

# ท่อพีพีอาร์ เอสซีจี

สำหรับระบบประปา และประปาความร้อน



## เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

บริษัท นวพลาสติกอุตสาหกรรม (สระบุรี) จำกัด หนึ่งในเครือเอสซีจี (SCG) ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ “ท่อเอสซีจี” ตั้งแต่ พ.ศ. 2513 ด้วยประสบการณ์อันยาวนาน และความมุ่งมั่นที่จะตอบสนองความต้องการใช้งานด้านต่างๆ พร้อมสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า บริษัทฯจึงมุ่งมั่นเน้นการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัทฯยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย เพื่อมุ่งสู่ความเป็นผู้นำด้านระบบท่อ ทั้งระบบประปา-ระบายน้ำ ระบบประป้าน้ำร้อน ระบบร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ ระบบน้ำในงานเกษตร และสาธารณูปโภค ทั้งท่อ ข้อต่อ และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อความสะดวกครบครันสำหรับการใช้งานทุกประเภท โดยมีทีมผู้เชี่ยวชาญพร้อมให้คำปรึกษาทุกเรื่องก่อน

### ท่อพีพีอาร์ เอสซีจี

ผลิตจากเม็ดพลาสติก PP-R 80 (Polypropylene Random Copolymer 80) วัตถุดิบคุณภาพสูงมาตรฐานยุโรปจาก **lyondellbasell** สามารถทนแรงดันได้สูงสุด 20 บาร์ ทนต่ออุณหภูมิได้สูงถึง 95 °C น้ำหนักเบา และราคาคุ้มค่ากว่าเมื่อเทียบกับท่อโลหะเหมาะสำหรับงานประป้าน้ำร้อน และงานประปาในอาคารสูง

### ศักยภาพที่เหนือกว่าทุกด้านของ “ท่อเอสซีจี” คุณภาพที่เหนือกว่า

- \* มีระบบควบคุมคุณภาพสินค้าโดยทีมงานผู้เชี่ยวชาญอย่างละเอียดทุกขั้นตอน
- \* ผลิตด้วยเครื่องจักร และเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากยุโรป ผลิตภักดิ์จึงเป็นที่มั่นใจได้ ทั้งด้านคุณภาพ และความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

### การบริการที่เหนือกว่า

- \* บริการก่อนและหลังการขายด้วยทีมงานมืออาชีพ
- \* มีบริการจัดส่งสินค้าที่รวดเร็ว และครอบคลุมทั่วประเทศ

### ความพร้อมที่เหนือกว่า

- \* มีสินค้าท่อ ข้อต่อ และอุปกรณ์หลากหลายรองรับความต้องการของลูกค้า
- \* มีพันธมิตรทางธุรกิจในระดับสากลที่สนับสนุนความครบครันของสินค้า อาทิ Henkel (บริษัทระดับโลกด้านเคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ยัดติด) และ SEKISUI CHEMICAL เป็นต้น

### คุณสมบัติของท่อพีพีอาร์ เอสซีจี สำหรับระบบประปา และประป้าน้ำร้อน



#### ทนแรงดันได้สูงสุด 20 บาร์

ผลิตจากวัตถุดิบคุณภาพเยี่ยมมาตรฐานยุโรป และมีกระบวนการผลิตตามมาตรฐาน DIN 8077 และ DIN 8078 ของประเทศเยอรมัน และมาตรฐาน DIN 16962-5 สำหรับข้อต่อซึ่งเป็นมาตรฐานสินค้าที่ได้รับการยอมรับจากยุโรป จึงสามารถทนแรงดันน้ำภายในท่อได้สูงสุด 20 บาร์



#### ทนต่ออุณหภูมิได้สูงถึง 95°C

ด้วยคุณสมบัติทางเคมีของพลาสติก ทำให้ท่อพีพีอาร์เอสซีจีสามารถทนอุณหภูมิได้สูงถึง 95 องศาเซลเซียส โดยที่ไม่ทำให้เกิดความเสียหายหรือสารเคมีตกค้าง จึงเหมาะกับการใช้เป็นท่อน้ำร้อนเพื่อการอุปโภคบริโภค



#### สะอาด ไม่เป็นสนิม ปราศจากโลหะหนักและสิ่งปนเปื้อน

ด้วยคุณสมบัติของพลาสติกพีพีอาร์ จึงมั่นใจได้ว่าน้ำที่ไหลผ่านท่อพีพีอาร์เอสซีจี สะอาดปลอดภัย ไม่เป็นสนิม ปราศจากโลหะหนักและสิ่งปนเปื้อน มีสีหรือกลิ่นปกติ มีคุณสมบัติที่บ่งแสง ไม่เกิดตะไคร่น้ำภายในท่อ



#### ประหยัดพลังงาน รักษาอุณหภูมิของน้ำได้ดีกว่าท่อโลหะ

มีคุณสมบัติเป็นฉนวน ทำให้สามารถรักษาอุณหภูมิความร้อนของน้ำได้ดีกว่าท่อโลหะ เช่น ท่อเหล็กหรือท่อทองแดง โดยช่วยลดการสูญเสียความร้อนระหว่างที่น้ำร้อนไหลผ่านภายในท่อ จึงเป็นการช่วยประหยัดพลังงาน ลดการทำงานของเครื่องทำน้ำร้อนและช่วยประหยัดค่าไฟ



#### อายุการใช้งานยาวนาน

ด้วยวัตถุดิบคุณภาพเยี่ยมของพลาสติกพีพีอาร์ ทำให้ไม่แตกหักง่าย ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารเคมี ไม่ผุกร่อนหรือเป็นสนิม



#### น้ำหนักเบา และราคาถูกกว่า เมื่อเทียบกับท่อทองแดง

ราคาถูกกว่าและน้ำหนักเบากว่าท่อโลหะหรือท่อทองแดง ทำให้ได้ระบบท่อที่มีประสิทธิภาพในราคาที่คุ้มค่า และง่ายต่อการติดตั้ง และขนส่ง



#### ติดตั้งง่าย เชื่อมต่อเป็นเนื้อเดียวกัน ด้วยความร้อน ไม่รั่วซึม

ติดตั้งง่ายโดยเครื่องเชื่อมท่อพีพีอาร์ เชื่อมต่อท่อและข้อต่อเข้ากันด้วยความร้อนทำให้ท่อและข้อต่อผสานเป็นเนื้อเดียวกัน จึงมั่นใจว่าจะไม่เกิดปัญหารั่วซึม

# ท่อและข้อต่อพีพีอาร์ เอสซีจี สำหรับระบบประปา และประปาร้อน

## ท่อพีพีอาร์ เอสซีจี

ผลิตตามมาตรฐาน DIN 8077 และ DIN 8078



### ระบบประปา

อุณหภูมิที่ใช้งาน : 3-60 °C  
 ทนต่อความดัน : PN 10 หรือ 10 บาร์  
 สีของท่อ : สีเขียวแถบ "น้ำเงิน"  
 ความยาวท่อ : 4 เมตร



### ระบบประปาร้อน

อุณหภูมิที่ใช้งาน : 3-95 °C  
 ทนต่อความดัน : PN 20 หรือ 20 บาร์  
 สีของท่อ : สีเขียวแถบ "แดง"  
 ความยาวท่อ : 4 เมตร

ชื่องูขนาด [มม.(นิ้ว)] Size [mm.(in.)]	เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายนอก (มม.) Outside Diameter (mm.)	ความหนา(มม.) Thickness (mm.)		น้ำหนัก (กก./ม.) Weight (Kg./m.)	
		SDR 11 (PN 10) ●	SDR 6 (PN 20) ●	SDR 11 (PN 10) ●	SDR 6 (PN 20) ●
20 (1/2")	20.0+0.3/-0	1.9+0.4/-0	3.4+0.6/-0	0.12	0.18
25 (3/4")	25.0+0.3/-0	2.3+0.5/-0	4.2+0.7/-0	0.18	0.27
32 (1")	32.0+0.3/-0	2.9+0.5/-0	5.4+0.8/-0	0.27	0.45
40 (1 1/4")	40.0+0.4/-0	3.7+0.6/-0	6.7+0.9/-0	0.43	0.70
50 (1 1/2")	50.0+0.5/-0	4.6+0.7/-0	8.3+1.1/-0	0.63	1.05
63 (2")	63.0+0.6/-0	5.8+0.8/-0	10.5+1.3/-0	1.03	1.62
75 (2 1/2")	75.0+0.7/-0	6.8+0.9/-0	12.5+1.5/-0	1.30	2.34
90 (3")	90.0+0.9/-0	8.2+1.1/-0	15.0+1.7/-0	2.00	3.38
110 (4")	110.0+0.9/-0	10.0+1.2/-0	18.3+2.1/-0	3.04	5.05
125 (5")	125.0+1.2/-0	11.4+1.4/-0	20.8+2.3/-0	3.80	6.51
160 (6")	160.0+1.5/-0	14.6+1.7/-0	26.6+2.9/-0	6.90	10.70

หมายเหตุ

- \* SDR (Standard Dimension Ratio) คือ อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกกับความหนาของท่อ ( $\frac{D}{t}$ )
- # PN (Nominal Pressure) คือ ความดันการใช้งานสูงสุด

## ข้อต่อพีพีอาร์ เอสซีจี

ผลิตตามมาตรฐาน DIN 16962-5



ข้อต่อตรง  
20 - 160 มม.  
(1/2" - 6")



ข้องอ 45°  
20 - 160 มม.  
(1/2" - 6")



ข้องอ 90°  
20 - 160 มม.  
(1/2" - 6")



ข้อต่อสามทาง  
20 - 160 มม.  
(1/2" - 6")



ข้อต่อตรงลด  
25x20 - 160x110 มม.  
(3/4"x1/2" - 6"x4")



ข้องอ 90° ลด  
25x20 - 50x40 มม.  
(3/4"x1/2" - 1 1/2"x1 1/4")



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



ฝาครอบ  
20 - 160 มม.  
(1/2" - 6")

# ข้อต่อพีพีอาร์ เอสซีจี สำหรับระบบประปา และประปาน้ำร้อน

## ข้อต่อพีพีอาร์ เอสซีจี

ผลิตตามมาตรฐาน DIN 16962-5



ข้อต่อสี่ทาง  
20 - 50 มม.  
(1/2" - 1 1/2")



ท่อครอส  
20 - 32 มม.  
(1/2" - 1")



ข้อต่อครอส  
20 - 32 มม.  
(1/2" - 1")



คลิปก้ามปูสั้น  
20 - 75 มม.  
(1/2" - 2 1/2")



คลิปก้ามปูยาว  
20 - 40 มม.  
(1/2" - 1 1/4")



คลิปก้ามปูยาว  
50 - 75 มม.  
(1 1/2" - 2 1/2")



คลิปก้ามปูสั้น  
90 - 110 มม.  
(3" - 4")



ปลั๊กอุดเกลียวนอก  
20 - 32 มม.  
(1/2" - 1")



ข้อต่อตรงเกลียวใน\*  
20x1/2" - 63x2" มม.



ข้อต่อ 90° เกลียวใน\*  
20x1/2" - 32x1" มม.



ข้อต่อสามทางเกลียวใน\*  
20x1/2" - 40x1" มม.



ข้อต่อตรงเกลียวนอก\*  
20x1/2" - 63x2" มม.



ข้อต่อ 90° เกลียวนอก\*  
20x1/2" - 32x1" มม.



ข้อต่อสามทางเกลียวนอก\*  
20x1/2" - 32x1" มม.



ข้อต่อ 90° เกลียวในติดผนัง\*  
20x1/2" - 25x3/4" มม.



ข้อต่อยูเนียนเกลียวนอก\*  
20x1/2" - 75x2 1/2" มม.



ข้อต่อยูเนียนเกลียวใน\*  
20x1/2" - 75x2 1/2" มม.



ข้อต่อยูเนียน\*  
20 - 32 มม.  
(1/2" - 1")



ชุดหน้างานเหล็ก  
40 - 160 มม.  
(1 1/4" - 6")



ตัวแปลงหน้างาน  
40 - 160 มม.  
(1 1/4" - 6")



หน้างานเหล็ก  
40 - 160 มม.  
(1 1/4" - 6")



ปะเก็นยาง  
40 - 160 มม.  
(1 1/4" - 6")



ข้อต่อตรงเกลียวใน  
ทองเหลือง  
20x1/2" - 63x2" มม.



ข้อต่อ 90° เกลียวใน  
ทองเหลือง  
20x1/2" - 32x1" มม.

# ข้อต่อพีพีอาร์ เอสซีจี สำหรับระบบประปา และประปาน้ำร้อน

## ข้อต่อพีพีอาร์ เอสซีจี

ผลิตตามมาตรฐาน DIN 16962-5



ข้อต่อสามทางเกลียวใน  
ทองเหลือง  
20x1/2" - 40x1" มม.



ข้อต่อตรงเกลียวนอก  
ทองเหลือง  
20x1/2" - 63x2" มม.



ข้องอ 90° เกลียวนอก  
ทองเหลือง  
20x1/2" - 32x1" มม.



ข้อต่อสามทางเกลียวนอก  
ทองเหลือง  
20x1/2" - 32x1" มม.



ข้องอ 90° เกลียวใน  
ทองเหลืองติดผนัง  
20x1/2" - 25x3/4" มม.



ข้อต่อยูเนียนเกลียวนอก  
ทองเหลือง  
20x1/2" - 75x2 1/2" มม.



ข้อต่อยูเนียนเกลียวใน  
ทองเหลือง  
20x1/2" - 75x2 1/2" มม.



ประตูน้ำ  
20 - 63 มม.  
(1/2" - 2")



บอลวาล์วยูเนียน\*  
20 - 63 มม.  
(1/2" - 2")



บอลวาล์วเกลียวนอก\*  
20x1/2" - 32x1" มม.



บอลวาล์วเกลียวใน\*  
20x1/2" - 32x1" มม.



แท่งเชื่อม  
D7 - D11 มม.



ข้อต่ออานม้า  
50x25 - 75x25 มม.  
(1 1/2"x3/4" - 2 1/2"x3/4")



หัวเจาะอานม้าพีพีอาร์  
25 มม.  
(3/4")



หัวเชื่อมอานม้าพีพีอาร์  
50x25 - 75x25 มม.  
(1 1/2"x3/4" - 2 1/2"x3/4")



หัวเชื่อมแท่งเชื่อมพีพีอาร์  
D7 - D11 มม.



หัวเชื่อมพีพีอาร์  
20 - 63 มม.  
(1/2" - 2")



เครื่องเชื่อมท่อพีพีอาร์  
20 - 40 มม. (1/2" - 1 1/4")  
20 - 63 มม. (1/2" - 2")  
75 - 110 มม. (2 1/2" - 4")



เครื่องเชื่อมท่อพีพีอาร์ ดิจิตอล  
20 - 40 มม. (1/2" - 1 1/4")  
20 - 63 มม. (1/2" - 2")  
75 - 110 มม. (2 1/2" - 4")

หมายเหตุ

- ข้อต่อขนาด 160 มม. (6") ทนความดันได้ 16 บาร์ (PN 16)
- \*เป็นข้อต่อเกลียวทองเหลืองชุบนิเกิล

# การต่อประกอบท่อพีพีอาร์ เอสซีจี



1. ตัดท่อให้ได้ฉากตามความยาวที่ต้องการโดยใช้เลื่อยตัดโลหะหรือกรรไกรตัดท่อ



2. วัดระยะความลึกของท่อตามความลึกของข้อต่อ และทำเครื่องหมาย



3. นำท่อและข้อต่อสวมเข้าในหัวเชื่อมหรือมาก้าน โดยสวมท่อให้ลึกจนถึงตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้ และให้ความร้อนตามขนาดของท่อแต่ละขนาดตามตารางเวลาการให้ความร้อนที่ระบุไว้



4. นำท่อ และข้อต่อที่ให้ความร้อนแล้วสวมเข้าด้วยกัน จนสุดตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้ จับท่อ และข้อต่อให้นิ่งทิ้งไว้สักครู่ แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้ท่อเย็นตัว



5. เมื่อครบกำหนดเวลาสามารถนำท่อและข้อต่อที่ต่อประกอบเสร็จไปติดตั้งใช้งานได้ทันที

## หมายเหตุ

- ควรสวมถุงมือ แวนตา และผ้าปิดจมูก ขณะต่อประกอบท่อพีพีอาร์



## คำเตือน

1. โปรดอ่านคู่มือสินค้าทุกครั้งก่อนใช้งาน
2. ใช้ร่วมกับอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานของสินค้าเท่านั้น
3. เลือกใช้สินค้าในแต่ละชิ้นคุณภาพ ให้ตรงกับประเภทและคุณสมบัติของการใช้งาน หากเลือกใช้ไม่เหมาะสมอาจทำให้ท่อเสียรูปทรงและเกิดการแตกร้าวได้
4. หลีกเลี่ยงการใช้สินค้ากับสารเคมีบางชนิด ซึ่งส่งผลอันตรายต่อร่างกายและทรัพย์สิน หากมีความจำเป็นต้องศึกษาตารางความทนทานต่อสารเคมี ในคู่มือการใช้งานทุกครั้ง
5. การกำจัดสินค้าทิ้งให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ทางราชการกำหนด และห้ามนำไปเผาทำลายอย่างผิดวิธี ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย หรือพิษภัยและสิ่งแวดล้อม
6. หลังจากการติดตั้งระบบท่อให้ทดสอบแรงดันตามมาตรฐานการทดสอบแรงดัน ถ้าทดสอบแรงดันเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและทรัพย์สิน
7. สายรัดท่อและอุปกรณ์ ใช้เพื่อการรัดท่อและการบรรจุเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ในงานอื่น ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและทรัพย์สิน
8. หากนำสินค้าไปใช้งานนอกเหนือจากที่ระบุในคู่มือสินค้า โปรดสอบถามผู้เชี่ยวชาญหรือตัวแทนบริษัทฯ ก่อนทุกครั้ง

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อสอบถามได้ที่ 02-555-0888

## ตารางเวลาการให้ความร้อน สำหรับการเชื่อมต่อ และข้อต่อพีพีอาร์ เอสซีจี

ชื่อขนาด [มม.(นิ้ว)]	ความลึก (มม.)	เวลาการให้ความร้อน (วินาที)	เวลาการเชื่อม (วินาที)	เวลาการเย็นตัวลง (นาที)
20 (1/2")	14.0	5	4	2
25 (3/4")	15.0	7	4	2
32 (1")	17.0	8	6	2
40 (1 1/4")	19.0	12	6	4
50 (1 1/2")	23.0	18	6	4
63 (2")	24.0	24	6	6
75 (2 1/2")	26.0	30	8	8
90 (3")	29.0	40	8	8
110 (4")	32.5	50	10	8
125 (5")	36.0	58	11	10
160 (6")	43.0	80	15	15

# มาตรฐานและผลการทดสอบคุณภาพต่างๆที่ได้รับ

คุณภาพที่วางใจได้ ด้วยการควบคุมคุณภาพทั้งกระบวนการผลิต



ควบคุมและตรวจสอบวัตถุดิบ



ผลิตด้วยเครื่องจักรคุณภาพจกเยอรมัน



ควบคุมมาตรฐานระหว่างการผลิต



ทดสอบคุณภาพสินค้าก่อนออกจำหน่าย

## Certificate



ISO 9001:2008  
ระบบการจัดการคุณภาพ



ISO 14001:2004  
ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม



OHSAS 18001:2007  
ระบบการจัดการอาชีวอนามัย  
และความปลอดภัย



การทดสอบความสะอาดของน้ำ  
ที่ขึ้นใหม่ตามมาตรฐาน  
BS 6920 part II



การทดสอบค่า  
Thermal conductivity

# “ท้อเอสซีจี” สินค้าคุณภาพ ที่โครงการชั้นนำวางใจ

