ศักยภาพที่เหนือกว่าทุกด้านของท่อพีพีอาร์ “ตราช้าง” คุณภาพที่เหนือกว่า

- คัดเลือกวัตถุดิบคุณภาพสูงจากแหล่งผลิตในยุโรป ได้คุณภาพตามมาตรฐานเยอรมัน
- มีระบบควบคุมคุณภาพสินค้าโดยทีมงานผู้เชี่ยวชาญอย่างละเอียดทุกขั้นตอนตั้งแต่การตรวจรับวัตถุดิบ ตลอดจนถึงส่งถึงมือลูกค้า
- ผลิตด้วยเครื่องจักร และเทคโนโลยีที่ทันสมัยระดับโลก ผลิตกันที่จึงได้คุณภาพและไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

### การบริการที่เหนือกว่า

- บริการก่อนและหลังการขายด้วยทีมงานมืออาชีพ

- สามารถจัดส่งสินค้าทั่วประเทศและรวดเร็ว

### ความพร้อมที่เหนือกว่า

- มีความสามารถในการผลิตเพียงพอต่อความต้องการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ
- มีสินค้าท่อ-ข้อต่อและอุปกรณ์หลากหลายรองรับความต้องการของลูกค้า
- มีพันธมิตรทางธุรกิจในระดับสากลที่สนับสนุนความครบครันของสินค้า

### มาตรฐานที่ได้รับ

- ISO 9001:2008 ระบบการจัดการด้านคุณภาพ
- ISO 14001:2004 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม
- OHSAS 18001 ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

## คุณสมบัติของท่อพีพีอาร์ “ตราช้าง”



### ทนแรงดัน ได้สูงสุด 20 บาร์

ท่อพีพีอาร์ตราช้าง ผลิตจากวัตถุดิบคุณภาพเยี่ยมจากยุโรป และมีกระบวนการผลิตตามมาตรฐาน DIN 8077/8078 ของประเทศเยอรมัน ซึ่งเป็นมาตรฐานสินค้าที่ได้รับการยอมรับจากยุโรป จึงสามารถทนแรงดันน้ำภายในท่อ ได้สูงสุดถึง 20 บาร์



### ทนต่ออุณหภูมิ ได้สูงสุดถึง 95°C

ด้วยคุณสมบัติทางเคมีของพลาสติก ทำให้ท่อพีพีอาร์ตราช้าง สามารถทนอุณหภูมิได้สูงถึง 95 องศาเซลเซียส โดยไม่ทำให้เกิดสารเคมีตกค้าง จึงเหมาะกับการใช้เป็นตัวนำร้อนเพื่อการอุปโภคบริโภค



### สะอาด ปราศจากโลหะหนัก สิ่งปนเปื้อน ไม่เป็นสนิม

ด้วยคุณสมบัติของพลาสติกพีพีอาร์ จึงมั่นใจได้ว่าน้ำที่ไหลผ่านท่อพีพีอาร์ ตราช้าง สะอาดปลอดภัย ปราศจากโลหะหนัก สิ่งปนเปื้อนไม่เป็นสนิม มีสีหรือกลิ่นผิดปกติ และไม่เกิดตะไคร่น้ำในเส้นท่อ เพราะมีคุณสมบัติที่ทนแสง



### ประหยัดพลังงาน รักษาอุณหภูมิของน้ำได้ดีกว่าท่อทองแดง

ท่อพีพีอาร์ ตราช้าง สามารถรักษาอุณหภูมิความร้อนของน้ำได้ดีกว่าท่อโลหะหรือท่อทองแดง โดยช่วยลดการสูญเสียความร้อนระหว่างที่น้ำร้อนไหลผ่านเส้นท่อ จึงเป็นการช่วยประหยัดพลังงาน ลดการทำงานของเครื่องทำน้ำร้อน และช่วยประหยัดค่าไฟ



### อายุการใช้งานยาวนาน

ด้วยวัตถุดิบคุณภาพเยี่ยมของพลาสติกพีพีอาร์ ที่มีความยืดหยุ่น แต่ไม่แตกหักง่าย ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี ไม่หมกร่อนหรือเป็นสนิม



### น้ำหนักเบา และราคาถูกกว่าเมื่อเทียบกับท่อทองแดง

ท่อพีพีอาร์ ตราช้าง ราคาถูกกว่า และน้ำหนักเบากว่าท่อโลหะหรือทองแดง ทำให้ได้ระบบท่อที่มีประสิทธิภาพในราคาที่คุ้มค่า และง่ายต่อการขนส่ง



### ติดตั้งง่าย เชื่อมด้วยความร้อน เป็นเนื้อเดียวกัน ไม่รั่วซึม

ท่อพีพีอาร์ ตราช้าง ติดตั้งง่าย โดยเครื่องเชื่อมท่อพีพีอาร์ เชื่อมต่อท่อ และข้อต่อเข้าด้วยกันด้วยความร้อน ทำให้ท่อ และข้อต่อผสานเป็นเนื้อเดียวกัน จึงมั่นใจว่าจะไม่เกิดปัญหารั่วซึม

คำเตือน	
	ห้ามวางซ้อนกันเกินกว่า 2 เมตร
	โปรดอ่านคู่มือก่อนใช้งาน
	ใช้ร่วมกับอุปกรณ์ประกอบที่ได้มาตรฐาน



## ท่อพีพีอาร์ “ตราช้าง”

เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter mm.(in.)	ความหนา Wall thickness (mm.)		น้ำหนัก Weight (Kg./m.)	
	SDR 11 (PN10)	SDR 6 (PN20)	SDR 11 (PN10)	SDR 6 (PN20)
16 (1/4")	-	2.7	-	0.12
20 (1/2")	2.3	3.4	0.12	0.18
25 (3/4")	2.3	4.2	0.18	0.27
32 (1")	2.9	5.4	0.27	0.45
40 (1 1/4")	3.7	6.7	0.43	0.70
50 (1 1/2")	4.6	8.3	0.63	1.05
63 (2")	5.8	10.5	1.03	1.62
75 (2 1/2")	6.8	12.5	1.30	2.34
90 (3")	8.2	15.0	2.00	3.38
110 (4")	10.0	18.3	3.04	5.05
125 (5")	11.4	20.8	3.80	6.51
160 (6")	14.6	26.6	6.90	10.7

### หมายเหตุ

- \* SDR คือ Standard Dimension Ratio อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางท่อกับความหนาท่อ
- # PN คือ Pressure Nominal แรงดันการใช้งาน
- ผลิตตามมาตรฐาน DIN 8077 และ DIN 8078



### ระบบท่อน้ำอุ่น

- อุณหภูมิที่ใช้งาน : 3-60 °C  
 ทนต่อแรงดัน : PN 10 หรือ 10 บาร์  
 สีของท่อ : สีเขียว



### ระบบท่อน้ำร้อน

- อุณหภูมิที่ใช้งาน : 3-95 °C  
 ทนต่อแรงดัน : PN 20 หรือ 20 บาร์  
 สีของท่อ : สีเขียวแถบแดง

## วิธีการต่อท่อพีพีอาร์ “ตราช้าง”



- ตัดท่อให้ได้ฉากตามความยาวที่ต้องการ โดยใช้เลื่อยตัดโลหะหรือกรรไกรตัดท่อ



- วัดระยะความลึกของท่อตามความลึกของข้อต่อ และทำเครื่องหมาย



- สวมคลิปลงบนแหวนปิดรอยเชื่อมต่อเข้าไปในเส้นท่อนก่อนทำการเชื่อมต่อ



- นำท่อ และข้อต่อสวมเข้าในหัวเชื่อมพร้อม ๆ กัน โดยสวมท่อให้ลึกจนถึงตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้ และให้ความร้อนตามขนาดของท่อแต่ละขนาดตามตารางเวลาการให้ความร้อนที่ระบุไว้



- นำท่อ และข้อต่อที่ให้ความร้อนแล้วสวมเข้าด้วยกัน จนสุดตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้ จับท่อ และข้อต่อให้นิ่งทิ้งไว้สักครู่ แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้ท่อเย็นตัว



- สวมคลิปลงบนแหวนปิดรอยเชื่อมต่อ และสามารถนำท่อและข้อต่อที่ต่อประกอบเสร็จไปติดตั้งใช้งานได้ทันที



## ข้อต่อพีพีอาร์ “ตราช้าง”

ข้อต่อพีพีอาร์ สามารถติดตั้งร่วมกับท่อประเภทอื่น ๆ ได้ตามลักษณะงาน เนื่องจากมีข้อต่อประเภทเกลียว ชนิดต่าง ๆ มากมายจึงทำให้สะดวก และไม่มีปัญหาในการใช้งานร่วมกัน อีกทั้งสามารถทนต่อแรงดันได้ถึง 20 บาร์



ข้อต่อตรง พีพีอาร์  
20 - 110 มม.  
(1/2" - 4")



ข้อต่อสามทาง พีพีอาร์  
20 - 110 มม.  
(1/2" - 4")



ข้องอ 90° พีพีอาร์  
20 - 110 มม.  
(1/2" - 4")



ข้องอ 45° พีพีอาร์  
20 - 63 มม.  
(1/2" - 2")



ข้อต่อตรงเกลียวใน พีพีอาร์  
20 - 110 มม.  
(1/2" - 2")



ข้อต่อสามทางเกลียวใน พีพีอาร์  
20 - 40 มม.  
(1/2" - 1")



ข้องอ 90° เกลียวใน พีพีอาร์  
20 - 32 มม.  
(1/2" - 1")



ข้องอ 90° ลด พีพีอาร์  
25x20 - 32x25 มม.  
(3/4"x1/2" - 1"x3/4")



ข้อต่อตรงเกลียวนอก พีพีอาร์  
20 - 110 มม.  
(1/2" - 4")



ข้อต่อสามทางเกลียวนอก พีพีอาร์  
20 - 40 มม.  
(1/2" - 1")



ข้องอ 90° เกลียวนอก พีพีอาร์  
20 - 110 มม.  
(1/2" - 4")



ข้อต่อสามทางลด พีพีอาร์  
25x20 - 110x90 มม.  
(3/4"x1/2" - 4"x3")



ปลั๊กอุดเกลียวนอก พีพีอาร์  
20 - 25 มม.  
(1/2" - 3/4")



ประตูน้ำ พีพีอาร์  
20 - 63 มม.  
(1/2" - 2")



ข้องอ 90° เกลียวในติดหมั้ว พีพีอาร์  
20 - 25 มม.  
(1/2" - 3/4")



เครื่องเชื่อมท่อพีพีอาร์  
20 - 32 มม.  
20 - 63 มม.  
75 - 110 มม.