SYLER®

PE-LINED STEEL PIPE

ISO 9001:2015



น้ำไหลผ่าน **ปลอดสนิม...**

ท่อ**แข็งแรงทนทาน ไม่ลามไฟ**

ท่อเหล็กบุพีอี ไซเลอร์

2.77 gCO_2e 2.70 gCO_2e

Carbon Footprint of Product (CFP)

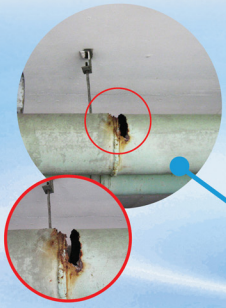
www.sylerpipe.com

ท่อน้ำ...ใครคิดว่าไม่สำคัญ

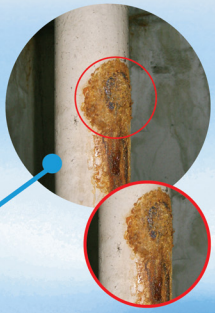
ท่ออุดตันจากสนิม



สนิมกัดกร่อนรอยเชื่อม
ของท่อเหล็ก



ท่อเหล็กเกิดการรั่วซึม
จากการกัดกร่อนของสนิม



“เพราะปัญหา
น่าปวดหัว
กำลังซ่อนอยู่ในอาคาร
หรือโรงงานของคุณ”



ท่อพลาสติกกรอบ และเปราะ
เมื่อใช้งานกลางแจ้ง



ท่อ PVC ไม่แข็งแรง
กรอบแตก รั่วง่ายกว่า



เมื่อเกิดอัคคีภัย **ท่อพลาสติกจะลามไฟ และเกิดควัน**
ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเสียชีวิตมากที่สุด

ท่อเหล็กบุพีอี ไซเลอร์

WWW.SYLERPIPE.COM



สำหรับ...ท่อประปาอาคารสูง คอนโด โรงแรม และโรงงานอุตสาหกรรม

ใช้งานยาวนาน ไม่เกิดสนิมจากภายใน ไม่ผุ ไม่รั่วซึม

ได้รับความคุ้มครองภายใต้อนุสิทธิบัตร (Petty Patent Protected)


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

Carbon Footprint of Product (CFP)



ท่อ TYPE C ไส้สีขาว
อุณหภูมิใช้งาน 3 - 60 °C

ท่อ TYPE H ไส้สีแดง
อุณหภูมิใช้งาน 3 - 90 °C

ข้อต่อทุกตัว อุณหภูมิใช้งาน 3 - 90 °C

ISO 9001:2015

ภายใต้มาตรฐาน BS 1387/85 CLASS M, BS EN 10255 : 2004 Class M, BS EN 10217-1 : 2019 และ BS 6920 Part II

คุณสมบัติของท่อไซเลอร์ ที่โดดเด่น...เมื่อเปรียบเทียบกับท่อทั่วไป


ไม่ลามไฟ



แข็งแรง ทนต่อแรงกระแทก

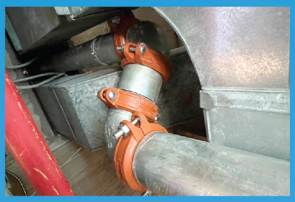

น้ำที่ไหลผ่านปลอดสนิม และโลหะหนัก

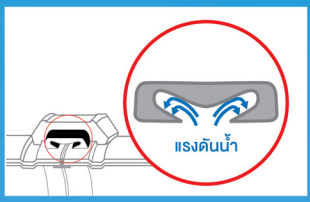

อายุการใช้งาน ยาวนานกว่า



เหมาะกับงานภายนอกอาคาร (ทนต่อแสงแดด และ UV)


ไม่ก่อประกายไฟ ในการติดตั้ง


ติดตั้งได้ แม้ในที่แคบ

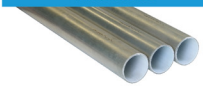
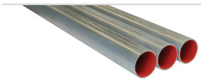


ยาง EPDM ออกแบบเป็นพิเศษ เมื่อมีแรงดันน้ำจะกดลิ้น ของยาง EPDM ให้แนบกับตัวท่อมากขึ้น จึงไม่เกิดปัญหารั่วซึม

สินค้าได้รับการคุ้มครองภายใต้อนุสิทธิบัตร

พีอี และพีพีเป็นที่รู้จักกันดีว่าเป็นโพลีเมอร์ที่มีความสะอาดที่สุด ซึ่งไซเลอร์ไม่ทำการเติมสารเติมแต่งใดๆ ที่เป็นพิษในระหว่างขั้นตอนการผลิต จึงทำให้ท่อ และข้อต่อไซเลอร์สะอาด ปลอดสารก่อมะเร็ง

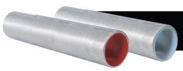
คุณสมบัติของท่อไซเลอร์

สินค้าของไซเลอร์	มาตรฐาน	อุณหภูมิใช้งาน	รับแรงดันสูงสุด	ลักษณะการใช้งาน
 ท่อไซเลอร์ แบบธรรมดา (ไส้ขาว - Type C)	BS EN 10255 : 2004 หรือ BS 1387/85 CLASS M (เดิม) (1/2" - 6")	ไม่เกิน 3 - 60 °C	แรงดันทดสอบสูงสุด ไม่เกิน 50 bar 735 psi	ท่อน้ำเย็น ท่อน้ำประปา ท่อ Chilled Water ท่อลม ท่อดับเพลิง
 ท่อไซเลอร์ แบบสำหรับน้ำร้อน (ไส้แดง - Type H)	BS EN 10217-1 : 2019 (8") BS 6920 Part II	ไม่เกิน 3 - 90 °C	แรงดันทดสอบสูงสุด ไม่เกิน 50 bar 735 psi	ท่อน้ำร้อน (ประหยัดกว่าท่อทองแดงหุ้มฉนวน)
 ข้อต่อไซเลอร์ แบบเกลียว (PP - Lined Fittings)	BS 21 FM Approvals	ไม่เกิน 90 °C	ไม่เกิน 20 bar	ข้อต่อมีสีเดียว สามารถใช้ได้ทั้ง ท่อน้ำร้อน และน้ำเย็น
 ข้อต่อไซเลอร์ แบบกรูฟ (Hot Roll Grooved Fittings)	UL FM Approvals	ไม่เกิน 90 °C	15 - 34.5 bar* 225 - 500 psi	ข้อต่อมีสีแดง สามารถใช้ได้ทั้ง ท่อน้ำร้อน และน้ำเย็น
 Grooved Coupling Paint	UL FM Approvals	ไม่เกิน 90 °C	20 - 50 bar* 300 - 735 psi	ใช้สำหรับติดตั้งท่อเหล็กบุพีอี กับข้อต่อ Grooved Fitting **สำหรับการติดตั้งภายในอาคาร**
 Grooved Coupling Galvanized	UL FM Approvals	ไม่เกิน 90 °C	20 - 50 bar* 300 - 735 psi	ใช้สำหรับติดตั้งท่อเหล็กบุพีอี กับข้อต่อ Grooved Fitting with Plastic Lining **สำหรับการติดตั้งภายนอกอาคาร**

คำแนะนำ

- *การเดินท่อน้ำร้อนที่มีระยะตั้งแต่ 20 เมตร ขึ้นไป จะต้องทำการหุ้มฉนวนด้วย (รายละเอียดการหุ้มฉนวน โปรดติดต่อบริษัทฯ ผู้จัดจำหน่าย)*
- *ไม่ควรนำท่อไซเลอร์ต่อเข้ากับท่อทองแดงโดยตรง เพราะจะทำให้ท่อไซเลอร์มุมกร่อนเร็วกว่าปกติ เนื่องจากมีการถ่ายเทอิเล็กตรอน ดังนั้นหากต้องการต่อเชื่อมท่อไซเลอร์กับท่อทองแดง จะต้องใช้ข้อต่อทองเหลืองเป็นตัวกลาง*

** แรงดันสูงสุดที่ระบุขึ้นอยู่กับชนิด และรุ่นของ Coupling และ Fittings ที่เลือกใช้*



ขนาด และความหนาของท่อไซเลอร์

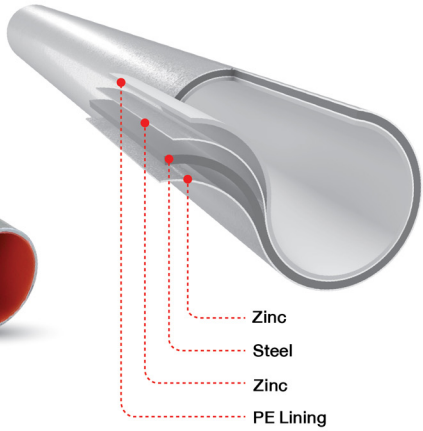
BS EN 10255 : 2004 Class M (BS 1387/87 Class M) for Dia 1/2" - 6" and BS EN 10217 : 2019 for Dia 8"

Class M (Medium)

ขนาด		ท่อเหล็กบุพีอี				ท่อเหล็กชุบสังกะสี		ท่อพีอี		น้ำหนัก	
เส้นผ่านศ.ก.ภายนอก มม. (mm)	นิ้ว (inch)	ขนาดเส้นผ่านศ.ก.ภายนอก Min. มม. (mm)	ขนาดเส้นผ่านศ.ก.ภายนอก Max. มม. (mm)	ความหนา มม. (mm)	Permissible Tolerances%	ความหนา มม. (mm)	Permissible Tolerances%	ความหนา มม. (mm)	Permissible Tolerances มม. (mm)	กก./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 (ไส้สีขาว - 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 (ไส้สีแดง - 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

ขั้นตอนการทดสอบแรงดันท่อไซเลอร์

ขั้นตอนการทดสอบแรงดันน้ำสำหรับการติดตั้งแบบเกลียว

1. ทดสอบแรงดันน้ำที่ 1.5 เท่า ของแรงดันใช้งาน ระยะเวลา 120 นาที
2. ผลการทดสอบจะต้องไม่มีรอยรั่ว และแรงดันคงที่

หมายเหตุ: ระหว่างทดสอบแรงดันน้ำ ต้องเปิดวาล์วทุกจุด

ขั้นตอนการทดสอบแรงดันน้ำสำหรับการติดตั้งแบบกรูฟ

1. ทดสอบแรงดันน้ำที่ 300 psi ระยะเวลา 5 นาที แล้วปล่อยแรงดันออก
2. ทดสอบแรงดันน้ำที่ 50 psi ระยะเวลา 5 นาที แล้วปล่อยแรงดันออก
3. ทำการทดสอบต่อไปที่ระดับแรงดันตามการออกแบบ/ ข้อกำหนดของมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง หรือมาตรฐาน NFPA
4. ผลการทดสอบจะต้องไม่มีรอยรั่ว และแรงดันคงที่

Grooved Coupling

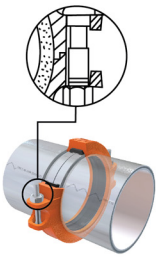
ออกแบบ และทดสอบตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อการติดตั้งท่อ Main ขนาดใหญ่ และท่อดับเพลิง

จุดเด่นของระบบ Grooved Coupling



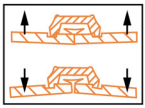
- ปลอดสนิม แข็งแรง อายุการใช้งานยาวนาน
- ข้อต่อ มี PE เคลือบผิวด้านใน
- ติดตั้งง่าย รวดเร็ว ประหยัดค่าแรง
- รองรับโครงสร้างอาคารที่หลากหลาย
- สามารถรับแรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากแผ่นดินไหว
- รับแรงดันได้สูงสุด 300 - 735 psi (ขึ้นอยู่กับรุ่นของ Coupling ที่ใช้)
- สามารถปรับเปลี่ยน ขยายแนวท่อ และถอดประกอบใหม่ได้ง่าย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

ชมคลิปการติดตั้ง Grooved Coupling



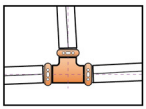
ชนิดยึดแน่นตายตัว

Rigid Coupling ถูกออกแบบให้มีระบบ Tongue & Grooved ที่รวมระบบลิ้นล็อค และร่องบากเข้าด้วยกัน ลักษณะเด่นนี้จะทำให้การยึดหนีบท่อแข็งแรงขึ้น ทนต่อแรงบิดงอของน้ำหนักถ่วงในแบบต่างๆ



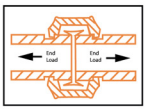
ชนิดยืดหยุ่น

Flexible Coupling มีลักษณะแข็งพิเศษ ทนทานต่อสภาวะที่ต้องเกี่ยวข้องกับการหด - ขยายตัว หรือต้องเบี่ยงหักท่อ จากสาเหตุต่างๆ เช่น อุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง แรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว การสั่นสะเทือนจากสาเหตุอื่นๆ Flexible Coupling จะช่วยลดการใช้ Expansion Joint



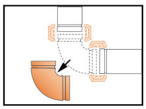
วางแนวท่อได้ง่าย

ด้วยระบบ Grooved Coupling สามารถจัดงัดปรับ แนวท่อตามความเหมาะสม ก่อนยึดขันให้แน่น



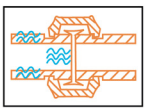
ยึดต่อแน่นสนิท ทั้งด้านใน และด้านนอก

ด้วยข้อต่อที่อยู่บนร่องยึดท่อทั้งสองฝั่ง เป็นหัวใจหลักทำให้เกิดแรงกด และแรงเหนี่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทนทานต่อแรงกระทบจากทั้งสองทาง



ถอดประกอบง่าย

ด้วยระบบ Grooved Coupling ทำให้การถอด และประกอบท่อสามารถทำได้โดยง่าย จึงสะดวกที่จะทำความสะอาด ซ่อมบำรุงเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแนวท่อต่างๆ ได้



เก็บเสียง และดูดซับแรงสั่นสะเทือน

ด้วยระบบ Grooved Coupling โดยตัวท่อเป็นแบบกดร่อง (Roll Grooved) ที่ใช้ประเก็นวงแหวนชนิดมีความยืดหยุ่น จึงสามารถลดเสียง และซับแรงสั่นสะเทือนได้เป็นอย่างดี

Grooved Fittings with Plastic Lining (Ductile iron)



Elbow 45



Elbow 90



Grooved Concentric Reducing



Grooved Eccentric Reducing



Cap



Adaptor Flange (PN16)



Reducing Tee



Tee



Grooved Line Gasket



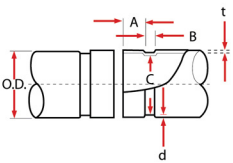
Flexible Coupling



Rigid Coupling



Reducing Flexible Coupling



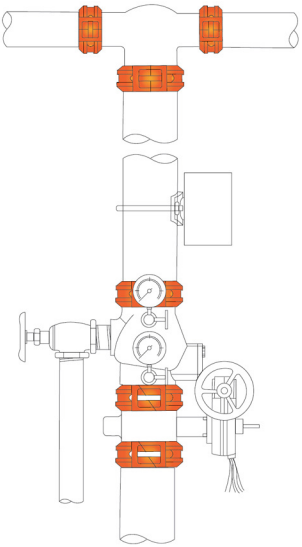




Grooved Flange (PN16, ANSI 150)



Cap with Female Thread Outlet



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	1.60	36.3
32	42.4	42.9	42.0	15.88	7.14	38.99-0.38	1.65	1.60	45.0
40	48.3	48.8	47.9	15.88	7.14	45.09-0.38	1.65	1.60	51.1
50	60.3	60.8	59.7	15.88	8.74	57.15-0.38	1.65	1.60	63.0
65	76.1	76.6	75.3	15.88	8.74	72.26-0.46	2.11	1.98	78.7
80	88.9	89.5	88.0	15.88	8.74	84.94-0.46	2.11	1.98	91.4
100	114.3	115.0	113.1	15.88	8.74	110.08-0.51	2.11	2.11	116.8
150	165.1	166.5	163.9	15.88	8.74	160.78-0.56	2.77	2.16	167.6
200	219.1	220.7	218.31	19.05	11.91	214.40-0.64	2.77	2.34	223.5

รูปไลน์การเดินท่อ SYLER ด้วยระบบ Grooved Coupling











วิธีการติดตั้ง Grooved Coupling

1. การกรูฟท่อ (Grooved)



เครื่องกรูฟท่อไซเลอร์

ชมคลิปการกรูฟท่อ

1.1 ตั้งเครื่องกรูฟ สอดท่อให้หน้าตัดท่อชนแนบกับหัวกรูฟ

1.2 ปรับระดับท่อที่วางพาดกับขาตั้งท่อด้วยมาตรวัดระดับน้ำ

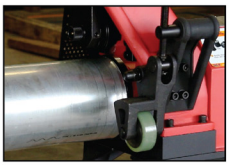
1.3 ดึงคันโยกไฮดรอลิกให้กดทับเนื้อท่อ แล้วเปิดสวิตช์เครื่องเพื่อเริ่มทำการกรูฟ

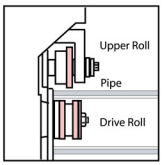
1.4 เมื่อกรูฟเสร็จแล้ว ให้ปิดเครื่อง จากนั้นยกคันโยกไฮดรอลิกขึ้น นำสายวัดระยะร่องกรูฟมาวัดร่องตามขนาดท่อที่กรูฟ ทั้งนี้ระยะความลึกของร่องกรูฟอนุโลมให้ขาดเกินได้ไม่เกิน 3 มิลลิเมตร เมื่อได้ขนาดที่ต้องการให้ทำการล็อกระดับปั๊มไฮดรอลิกที่เครื่องกรูฟ

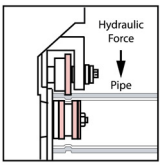
ขณะทำการกรูฟท่อ ควรมีคนพยุงท่อเพื่อไม่ให้หน้าตัดท่อขยับหนีออกจากหัวกรูฟ ถ้าท่อกรูฟขยับออกจะเป็นสาเหตุให้ร่องกรูฟเอียง ไม่สามารถสวมข้อต่อ Coupling ได้ ควรปล่อยให้ท่อหมุน 2 - 3 รอบ จึงปล่อยมือจากการพยุงท่อได้ แล้วเริ่มกดน้ำหนักคันโยกไฮดรอลิกโดยปล่อยให้ท่อหมุนไป 2 - 3 รอบ จนกว่าจะได้ความลึกตามที่ต้องการ

หมายเหตุ: การ Grooved ท่อ SYLER ต้องใช้เครื่อง Grooved 2AP และ 9A* ของ TAC-M เท่านั้น

** โดยใช้หัวกรูฟ (Knurl Wheel) 9AP สำหรับกรูฟท่อไซเลอร์เท่านั้น*









สอดท่อให้หน้าตัดท่อชนแนบกับหัวกรูฟ

ข้อควรระวัง: ในการทำการกรูฟท่อจะมีความร้อนสะสมที่หัวกรูฟท่อ ควรสังเกตความร้อนสะสมนี้ เพราะถ้าหัวกรูฟร้อนเกินไปจะทำให้พลาสติกแตกได้ง่าย จึงควรพักเพื่อให้หัวกรูฟเย็นลง ก่อนกรูฟท่อต่อไป

โปรดดูข้อมูลการติดตั้งได้ที่ www.grooving-machine.com

Scan เพื่อดูการติดตั้ง

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)

เมื่อกรู๊ฟท่อเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการสวมข้อต่อ Coupling ตามขั้นตอนดังนี้



2.1 ทาเฮอร์เมสซีล 55 บริเวณหน้าตัดท่อ และบริเวณผิวท่อด้านข้างทั้งหมด ตั้งแต่หน้าตัดท่อจนถึงจุดเริ่มต้นของร่องกรู๊ฟ ในปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอ เพื่อไม่ให้มีส่วนใดส่วนหนึ่งของโลหะสัมผัสน้ำ และช่วยป้องกันการเกิดสนิม



2.2 นำ Grooved Line Gasket มาสวมบริเวณปลายท่อที่ต้องการติดตั้ง (สวมขณะที่เฮอร์เมสซีล 55 ยังไม่แห้ง) เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลผ่านสัมผัสหน้าตัดท่อ

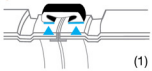
หมายเหตุ: ไม่ต้องใส่ Grooved Line Gasket กับข้อต่อไซเลอร์ Hot Roll Grooved (สำหรับการติดตั้งในระบบประปา และปรับอากาศ) และข้อต่อกรู๊ฟ แบบ Paint หรือ Galvanized (สำหรับการติดตั้งในระบบดับเพลิง)



2.3 รอเฮอร์เมสซีล 55 บริเวณหน้าตัดท่อ และบริเวณผิวท่อด้านข้างทั้งหมดให้แห้งก่อน จากนั้นทาน้ำยาหล่อลื่น Lubricant ที่ขอบยาง EPDM รอบนอกทั้งหมด รวมถึงบริเวณขอบยาง EPDM ที่ต้องสัมผัสกับท่อไซเลอร์ดังรูป (1) เนื่องจากหน้าตัดท่ออาจมีคมของเหล็ก ซึ่งอาจทำให้ยางเกิดเป็นรอยแผลขนแมวเล็กๆ ส่งผลให้อายุการใช้งานยางเสื่อมลง การทา Lubricant จะช่วยยืดอายุการใช้งานของยางให้ยาวนานขึ้น และป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วซึม



2.4 นำยาง EPDM ที่ทา Lubricant แล้วมาสวมเข้ากับท่อก่อน จากนั้นจึงสวมเข้ากับข้อต่อ



(1)



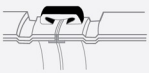
2.5 นำข้อต่อ Coupling มาประกบพร้อมขันนอตสลับ ซ้าย - ขวา ซ้าย - ขวา จนแน่น



2.6 ท่อที่ติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

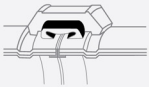
ระหว่างขันนอตต้องระวังไม่ให้ยาง Coupling ปลิ้นผิดรูปทรง





ตำแหน่งที่สวมยางเข้ากับท่อ และข้อต่อ





ตำแหน่งที่นำ Coupling มาประกบ

วิธีการประกอบ Grooved Coupling



1. ขันนอตสลับ ซ้าย - ขวา ซ้าย - ขวา ซ้าย - ขวา



2. ขันจนแน่น

ข้อควรระวัง



นอต และยาง EPDM แต่ละ Item มีลักษณะแตกต่างกัน ไม่ควรถอดทิ้งหมดมากองรวมกัน จะทำให้เกิดความสับสนในการติดตั้ง



ถ้าใส่สลับด้านลิ้นจะชนกัน

Rigid Coupling ออกแบบให้ลิ้นในแต่ละด้าน สวมลงร่องพอดี ทำให้ขันนอตได้แน่นจนสุดเกลียว ห้ามสลับด้าน เพราะลิ้นจะชนกันแล้วขันนอตได้ไม่สุด ทำให้เกิดการรั่วซึม

Grooved Flange (PN16, ANSI 150)

สำหรับติดตั้งท่อ Main ขนาดใหญ่ และท่อดับเพลิง

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



ขั้นตอนการใส่ Grooved Flange

เมื่อกรูฟท่อเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการสวม Grooved Flange ตามขั้นตอนดังนี้



1. ทาเฮอร์เมสซีล 55 บริเวณหน้าตัดท่อ และบริเวณผิวท่อด้านข้างทั้งหมด ตั้งแต่หน้าตัดท่อไปจนถึงจุดเริ่มต้นของร่องกรูฟ ในปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอ เพื่อไม่ให้มีส่วนใดส่วนหนึ่งของโลหะสัมผัสน้ำ และช่วยป้องกันการเกิดสนิม



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

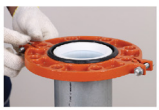


3. รอเฮอร์เมสซีล 55 บริเวณหน้าตัดท่อ และบริเวณผิวท่อด้านข้างทั้งหมดให้แห้งก่อน จากนั้นทาน้ำยาหล่อลื่น Lubricant ที่ขอบยาง EPDM รอบนอกทั้งหมด รวมถึงบริเวณขอบยาง EPDM ที่ต้องสัมผัสกับท่อไซเลอร์ดังรูป (1) เนื่องจากหน้าตัดท่ออาจมีคมของเหล็ก ซึ่งอาจทำให้ยางเกิดเป็นรอยแผลจนแมวเล็กๆ ส่งผลให้อายุการใช้งานยางเสื่อมลง การทา Lubricant จะช่วยยืดอายุการใช้งานของยางให้ยาวนานขึ้น และป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วซึม





4. นำยาง EPDM ที่ทา Lubricant แล้วมาสวมเข้ากับท่อก่อน จากนั้นจึงสวมเข้ากับข้อต่อ



5. นำ Grooved Flange มาประกอบพร้อมขันนอตจนแน่น





6. นำ Steel Gasket วางคั่น ก่อนประกบกับ Butterfly Valve

ชมคลิปการติดตั้ง Grooved Flange

ข้อควรระวัง



ตำแหน่งสวมยาง EPDM เข้ากับปากท่อ



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

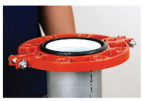


1. หันประเก็นยางด้านที่เป็นร่องไว้ด้านบน สวมเข้ากับปากท่อให้ถูกต้อง





2. นำ Grooved Flange โดยหันด้านหลังมาประกบเข้ากับปากท่อ



3. การใส่ Grooved Flange ที่ถูกต้อง

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.sylerpipe.com

เปรียบเทียบการใช้งานของ Grooved Flange และ Adaptor Flange





เลือกใช้ Grooved Flange ช่วยให้คุณประหยัดกว่า

ข้อต่อเกลียว ไซเลอร์ และวิธีการติดตั้งแบบทำเกลียว


ยูเนี่ยน


นิปเปิ้ล


ข้อต่อตรง


ฝาครอบ


ปลั๊กอุด


หน้าจาน


ข้องอ 45


ข้องอ 90


ข้องอลด


ข้อลดกลม


ข้อต่อสามทาง


สามทางลด

วิธีการติดตั้งท่อ และข้อต่อไซเลอร์แบบทำเกลียว

1. การตัด

ควรตัดท่อ “ไซเลอร์” ให้ได้ฉาก 90° ด้วยเครื่องมือที่ไม่เกิดความร้อน จนทำให้ท่อพีอีด้านในเกิดความร้อนจนละลายหรือไหม้

เครื่องมือตัดที่แนะนำ

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


เครื่องเลื่อยอัตโนมัติ (Power Hacksaw)


ใบมีดในเครื่องตีาป (Roller Cutter)


เครื่องตัดแบบเลื่อยสายพาน (Band Saw)


Pipe Cutting Machine*

หมายเหตุ: ท่อไซเลอร์ ตัดได้ถึงชั้นเนื้อเหล็ก ในส่วนของชั้นพลาสติกโดยใช้ Cutter

ข้อควรระวัง

1. ห้ามตัดท่อด้วยลูกหมู และไฟเบอร์
2. ต้องตัดท่อให้ได้ฉากเท่านั้น เพื่อให้ทำเกลียว และกรูฟท่อได้มาตรฐาน
3. ห้ามตัดท่อ “ไซเลอร์” ด้วยเครื่องมือที่เกิดความร้อนสูง เช่น
   - เลื่อยตัดไฟเบอร์ความเร็วสูง
   - เครื่องตัดด้วยระบบแก๊ส เพราะจะทำให้ชั้นพีอีไหม้ และหดตัว เป็นสาเหตุของสนิมบริเวณปลายท่อ
4. หากตัดท่อด้วยใบมีดในเครื่องตีาป (Roller Cutter) ควรใช้ใบมีดที่ใหม่ และมีความคมเพียงพอ การตัดท่อด้วยคัตเตอร์ที่ไม่คม จะทำให้ปลายท่อเหล็กงุ้มเข้า เมื่อประกอบกับข้อต่อแล้วอาจมีผลทำให้พลาสติกด้านในข้อต่อเสียหายจนไปขวางการไหลของน้ำให้น้อยลงได้ ดังรูป


ห้ามใช้เลื่อยไฟเบอร์ตัดท่อไซเลอร์


ปลายท่อเสียหาย เพราะความร้อน


ภาพตัวอย่าง ข้อต่อที่เสียหาย

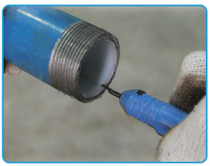


ภาพตัวอย่าง ด้านในของท่อเสียหายจากการตัดท่อด้วยใบมีดในเครื่องตีาป

ข้อต่อเกลียว ไซเลอร์ และวิธีการติดตั้งแบบทำเกลียว

2. การขูด หรือการแต่งปลายท่อ

ควรใช้เครื่องตีาป หรือคัตเตอร์ เพื่อกำจัดในส่วนที่ไม่เรียบ ซึ่งหากไม่ทำการแต่งปลายท่อ อาจมีผลทำให้พลาสติกด้านในข้อต่อเสียหายจนไปขวางการไหลของน้ำให้ลดน้อยลงได้เช่นกัน



การขูด หรือการแต่งปลายท่อ



การแต่งปลายท่อด้วยเครื่องตีาป



การตะไบลบคมขอบผิวท่อเหล็ก

ข้อควรระวัง

1. หากขูด หรือแต่งปลายท่อด้วยที่คว้านท่อที่ติดตั้งในเครื่องตีาป ต้องไม่ให้ปลายท่อถูกขูดไปเกิน 2 ใน 3 ของความหนาชั้นพีอี
2. ควรลบคมท่อเหล็กบริเวณปลายท่อที่เกิดจากการตัดท่อ โดยใช้ตะไบเหล็ก เพื่อป้องกันความเสียหายของยาง EPDM ของ Coupling เพราะจะทำให้เกิดการรั่วซึมจากการเสียหายของยาง EPDM และทำให้ความสามารถในการรับแรงดันน้ำลดลง

อัตราส่วนในการขูด 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 ควรติดตั้งด้วยระบบ Grooved Coupling



ชมคลิปการตีาปเกลียว

เครื่องตีาป

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

ข้อควรระวัง: ในระหว่างขั้นตอนการทำเกลียว ควรเร่งน้ำมันตีาป หรือสารหล่อเย็นในระดับสูงสุด เพื่อป้องกันความร้อนสะสมที่เกิดขึ้นระหว่างทำเกลียว ซึ่งอาจทำให้ชั้นพีอีเสียหายได้ และควรใช้น้ำมันตีาป หรือสารหล่อเย็นที่ผู้ผลิตเครื่องตีาปแนะนำ

4. ขั้นตอนการประกอบ และการขันท่อ

หลังจากทำเกลียวแล้ว ควรนำเศษเหล็ก น้ำมันตัด หรือสารหล่อเย็น ที่ตกค้างในท่อออกให้หมด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสนิม จากเศษเหล็กที่ตกค้างในท่อ และป้องกันไม่ให้มีกลิ่น อันเนื่องมาจากน้ำมันเครื่องตัด หรือสารหล่อเย็นที่ค้างอยู่ภายในท่อ จากนั้น *ทำความสะอาดเกลียวของท่อ และข้อต่อ โดยการเช็ดน้ำมัน และสิ่งสกปรก บริเวณเกลียวออกให้หมด ก่อนทา เฮอร์เมสซีล 55* บริเวณเกลียวของท่อ และข้อต่อ เพื่อให้การป้องกันการรั่ว และการป้องกันการเกิดสนิมบริเวณที่ทำเกลียวมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (โปรดดูรายละเอียด การใช้เฮอร์เมสซีล 55 ในหน้า 15)



เฮอร์เมสซีล 55

วิธีการติดตั้งวาล์วประตูน้ำ GATE VALVE เข้ากับท่อไซเลอร์

ต้องใช้ข้อต่อนิปเปิ้ลขันเข้าวาล์วประตูน้ำ GATE VALVE เท่านั้น ตามขั้นตอนดังนี้


1. ทาเฮอร์เมสซีล 55 ที่บริเวณเกลียว และหน้าตัดของข้อต่อให้ทั่ว


2. พันเทปพันเกลียว หรือสายสิญจน์ บริเวณที่ทำเกลียวของข้อต่อให้ครบทุกเกลียว


3. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 และ 2 กับเกลียวอีกด้านของข้อต่อ


4. ทาเฮอร์เมสซีล 55 ให้ทั่วเทปพันเกลียวของข้อต่อนิปเปิ้ล ด้านที่ต้องการประกอบการติดตั้ง


5. ขันข้อต่อนิปเปิ้ลเข้ากับวาล์วประตูน้ำ หรือ GATE VALVE โดยไม่ต้องรอให้เฮอร์เมสซีล 55 แห้ง


6. ทาเฮอร์เมสซีล 55 ทับบริเวณที่พันเกลียวอีกด้านของข้อต่อนิปเปิ้ล


7. ขันข้อต่อตรงเข้ากับข้อต่อนิปเปิ้ล โดยไม่ต้องรอให้เฮอร์เมสซีล 55 แห้ง


8. ทาเฮอร์เมสซีล 55 ที่บริเวณเกลียว และหน้าตัดของท่อให้ทั่ว


9. ใช้เทปพันเกลียว หรือสายสิญจน์ พันบริเวณที่ทำเกลียวของท่อ


10. ทาเฮอร์เมสซีล 55 ให้ทั่วบริเวณเทปพันเกลียวทุกเกลียวของท่อ



11. ทาบริเวณผิวท่อให้เลยลงมาจากเกลียว ประมาณ 1 ซม.


12. ขันท่อไซเลอร์เข้ากับข้อต่อตรง


13. ขันประแจคอม้าให้แน่นอีกครั้ง

ชมคลิปวิธีการติดตั้งวาล์วประตูน้ำ หรือ GATE VALVE เข้ากับท่อไซเลอร์

ข้อเสนอแนะ


สำหรับรอยที่เกิดจากประแจคอม้า ให้ทาสีทับเพื่อป้องกันการเกิดสนิมจากผิวท่อ โดยสีภายนอกท่อไซเลอร์กลอก ไม่มีผลต่อการใช้งานใดๆ
(สามารถขอสเปกสีเพื่อทาผิวด้านนอกได้ที่ผู้ผลิต)

วิธีการติดตั้งท่อ และข้อต่อไซเลอร์แบบทำเกลียว

4. การประกอบ และการขันท่อ

ตารางแสดงจำนวนเกลียวที่ขันด้วยมือ และคีม

ขนาดท่อ		จำนวนเกลียวที่ขัน	กำลังบิดของการขัน	คีม
มม.	นิ้ว	รอบ	kgf-m	kgf
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 (ใช้ได้ทั้งคลอรีนเหลว หรือส่วนผสมของโซเดียม ไฮโปคลอไรท์ สัดส่วนที่ใช้ไม่ควรน้อยกว่า 50 ppm) ทิ้งค้างไว้ในท่อไม่ต่ำกว่า 24 ชม. แล้วปล่อยน้ำสะอาดชะล้างจนกว่าสารคลอรีนที่ตกค้างคงเหลือในระบบไม่เกิน 0.2 ppm

CHEMICAL RESISTANCE OF PE
คุณสมบัติความทนทานต่อสารเคมีของโพลีเอทธิลีน

Reagent	Resistance
Acids	
Acetic 1-10%	E
Acetic 10-60%	E
Acetic 80-100%	E
Chromic 20%	E
Dichromate sulfuric	G
Hydrochloric 10%	E
Hydrochloric 35 %	E
Hydrochloric 75 %	E
Hydrochloric conc	E
Lactic 10-90%	E
Nitric 0-30%	G
Nitric 30-50%	G
Nitric 95-98%	P
Phosphoric 30-90%	E
Stearic 100 %	E
Stearic 70 %	E
Stearic 80%	G
Base	
Ammonium hydroxide 30%	E
Barium hydroxide 30%	E
Calcium hydroxide 30%	E
Potassium hydroxide 30%	E
Sodium hydroxide 30%	E
Food & Food products	
Beet juice	E
Beer	E
Carrot juice	E
Ketchup	E

Reagent	Resistance
Household	
Soap	E
Suntan Lotion	E
Wax (liquid & paste)	E
Oils	
Camphor	F
Castor	G
Cottonseed	G
Linseed	G
Mineral	G
Motor(SAE 10)	G
Orange	G
Peppermint	G
Transformer	G
Vegetable	G
Pine	G
Industrial Chemicals	
Acetone	G
Alums(All type) Conc.	E
Ammonium nitrate Saturated	E
Amyl Acetate	G
Amyl Alcohol 100%	E
Amyl Chloride 100%	G
Benzaldehyde	E
Benzene	G
Buthyl Alcohol	E
Calcium chloride,Sat'd.Soln.	E
Carbon tetrachloride	P
Chlorobenzene	P
Chloroform	P

Reagent	Resistance
Industrial Chemicals	
Cyclohexanol	G
Dibutylphthalate	E
Ethylene Glycol	E
Ethyl Acetate	F
Ethyl Alcohol	E
Ethyl Ether	F
Ethylene Chloride	P
Formaldehyde 40%	E
Furfural 100%	E
Gasoline	G
Mercury	E
Methyl Alcohol	E
Phenol 90%	E
Potassium Dichromate	E
Propyl Alcohol	E
Silver Nitrate Soln.	E
Sodium Bicarbonate Saturated	E
Toluene	P
Trichloroethylene	P
Formic Acid 100%	E
Magnesium Chloride Saturated	E
Mercurous Nitrate Saturated	E
Nitrobenzene 100%	P
Potassium Chloride Saturated	E
Potassium Cyanide Saturated	E
Potassium Fluoride	E
Potassium Permaganated	E
Tetrahydrofuran	P
Urea	E

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

* หากต้องการข้อมูลความด้านทานต่อสารเคมีอื่นๆ ที่ไม่ปรากฏในตารางข้างต้น กรุณาติดต่อบริษัท

เฮอร์เมสซีล 55 (Herme Seal 55)





500 g

ปกป้องเกลียวท่อ และข้อต่อ เพิ่มขึ้นอีกชั้น ด้วยน้ำยากันสนิม และประสานท่อ

ปกติท่อไซเลอร์นั้น ผิวด้านนอกของเหล็กกัลวาไนซ์จะชุบซิงค์ แต่ในการตัดเกลียวจำเป็นต้องขูดลอกผิวท่อออกมา เหลือแต่เนื้อเหล็กเพียงอย่างเดียว จึงเกิดปัญหาสนิมที่บริเวณเกลียว เราสามารถแก้ไขได้โดยใช้น้ำยากันสนิมเฮอร์เมสซีล 55 เพื่อปกป้องเกลียวท่อ และข้อต่ออย่างสมบูรณ์

คุณสมบัติของเฮอร์เมสซีล 55 (Herme Seal 55)

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

ทาให้ทั่วบริเวณเกลียว และในส่วนหน้าตัดท่อ



ทาในเกลียวข้อต่อ



PROPERTIES

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

QTY. 500 g./ CAN

ตารางแสดงปริมาณเฉลี่ยในการทาเฮอร์เมสซีล 55 (Herme Seal 55)

กรณีที่ทาเฮอร์เมสซีล 55 น้อยเกินไป จะทำให้ส่วนที่ทาไม่เต็มผิว ลดประสิทธิภาพในการป้องกันการรั่วของน้ำ และการป้องกันสนิม นอกจากนี้ในกรณีที่ทามากเกินไป จะทำให้เยิ้มติดเป็นผลึกในท่อ และเป็นสิ่งเจือปนไหลออกมากับน้ำ

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 เพื่อให้เฮอร์เมสซีล 55 เกาะติดผิว และเกลียวท่อได้ดี
3. ทาเฮอร์เมสซีล 55 ทั่วบริเวณที่เป็นเกลียว
4. ขันเข้ากับข้อต่อเพื่อเพิ่มความแน่น
5. ทิ้งไว้อย่างน้อย 8 - 12 ชม. ให้เฮอร์เมสซีล 55 มีเวลายึดเกาะตัว เพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันการรั่ว และเกิดสนิม
6. ทดสอบการปล่อยน้ำ

ข้อควรระวัง: ควรเน้นการทาเฮอร์เมสซีล 55 บริเวณ “หน้าตัดท่อ”เพราะเป็นจุดที่สัมผัสน้ำโดยตรง

ท่อไซเลอร์ ความสะอาดที่คุณวางใจได้



พีระมิดของพลาสติก

พีระมิดนี้แสดงถึงระดับความอันตรายของพลาสติกแต่ละชนิด ด้านบนของฐานคือ PVC ซึ่งเป็นพลาสติกที่มีความสะอาดน้อยที่สุด และจะเห็นได้ว่าพลาสติกชีวภาพ (Biobased Polymer) ซึ่งอยู่ที่ตำแหน่งฐานของพีระมิด เป็นพลาสติกที่มีความสะอาดมากที่สุด แต่พลาสติกประเภทนี้ เช่น ยางธรรมชาติ ไม่สามารถนำมาใช้ได้ทันที และเมื่อผ่านกระบวนการทางเคมีเมื่อนำมาใช้งาน จะทำให้ยางธรรมชาติหมดสภาพ ความบริสุทธิ์อย่างที่เคยเป็น ดังนั้นจึงจัดได้ว่า PE เป็นพลาสติกที่มีความสะอาด และปลอดภัยมากที่สุด ยังมีพลาสติกอีกมากมายหลายชนิด แต่ทั้งนี้ พีระมิดนี้ แสดงถึงคุณสมบัติของพลาสติกหลักที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันเท่านั้น ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น กระบวนการในการผลิต วัตถุดิบ หรือแม้แต่การใช้สารเติมแต่งที่มีความพิเศษแตกต่างกันออกไป

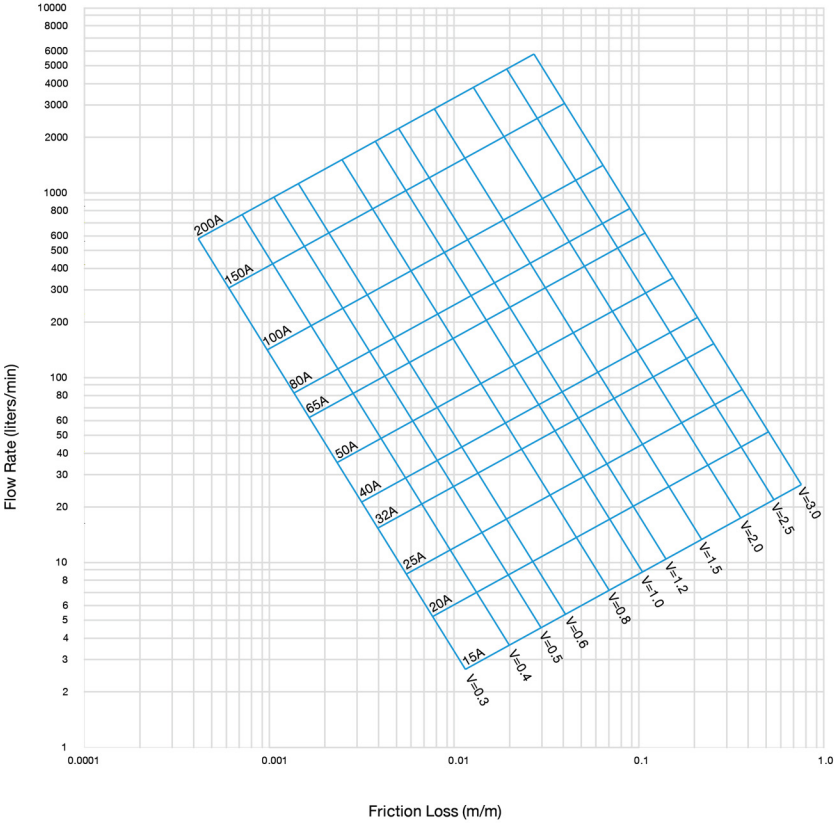
มั่นใจได้ในคุณภาพ

ภายใต้มาตรฐานการผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001:2015 ทำให้ท่อทุกเส้นมีคุณภาพได้มาตรฐานเดียวกัน ยิ่งไปกว่านั้น ท่อไซเลอร์ยังผ่านการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ BS EN 10255 : 2004 CLASS M (BS 1387/85 CLASS M เดิม หรือ BSM) ทำให้มั่นใจได้ว่าท่อทุกเส้นมีความหนาของเหล็กเต็มมาตรฐาน และผ่านการชุบสังกะสีที่หนากว่าปกติ ส่วนเรื่องความสะอาดนั้น ท่อไซเลอร์ผ่านการทดสอบภายใต้มาตรฐาน BS 6920 PART II ซึ่งเป็นหนึ่งในมาตรฐานท่อน้ำที่มีความเข้มงวดสูงสุดมาตรฐานหนึ่งของโลก

ตารางแสดงปริมาณโลหะหนักของน้ำที่ผ่านท่อไซเลอร์

ชนิดโลหะ	ปริมาณโลหะหนัก (mg)	
	มาตรฐาน BS 6920	ท่อไซเลอร์
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



ระบบท่อน้ำ สมบูรณ์แบบ



ท่อเหล็กบุพีอี ไซเลอร์ ทำจากเหล็กกล้า ด้านในบุพลาสติก พีอี* มีความแข็งแรง และรับแรงดันได้สูง เหมาะที่จะเลือกใช้เป็นท่อ Main เนื่องจากการติดตั้งด้วยระบบ Grooved Coupling ทำให้การติดตั้งท่อ Main กลายเป็นเรื่องง่าย

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

การเลือกใช้ท่อ Main เป็น “ไซเลอร์” และท่อ Branch เป็น “ไทย พีพี-อาร์” นั้น มีจุดเด่นที่การติดตั้งไม่มีส่วนใดก่อให้เกิดประกายไฟในอาคาร จึงไม่มีความเสี่ยงด้านอัคคีภัย อีกทั้งติดตั้งได้ง่าย อายุการใช้งานยาวนาน หมดห่วงเรื่องปัญหาการรั่วซึม มั่นใจได้ในความสะอาดว่าน้ำที่ไหลผ่านจะไม่มีส่วนใดสัมผัสกับโลหะ หรือสนิม ในค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

** พีอี และพีพี เป็นที่รู้จักกันดีว่าเป็นโพลีเมอร์ที่มีความสะอาดที่สุด ซึ่งไซเลอร์ไม่ทำการเติมสารเติมแต่งใดๆ ที่เป็นพิษในระหว่างขั้นตอนการผลิตจึงทำให้ท่อ และข้อต่อไซเลอร์สะอาดปลอดสารก่อมะเร็ง*

ท่อเหล็กบุพีอี ไซเลอร์ กับระบบท่อดับเพลิง/ Strainer Valve

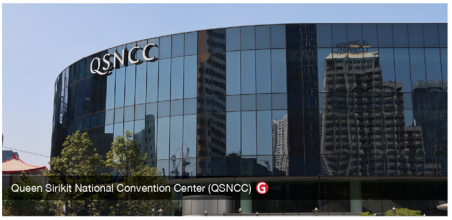


ภาพการติดตั้ง Strainer Valve กับท่อ SYLER

Some of Our Project References

WWW.SYLERPIPE.COM


ศูนย์การแพทย์กัทรมหาราชานุสรณ์ โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ G
ขอบคุณรูปภาพจาก: Facebook โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์



Queen Sirikit National Convention Center (QSNCC) G


รถไฟฟ้าสายสีส้ม ตะวันออก G
ขอบคุณรูปภาพจาก: www.eleepeke.org

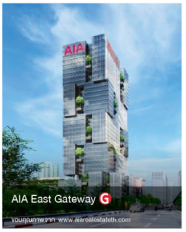

Banyan Tree Residences Riverside Bangkok G
ขอบคุณภาพจาก: facebook Banyan Tree Residence Riverside Bangkok


Four Season Private Residences G
ขอบคุณภาพจาก: www.fourseasons.com

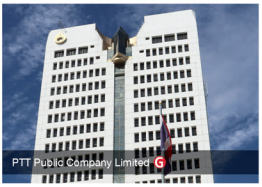


Terminal 21 Rama 3 G


Grande Centre Point Space Pattaya G
ขอบคุณภาพจาก: facebook Grande Centre Point Space Pattaya



AIA East Gateway G
ขอบคุณภาพจาก: www.aiaeastgateth.com


PTT Public Company Limited G



UOB Plaza Bangkok G
ขอบคุณภาพจาก: www.uob.co.th



Hino Motors Manufacturing (Thailand) Ltd. G
ขอบคุณภาพจาก: www.hinomanufacturing.co.th

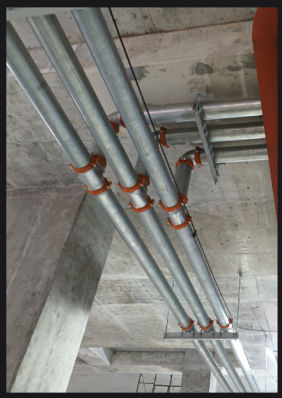

One City Centre G
ขอบคุณภาพจาก: www.onecitycentrebangkok.com

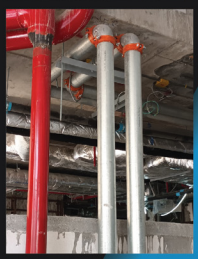
G = โครงการที่มีการติดตั้งด้วยระบบ Grooved Coupling

Grooved Coupling

เรื่องง่าย สำหรับท่อ Main ขนาดใหญ่ และท่อดับเพลิง






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. 0 2634 9981-4, Fax 0 2634 7150

www.sylerpipe.com

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2550 โดย บริษัท แทค-เอ็ม กรุ๊ป จำกัด

ห้ามลอกเลียนแบบทั้งหมด หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้ รวมทั้งการจัดเก็บ ถ่ายทอดในรูปแบบ หรือวิธีการใดๆ ด้วยกระบวนการทางอิเลคทรอนิคส์ การถ่ายภาพ การบันทึก หรือวิธีการอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาต

V20/2025

[07082025]