

ท่อพีวีซี เอสซีจี

สำหรับระบบประปา และระบายน้ำ

นวัตกรรม
ท่อคาร์บอนต่ำ
เพื่อสิ่งแวดล้อมรายแรกในไทย

Low Carbon



นวัตกรรมท่อคาร์บอนต่ำ (Low Carbon) รายแรกในไทย

ท่อเอสซีจี ผลิตจากกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐาน
ภายใต้แนวทางของ **อุตสาหกรรมเขียว (Green Industry)**
ยึดมั่นในการพัฒนากระบวนการผลิต การปรับปรุงประสิทธิภาพ
เครื่องจักร และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
รวมทั้ง ได้รับการรับรอง **โรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ
(Eco Factory)** เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน



ใช้พลังงานสะอาด (Clean Energy)

ช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ด้วยการใช้พลังงานหมุนเวียนจากธรรมชาติ



ลดการเกิดของเสีย (Waste Management)

พัฒนากระบวนการผลิตที่ช่วยลดการเกิดของเสีย (Waste) สู่สิ่งแวดล้อม และช่วยลด
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึง 2,180,000 kgCO₂e/ปี



รองรับการผลิตในรูปแบบ “Customized Length”*

ด้วยการออกแบบจากต้นทาง Customized ความยาวท่อตอบโจทย์ความต้องการลูกค้า
ช่วยลดของเสีย (Waste) ในกระบวนการติดตั้งระบบท่อน้ำได้เป็นอย่างดี



ECO FACTORY
โรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

*หมายเหตุ: สินค้าท่อในรูปแบบ “Customized Length” เป็นสินค้า Made to Order ที่ต้องสั่งผลิตล่วงหน้า

เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

บริษัท นวพลาสติกอุตสาหกรรม จำกัด หนึ่งในเครือเอสซีจี (SCG) ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ “ท่อเอสซีจี” ตั้งแต่ พ.ศ. 2513 ด้วยประสบการณ์อันยาวนาน และความมุ่งมั่นที่จะตอบสนองความต้องการใช้งานด้านต่าง ๆ พร้อมสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย เพื่อมุ่งสู่ความเป็นผู้นำด้านระบบท่อ ทั้งระบบประปา-ระบายน้ำ ระบบประปา-น้ำร้อน-น้ำเย็น ระบบร้อยสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ ระบบน้ำในงานเกษตร และสาธารณูปโภค ทั้งท่อ ข้อต่อ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อความสะดวกครบครันสำหรับการใช้งานทุกประเภท โดยมีทีมผู้เชี่ยวชาญพร้อมให้คำปรึกษาทุกเรื่อง

ท่อและข้อต่อพีวีซี เอสซีจี

ท่อและข้อต่อพีวีซี เป็นผลิตภัณฑ์ uPVC (Unplasticized Polyvinyl Chloride) หรือ พีวีซีแข็ง (Rigid PVC) ซึ่งปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้ในงานก่อสร้างและงานเกษตร เนื่องจากมีคุณสมบัติที่โดดเด่นหลายประการ อาทิ คงทนต่อสภาวะอากาศความชื้น ไม่เป็นสนิม ไม่ลามไฟ น้ำหนักเบา ขนย้ายสะดวก ติดตั้งง่าย รวมถึงไม่ต้องบำรุงรักษามากนัก ฯลฯ จึงมั่นใจได้ว่า ท่อและข้อต่อพีวีซีที่เลือกใช้ พร้อมตอบโจทย์งานคุณภาพได้เป็นอย่างดี

ศักยภาพที่เหนือกว่าทุกด้านของ “ท่อเอสซีจี”

คุณภาพที่เหนือกว่า

- * มีระบบควบคุมคุณภาพสินค้าโดยทีมงานผู้เชี่ยวชาญอย่างละเอียดทุกขั้นตอน
- * ผลิตด้วยเครื่องจักร และเทคโนโลยีที่ทันสมัยระดับโลก ผลิตภัณฑ์จึงได้คุณภาพ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การบริการที่เหนือกว่า

- * บริการก่อนและหลังการขายด้วยทีมงานมืออาชีพ
- * มีบริการจัดส่งสินค้าที่รวดเร็ว และครอบคลุมทั่วประเทศ

ความพร้อมที่เหนือกว่า

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

มั่นใจมากกว่า

- * ทุกชิ้นผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานทั้งในไทย และระดับสากล
- * มั่นใจได้ในคุณภาพตลอดอายุการใช้งาน

คุณสมบัติของท่อและข้อต่อพีวีซี เอสซีจี สำหรับระบบประปา และระบายน้ำ



ทนทานต่อแรงดันและแรงกด
ผลิตจากวัตถุดิบคุณภาพเยี่ยม มีความเหนียวยืดหยุ่นตัวดีและผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรม จึงสามารถทนแรงดันน้ำภายในท่อและแรงกดนอกเส้นท่อได้เป็นอย่างดี



ทนต่อสภาพกรดด่าง
ไม่ทำปฏิกิริยากับกรดและด่างอ่อน จึงหมดปัญหาเรื่องสนิมกัดกร่อน ทำให้มีอายุการใช้งานยาวนาน



ปลอดภัยจากสารพิษ
ปราศจากสารพิษ น้ำที่ได้จึงไม่มีสารปนเปื้อนและไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี กลิ่น รส



เป็นฉนวนไฟฟ้า
เป็นท่อโลหะ จึงไม่เป็นตัวนำไฟฟ้าเมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว และไม่ลามไฟ เมื่อเกิดไฟไหม้



ท่อคาร์บอนต่ำ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ท่อและข้อต่อพีวีซี เอสซีจี เป็นระบบท่อคาร์บอนต่ำ โดยเป็นรายแรกในไทยที่ได้รับการรับรองฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตภัณฑ์ (CFP) และฉลากลดโลกร้อน (CFR) จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



ทนทานต่อแสงแดด
มีส่วนผสมของไทเทเนียมไดออกไซด์ (Titanium Dioxide) ในปริมาณที่เหมาะสมจึงป้องกันรังสี UV ได้เป็นอย่างดี ไม่กรอบหรือแตกหักง่าย



ไม่เป็นสนิม ไม่รั่ว ไม่เปราะ
ด้วยคุณสมบัติพิเศษของพีวีซี ทำให้ท่อพีวีซีเอสซีจี ไม่เป็นสนิมหรือเปราะง่าย



มาตรฐาน มอก.
ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.17-2561 สำหรับผลิตภัณฑ์ท่อพีวีซี เอสซีจี มอก.1311-2535 และมอก.1410-2540 สำหรับผลิตภัณฑ์ข้อต่อพีวีซี เอสซีจี งานรับแรงดันและงานระบายน้ำ



น้ำหนักเบา
น้ำหนักเบากว่าท่อเหล็กชุบสังกะสีถึง 5 เท่า สะดวกในการขนส่งและติดตั้ง

Certificate



คือมาตรฐานการรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย โดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ หรือ Carbon Footprint of Product (CFP) คือ เครื่องหมายแสดงปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วย ตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ที่รับรองโดย



ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือ ฉลากลดโลกร้อน Carbon Footprint Reduction (CFR) คือฉลากที่แสดงว่าผลิตภัณฑ์ได้ผ่านการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ และสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 ของ Base year ที่รับรองโดย



ได้รับการรับรองอุตสาหกรรมที่ยึดมั่นในการประกอบกิจการ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ควบคู่ความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



ได้รับการรับรองโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมสังคม และเศรษฐกิจให้ดีขึ้น เพื่อมุ่งมั่นการพัฒนาที่ยั่งยืน

ท่อพีวีซี เอสซีจี ชนิดปลายเรียบ

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.17-2561 มีสีฟ้า สำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม ท่อรับแรงดัน ท่อระบายน้ำทิ้ง และสิ่งปฏิกูล ฯลฯ

ชื่อขนาด มม. (นิ้ว)	เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายนอกเฉลี่ย (O.D) (มม.)	ความหนา (มม.)				
		PVC 5	PVC 7	PVC 8.5	PVC 10	PVC 13.5
18 (1/2")	22 ± 0.15	-	1.5 ± 0.15	2.0 ± 0.15	2.3 ± 0.15	2.6 ± 0.15
20 (3/4")	26 ± 0.15	-	1.5 ± 0.15	2.0 ± 0.15	2.3 ± 0.15	2.6 ± 0.15
25 (1")	34 ± 0.15	-	1.5 ± 0.15	2.0 ± 0.15	2.4 ± 0.20	3.0 ± 0.15
35 (1 1/4")	42 ± 0.15	1.5 ± 0.15	1.8 ± 0.15	2.2 ± 0.20	2.6 ± 0.20	3.1 ± 0.25
40 (1 1/2")	48 ± 0.15	1.5 ± 0.15	1.9 ± 0.15	2.3 ± 0.20	2.8 ± 0.20	3.5 ± 0.25
55 (2")	60 ± 0.15	1.8 ± 0.20	2.4 ± 0.20	2.9 ± 0.25	3.5 ± 0.25	4.3 ± 0.30
65 (2 1/2")	76 ± 0.20	2.2 ± 0.20	2.9 ± 0.20	3.5 ± 0.25	4.4 ± 0.30	5.3 ± 0.30
80 (3")	89 ± 0.20	2.6 ± 0.20	3.5 ± 0.25	4.1 ± 0.30	5.2 ± 0.35	6.4 ± 0.40
100 (4")	114 ± 0.30	3.2 ± 0.20	4.3 ± 0.25	5.2 ± 0.30	6.5 ± 0.35	8.1 ± 0.50
125 (5")	140 ± 0.30	3.9 ± 0.25	5.3 ± 0.30	6.4 ± 0.40	8.0 ± 0.45	9.9 ± 0.55
150 (6")	165 ± 0.40	4.6 ± 0.25	6.2 ± 0.35	7.5 ± 0.45	9.4 ± 0.50	11.7 ± 0.65
200 (8")	216 ± 0.50	5.4 ± 0.35	7.3 ± 0.40	8.8 ± 0.50	11.1 ± 0.60	13.7 ± 0.70
250 (10")	267 ± 0.70	6.7 ± 0.40	8.9 ± 0.40	10.9 ± 0.60	13.6 ± 0.65	16.9 ± 0.85
300 (12")	318 ± 0.80	7.9 ± 0.45	10.7 ± 0.55	12.9 ± 0.65	16.2 ± 0.75	20.1 ± 1.00
350 (14")	370 ± 0.90	9.2 ± 0.50	12.5 ± 0.70	15.0 ± 0.75	18.9 ± 0.95	23.4 ± 1.15
400 (16")	420 ± 1.10	10.4 ± 0.55	14.2 ± 0.80	17.0 ± 0.85	21.5 ± 1.10	26.5 ± 1.25

หมายเหตุ

- ตัวเลขที่ระบุชั้นคุณภาพท่อ PVC 5, 7, 8.5, 10.5, 13.5 เป็นแรงดันใช้แรง (working pressure) หมายถึงแรงดันสูงสุดที่กำหนดให้สำหรับใช้งานได้ติดต่อกันเป็นเวลานานที่อุณหภูมิ 27°C มีหน่วยเป็นกิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร (Kgf/cm²)
- ความยาวมาตรฐาน 4 เมตร ความยาวท่อพิเศษที่แตกต่างจากความยาวมาตรฐานข้างต้นให้ติดต่อสอบถามบริษัทฯ โดยตรง
- ชั้นคุณภาพ 10.5 เป็นสินค้าที่ต้องสั่งผลิตล่วงหน้า โปรดสอบถามบริษัทฯ ที่หมายเลข 0-2555-0888



ท่อพีวีซี เอสซีจี ชนิดบานหัว

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.17-2561 มีสีฟ้า สำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม ท่อรับแรงดัน ท่อระบายน้ำทิ้ง และสิ่งปฏิกูล ฯลฯ

ชื่อขนาด มม. (นิ้ว)	d (มม.)	dr (มม.)	l (มม.) ต่ำสุด	z (มม.) ต่ำสุด
18 (1/2")	22.40 ± 0.2	21.4 ± 0.3	30	3,945
20 (3/4")	26.40 ± 0.2	25.3 ± 0.3	35	3,940
25 (1")	34.60 ± 0.2	33.3 ± 0.3	41	3,935
35 (1 1/4")	42.60 ± 0.2	41.2 ± 0.3	46	3,930
40 (1 1/2")	48.70 ± 0.3	47.2 ± 0.4	55	3,920
55 (2")	60.80 ± 0.3	59.0 ± 0.4	63	3,910
65 (2 1/2")	76.60 ± 0.3	75.2 ± 0.4	63	3,910
80 (3")	89.60 ± 0.3	88.2 ± 0.4	64	3,905
100 (4")	114.70 ± 0.3	113.2 ± 0.4	84	3,885
125 (5")	140.80 ± 0.4	139.0 ± 0.4	104	3,860
150 (6")	166.00 ± 0.4	163.9 ± 0.4	132	3,830
200 (8")	217.90 ± 0.8	213.8 ± 0.9	200	3,750
250 (10")	269.30 ± 0.9	264.2 ± 1.0	250	3,700
300 (12")	320.70 ± 1.0	314.6 ± 1.1	300	3,645
350 (14")	373.10 ± 1.0	366.0 ± 1.1	350	3,595
400 (16")	423.60 ± 1.2	415.5 ± 1.3	400	3,540



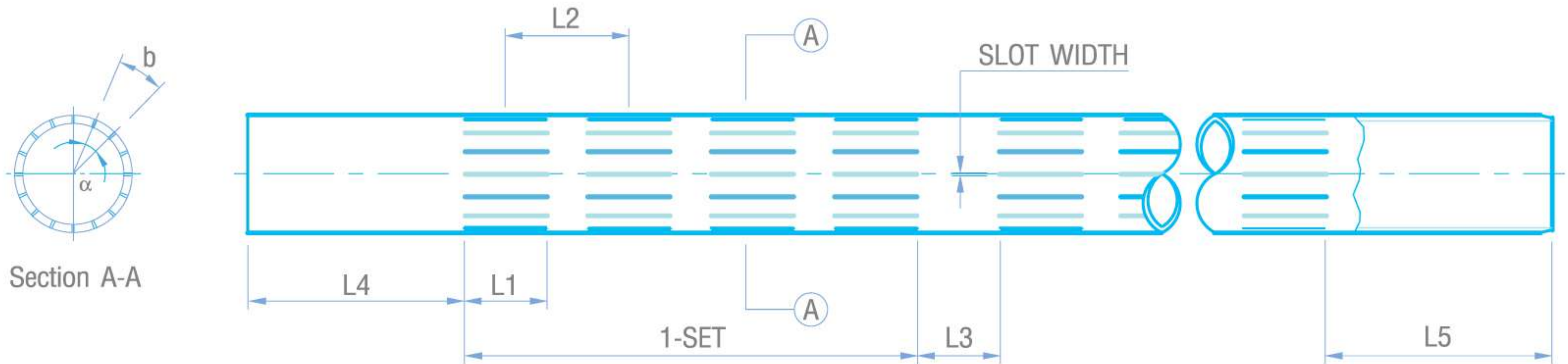
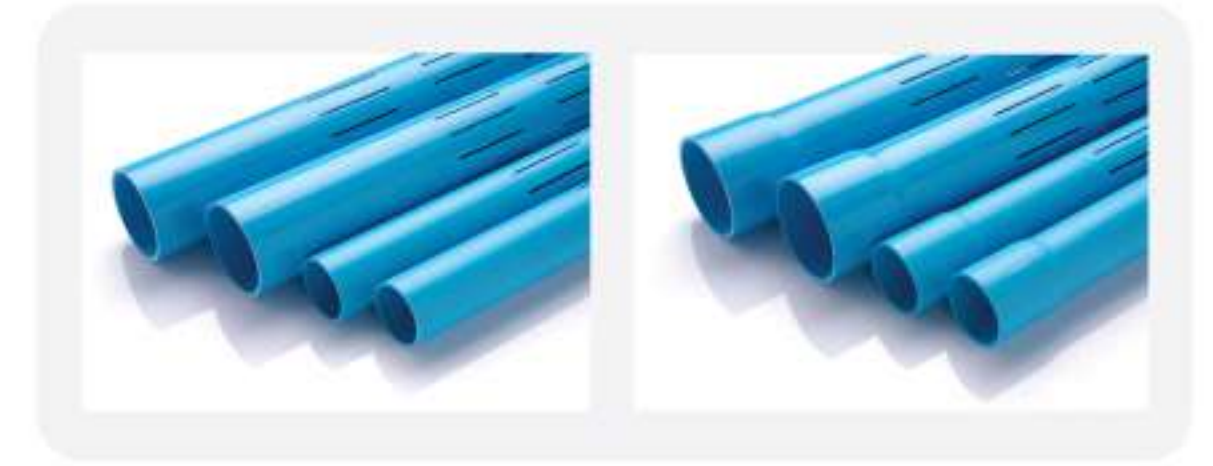
หมายเหตุ

- Z เป็นความยาวท่อปลายบานชนิดต่อน้ำยาประสานท่อพีวีซี ที่ทำจากท่อปลายธรรมดา ยาว 4 เมตร
- ความหนาขึ้นอยู่กับขนาดและชั้นคุณภาพท่อที่นำมาขึ้นรูป
- ชั้นคุณภาพ 10.5 เป็นสินค้าที่ต้องสั่งผลิตล่วงหน้า โปรดสอบถามบริษัทฯ ที่หมายเลข 0-2555-0888



ท่อพีวีซี เอสซีจี ชนิดเจาะร่อง

ผลิตตามมาตรฐาน บริษัท นวพลาสติกอุตสาหกรรม จำกัด มีสีฟ้า สำหรับเป็นท่อรับน้ำเข้าบ่อบาดาล ผลิตทั้งแบบปลายเรียบ และแบบปลายบานต่อด้วยน้ำยาประสานท่อพีวีซี



ชื่อขนาด มม. (นิ้ว)	L1	L2	L3	L4	L5	ความกว้างช่อง	α องศา	b	จำนวนช่อง	จำนวนชุด	พื้นที่ ช่องเปิด(%)
55 (2")	80	120	80	210	220	2.4 ± 0.2	44.5	23.6	8	7	5.7
65 (2 1/2")	80	120	80	210	220	2.4 ± 0.2	36.0	23.9	10	7	5.6
80 (3")	80	120	80	210	220	2.4 ± 0.2	30.0	23.3	12	7	5.8
100 (4")	80	120	80	210	220	2.4 ± 0.2	22.5	22.4	16	7	6.0
125 (5")	80	120	80	210	220	2.4 ± 0.2	20.0	24.4	18	7	5.5
150 (6")	80	120	80	210	220	2.4 ± 0.2	18.0	25.9	20	7	5.2
200 (8")	80	120	80	210	220	2.4 ± 0.2	18.0	33.9	20	7	4.0

หมายเหตุ

- เกณฑ์การคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L1, L2, L3, L4, L5 = 10 มม.
- กรณีต้องการความกว้างช่องที่แตกต่างจากมาตรฐานข้างต้นให้ติดต่อสอบถามบริษัทฯ โดยตรง
- ความหนาขึ้นอยู่กับขนาดและชั้นคุณภาพท่อที่นำมาขึ้นรูป

อุปกรณ์สำหรับประกอบ



น้ำยาประสานท่อพีวีซี เอสซีจี (ชนิดเข้มข้น)
ขนาด 40, 125, 250, 500, 1,000 กรัม



น้ำยาประสานท่อพีวีซี เอสซีจี (ชนิดใส)
ขนาด 50, 100, 250, 500, 1,000 กรัม
และชนิดมีแปรง 100, 250, 500, 1,000 กรัม



น้ำยาประสานท่อพีวีซี トラสือเอ็นไฟโอ (ชนิดใส)
ขนาด 50, 100, 250, 500, 1,000 กรัม
และชนิดมีแปรง 100, 250, 500, 1,000 กรัม



เทปพันเกลียว เอสซีจี
ขนาด 10 เมตร



เทปพันเกลียว トラสือเอ็นไฟโอ
ขนาด 10 เมตร



น้ำยาทำความสะอาดท่อพีวีซี
ขนาด 800 กรัม

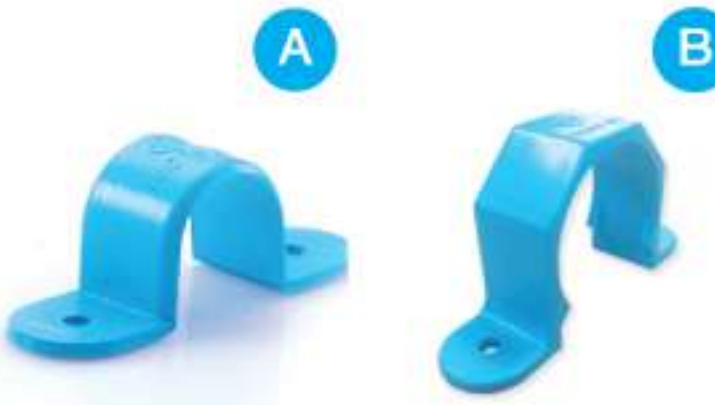
ชนิดฉีกจากเครื่องจักร (ข้อต่อฉีก)

				
ข้อต่อตรง 18-150 มม. (1/2"-6")	ข้อต่อตรงลด 20x18 มม.-150x100 มม. (3/4"x1/2"-6"x4")	*ข้องอ 90° 18-300 มม. (1/2"-12")	ข้องอ 90° ลด 20x18 มม.-25x20 มม. (3/4"x1/2"-1"x3/4")	ข้องอ 45° 18-150 มม. (1/2"-6")
				
*สามทาง 18-300 มม. (1/2"-12")	*สามทางลด 20x18 มม.- 250x200 มม. (3/4"x1/2"-10"x8")	ข้อต่อตรงเกลียวใน 18-100 มม. (1/2"-4")	ฟลักครอบเกลียวใน 18-55 มม. (1/2"-2")	ข้องอ 90° เกลียวใน 18-25 มม. (1/2"-1")
				
สามทางเกลียวใน 18-25 มม. (1/2"-1")	ข้อต่อตรงเกลียวนอก 18-100 มม. (1/2"-4")	ข้องอ 90° เกลียวนอก 18-55 มม. (1/2"-2")	สามทางเกลียวนอก 18-20 มม. (1/2"-3/4")	น๊อปเปิ้ล 18-55 มม. (1/2"-2")
 				
ปลั๊กอุดเกลียวนอก A 18-25 มม. (1/2"-1") B 35-55 มม. (1 1/4"-2")	ข้อต่อลดเหลี่ยม 20x18 มม.- 25x20 มม. (3/4"x1/2"-1"x3/4")	ข้อต่อ พ.ม. (เกลียวนอก-ใน) 18 มม. (1/2")	ข้อต่อตรงเกลียวนอกทองเหลือง 18-35 มม. (1/2"- 1 1/4")	ข้องอ 90° เกลียวนอกทองเหลือง 18-25 มม. (1/2"- 1")
				
สามทางเกลียวนอกทองเหลือง 18 มม. (1/2")	ข้อต่อตรงลดเกลียวนอกทองเหลือง 20x18-25x20 มม. (3/4"x1/2"-1"x3/4")	ข้อต่อตรงเกลียวในทองเหลือง 18-55 มม. (1/2"-2")	ข้องอ 90° เกลียวในทองเหลือง 18-25 มม. (1/2"-1")	สามทางเกลียวในทองเหลือง 18-20 มม. (1/2"-3/4")
				
ข้อต่อตรงลดเกลียวในทองเหลือง 20x18 มม. (3/4"x1/2")	ข้องอ 90° ลดเกลียวในทองเหลือง 20x18 มม. (3/4"x1/2")	สามทางลดเกลียวในทองเหลือง 20x18 มม. (3/4"x1/2")	• ฟลักครอบ 18-40 มม. (1/2"-1 1/2")	• ฟลักครอบ 55-150 มม. (2"-6")
				
ยูเนียนสวมท่อ 18-55 มม. (1/2"-2")	ยูเนียนเกลียวนอก-เกลียวนอก 18-55 มม. (1/2"-2")	ยูเนียนเกลียวนอก-สวมท่อ 18-55 มม. (1/2"-2")	ข้อต่อยูเนียนซิลยาง 18-55 มม. (1/2"-2") ยกเว้นขนาด 35 มม. (1 1/4")	ข้อต่อยูเนียนเกลียวนอก 20 มม. (3/4")

• หากใช้สินค้า ฟลักครอบ-หนา ฟา ในงานอาคาร จำเป็นต้องใช้ร่วมกับอุปกรณ์ลดแรงดัน และ Water Hammer Arrestor เพื่อป้องกันแรงกระแทกของน้ำ
ยกเว้น วิศวกรออกแบบระบบเห็นเป็นอย่างอื่น

* ขนาด 150 มม. ขึ้นไป เป็นสินค้าราคาพิเศษที่ต้องสั่งล่วงหน้า (นำเข้าจากต่างประเทศ และมีสีเทา) ตามที่ระบุในเล่มใบราคาแนะนำ

ชนิดฉีกจากเครื่องจักร (ข้อต่อฉีก)

				
■ หัวกะโหลก 25-55 มม. (1"-2")	หัวกันไหล 20-25 มม. (3/4"-1")	หัวกันไหลเกลียวนอก 20x18 มม. (3/4"x1/2") 25x20 มม. (1"x3/4")	ก๊อปปี้ข้อต่อ A 18-25 มม. (1/2"-1") B 35-100 มม. (1 1/4"-4")	คลิปกำมปู 18-55 มม. (1/2"-2")
			■ เป็นสินค้าราคาพิเศษ	
บอลวาล์ว A 18-55 มม. (1/2"-2") B 65-100 มม. (2 1/2"-4")	บอลวาล์ว 18-55 มม. (1/2"-2")	ข้อต่อตรงหน้างานพีวีซี A 55-65 มม. (2"-2 1/2") B 80-150 มม. (3"-6")		

* ชนิดผลิตจากท่อ (ข้อต่อทำมือ)

				
ข้อต่อตรง H 125-300 มม. (5"-12")	ข้อต่อตรงลด H A 125x80-300x250 มม. (5"x3"-12"x10") B 150x100-250x150 มม. (6"x3"-10"x6")	ข้อต่อตรงเกลียวใน H 125-250 มม. (5"-10")	ข้อต่อ 90° เกลียวใน H 35 - 80 มม. (1 1/4"-3")	ข้อต่อตรงเกลียวนอก H 125-250 มม. (5"-10")
				
ข้อต่อโค้ง 11.25° H บาน 2 18-200 มม. (1/2"-8")	ข้อต่อโค้ง 22.5° H บาน 2 18-300 มม. (1/2"-12")	ข้อต่อโค้ง 45° H บาน 2 18-300 มม. (1/2"-12")	ข้อต่อโค้ง 90° H บาน 2 18-300 มม. (1/2"-12")	ข้อต่อตรง H ช่วงสั้น 125-300 มม. (5"-12")
				
ข้อต่อตรงลด H ช่วงสั้น A 125x80-250x150 มม. (5"x3"-10"x8") B 150x80-250x150 มม. (6"x3"-10"x6")	ข้อต่อโค้ง 22.5° H ช่วงสั้น ES 2 18-300 มม. (1/2"-12")	ข้อต่อโค้ง 45° H ช่วงสั้น ES 2 18-300 มม. (1/2"-12")	ข้อต่อโค้ง 90° H ช่วงสั้น ES 2 18-300 มม. (1/2"-12")	ข้อต่อตรงหน้างานพีวีซี 35-125 มม. (1 1/4"-5")
			* เป็นสินค้าที่ต้องสั่งล่วงหน้า ** ขนาด 1"-2 1/2" หน้างานเป็น “พีวีซี” และ ขนาด 3" ขึ้นไป หน้างานเป็น “เหล็กสีฟ้า”	
** ท่อส้นหน้างานเรียบ 80-400 มม. (3"-16")	** ท่อส้นหน้างานเรียบ ช่วงสั้น H 25-300 มม. (1"-12")	** ท่อส้นหน้างาน ES ช่วงสั้น H 25-400 มม. (1"-16")		

ชนิดฉีกจากเครื่องจักร (ข้อต่อฉีก)

				
ข้อต่อตรง 35-250 มม. (1 1/4"-10")	* ข้องอ 45° 35-400 มม. (1 1/4"-16")	* ข้องอ 90° 35-400 มม. (1 1/4"-16")	* สามทาง 35-350 มม. (1 1/4"-14")	สามทางวาง 40-200 มม. (1 1/2"-8")
				
สามทางทิวาย 40-200 มม. (1 1/2"-8")	สี่ทางทิวาย 100 มม. (4")	* ข้อต่อตรงลด 40x35-300x250 มม. (1 1/2"x1 1/4"-12"x10")	* สามทางลด 55x35-300x200 มม. (2"x1 1/4"-12"x8")	สามทางวางลด 55x40-200x150 มม. (2"x1 1/2"-8"x6")
				
**สามทางทิวายลด 55x40-200x150 มม. (2"x1 1/2"-8"x6")	สี่ทางวางลด 80x55 มม. (3"x2")	สี่ทางทิวายลด 100x55 มม. (4"x2")	ข้อต่อกันซึม A 55 มม. (2") B 100 มม. (4")	ข้อต่อกันซึม ช่วงสั้น A 40 มม. (1 1/2") B 55 มม. (2") C 80-100 มม. (3"-4")
				
ข้อต่อกันซึมลด A 80x55 มม. (3"x2") B 100x55 มม. (4"x2")	ยูแตรฟ 55 มม. (2")	ยูแตรฟ (มีช่องระบาย) 40-80 มม. (1 1/2"-3")	พีแตรฟ (มีช่องระบาย) 40-80 มม. (1 1/2"-3")	เอสแตรฟ (มีช่องระบาย) 55 มม. (2")
				
ข้องออากาศ 100x25-100x55 มม. (4"x1"-4"x2")	ท่อนลด 100x55-150x100 มม. (4"x2"-6"x4")	ท่อนลดเยื้องศูนย์ 55x35 มม. (2"x1 1/4")	ฟลักรอบ 35-200 มม. (1 1/4"-8")	ฟลักปิดเกลียว 55 มม. (2")
				
แกนถ่านน้ำ 22 มม. (1")	ท่อนฝาปิดเกลียว A 100 มม. (4") B 55-150 มม. (2"-6")	ท่อนฝาปิดเกลียวทองเหลือง-ฟ้า 55-150 มม. (2"-6")	ฝาปิดปลายท่อน้ำทิ้ง 55-100 มม. (2"-4")	

* ขนาด 200 มม. ขึ้นไป เป็นสินค้าราคาพิเศษที่ต้องสั่งล่วงหน้า (นำเข้าจากต่างประเทศ และมีสีเทา) ตามที่ระบุในเล่มใบราคาแนะนำ

** ขนาด 125 x 80 มม. เป็นสินค้าราคาพิเศษที่ต้องสั่งล่วงหน้า (นำเข้าจากต่างประเทศ)

* ชนิดผลิตจากท่อ (ข้อต่อทำมือ)



ข้องอ 45° เชื่อม
200-300 มม. (8"-12")



ข้องอ 90° เชื่อม
200-300 มม. (8"-12")



สามทางเชื่อม
125-300 มม. (5"-12")



สามทางลดเชื่อม
100x35-300x250 มม.
(4"x1 1/4"-12"x10")



สามทางวายเชื่อม
125-300 มม. (5"-12")



สามทางวายลดเชื่อม
55x40-300x250 มม.
(2"x1 1/2"-12"x10")



สามทางทวายเชื่อม
35-300 มม. (1 1/4"-12")



สามทางทวายลดเชื่อม
55x35-300x250 มม.
(2"x1 1/4"-12"x10")



ฝาครอบมือ
125-300 มม. (5"-12")



ข้องออากาศลดเชื่อม
40x20-150x55 มม.
(1 1/2"x3/4"-6"x2")



สี่ทางเชื่อม
150-300 มม. (6"-12")



สี่ทางวายเชื่อม
55-150 มม. (2"-6")



สี่ทางวายลดเชื่อม
100x65-150x100 มม.
(4"x2 1/2"-6"x4")



สี่ทางทวายเชื่อม
55-300 มม. (2"-12")



สี่ทางทวายลดเชื่อม
80x55-150x125 มม.
(3"x2"-6"x5")



** หน้างาน
35-300 มม. (1 1/4"-12")



พีแอนด์ว (มีช่องระบาย)
40-100 มม. (1 1/2"-4")



ท่อส้นฝาปิดเกลียว
55-250 มม. (2"-10")



ท่อส้นฝาปิดหน้างานเชื่อม
55-150 มม. (2"-6")

* เป็นสินค้าที่ต้องสั่งล่วงหน้า
** ขนาด 1"-2 1/2" หน้างานเป็น
“พีวีซี” และ ขนาด 3" ขึ้นไป
หน้างานเป็น“เหล็กสัฟ”

วิธีการต่อท่อพีวีซีด้วยน้ำยาประสานท่อพีวีซี เอสซีจี



1 ตัดท่อให้ได้ฉากและระยะตามต้องการ
โดยใช้เลื่อยตัดโลหะหรือกรรไกรตัดท่อ



2 ใช้ตะไบละเอียดลบมุมปลายท่อโดยรอบ
ให้มีความลาดเอียงประมาณ 15 องศา



3 ใช้น้ำยาทำความสะอาดท่อพีวีซีเช็ดทำความสะอาด
สะอาดด้านในข้อต่อ และปลายท่อให้
ปราศจากคราบน้ำมัน ฝุ่น และความชื้น



4 วัดระยะความลึกในการสวมท่อเข้ากับ
ข้อต่อ



5 ทาหน้างานประสานท่อพีวีซีเอสซีจีที่ผิวด้านใน
ข้อต่อให้ทั่วก่อน แล้วจึงทาผิวนอกของท่อ
(ควรคนน้ำยาประสานท่อพีวีซี ก่อนการ
ใช้งานทุกครั้ง)



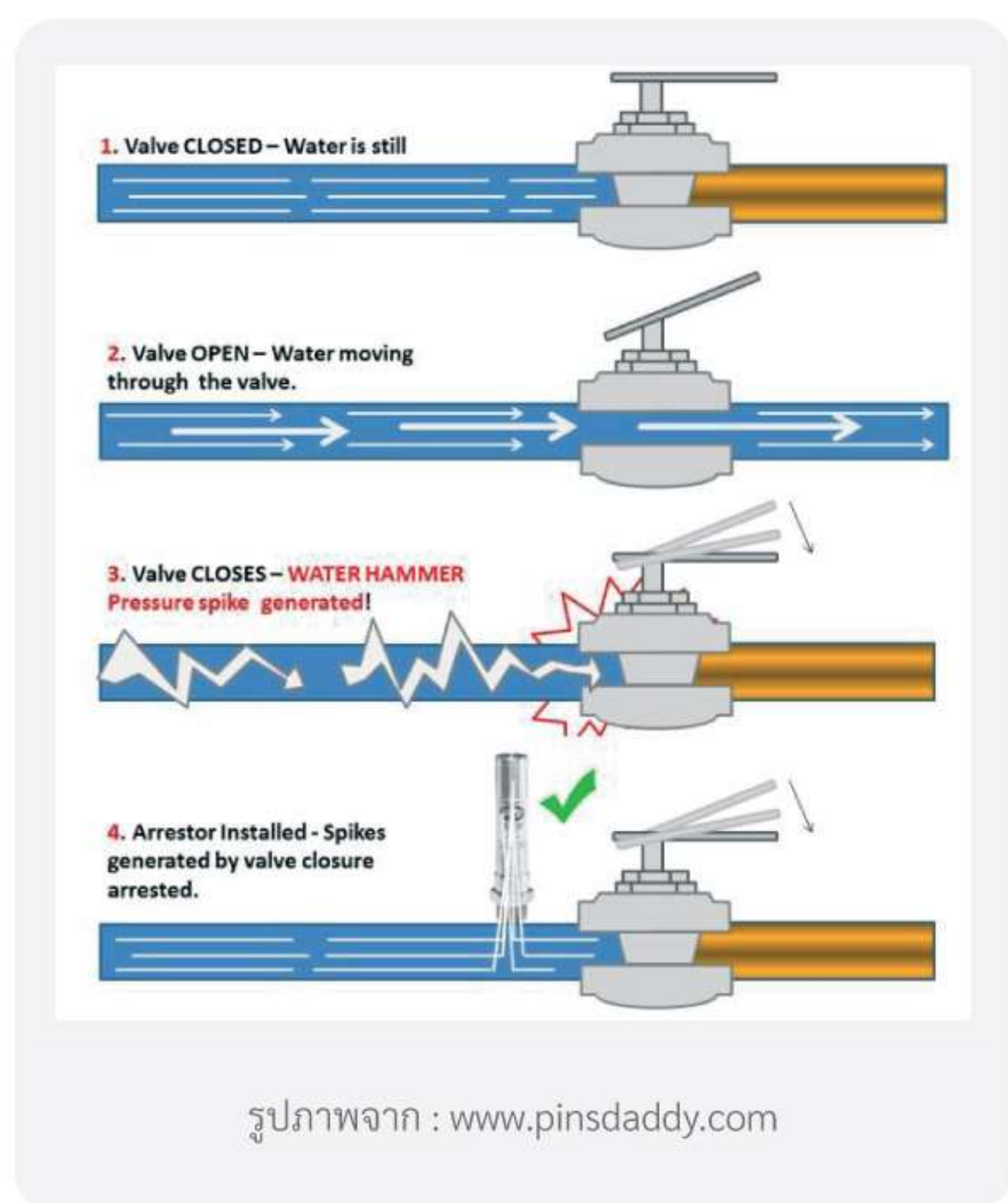
6 สวมปลายท่อเข้ากับข้อต่อแล้วกดเข้าไป
จนถึงเครื่องหมายที่ทำไว้ จากนั้นกดท่อที่ต่อ
ไว้อีก 10-15 วินาที



7 เช็ดน้ำยาประสานท่อพีวีซี เอสซีจีที่ล้นออก
มาแล้วทิ้งไว้ให้แห้งตัว ก่อนเริ่มใช้งาน
- ชนิดเข้มข้นทิ้งไว้ 5 นาทีเป็นอย่างน้อย ขึ้นอยู่
กับขนาดท่อ
- ชนิดใสทิ้งไว้ 20-30 นาทีเป็นอย่างน้อย ขึ้นอยู่กับ
ขนาดท่อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรับแรงดัน
สูงสุด ควรทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า 24 ชม. ก่อนการใช้งาน

Water Hammer หรือแรงกระแทกของน้ำ

วอเตอร์แฮมเมอร์ (Water Hammer) เป็นปรากฏการณ์ที่ความดันในท่อน้ำมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง และฉับพลัน โดยมีความดันเพิ่มขึ้นและลดลงจากความดันเดิมในลักษณะเป็นคลื่นขึ้นลงสลับกันไปเป็นอนุกรม



สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดวอเตอร์แฮมเมอร์ คือ มีการเปลี่ยนแปลงความเร็วของการไหลในท่ออย่างกะทันหัน เช่น ปิดประตูน้ำอย่างกะทันหัน เป็นต้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงความเร็วในลักษณะดังกล่าว โมเมนตัมของของเหลวจะถูกเปลี่ยนไปกลายเป็นแรงกระแทกบนประตุน้ำและผนังของท่อ แรงกระแทกที่เกิดขึ้น ถ้าหากมากเกินไปความสามารถของท่อจะรับได้ก็จะทำให้ท่อระเบิดหรือทำให้ระบบท่อ-ข้อต่อ และอุปกรณ์เกิดการรั่วซึม หรือเกิดความเสียหายอย่างรุนแรงขึ้นได้ ระดับความเสียหายเนื่องจากวอเตอร์แฮมเมอร์ ขึ้นอยู่กับความแข็งแรงและความยืดหยุ่น (Elasticity) ของแรงดัน ความเร็วของการไหล อัตราการเปลี่ยนแปลงความเร็วการไหลลักษณะการยืดท่อให้อยู่กับที่และระบบการป้องกันวอเตอร์แฮมเมอร์ที่ติดตั้งไว้

โดยในการติดตั้งท่อพีวีซีในงานอาคารควรติดตั้งอุปกรณ์ Pressure Relief Valve หรือ Water Hammer Arrestor เพื่อช่วยลดแรงกระแทกของมวลน้ำไปยังอุปกรณ์ และไม่ควรตั้งให้แรงดันน้ำ (Pressure) ในระบบสูงมากเกินไป เพราะอาจจะทำให้อุปกรณ์ได้รับความเสียหายได้ สุขภัณฑ์ที่ใช้ภายในอาคารโดยทั่วไปจะออกแบบให้รับแรงดันที่ 0.5-2 บาร์ ถ้ามีการติดตั้ง Booster Pump ควรติด Pressure Relief Valve ร่วมด้วย เนื่องจาก Booster Pump จะทำให้เกิดวอเตอร์แฮมเมอร์ สูงถึง 3 เท่าของแรงดันในระบบ

ลักษณะของวอเตอร์แฮมเมอร์เมื่อเกิดการกระแทกของแรงดันน้ำแบบซ้ำๆ จะทำให้วัสดุเกิดความล้า (Fatigue) ส่งผลทำให้ค่าการรับแรงของวัสดุลดลง จนถึงจุดที่วัสดุเสียหายได้



อุปกรณ์ช่วยในการป้องกัน Water Hammer

1. วาล์วระบายความดัน (Pressure Relief Valve) เป็นวาล์วป้องกันการไหลย้อนกลับ ป้องกันแรงดันน้ำที่เกิด จากการหยุดปั๊มอย่างกะทันหัน หรือเกิดเหตุไม่คาดคิดที่ทำให้เกิดการไหลย้อนกลับของน้ำหรือของไหล เพื่อป้องกันความเสียหายของปั๊ม และอุปกรณ์ที่ได้รับผลกระทบ
2. วาล์วรับแรงกระแทก (Water Hammer Arrestor) เป็นวาล์วที่ออกแบบมาเพื่อรับแรงกระแทกที่เกิดจาก Water Hammer โดยมีลักษณะเป็นทรงกระบอกภายในบรรจุไนโตรเจน เมื่อมีแรงดันเกิดขึ้นในเส้นท่อ แรงดันนี้จะเข้าไปในกระบอกก๊าซไนโตรเจนนี้ เพื่อช่วยลดแรงดันให้อ่อนตัวลง

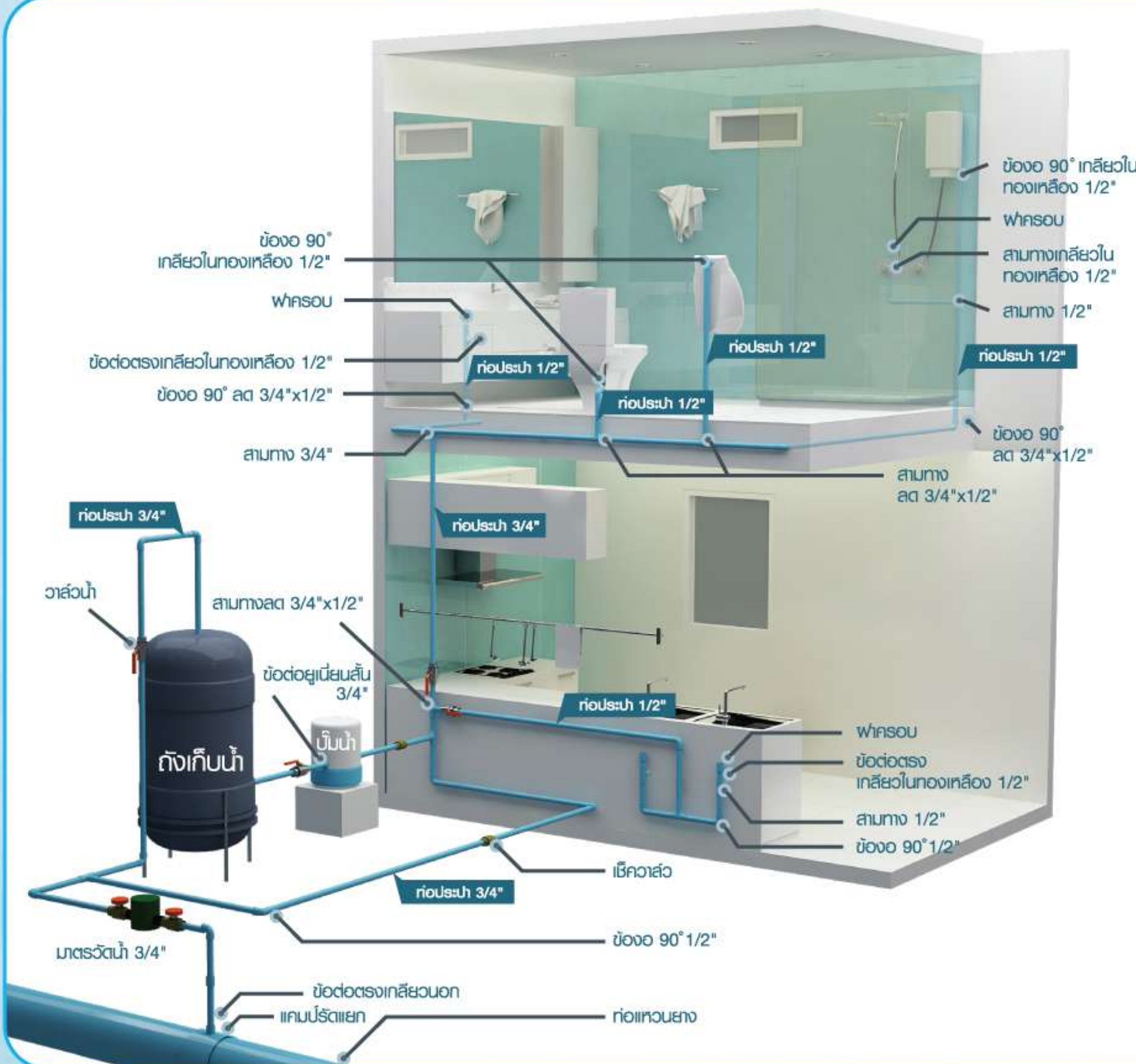


บริเวณที่มักเกิด Water Hammer แนะนำให้ใช้ Water Hammer Arrestor

1. ท่อระบบประปาในอาคารที่มีความสูง เช่น อาคารที่พักอาศัยมีความสูงมากกว่า 3 ชั้น และใช้งานร่วมกับ Booster Pump
2. บริเวณอุปกรณ์เปิด-ปิดน้ำทุกชนิด เช่น ก๊อกน้ำ วาล์วที่ใช้ในการปิดหรือเปิด สังเกตได้ว่ามีเสียงดัง สายฉีดชำระจะมีอาการสั่น
3. ปลายฝาคอรับพีวีซีทุกขนาดที่ใช้ในการปิดปลายเป็นท่อเมนในลักษณะรอการต่อเติมในอนาคต

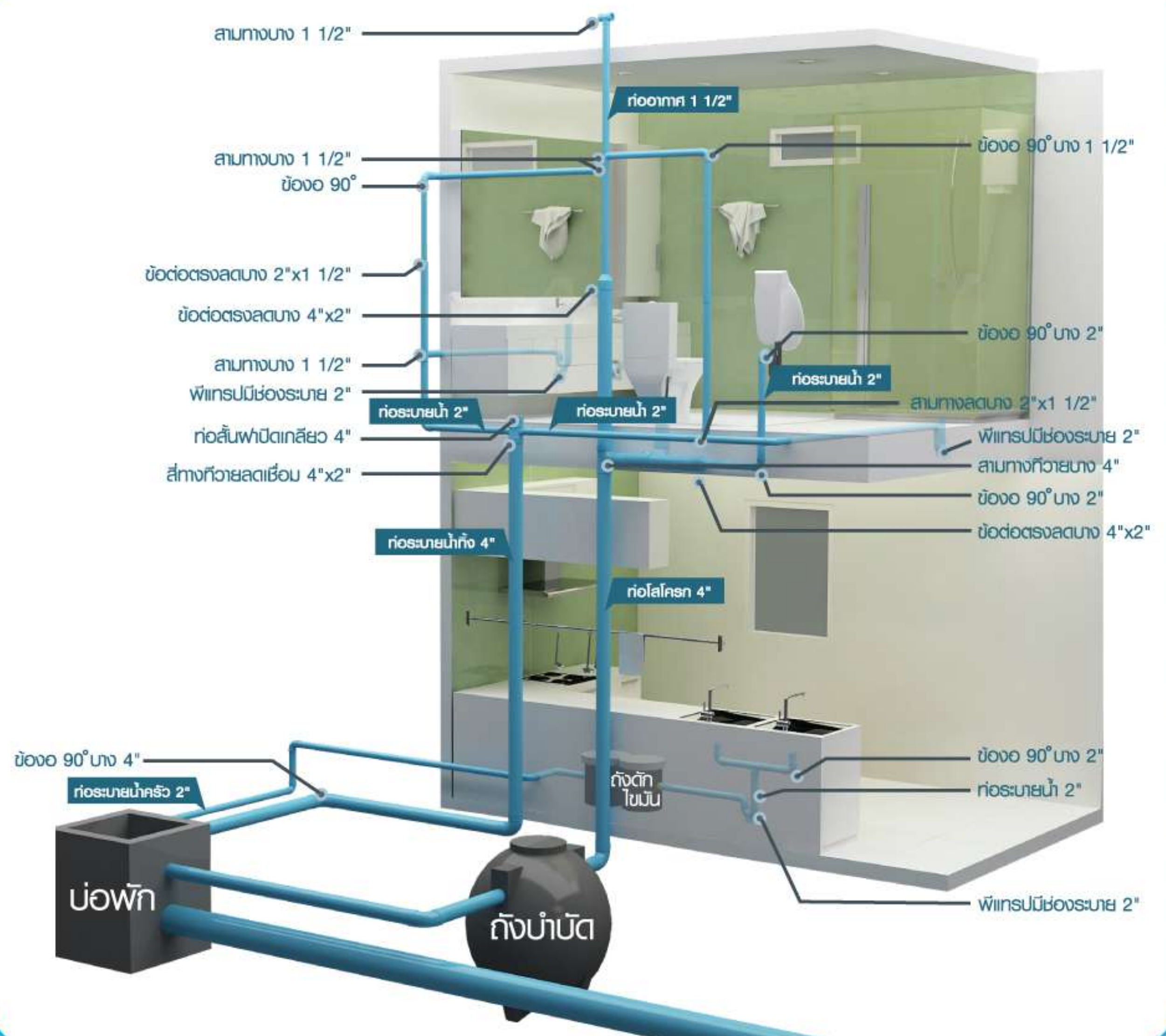
ระบบประปา

Water Supply System



ระบบระบายน้ำ

Drainage System



ข้อควรระวังและข้อแนะนำของท่อพีวีซี

1. โปรดอ่านคู่มือก่อนใช้งาน
2. ใช้ร่วมกับอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานของสินค้าชิ้นนั้น ๆ
3. หลีกเลี่ยงการใช้กับน้ำอุณหภูมิเกิน 60°C (อ้างอิงจากมอก. 17-2561) ซึ่งอาจทำให้ท่อเสียรูปทรงและเกิดการรั่วซึมได้
ยกเว้น กรณีท่อระบายน้ำ ซึ่งน้ำมีการไหลผ่าน สามารถใช้งานได้ ทั้งนี้หากมีข้อสงสัยสามารถปรึกษาทางบริษัทฯ เพิ่มเติมได้
4. หลีกเลี่ยงการใช้สินค้ากับสารเคมีทุกชนิดซึ่งส่งผลอันตรายต่อร่างกายและทรัพย์สิน หากมีความจำเป็นต้องใช้ต้องศึกษาตารางความทนทานต่อสารละลายเคมี
5. ห้ามนำไปทำลายโดยการเผาซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและทรัพย์สิน
6. หลังจากการติดตั้งระบบท่อให้ทำการทดสอบแรงดันตามมาตรฐานการทดสอบแรงดันน้ำ ถ้าทำการทดสอบแรงดันเกินกว่ามาตรฐานอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและทรัพย์สิน
7. สายรัดท่อใช้เพื่อการรัดท่อเท่านั้น ไม่ควรนำไปใช้ในงานอื่นซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและทรัพย์สิน
8. ห้ามนำไปใช้งานผิดประเภท
9. สำหรับท่อพีวีซีที่ใช้ภายนอกอาคารโดนแสงแดดเป็นระยะเวลานาน ควรทาสีหรือใช้อุปกรณ์ป้องกันแสงแดด เพื่อยืดอายุการใช้งาน

“ทอเอสซีจี” สืบค้าคุณภาพ ที่โครงการชั้นนำวางใจ



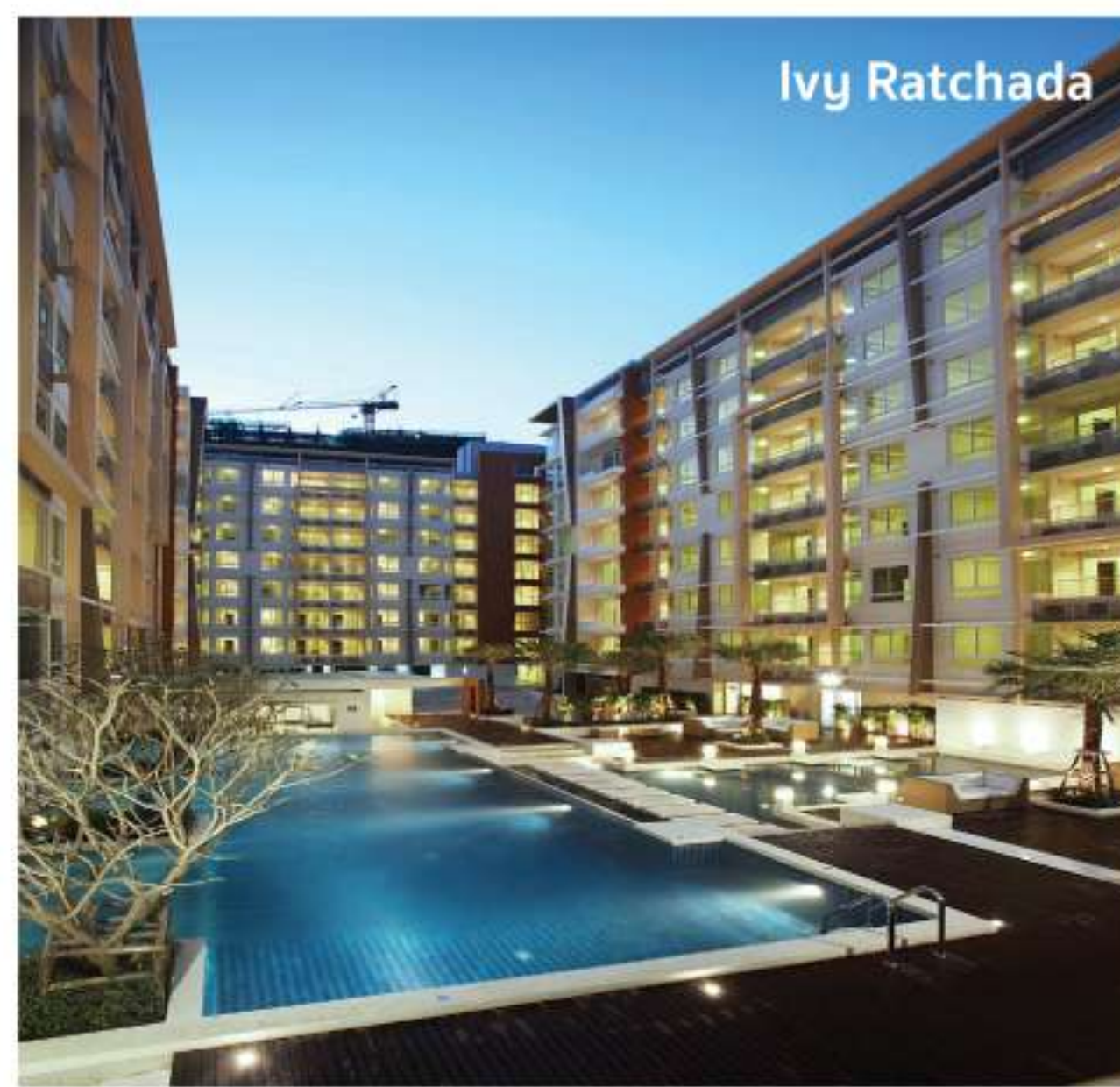
Ivy River Project



Property Perfect



The Room



Ivy Ratchada



The Pano



Central Nakhon Sawan



Sathorn Wongwianyai



Robinson Chao Fah Phuket



The Mall Lifestore Bangkai



Lumpini Ville Chaengwattana Pakkret



Supalai Blue Whale Huahin