



SYLER®

PE-LINED STEEL PIPE

ISO 9001:2015



น้ำไหลผ่าน ปลอดภัย...
ก่อนแข็งแรงทนทาน ไม่ลามไฟ

ท่อเหล็กบุพีอี
ไซเลอร์



2.77 gCO₂e



2.70 gCO₂e

Carbon Footprint of Product (CFP)



Made in Thailand

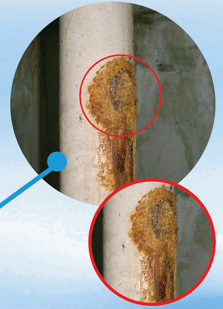
www.sylerpipe.com

ท่อน้ำ...ใครคิดว่าไม่สำคัญ

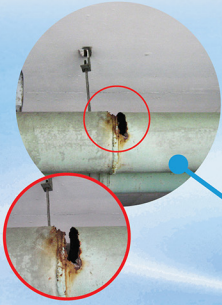
ท่ออุดตันจากสนิม



ท่อเหล็กเกิดการรั่วซึม
จากการกัดกร่อนของสนิม

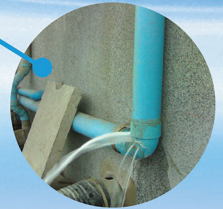


สนิมกัดกร่อนรอยเชื่อม
ของท่อเหล็ก



“เพราะปัญหา น้ำปวดหัว

กำลังซ่อนอยู่ในอาคาร
หรือโรงงานของคุณ”



ท่อ PVC ไม่แข็งแรง
กรอบแตก รั่วง่ายกว่า

ท่อพลาสติกกรอบ และเปราะ
เมื่อใช้งานกลางแจ้ง



เมื่อเกิดอัคคีภัย ท่อพลาสติกจะลามไฟ และเกิดควัน
ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเสียชีวิตมากที่สุด



สำหรับ...ท่อประปาอาคารสูง คอนโด
โรงแรม และโรงงานอุตสาหกรรม

ใช้งานยาวนาน ไม่เกิดสนิมจากภายใน ไม่ฟู ไม่รั่วซึม

ได้รับความคุ้มครองภายใต้ลิขสิทธิ์บัตร (Petty Patent Protected)

Carbon Footprint of Product (CFP)



277 gCO₂e

ท่อ TYPE C ไร้สีขาว
อุณหภูมิใช้งาน 3 - 40 °C



270 gCO₂e

ท่อ TYPE H ไร้สีแดง
อุณหภูมิใช้งาน 3 - 70 °C

ขั้วต่อทุกตัว อุณหภูมิใช้งาน 3 - 90 °C



Grooved Reducing Tee



Cap with Female Thread Outlet



Rigid Coupling (Paint)



Rigid Coupling (Galvanized)



Elbow 90



Elbow 45



Herme Seal 55



MECH Lubricant



Grooved Line Gasket

ISO 9001 : 2015

ภายใต้มาตรฐาน BS EN 10255 : 2004 Class M (1/2" - 6) (มาตรฐานเดิม BS 1387 : 1985),
BS EN 10217 : 2019 (8"), BS 6920 Part 2

คุณสมบัติของท่อซีเลอร์ ที่โดดเด่น...เมื่อเปรียบเทียบกับท่อทั่วไป



ไม่ลามไฟ



แข็งแรง
ทนต่อแรงกระแทก



น้ำที่ไหลผ่านปลอดสนิม
และโลหะหนัก



อายุการใช้งาน
ยาวนานกว่า



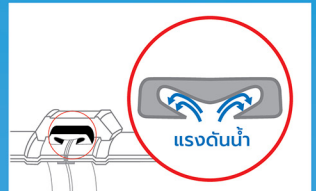
เหมาะกับงานภายนอกอาคาร
(ทนต่อแสงแดด และ UV)



ไม่ก่อประกายไฟ ในการติดตั้ง



ติดตั้งได้ แม้มันที่แคบ



ยาง EPDM ออกแบบเป็นพิเศษ เมื่อมีแรงดันน้ำจะกดล้น
ของยาง EPDM ให้แนบกับตัวท่อมากขึ้น จึงไม่เกิดปัญหารั่วซึม

สินค้าได้รับการคุ้มครองภายใต้ลิขสิทธิ์บัตร

พีวีซี และพีพีบีที่รู้จักกันดีว่าเป็นโพลีเมอร์ที่มีความสะอาดที่สุด ซึ่งซีเลอร์ไม่ทำการเติมสารเติมแต่งใดๆ ที่ปนเปื้อนในระหว่างขั้นตอนการผลิต จึงทำให้อายุ และปลอดภัยสูงจาก ปลอดภัยก่อนเริ่ม

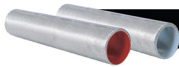
คุณสมบัติของท่อไซเลอร์

สินค้าของไซเลอร์	มาตรฐาน	อุณหภูมิใช้งาน	รับแรงดันสูงสุด	ลักษณะการใช้งาน
 ท่อไซเลอร์ แบบธรรมดา (Hot Rolled - Type C)	BS EN 10255 : 2004 Class M (1/2" - 6) (มาตรฐานเดิม BS 1387 : 1985)	ไม่เกิน 3 - 40 °C	แรงดันทดสอบสูงสุด ไม่เกิน 50 bar 735 psi	ท่อน้ำเย็น ท่อน้ำประปา หรือ Chilled Water ท่อลม ท่อดับเพลิง
 ท่อไซเลอร์ แบบสำหรับน้ำร้อน (Hot Rolled - Type H)	BS EN 10217-1 : 2019 (8") BS 6920 Part 2	ไม่เกิน 3 - 70 °C	แรงดันทดสอบสูงสุด ไม่เกิน 50 bar 735 psi	ท่อน้ำร้อน (ประเภ็ดอกว่าท่อทองแดงหมุนวน)
 ข้อต่อไซเลอร์ แบบทาสี (PP - Lined Fittings)	BS 21 	ไม่เกิน 90 °C	ไม่เกิน 20 bar	ข้อต่อมีสีเดียว สามารถใช้ได้ทั้ง ท่อน้ำร้อน และน้ำเย็น
 ข้อต่อไซเลอร์ แบบทาสี (Hot Roll Grooved Fittings)	 	ไม่เกิน 90 °C	15 - 34.5 bar* 225 - 500 psi	ข้อต่อมีสีเดียว สามารถใช้ได้ทั้ง ท่อน้ำร้อน และน้ำเย็น
 Grooved Coupling Paint	 	ไม่เกิน 90 °C	20 - 50 bar* 300 - 735 psi	ใช้สำหรับติดตั้งท่อเหล็กนุพี กับข้อต่อ Grooved Fitting **สำหรับการติดตั้งภายในอาคาร**
 Grooved Coupling Galvanized	 	ไม่เกิน 90 °C	20 - 50 bar* 300 - 735 psi	ใช้สำหรับติดตั้งท่อเหล็กนุพี กับข้อต่อ Grooved Fitting with Plastic Lining **สำหรับการติดตั้งภายนอกอาคาร**



คำแนะนำ

- การเดินท่อน้ำร้อนที่มีระยะตั้งแต่ 20 เมตร ขึ้นไป จะต้องทำการหมุนวนด้วย (รายละเอียดการหมุนวน โปรดติดต่อบริษัท ผู้จัดจำหน่าย)
 - ไม่ควรนำท่อไซเลอร์ต่อเข้ากับท่อทองแดงโดยตรง เพราะจะทำให้ท่อไซเลอร์สึกเร็วกว่าปกติ เนื่องจากมีการถ่ายเทเกลือที่ตรงรอยต่อ ดังนั้นหากต้องการเชื่อมต่อท่อไซเลอร์กับท่อทองแดง จะต้องใช้ข้อต่อทองเหลืองเป็นตัวกลาง
- * แรงดันสูงสุดที่ระบุขึ้นอยู่กับชนิด และรุ่นของ Coupling และ Fittings ที่เลือกใช้



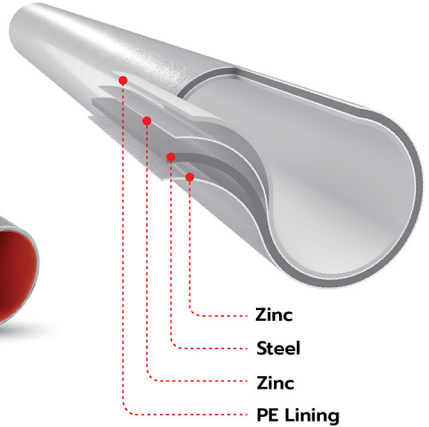
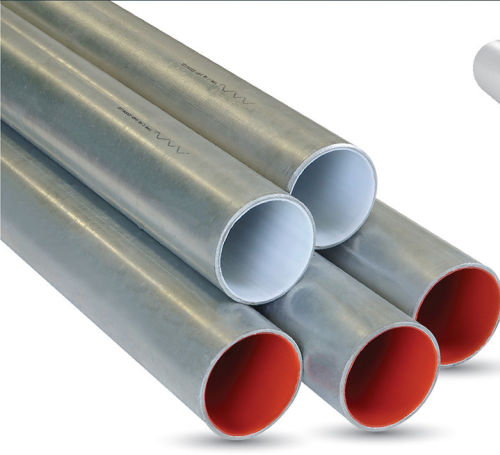
ขนาด และความหนาของท่อไซเลอร์

ภายใต้มาตรฐาน BS EN 10255 : 2004 Class M (1/2" - 6)(มาตรฐานเดิม BS 1387 : 1985),
BS EN 10217 : 2019 (8"), BS 6920 Part 2

Class M (Medium)

ขนาด		ท่อเหล็กนุพี			ท่อเหล็กนุพีสังกะสี		ท่อพีวีซี		น้ำหนัก		
เส้นผ่านศูนย์กลาง นอ. (mm)	อ้วน (inch)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง Min นอ. (mm)	Max นอ. (mm)	ความหนา นอ. (mm)	Permissible Tolerances%	ความหนา นอ. (mm)	Permissible Tolerances%	ความหนา นอ. (mm)	Permissible Tolerances (mm)	ก./ เมตร (kg/ m)	Permissible Tolerances %
21.3	1/2"	21.0	21.8	3.8		2.6		1.2		1.23	
26.9	3/4"	26.5	27.3	3.9		2.6		1.3		1.59	
33.7	1"	33.3	34.2	4.5		3.2		1.3		2.39	
42.4	1-1/4"	42.0	42.9	4.7		3.2		1.5		3.08	
48.3	1-1/2"	47.9	48.8	4.7		3.2		1.5		3.53	
60.3	2"	59.7	60.8	5.1	±10%	3.6	±10%	1.5	±0.1	5.00	±7.5%
76.1	2-1/2"	75.3	76.6	5.1		3.6		1.5		6.38	
88.9	3"	88.0	89.5	5.8		4.0		1.8		8.43	
114.3	4"	113.1	115.0	6.3		4.5		1.8		11.99	
165.1	6"	163.9	166.5	7.2		5.0		2.2		19.72	
219.1	8"	218.7	219.6	7.75		5.25		2.5		28.13	

BS EN 10217 : 2019 for Dia 8"



แบบธรรมดา (โล่สีเทา - TYPE C)

Class M (Medium)

ขนาด		รหัสสินค้า	น้ำหนัก	
มม.	นิ้ว		กก./ เมตร	กก./ เส้น 6 เมตร
15	1/2"	13C015-600T	1.23	7.38
20	3/4"	13C020-600T	1.59	9.54
25	1"	13C025-600	2.39	14.34
32	1-1/4"	13C032-600	3.08	18.48
40	1-1/2"	13C040-600	3.53	21.18
50	2"	13C050-600	5.00	30.00
65	2-1/2"	13C065-600	6.38	38.28
80	3"	13C080-600	8.43	50.58
100	4"	13C100-600	11.99	71.94
150	6"	13C150-600G	19.72	118.32
200	8"	13C200-600G	28.13	168.78

แบบสำหรับน้ำร้อน (โล่สีแดง - TYPE H)

Class M (Medium)

ขนาด		รหัสสินค้า	น้ำหนัก	
มม.	นิ้ว		กก./ เมตร	กก./ เส้น 6 เมตร
15	1/2"	13H015-600T	1.23	7.38
20	3/4"	13H020-600T	1.59	9.54
25	1"	13H025-600	2.39	14.34
32	1-1/4"	13H032-600	3.08	18.48
40	1-1/2"	13H040-600	3.53	21.18
50	2"	13H050-600	5.00	30.00
65	2-1/2"	13H065-600	6.38	38.28
80	3"	13H080-600	8.43	50.58
100	4"	13H100-600	11.99	71.94
150	6"	13H150-600G	19.72	118.32
200	8"	13H200-600G	28.13	168.78

ขั้นตอนการทดสอบแรงดันท่อไฮเลอรั

ขั้นตอนการทดสอบแรงดันน้ำสำหรับการติดตั้งแบบเกลียว

- ทดสอบแรงดันน้ำที่ 15 เท่า ของแรงดันใช้งาน ระยะเวลา 120 นาที
- ผลการทดสอบจะต้องไม่มีรอยรั่ว และแรงดันคงที่
หมายเหตุ: ระหว่างทดสอบแรงดันน้ำ ต้องปิดวาล์วทุกจุด

ขั้นตอนการทดสอบแรงดันน้ำสำหรับการติดตั้งแบบกรีพ

- ทดสอบแรงดันน้ำที่ 300 psi ระยะเวลา 5 นาที แล้วปล่อยแรงดันออก
- ทดสอบแรงดันน้ำที่ 50 psi ระยะเวลา 5 นาที แล้วปล่อยแรงดันออก
- ทำการทดสอบต่อไปที่ระดับแรงดันตามการออกแบบ/ ข้อกำหนดของมาตรฐาน ที่เกี่ยวข้อง หรือมาตรฐาน NFPA
- ผลการทดสอบจะต้องไม่มีรอยรั่ว และแรงดันคงที่

Grooved Coupling

ออกแบบ และทดสอบตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อการติดตั้งที่ **Main ขนาดใหญ่ และท่อดับเพลิง**

จุดเด่นของระบบ Grooved Coupling



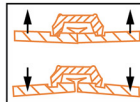
- ✓ ปลอดภัย แข็งแรง อายุการใช้งานยาวนาน
- ✓ ข้อต่อ มี PE เคลือบผิวด้านใน
- ✓ ติดตั้งง่าย รวดเร็ว ประหยัดค่าแรง
- ✓ รองรับโครงสร้างอาคารที่หลากหลาย
- ✓ สามารถรับแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากแผ่นดินไหว
- ✓ รับแรงดันได้สูงสุด 300 - 735 psi (ขึ้นอยู่กับรุ่นของ Coupling ที่ใช้)
- ✓ สามารถปรับเปลี่ยน ขยายแนวท่อ และถอดประกอบใหม่ได้ง่าย
- ✓ ดูดซับเสียงได้ดี

ชมคลิปการติดตั้ง
Grooved Coupling



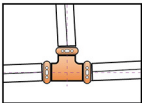
ชนิดยึดแน่นตายตัว

Rigid Coupling ถูกออกแบบให้มีระบบ Tongue & Grooved ที่ระบบสลักล็อก และร่องบากเข้าด้วยกัน ลักษณะเด่นนี้จะทำให้การยึดหนึบกันอย่างแข็งแรง ขึ้น หนวดแรงบิดของน้หนักตัวลงในแบบต่างๆ



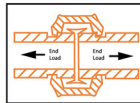
ชนิดยืดหยุ่น

Flexible Coupling มีลักษณะเชิงพิเศษ หนทางต่อสภาวะที่ต้องเกี่ยวข้องกับการหด - ขยายตัว หรือต้องเบี่ยงหักเหหรือ จากสาเหตุต่างๆ เช่น อุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง แรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว การสั่นสะเทือนจากสาเหตุอื่นๆ Flexible Coupling จะช่วยลดการเกิด Expansion Joint



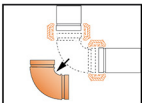
วางแนวท่อได้ง่าย

ด้วยระบบ Grooved Coupling สามารถจัดยึดนิบปรับ แนวท่อตามความเหมาะสม ก่อนยึดขึ้นให้แน่น



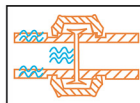
ยึดต่อแน่นสนิท ทั้งด้านใน และด้านนอก

ด้วยข้อต่อที่อยู่บนหรือยึดถ่วงทั้งสองฝั่ง เป็นหัวใจหลัก ทำให้เกิดแรงกด และแรงเหวี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทนทานต่อแรงกระแทกจากทั้งสองทาง



ถอดประกอบง่าย

ด้วยระบบ Grooved Coupling ทำให้การถอด และประกอบทำได้โดยง่าย จึงสะดวกที่จะทำความสะอาด ซ่อมบำรุงเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแนวท่อต่างๆ ได้

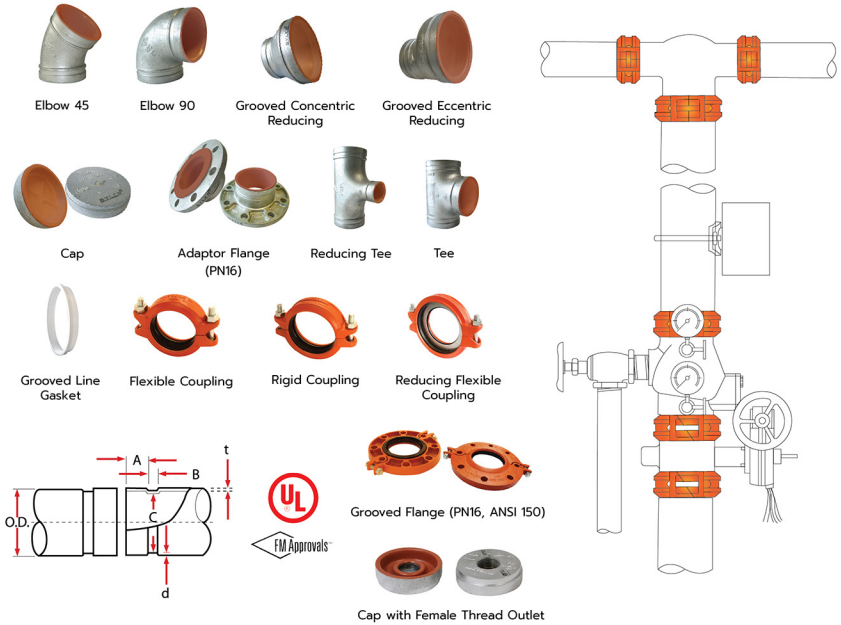


เก็บเสียง และดูดซับแรงสั่นสะเทือน

ด้วยระบบ Grooved Coupling โดยตัวต่อเป็นแบบกร้อวง (Roll Grooved) ที่ใช้ประเทินวงแหวนชนิดมีความยืดหยุ่น จึงสามารถลดเสียง และซับแรงสั่นสะเทือนได้เป็นอย่างดี

Grooved Fittings with Plastic Lining (Ductile iron)

WWW.SYLERPIPE.COM



Standard Roll Grooved for BS 1387 (ISO 65) Steel and IPS Pipe

Nominal Size mm	Pipe O.D.			A +0.38/ -0.76 mm	B +0.76/ -0.38 mm	C +0.00 mm	Min Wall t mm	Grooved Depth d (ref) mm	Max Allowed Flare Dia. mm
	Basic mm	Max mm	Min mm						
25	33.7	34.2	33.3	15.88	7.14	30.23-0.38	1.65	160	36.3
32	42.4	42.9	42.0	15.88	7.14	38.99-0.38	1.65	160	45.0
40	48.3	48.8	47.9	15.88	7.14	45.09-0.38	1.65	160	51.1
50	60.3	60.8	59.7	15.88	8.74	57.15-0.38	1.65	160	63.0
65	76.1	76.6	75.3	15.88	8.74	72.26-0.46	2.11	198	78.7
80	88.9	89.5	88.0	15.88	8.74	84.94-0.46	2.11	198	91.4
100	114.3	115.0	113.1	15.88	8.74	110.08-0.51	2.11	211	116.8
150	165.1	166.5	163.9	15.88	8.74	160.78-0.56	2.77	216	167.6
200	219.1	220.7	218.31	19.05	11.91	214.40-0.64	2.77	234	223.5

ပျော်လှောင်ထားသော SYLER ထိပ်စား Grooved Coupling



วิธีการติดตั้ง Grooved Coupling

1. การกรูฟท่อ (Grooved)



เครื่องกรูฟท่อไฮดรอลิก



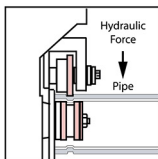
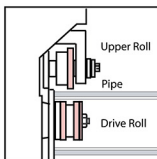
ขมกลึงการกรูฟท่อ

- 1.1 ตั้งเครื่องกรูฟ สอดท่อให้หน้าตัดท่อนแนบกับหัวกรูฟ
- 1.2 ปรับระดับท่อที่วางพาดกับขาตั้งท่อด้วยมาตรวัดระดับน้ำ
- 1.3 ดึงคันโยกไฮดรอลิกให้กดกับเนื้อท่อ แล้วเปิดสวิตช์เครื่องเพื่อเริ่มทำการกรูฟ
- 1.4 เมื่อกรูฟเสร็จแล้ว ให้ปิดเครื่อง จากนั้นยกคันโยกไฮดรอลิกขึ้น นำสายวัดระยะร่องกรูฟมาวัดร่องตามขนาดท่อที่กรูฟ ทั้งนี้ระยะความลึกของร่องกรูฟอนุโลมให้ขาดเกินได้ไม่เกิน 3 มิลลิเมตร เมื่อได้ขนาดที่ต้องการให้ทำการลึกระดับปีนไฮดรอลิกที่เครื่องกรูฟ

i ขณะทำการกรูฟท่อ ควรมีคนพยุงท่อเพื่อไม่ให้หน้าตัดท่อนยวบหนีออกจากหัวกรูฟ ถ้าท่อกรูฟยวบออกจะเป็นสาเหตุให้ร่องกรูฟเบี้ยง ไม่สามารถสวมข้อต่อ Coupling ได้ ควรปล่อยให้ท่อหมุน 2 - 3 รอบ จึงปล่อยมือจากการพยุงท่อได้ แล้วเริ่มต้นนำหนักคันโยกไฮดรอลิกโดยปล่อยให้ท่อหมุนไป 2 - 3 รอบ จนกว่าจะได้ความลึกตามที่ต้องการ

หมายเหตุ: การ Grooved ร่อง SYLER ต้องใช้เครื่อง Grooved ZAP และ 9A* ของ TAC-M เท่านั้น

* โยชั้วกรูฟ (Kurl Wheel) 9AP สำหรับกรูฟท่อไฮดรอลิกเท่านั้น



สอดท่อให้หน้าตัดท่อนแนบกับหัวกรูฟ

ข้อควรระวัง: ในการทำการกรูฟท่อจะมีความร้อนสะสมที่หัวกรูฟท่อ ควรสังเกตความร้อนสะสมนี้ เพราะถ้าหัวกรูฟร้อนเกินไปจะทำให้พลาสติกแตกได้ง่าย จึงควรพักเพื่อให้หัวกรูฟเย็นลง ก่อนกรูฟท่อต่อไป

ไปดูข้อมูลการติดตั้งได้ที่ www.grooving-machine.com



Scan เพื่อการติดตั้ง

Grooved Diameter

Nominal Pipe Size		Pipe OD	Standard Grooved Dia.		เส้นรอบวงร่องกรูฟ
inch	mm	mm	Min	Max	mm
1"	25	33.7	29.9	30.2	93.77 - 94.97
1-1/4"	32	42.4	38.6	39.0	121.29 - 122.49
1-1/2"	40	48.3	44.7	45.1	140.46 - 141.65
2"	50	60.3	56.8	57.2	178.34 - 179.54
2-1/2"	65	76.1	71.8	72.3	225.56 - 227.01
3"	80	88.9	84.4	84.9	265.40 - 266.85
4"	100	114.3	109.5	110.0	344.22 - 345.82
6"	150	165.1	160.2	160.8	503.72 - 505.48
8"	200	219.1	213.7	214.4	671.54 - 673.56



การวัดระยะร่องกรูฟท่อ

2. การใส่ข้อต่อ (Coupling)

เมื่อกรู๊ฟพร้อมเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการสวมข้อต่อ Coupling ตามขั้นตอนดังนี้



2.1 ทาเฮอริเมซิส 55 บริเวณหน้าตัดท่อ และบริเวณผิวท่อด้านข้างทั้งหมด ตั้งแต่หน้าตัดก่อนจนถึงระดับต้นของร่องกรู๊ฟ
ในปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอ เพื่อให้มีผิวส่วนหนึ่งของโลหะสัมผัสน้ำ และช่วยป้องกันการเกิดสนิม



2.2 นำ Grooved Line Gasket มาสวมบริเวณปลายท่อที่ต้องการติดตั้ง (สวมขณะทาเฮอริเมซิส 55 ยังไม่แห้ง) เพื่อ
ป้องกันไม่ให้น้ำไหลผ่านสปีทหน้าตัดท่อ

หมายเหตุ: ไม่ต้องใส่ Grooved Line Gasket กับข้อต่อไฮเลอร์ Hot Roll Grooved (สำหรับการติดตั้งในระบบประปา
และปรับอากาศ) และข้อต่อกรู๊ฟ แบบ Paint หรือ Galvanized (สำหรับการติดตั้งในระบบดับเพลิง)



2.3 รอเฮอริเมซิส 55 บริเวณหน้าตัดท่อ และบริเวณผิวท่อด้านข้างทั้งหมดให้แห้งก่อน จากนั้นทาน้ำยหล่อลื่น Lubricant
ที่ขอบยาง EPDM รอบนอกทั้งหมด รวมถึงบริเวณขอบยาง EPDM ที่ต้องสัมผัสกับท่อไฮเลอร์ดังรูป (1) เนื่องจาก
หน้าตัดท่ออาจมีคมของเหล็ก ซึ่งอาจทำให้ยางเกิดเป็นรอยแผลขนาดเล็ก ส่งผลให้อายุการใช้งานยางเสื่อมลง การทา
Lubricant จะช่วยยืดอายุการใช้งานของยางให้ยาวนานขึ้น และป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วซึม



2.4 นำยาง EPDM ที่ทา Lubricant แล้วมาสวมเข้ากับก้นท่อ
จากนั้นจึงสวมเข้ากับข้อต่อ



2.5 นำข้อต่อ Coupling มาประกอบ
พร้อมขั้วนอตสลึง ช้าย - ขวา
ซ้าย - ขวา จนแน่น



2.6 ท่อที่ติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

i ระหว่างขันนอตต้องระวังไม่ให้ยาง Coupling ปลิ้นผิดรูปทรง



ตำแหน่งที่สวมยางเข้ากับท่อ และข้อต่อ



ตำแหน่งที่นำ Coupling มาประกอบ

วิธีการประกอบ Grooved Coupling



1. ขันนอตสลึง ช้าย - ขวา
ซ้าย - ขวา ช้าย - ขวา

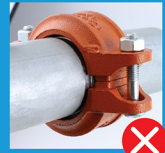


2. ขันจนแน่น

i ข้อควรระวัง



นอต และยาง EPDM แต่ละ Item
มีลักษณะแตกต่างกัน ไม่ควรถอด
ทั้งหมดมาถอดรวมกัน จะทำให้เกิด
ความเสียหายในการติดตั้ง



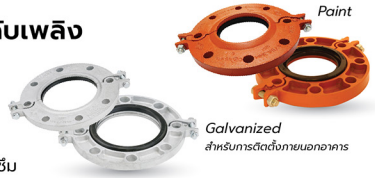
ถ้าใส่สลึงด้าน สัมจะชนกัน

Rigid Coupling ออกแบบให้ลิ้นในแต่ด้าน สวมลงร่องพอดี ทำให้ขันนอต
ได้แน่นจนสุดเท่าที่ยาว สลักสลึงด้าน เพราะสลึงจะชนกันแล้วขันนอตได้ไม่สุด
ทำให้เกิดการรั่วซึม

Grooved Flange (PN16, ANSI 150)

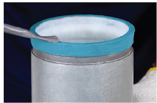
สำหรับติดตั้งท่อ Main ขนาดใหญ่ และท่อดับเพลิง

- ✓ ประหยัด ติดตั้งง่าย สะดวกรวดเร็ว
- ✓ สามารถติดตั้งได้เลย โดยไม่ต้องใช้ Coupling อีก
- ✓ ทนแรงดันได้สูงถึง 300 psi
- ✓ ยาง EPDM ติดตั้งแบบสนิทกับท่อ และข้อต่อ ป้องกันการรั่วซึม



ขั้นตอนการใส่ Grooved Flange

เมื่อกรุฟท่อเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการสวม Grooved Flange ตามขั้นตอนดังนี้



1. ทาเออร์เมซิล 55 บริเวณหน้าตัดท่อ และบริเวณผิวท่อด้านข้างทั้งหมด ตั้งแต่หน้าตัดท่อไปจนถึงจุดเริ่มต้นของร่องกรุฟ ในปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอ เพื่อไม่ให้มีส่วนใดส่วนหนึ่งของโลหะสัมผัสน้ำ และช่วยป้องกันการเกิดสนิม



2. นำ Grooved Line Gasket มาสวมบริเวณปลายท่อที่ต้องการติดตั้ง (สวมขณะทาเออร์เมซิล 55 ยังไม่แห้ง) เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลผ่านสัมผัสหน้าตัดท่อ



3. รอเออร์เมซิล 55 บริเวณหน้าตัดท่อ และบริเวณผิวท่อด้านข้างทั้งหมดให้แห้งก่อน จากนั้นทาน้ำยาหล่อลื่น Lubricant ที่ชอบยาง EPDM รอบนอกทั้งหมด รวมถึงบริเวณขอบยาง EPDM ที่ต้องสัมผัสกับท่อโซลวอดิงรูป (1) เนื่องจากหน้าตัดท่ออาจมีคมของเหล็ก ซึ่งอาจทำให้ยางเกิดเป็นรอยแผลแบบวงเล็กๆ ส่งผลให้อายุการใช้งานยางเสื่อมลง การทา Lubricant จะช่วยยืดอายุการใช้งานของยางให้ยาวนานขึ้น และป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วซึม



4. นำยาง EPDM ที่ทา Lubricant แล้วมาสวมเข้ากับท่อก่อน จากนั้นจึงสวมเข้ากับข้อต่อ



5. นำ Grooved Flange มาประกอบพร้อมขั้นตอนจนแน่น



6. นำ Steel Gasket วางขึ้นก่อนประกอบกับ Butterfly Valve



นมัสการติดตั้ง
Grooved Flange

ข้อควรระวัง



ตำแหน่งสวมยาง EPDM
เข้ากับปากท่อ



ยาง EPDM ออกแบบพิเศษ ด้านหนึ่งเป็น Gasket สำหรับ Coupling อีกด้านเป็น O-ring สำหรับหน้าจาน



1. หันประเก็นยางด้านที่เป็นร่องไว้ด้านบน สวมเข้ากับปากท่อให้ถูกต้อง



2. นำ Grooved Flange โดยหันด้านหลังมาประกบเข้ากับปากท่อ



3. การใส่ Grooved Flange ที่ถูกต้อง

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.sylterpipe.com

เปรียบเทียบการใช้งานของ Grooved Flange และ Adaptor Flange



Grooved Flange

Adaptor Flange

เลือกใช้ Grooved Flange ช่วยให้คุณประหยัดกว่า

ข้อต่อเกลียว ไชเลอร์ และวิธีการติดตั้งแบบทำเกลียว

WWW.SYLERPIPE.COM



ยูเนียน



นิปเปิล



ข้อต่อตรง



ฝาครอบ



ปลั๊กอุด



หน้าจาน



ข้องอ 45



ข้องอ 90



ข้องอลด



ข้อลดกลม



ข้อต่อสามทาง



สามทางลด

วิธีการติดตั้งท่อ และข้อต่อไชเลอร์แบบทำเกลียว

1. การตัด

ควรตัดท่อ "ไชเลอร์" ให้ได้ฉาก 90° ด้วยเครื่องมือที่ไม่เกิดความร้อน จนทำให้ท่อพียูด้านในเกิดความร้อนจนละลาย หรือไหม้

เครื่องมือตัดที่แนะนำ

- เครื่องมือเลื่อย (Handsaw)
- เครื่องเลื่อยอัตโนมัติ (Power Hacksaw)
- ใบมีดในเครื่องตัดปาด (Roller Cutter)
- เครื่องตัดแบบเลื่อยสายพาน (Band Saw)
- เลื่อยวงเดือน (Circular Saw)



เครื่องเลื่อยอัตโนมัติ (Power Hacksaw)



ใบมีดในเครื่องตัดปาด (Roller Cutter)



เครื่องตัดแบบเลื่อยสายพาน (Band Saw)



Pipe Cutting Machine*

หมายเหตุ: ท่อไชเลอร์ ตัดได้ถึงชั้นเนื้อเหล็ก ในส่วนของชั้นพลาสติกโดยใช้ Cutter

ข้อควรระวัง

- 1 ห้ามตัดท่อกด้วยลูกหมู และไฟเบอร์
- 2 ต้องตัดท่อให้ได้ฉากเท่านั้น เพื่อให้ทำเกลียว และกรูฟท่อได้ตามมาตรฐาน
- 3 ห้ามตัดท่อ "ไชเลอร์" ด้วยเครื่องมือที่เกิดความร้อนสูง เช่น
 - เลื่อยตัดไฟเบอร์ความเร็วสูง
 - เครื่องตัดด้วยระบบแก๊ส เพราะจะทำให้ชั้นพียูไหม้ และหลุดตัว เป็นสาเหตุของสนิมบริเวณปลายท่อ
- 4 การตัดท่อกด้วยใบมีดในเครื่องตัดปาด (Roller Cutter) ควรใช้ใบมีดที่ใหม่ และมีความคมเพียงพอ การตัดท่อกด้วยคัตเตอร์ที่ไม่คม จะทำให้ปลายท่อกเหล็กขรุขระ เมื่อประกอบกับข้อต่อแล้วอาจมีผลทำให้พลาสติกด้านในข้อต่อเสียหายจนไปขวางการไหลของน้ำให้บอยลงได้ ดังรูป



ห้ามใช้เลื่อยไฟเบอร์ตัดท่อกไชเลอร์



ปลายท่อกเสียหาย เพราะความร้อน



ภาพตัวอย่าง ข้อต่อที่เสียหาย



ภาพตัวอย่าง ด้านในของท่อเสียหายจากการตัดท่อกด้วยใบมีดในเครื่องตัดปาด

ข้อต่อเกลียว ไชเลอร์ และวิธีการติดตั้งแบบทำเกลียว

2. การขุด หรือการแต่งปลายท่อ

ควรใช้เครื่องตัดปาด หรือคัตเตอร์ เพื่อกำจัดชิ้นส่วนที่ไม่เรียบ ซึ่งหากไม่ทำการแต่งปลายท่อ อาจมีผลทำให้พลาสติกด้านในข้อต่อเสียหายจนไปขวางการไหลของน้ำให้ลดน้อยลงได้เช่นกัน



การขุด หรือการแต่งปลายท่อ



การแต่งปลายท่อด้วยเครื่องตัดปาด



การตะไบลบคมขอบผิวท่อเหล็ก

i ข้อควรระวัง

1. หากขุด หรือแต่งปลายท่อด้วยความถี่ที่ติดตั้งในเครื่องตัดปาด ต้องไม่ให้ปลายท่อถูกขุดไปเกิน 2 ใน 3 ของความหนาชั้นพีซี
2. ควรลบคมท่อเหล็กบริเวณปลายท่อที่เกิดจากการตัดท่อ โดยใช้ตะไบเหล็ก เพื่อป้องกันความเสียหายของยาง EPDM ของ Coupling เพราะจะทำให้เกิดการรั่วซึมจากการเสียหายของยาง EPDM และทำให้ความสามารถในการรับแรงดันน้ำลดลง

อัตราส่วนในการขุด แต่งปลายท่อ



หากไม่แต่งปลายท่อก่อนขันเกลียว อาจทำให้ข้างในข้อต่อเสียหายได้

3. การทำเกลียว

ควรทำเกลียวเพื่อให้ได้ความยาวเกลียวตามมาตรฐาน BS21 และ BSPT หรือตามตารางข้างล่าง เพื่อให้การป้องกันการรั่วและเกิดสนิมของท่อ และข้อต่อ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวเลขแสดงมาตรฐานของจำนวนเกลียว

ขนาดท่อ		ความยาวส่วนที่เป็นเกลียวโดยประมาณ	จำนวนเกลียว
มม.	นิ้ว	มม.	เกลียว
25	1"	22.1	9.5
32	1-1/4"	24.1	10.5
40	1-1/2"	24.1	10.5
50	2"	27.5	12.0
65	2-1/2"	30.0	13.0
80	3"	34.9	14.0

ท่อ 4" ขึ้นไป ควรตัดด้วยระบบ Grooved Coupling

i ข้อควรระวัง: ในระหว่างขั้นตอนการทำเกลียว ควรใช้น้ำมันตัดปาด หรือสารหล่อเย็นในระดับสูงสุด เพื่อป้องกันความร้อนสะสมที่เกิดขึ้นระหว่างทำเกลียว ซึ่งอาจทำให้ชั้นพีซีเสียหายได้ และควรใช้น้ำมันตัดปาด หรือสารหล่อเย็นที่ผู้ผลิตเครื่องตัดปาดแนะนำ



เครื่องตัดปาด



ชมคลิปการตัดปาดเกลียว

พบปัญหาเกี่ยวกับการใช้เครื่องตัดปาด กรุณาติดต่อ ผู้ผลิต หรือจัดจำหน่าย
REX INTERNATIONAL ASIA Co.,Ltd.
Ins. 0-2103-4496
ASADA Ins. 0-2042-9958-9

4. ขั้นตอนการประกอบ และการขันท่อ

หลังจากที่เกลียวแล้ว ควรนำเศษเหล็ก น้ำมันดิบ หรือสารหล่อเย็น ที่ตกค้างในท่อออกให้หมด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสนิมจากเศษเหล็กที่ตกค้างในท่อ และป้องกันไม่ให้มีกลิ่น อันเนื่องมาจากน้ำมัน เครื่องมือตีป หรือสารหล่อเยื้ที่ค้างอยู่ภายในท่อ จากนั้น **ทำความสะอาดเกลียวของท่อ และข้อต่อ โดยการเช็ดน้ำมัน และสิ่งสกปรก บริเวณเกลียวออกให้หมด ก่อนทาเออร์เมสซิล 55** บริเวณเกลียวของท่อ และข้อต่อ เพื่อให้การป้องกันการรั่ว และการป้องกันกาเกิดสนิมบริเวณที่ทาเกลียวมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (โปรดดูรายละเอียด การใช้เออร์เมสซิล 55 ในหน้า 15)

วิธีการติดตั้งวาล์วประตูน้ำ GATE VALVE เข้ากับท่อโซเลอร์

ตัดใช้ข้อต่อบีบเป็นชิ้นเข้าวาล์วประตูน้ำ GATE VALVE เท่านั้น ตามขั้นตอนดังนี้



1. ทาเออร์เมสซิล 55 ที่บริเวณเกลียวและหน้าตัดของข้อต่อให้ทั่ว



2. ฟันเกบฟันเกลียว หรือสายสัญญาณ บริเวณที่ทาเกลียวของข้อต่อให้ครบทุกเกลียว



3. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 และ 2 กับเกลียวอีกด้านของข้อต่อ



เออร์เมสซิล 55



4. ทาเออร์เมสซิล 55 ให้ทั่วเกบฟันเกลียวของข้อต่อบีบเป็น ชิ้นที่ต้องการประกอบการติดตั้ง



5. ขันข้อต่อบีบเข้ากับวาล์วประตูน้ำ หรือ GATE VALVE โดยไม่ต้องรอให้เออร์เมสซิล 55 แห้ง



6. ทาเออร์เมสซิล 55 กับบริเวณที่ฟันเกลียวอีกด้านของข้อต่อบีบเป็น



11. ขันข้อต่อตรงเข้ากับข้อต่อบีบเป็น โดยไม่ต้องรอให้เออร์เมสซิล 55 แห้ง



8. ทาเออร์เมสซิล 55 ที่บริเวณเกลียวและหน้าตัดของท่อให้ทั่ว



9. ฟันเกบฟันเกลียว หรือสายสัญญาณ บริเวณที่ทาเกลียวของท่อ



10. ทาเออร์เมสซิล 55 ให้ทั่วบริเวณเกบฟันเกลียวทุกเกลียวของท่อ



11. ทาบริเวณหัวท่อให้เล็กลงจากเกลียว ประมาณ 1 ซม.



12. ขันท่อโซเลอร์เข้ากับข้อต่อตรง



13. ขันประแจค้อนมาให้แน่นอีกครั้ง



ชมคลิปวิธีการติดตั้งวาล์วประตูน้ำ หรือ GATE VALVE เข้ากับท่อโซเลอร์

ข้อเสนอบน



สำหรับรอยที่เกิดจากประแจค้อนทำให้ทาสีทับ เพื่อป้องกันการเกิดสนิมจากผิวท่อ โดยสีภายนอกทาสีโซเลอร์ลอก ไม่มีผลต่อการใช้งานใดๆ (สามารถขอลบสีเพื่อทาสีทับนอกได้ถ้าผู้ผลิต)

วิธีการติดตั้งท่อ และข้อต่อไฮเลอรีแบบทำเกลียว

4. การประกอบ และการขันท่อ

ตารางแสดงจำนวนเกลียวที่ขันด้วยมือ และคีม

ขนาดท่อ		จำนวนเกลียวที่ขัน	กำลังบิดของท่อบน	คีม
มม.	นิ้ว			
25	1"	5.0 - 6.0	10	450 x 29
32	1-1/4"	6.0 - 7.0	12	450 x 35
40	1-1/2"	6.5 - 7.5	15	600 x 32
50	2"	7.5 - 8.5	20	600 x 42
65	2-1/2"	8.0 - 10.0	25	900 x 35
80	3"	9.0 - 11.0	30	900 x 43
100	4"	10.0 - 12.0	40	950 x 53

5. ขั้นตอนหลังจากติดตั้งเสร็จ

หลังจากการเชื่อมต่อเสร็จสมบูรณ์แล้ว ซ่อมแซมส่วนที่มีตำหนิบนท่อ และข้อต่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณเกลียวด้วยสีกันสนิม หรือสารเคลือบป้องกันสนิม เพื่ออายุการใช้งานที่ยาวนาน

6. การทำความสะอาดระบบท่อน้ำภายหลังการติดตั้ง

หลังจากการติดตั้งเสร็จ ควรปล่อยน้ำไหล เพื่อทำความสะอาดด้านในท่อ และชำระสิ่งสกปรกที่อาจเกิดจากการติดตั้งให้หมดไป แล้วทำการฆ่าเชื้อที่อาจปนเปื้อนมาจากการติดตั้งด้วยส่วนผสมของคลอรีน (ใช้ได้ทั้งคลอรีนเหลวหรือส่วนผสมของไฮเดียม ไฮโปคลอไรท์ สัดส่วนที่ใช้ไม่ควรน้อยกว่า 50 ppm) ทิ้งค้างไว้ไม่น้อยกว่า 24 ชม. แล้วปล่อยน้ำสะอาดชะล้างจนกว่าสารคลอรีนที่ตกค้างคงเหลือในระบบไม่เกิน 0.2 ppm

CHEMICAL RESISTANCE OF PE คุณสมบัติความทนทานต่อสารเคมีของโพลีเอทิลีน

Reagent	Resistance	Reagent	Resistance	Reagent	Resistance
Acids		Household		Industrial Chemicals	
Acetic 1-10%	E	Soap	E	Cyclohexanol	G
Acetic 10-60%	E	Sunlot Lotion	E	Dibutyltinlaze	E
Acetic 80-100%	E	Wax (liquid & paste)	E	Ethylene Glycol	E
Chromic 20%	E	Oils		Ethyl Acetate	P
Dichromate sulfuric	G	Camphor	F	Ethyl Alcohol	P
Hydrochloric 10%	E	Castor	E	Ethylene Chloride	P
Hydrochloric 35 %	E	Compressed	G	Formaldehyde 40%	E
Hydrochloric 75 %	E	Lined	G	Furfural 100%	E
Hydrochloric conc.	E	Mineral	G	Gasoline	G
Lactic 10-80%	E	Motor(SAE 10)	G	Mercury	E
Nitric 0-50%	G	Orange	G	Methyl Alcohol	P
Nitric 50-50%	P	Pippemint	G	Phenol 80%	E
Nitric 85-98%	G	Transformer	G	Potassium Dichromate	E
Phosphoric 30-80%	E	Vegetable	G	Propyl Alcohol	E
Sulfuric 10 %	E	Pine	G	Silver Nitrate Soln.	E
Sulfuric 70 %	E	Industrial Chemicals		Sodium Bicarbonate Saturated	P
Sulfuric 80%	G	Acetone	G	Toluene	P
Base		Alum(All type) Conc.	E	Trichloroethylene	E
Ammonium hydroxide 30%	E	Ammonium nitrate Saturated	E	Formic Acid 100%	E
Barium hydroxide 30%	E	Amyl Acetate	E	Magnesium Chloride Saturated	E
Calcium hydroxide 30%	E	Amyl Alcohol 100%	E	Mercurous Nitrate Saturated	E
Potassium hydroxide 30%	E	Benzoinoligo	E	Nitrobenzene 100%	E
Sodium hydroxide 30%	E	Benzene	E	Potassium Chloride Saturated	E
Food & Food products		Butyly Alcohol	G	Potassium Cyanide Saturated	E
Beef juice	E	Calcium chloride,Sat'd Soln.	E	Potassium Fluoride	E
Beer	E	Carbon tetrachloride	P	Potassium Permanganate	P
Carrot juice	E	Chlorobenzene	P	Tetrahydrofuran	P
Ketchup	E	Chloroform	P	Urea	E

E = Excellent ดีเยี่ยม G = Good ดี F = Fair พอใช้ P = Poor แย่

* หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมสามารถขอรับได้ที่ บริษัท ไบรอนทิว จำกัด โทร. 02-010-1111



ปกป้องเกลียวท่อ และข้อต่อ เพิ่มขึ้นอีกชั้น ด้วยน้ำยากันสนิม และประสานท่อ

ปกติท่อโซลอรินัน ผิวด้านนอกของเหล็กกล้าวาโนซ์-ซุบซิงค์ แต่ในการตีาปกเกลียวจำเป็นต้องขูดลอกผิวท่อออกมา เหลือแต่เนื้อเหล็กเพียงอย่างเดียว จึงเกิดปัญหาสนิมที่บริเวณเกลียว เราสามารถแก้ไขได้โดยใช้น้ำยากันสนิมเฮอริเมสซีล 55 เพื่อปกป้องเกลียวท่อ และข้อต่ออย่างสมบูรณ์



500 g

คุณสมบัติของเฮอริเมสซีล 55 (Herme Seal 55)

- มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันสนิม มาตรฐานการผลิต JWWA K142 (Japan Waterworks Association) จากประเทศญี่ปุ่น
- ป้องกันการผุกร่อน รั่วซึม ของท่อเหล็ก และท่อโพลีเอทิลีน
- ใช้ได้กับทางเดินท่อน้ำร้อน และท่อจ่ายน้ำประปา
- ไม่มีสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย

PROPERTIES

Color	: Gray
Type of film	: Drying and Hardening
Viscosity	: 4,500 CPS. at 25 °C
Specific Gravity	: 1.2
Heated Residue	: 62 ± 3%
Diluent	: Specified Solvent
QTY. 500 g / CAN	

ทาให้ทั่วบริเวณเกลียว
และในส่วนหน้าตัดท่อ



ทาในเกลียวข้อต่อ



ตารางแสดงปริมาณเฉลี่ยในการทาเฮอริเมสซีล 55 (Herme Seal 55)

กรณีทาเฮอริเมสซีล 55 น้อยเกินไป จะทำให้ส่วนที่ทาไม่เต็มผิว ลดประสิทธิภาพในการป้องกันการรั่วของน้ำ และการป้องกันสนิม นอกจากนี้ในกรณีที่ทามากเกินไป จะทำให้เสียเงินค่าวัสดุเป็นผลในทางลบ และเป็นสิ่งเจือปนไหลออกมาที่น้ำ

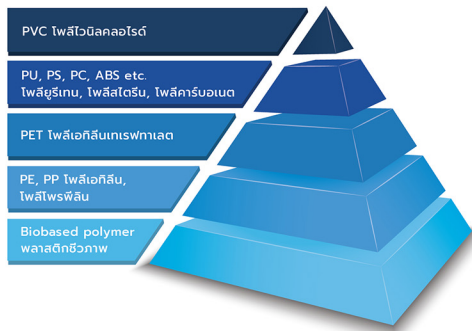
ขนาดท่อ	ปริมาณการทา
1"	3.49 g
1-1/4"	4.3 g
1-1/2"	5.1 g
2"	10.8 g
2-1/2"	12.0 g
3"	17.0 g
4"	20.5 g

วิธีการใช้งาน

1. ทำความสะอาดชำระล้างคราบน้ำมันที่ติดอยู่ตามเกลียวท่อ และผิวท่อออก
2. ใช้ผ้าเช็ดให้แห้ง เพื่อให้เฮอริเมสซีล 55 เกาะติดผิว และเกลียวท่อได้ดี
3. ทาเฮอริเมสซีล 55 ทั่วบริเวณที่เป็นเกลียว
4. ขันเข้ากับข้อต่อเพื่อเพิ่มความแน่น
5. ทิ้งไว้อย่างน้อย 8 - 12 ชม. ให้เฮอริเมสซีล 55 มีเวลายึดเกาะตัว เพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันการรั่ว และเกิดสนิม
6. ทดสอบการปล่อยน้ำ

i ข้อควรระวัง: ควรเป็นการทาเฮอริเมสซีล 55 บริเวณ "หน้าตัดท่อ" เพราะเป็นจุดที่สัมผัสน้ำโดยตรง

ท่อโซลเลอร์ ความสะอาดที่คุณวางใจได้



พระมิดของพลาสติก

พระมิดนี้แสดงถึงระดับความอันตรายของพลาสติกแต่ละชนิด ดัชนวนของฐานคือ PVC ซึ่งเป็นพลาสติกที่มีความสะอาดน้อยที่สุด และจะเห็นว่าพลาสติกชีวภาพ (Biobased Polymer) ซึ่งอยู่ที่ตำแหน่งฐานของพระมิด เป็นพลาสติกที่มีความสะอาดมากที่สุด แต่พลาสติกประเภทนี้ เช่น ยางธรรมชาติ ไม่สามารถนำมาใช้ได้ทันที และเมื่อผ่านกระบวนการทางเคมี เมื่อนำมาใช้งาน จะทำให้ยางธรรมชาติหมดสภาพความบริสุทธิ์อย่างที่เคยเป็น ดังนั้นจึงจัดได้ว่า PE เป็นพลาสติกที่มีความสะอาด และปลอดภัยมากที่สุด ยังมีพลาสติก

อีกมากมายหลายชนิด แต่ทั้งนี้ พระมิดนี้ แสดงถึงคุณสมบัติของพลาสติกหลักที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันเท่านั้น ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น กระบวนการในการผลิต วัตถุดิบ หรือแม้แต่วิธีการติดตั้งที่มีความพิเศษแตกต่างกันออกไป

มั่นใจได้ในคุณภาพ

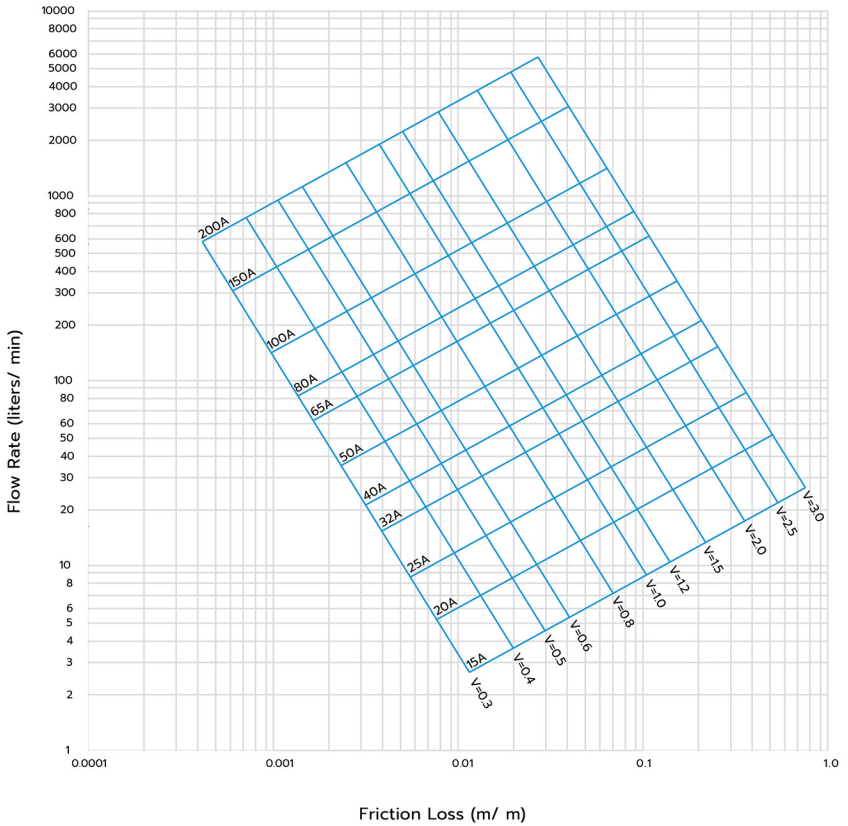
ภายใต้มาตรฐานการผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2015 ทำให้ท่อทุกเส้นมีคุณภาพได้มาตรฐานเดียวกัน ยิ่งไปกว่านั้น ท่อโซลเลอร์ยังผ่านการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ BS EN 10255 : 2004 CLASS M (BS 1387/85 CLASS M เดิม หรือ BSM) ทำให้มั่นใจได้ว่าท่อทุกเส้นมีความหนาของเหล็กเต็มมาตรฐาน และผ่านการชุบสังกะสีที่หนากว่าปกติ ส่วนเรื่องความสะอาดนั้น ท่อโซลเลอร์ผ่านการทดสอบภายใต้มาตรฐาน BS 6920 PART 2 ซึ่งเป็นหนึ่งในมาตรฐานก่อนนำที่มีความเข้มงวดสูงสุดมาตรฐานหนึ่งของโลก

ตารางแสดงปริมาณโลหะหนักของน้ำที่ผ่านท่อโซลเลอร์

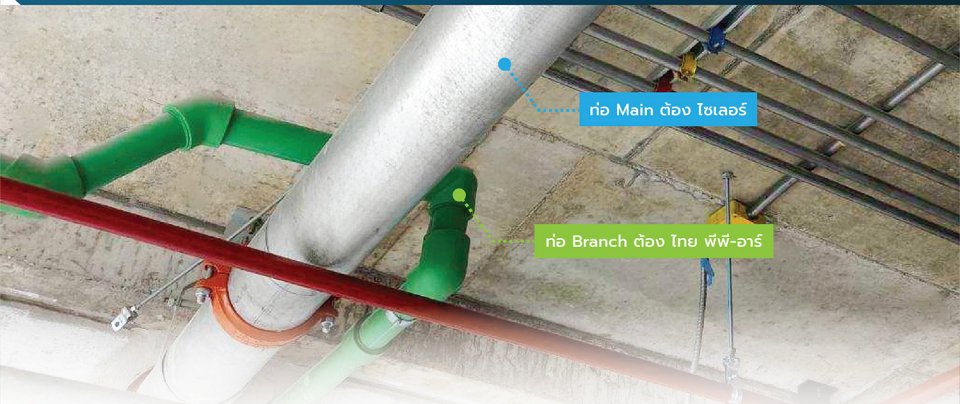
ชนิดโลหะ	ปริมาณโลหะหนัก (mg)	
	มาตรฐาน BS 6920	ท่อโซลเลอร์
อะลูมิเนียม (Al)	≤200	<10
พลวง (Sb)	≤10	<0.1
สารหนู (As)	≤50	<0.2
แบเรียม (Ba)	≤1000	<10
แคดเมียม (Cd)	≤5	<0.1
โครเมียม (Cr)	≤50	<1
เหล็ก (Fe)	≤200	<1
แมงกานีส (Mn)	≤50	<0.5
ปรอท (Hg)	≤1	<0.01
นิกเกิล (Ni)	≤50	<1
ซีลีเนียม (Se)	≤10	<2
เงิน (Ag)	≤10	<0.5

Chart of Water Flow Rate and Friction Loss in SYLER Pipe

WWW.SYLERPIPE.COM



ระบบท่อน้ำ สมบูรณ์แบบ



ท่อ Main ต้อง ไชเลอร์

ท่อ Branch ต้อง ไทย พีพี-อาร์

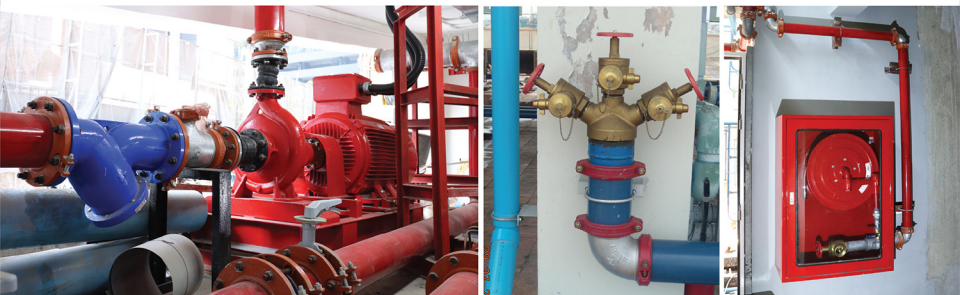
ท่อเหล็กนุพีซี ไชเลอร์ ทำจากเหล็กกล้า ด้านในบุพลาสติก พีซี* มีความแข็งแรง และรับแรงดันได้สูง เหมาะที่จะเลือกใช้เป็นท่อ Main เนื่องจากการติดตั้งด้วยระบบ Grooved Coupling ทำให้การติดตั้งท่อ Main กลายเป็นเรื่องง่าย

ส่วนท่อ Branch ควรเลือกใช้ท่อ PP-R(80) ที่ใช้วิธีการเชื่อมสอด ทำให้ท่อ และข้อต่อประสานเป็นเนื้อเดียวกัน จึงมั่นใจว่าจะไม่มีปัญหารั่วซึมอีกต่อไป โดยท่อ และข้อต่อใช้วัตุดิบพีพีอาร์ชนิดดี ผลิตจากโรงงานเดียวกัน จึงติดตั้งง่าย ผสานเป็นเนื้อเดียวกัน ได้อย่างสมบูรณ์ ได้รับมาตรฐานคุณภาพจาก DVGW และ NSF 61 NSF 372 ประหยัดกว่าท่อเหล็กทั่วไป

การเลือกใช้ท่อ Main เป็น "ไชเลอร์" และท่อ Branch เป็น "ไทย พีพี-อาร์" นั้น มีจุดเด่นที่การติดตั้งไม่มีส่วนใดก่อให้เกิดประกายไฟ ในอาคาร จึงไม่มีความเสี่ยงด้านอัคคีภัย อีกทั้งติดตั้งได้ง่าย อายุการใช้งานยาวนาน หมดห่วงเรื่องปัญหาการรั่วซึม มั่นใจได้ในความสะอาดว่าน้ำที่ไหลผ่านจะไม่มีส่วนใดสัมผัสกับโลหะ หรือสนิม ในค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

* พีซี และพีพี เป็นที่รู้จักกันดีว่าเป็นโพลีเมอร์ที่มีความสะอาดที่สุด ซึ่งไชเลอร์ไม่ทำการเดินสารเติมแต่งใดๆ ที่เป็นพิษในระหว่างขั้นตอนการผลิตจึงทำให้ท่อ และข้อต่อ ไชเลอร์สะอาดปลอดภัยก่อนจะเริ่ม

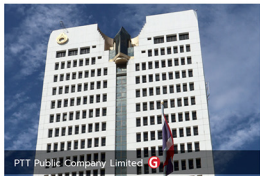
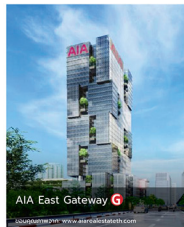
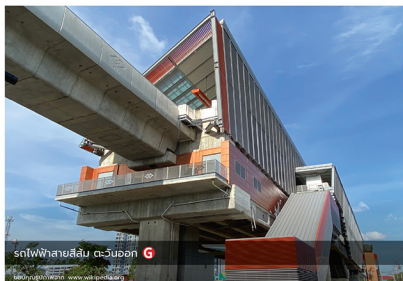
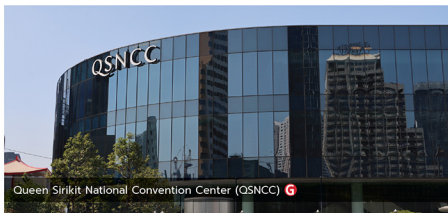
ท่อเหล็กนุพีซี ไชเลอร์ กับระบบก่อดับเพลิง/ Strainer Valve



ภาพการติดตั้ง Strainer Valve กับท่อ SYLER

Some of Our Project References

WWW.SYLERPIPE.COM



® = โครงการที่มีมาตรฐานติดตั้งระบบ Grooved Coupling

Grooved Coupling

เรื่องง่าย สำหรับท่อ Main ขนาดใหญ่ และท่อดิบเพลิง



บริษัท แทค-เอ็ม กรุ๊ป จำกัด ชั้น 20 ห้อง 2C อาคาร BUI 177/1 ถ. สุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
TAC-M Group Co., Ltd. 20 Fl. Room 2C BUI Building, 177/1 Surawong Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500
Tel. O 2634 9981-4, Fax O 2634 7150

สวอนเน็ทส์ พ.ศ. 2550 โดย บริษัท แทค-เอ็ม กรุ๊ป จำกัด
เป็นองค์กรที่เน้นคุณภาพ ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบต่อสังคม และปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด



www.sylerpipe.com

V21/2026

[01042026]