



SYLER®

PE-LINED STEEL PIPE



น้ำไหลผ่าน ปิดอดสนิม...

ท่อแข็งแรงทนทาน ไม่ลามไฟ

ท่อเหล็กบุพีอี
ไซเลอร์



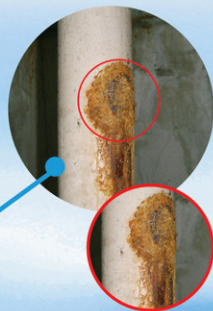
www.sylerpipe.com

ท่อน้ำ...ใครคิดว่าไม่สำคัญ

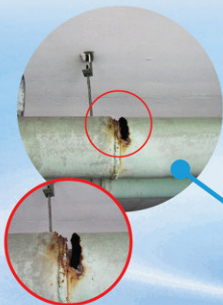
ท่ออุดตันด้วยสนิม



ท่อรั่วซึมเพราะสนิม



สนิมกัดกร่อนรอยเชื่อม
ของท่อเหล็ก



“เพราะปัญหา
น้ำปวดหัว
กำลังซ่อนอยู่ในอาคาร
หรือโรงงานของคุณ”

ท่อพลาสติกแตกแตก
แล้ว กรอบ เปราะ

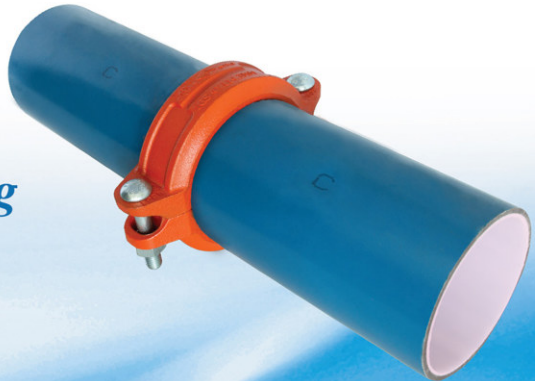


ท่อ PVC ไม่แข็งแรง
กรอบแตก รั่วง่าย



ท่อพลาสติกลามไฟ เมื่อเกิดอัคคีภัย
ถ้วน เป็นสาเหตุทำให้เสียชีวิตมากที่สุด





Grooved Coupling

ท่อ TYPE C ใช้สีขาว ทนได้ 60 °C

ท่อ TYPE H ใช้สีแดง ทนได้ 90 °C

ข้อต่อทุกตัวทนได้ 90 °C

ISO 9001 : 2008

ภายใต้มาตรฐาน BS 1387/85 CLASS M, BS EN 10255 : 2004, BS EN 10217 : 2002 และ BS 6920 Part II

❗ คุณสมบัติที่เหนือกว่า...ท่อทั่วไป



ไม่ลามไฟ



แข็งแรง
ทนต่อแรงกระแทก



มัน้ำจันทันที่ไหลผ่านท่อไชลเลอร์
จะปลอดภัย และไม่โดนกัดกร่อน



อายุการใช้งาน
ยาวนาน



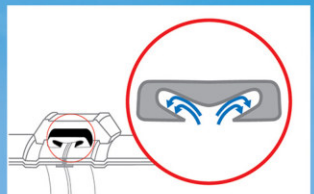
เหมาะกับการใช้งานกลางแจ้ง
(ทนต่อแสงแดดและ UV)



ไม่ก่อประกายไฟ ในการติดตั้ง



ติดตั้งได้ แม้ในที่แคบ



ข้อต่อออกแบบเป็นพิเศษ เมื่อมีแรงดันน้ำจะกดล้น
ของจริงยังให้แน่นกับตัวท่อมากขึ้น จึงไม่เกิดปัญหารั่วซึม

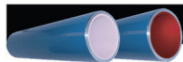
สินค้าได้รับการคุ้มครองภายใต้สิทธิบัตร เลขที่ 34429

• พัดลมพัดลมที่สูบลมเข้าในท่อเพื่อความสะดวกในการติดตั้ง สลักเชื่อมในการเดินสายดินเพื่อป้องกัน ไฟฟ้าสถิตย์ที่เกิดจากการเสียดสีระหว่างท่อและการผลิต จึงทำให้ท่อปลอดภัยและทนทาน ปลอดภัยต่อผู้ใช้

คุณสมบัติของท่อไชลเลอร์

	มาตรฐาน	อุณหภูมิ	แรงดันสูงสุด	ลักษณะการใช้งาน
 ท่อน้ำเย็น	BS 1387/85 CLASS M BS EN 10255 : 2004 (1/2" - 4")	ไม่เกิน 60 °C	ไม่เกิน 50 bar 735 PSI	ท่อน้ำดื่ม ท่อ Chilled Water ท่อลม ท่อดับเพลิง
 ท่อน้ำร้อน	BS EN 10217-1 : 2002 (6" - 8") BS 6920 Part II	ไม่เกิน 90 °C	ไม่เกิน 50 bar 735 PSI	ท่อน้ำร้อน (ประหยัดกว่า ท่อทองแดง หุ้มฉนวน)
 ข้อต่อ	BS 21  FM Approvals	ไม่เกิน 90 °C	ไม่เกิน 25 bar	ข้อต่อมีสีเดียว สามารถใช้ได้ ทั้งท่อน้ำร้อน และน้ำเย็น
 ข้อต่อ Grooved Fitting with Plastic Lining	 FM Approvals	ไม่เกิน 90 °C	15-34.5 bar* 225-500 PSI	ข้อต่อมีสีแดง สามารถใช้ได้ทั้งท่อ น้ำร้อน และน้ำเย็น
 Grooved Coupling	 FM Approvals	ไม่เกิน 90 °C	20-50 bar* 300-735 PSI	ข้อต่อ Coupling สามารถใช้ได้ทั้งท่อ น้ำร้อน และน้ำเย็น

- คำแนะนำ**
- การเดินท่อน้ำร้อนที่มีระยะตั้งแต่ 20 เมตร ขึ้นไป จะต้องทำการหุ้มฉนวนด้วย (รายละเอียดการหุ้มฉนวน โปรดติดต่อบริษัทผู้จัดจำหน่าย)
 - ไม่ควรนำท่อไชลเลอร์ ต่อเข้ากับท่อทองแดงโดยตรง เพราะจะทำให้ท่อไชลเลอร์ทุกร้อนเร็วกว่าปกติ เนื่องจากมีการถ่ายเท อิเล็กตรอน ดังนั้นหากต้องการต่อเชื่อมท่อไชลเลอร์กับท่อทองแดง จะต้องใช้ข้อต่อทองเหลืองเป็นตัวกลาง
 - * แรงดันสูงสุดที่ระบุขึ้นอยู่กับการขึ้นชนิด และรุ่นของ Coupling และ Fittings ที่เลือกใช้



ขนาด และความหนาของท่อไชลเลอร์

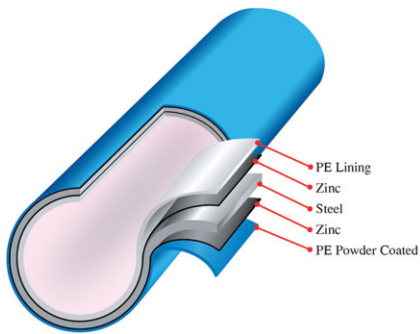
Class M (Medium)

ขนาด		ท่อเหล็กนูนเพื่อ		ท่อเหล็กขบสังกะสี		ท่อเพื่อ		น้ำหนัก	
มม. (mm.)	นิ้ว (inch)	ขนาดหน้าผก. ภายนอก มม. (mm.)	Permissible tolerance	ความหนา มม. (mm.)	ความหนา มม. (mm.)	Permissible tolerance%	ความหนา มม. (mm.)	Permissible tolerance มม. (mm.)	กก./เมตร (kg./m.)
25	1"	33.4	± 0.5	4.7	3.2	± 10%	1.5	± 0.1	2.53
32	1-1/4"	42.1		4.7	3.2		1.5		3.28
40	1-1/2"	48.0		4.7	3.2		1.5		3.77
50	2"	59.8		5.1	3.6		1.5		5.17
65	2-1/2"	75.4	± 1%	5.1	3.6		1.5		7.02
80	3"	88.1		5.8	4.0		1.8		8.84
100	4"	113.3		5.8	4.0		1.8		11.48
150	6"	165.1		6.7	4.5		2.2		18.91
200	8"	219.1				โปรดติดต่อผู้จัดจำหน่าย			

พัฒนาการที่ไม่หยุดนิ่ง ของท่อเหล็กพื้อ ไสเลอร์ ปกป้องผิวท่อกายนอกเพิ่มขึ้นอีกชั้นหนึ่งด้วยการเคลือบ พื้อสีฟ้าด้านนอก PE Powder Coated (นอกจากการชุบสังกะสีตามปกติแล้ว ท่อไสเลอร์จะมีการเคลือบพลาสติกพื้อสีฟ้าด้านนอกอีกชั้น โดยมี พื้อ (POLYETHYLENE) ความหนาประมาณ 50 ไมครอน)

เพิ่มความมั่นใจ

ในการป้องกันสนิมจากด้านนอกมากขึ้นอีกชั้นหนึ่ง



แบบธรรมดา (ไส้สีขาว - TYPE C)

Class M (Medium)

ขนาด		รหัสสินค้า	น้ำหนัก	
มม.	นิ้ว		กก./เมตร	กก./เส้น 6 เมตร
25	1"	10C025-600	2.53	15.18
32	1-1/4"	10C032-600	3.28	19.66
40	1-1/2"	10C040-600	3.77	22.62
50	2"	10C050-600	5.17	31.01
65	2-1/2"	10C065-600	7.02	42.10
80	3"	10C080-600	8.84	53.01
100	4"	10C100-600	11.48	68.89
150	6"	10C150-600	18.91	113.48
200	8"	10C200-600	โปรดติดต่อผู้จัดจำหน่าย	

*ท่อ 8" ไม่ได้เคลือบ PE Powder Coated ข้างนอกผิวท่อ

แบบสำหรับน้ำร้อน (ไส้สีแดง - TYPE H)

Class M (Medium)

ขนาด		รหัสสินค้า	น้ำหนัก	
มม.	นิ้ว		กก./เมตร	กก./เส้น 6 เมตร
25	1"	10H025-600	2.53	15.18
32	1-1/4"	10H032-600	3.28	19.66
40	1-1/2"	10H040-600	3.77	22.62
50	2"	10H050-600	5.17	31.01
65	2-1/2"	10H065-600	7.02	42.10
80	3"	10H080-600	8.84	53.01
100	4"	10H100-600	11.48	68.89
150	6"	10H150-600	18.91	113.48
200	8"	10H200-600	โปรดติดต่อผู้จัดจำหน่าย	

ขั้นตอนการทดสอบแรงดันท่อไสเลอร์

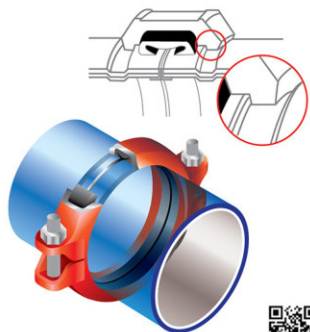
ทดสอบครั้งที่*	อัตราแรงดันน้ำ (กก./ซม.)	ระยะเวลา
1	300 psi	30 นาที
2	200 psi	30 นาที
3	100 psi	30 นาที

*เมื่อทดสอบได้ครบ 3 ขั้นตอนจึงจะสมบูรณ์

Grooved Coupling

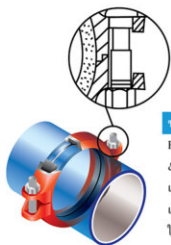
นวัตกรรมใหม่! เพื่อการติดตั้งท่อเมนขนาดใหญ่ และท่อดับเพลิง

จุดเด่นของระบบ Grooved Coupling



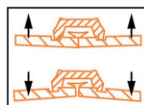
ชนิดการติดตั้ง
Grooved Coupling

- ✓ ติดตั้งง่าย สะดวกรวดเร็ว ทำให้ประหยัดทั้งค่าแรง และเวลาในการติดตั้ง นอกจากนี้ยังลดข้อดี รองรับการออกแบบที่หลากหลายตามแต่สภาพหน้างาน
- ✓ สามารถโยกย้าย เปลี่ยนแปลงรูปแบบการติดตั้ง หรือขยายไลน์ท่อเพิ่มเติม รวมทั้งถอดทำควาสะอาด และประกอบเข้าใหม่ได้โดยง่าย
- ✓ สามารถรับแรงสั่นสะเทือน แรงกดจากแผ่นดินไหว อีกทั้งสามารถดูดซับเสียงได้ดี
- ✓ รับแรงดันได้สูง 300-735 psi (การทนแรงดันจะขึ้นอยู่กับรุ่นของ Coupling ที่เลือกใช้)
- ✓ ข้อต่อมี PE เคลือบผิวด้านใน คงคุณสมบัติเด่นของท่อโซลเลอร์ไวคริปด้วย จึงมั่นใจว่าน้ำที่ไหลผ่านจะปลอดภัย อีกทั้งแข็งแรง ทนทาน อายุการใช้งานยาวนาน



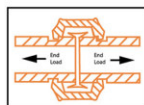
ชนิดยึดแน่นตายตัว

Rigid Coupling ถูกออกแบบให้มีระบบ Tongue & Grooved ที่รวมระบบกันสั่น และรองรับน้ำหนักได้ดีขึ้น ลักษณะเด่นนี้จะทำให้การยึดเหนี่ยวต่อแข็งแรงขึ้น ทนต่อแรงบิดงอ ของน้ำหนักถ่วงในแบบต่างๆ



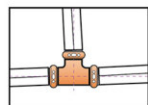
ชนิดยืดหยุ่น

Flexible Coupling มีลักษณะแข็งแรงทนทาน ต่อสภาวะที่ต้องเกี่ยวข้องกับการหด-ขยายตัว หรือต้องเบี่ยงหักเหือ จากสาเหตุต่างๆ เช่น อุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง แรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว การสั่นสะเทือนจากสาเหตุอื่นๆ Flexible Coupling จะช่วยลดการใช้ Expansion Joint



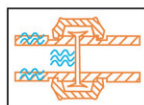
ยึดต่อนแน่นสนิท ทั้งด้านใน และด้านนอก

ด้วยข้อต่อที่มีรูปร่างหรือยึดทั้งสองฝั่ง เป็นหัวใจหลัก ทำให้เกิดแรงกด และแรงเหวี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทนทาน ต่อแรงกระแทกจากทั้งสองทาง



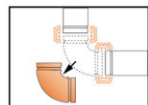
วางแนวท่อได้ง่าย

ตัวระบบ Grooved Coupling สามารถจัดซั้บปรับ แนวท่อตามความเหมาะสม ต่อเบ็ดเสร็จให้แน่นอน



เก็บเสียง และดูดซับแรงสั่นสะเทือน

ตัวระบบ Grooved Coupling โดยตัวท่อเป็นแบบกลิ้ง (Roll Grooved) ที่ใช้ประเก็นแนวทวนชนิดมีความยืดหยุ่นจึงสามารถลดเสียง และรับแรงสั่นสะเทือนได้เป็นอย่างดี

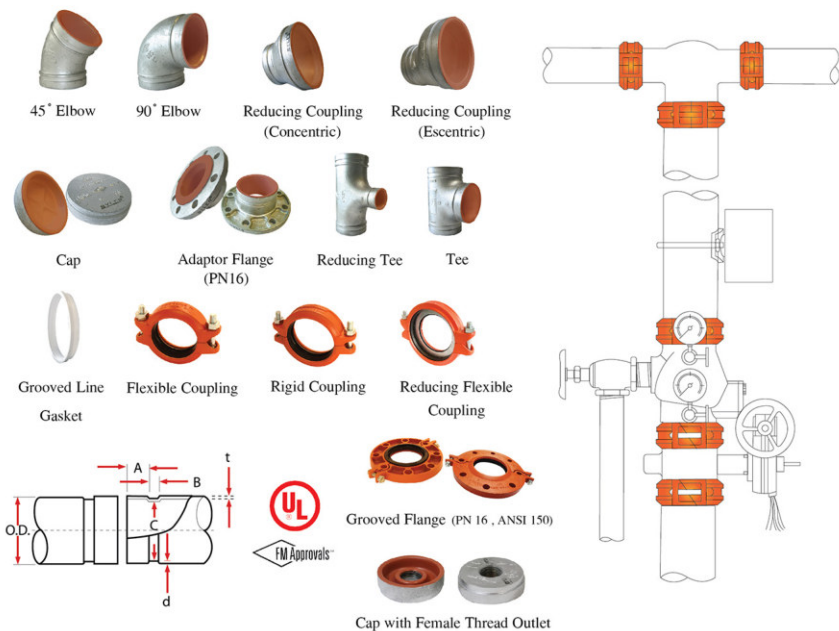


ถอดประกอบง่าย

ตัวระบบ Grooved Coupling ทำให้การถอด และประกอบท่อทำได้โดยง่าย จึงสะดวกที่จะทำความสะอาด ซ่อมบำรุงเพิ่มเติม หรือเปลี่ยนแนวท่อต่างๆ ได้

Grooved fitting with plastic lining (Ductile iron)

WWW.SYLERPIPE.COM



Standard Roll Groove 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.	Groove 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

รูปแสดงการติดตั้ง SYLER ที่ต่อแบบ Grooved Coupling



วิธีการติดตั้ง Grooved Coupling

1. การกรูฟท่อ (Grooved)



เครื่องกรูฟท่อไฮดรอลิก



ชมคลิปการกรูฟท่อ

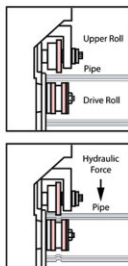
- 1.1 ตั้งเครื่องกรูฟ สอดท่อให้หน้าตัดท่อชนแนบกับหัวกรูฟ
- 1.2 ปรับระดับ ท่อที่วางพาดกับขาตั้งท่อด้วยมาตรวัดระดับน้ำ
- 1.3 ดึงคันโยกไฮดรอลิกให้กดทับเนื้อท่อ แล้วเปิดสวิตช์เครื่อง เพื่อเริ่มทำการกรูฟ
- 1.4 เมื่อกรูฟเสร็จแล้ว ให้ปิดเครื่อง แล้วยกคันโยกไฮดรอลิกขึ้น นำสายวัดระยะร่องกรูฟมาวัดร่องตามขนาดท่อที่กรูฟ ทั้งนี้ระยะความลึกของร่องกรูฟอนุโมมิให้ขาดเกินได้ไม่เกิน 3 มิลลิเมตร เมื่อได้ขนาดที่ต้องการให้ทำการสื้อกระดับมัลไอโคริกที่เครื่องกรูฟ

i ขณะที่การกรูฟท่อ ควรมีความปลอดภัยเพื่อให้หน้าตัดท่อชนแนบกับหัวกรูฟ ถ้าท่อกรูฟขยับออกจะเป็นสาเหตุให้ร่องกรูฟเฉียง ไม่สามารถสวมข้อต่อ Coupling ได้ ควรปล่อยให้ท่อหมุน 2-3 รอบ จึงปล่อยมือจากการพาดท่อได้ แล้วเริ่มกดน้ำหนักคันโยกไฮดรอลิก โดยปล่อยให้ท่อหมุนไป 2-3 รอบ จนกว่าจะได้ความลึกตามที่ต้องการ

หมายเหตุ การ Grooved ท่อ SYLER ต้องใช้เครื่อง Grooved ของ SYLER เท่านั้น



สอดท่อให้หน้าตัดท่อชนแนบกับหัวกรูฟ



ปรับระดับท่อที่วางพาดกับขาตั้งท่อ

ข้อควรระวัง ในการทำการกรูฟท่อจะมีความร้อนสะสมที่หัวกรูฟท่อ ควรสังเกตความร้อนสะสมนี้ เพราะถ้าหัวกรูฟร้อนเกินไปจะทำให้พลาสติกแตกได้ง่าย จึงควรพักเพื่อให้หัวกรูฟเย็นลง จึงค่อยกรูฟท่อต่อไป

***โปรดดูข้อมูลการติดตั้งได้ที่ www.grooving-machine.com

Groove Diameter

Nominal Pipe Size		Pipe OD	Standard Groove Dia	
in.	mm.	mm.	Max	Min
1	25	33.7	30.2	29.9
1 1/4	32	42.4	39.0	38.6
1 1/2	40	48.3	45.1	44.7
2	50	60.3	57.2	56.8
2 1/2	65	76.1	72.3	71.8
3	80	88.9	84.9	84.4
4	100	114.3	110.0	109.5
6	150	165.1	160.8	160.2
8	200	219.1	214.4	213.7



Roll Grooving



วัดระยะร่องกรูฟ



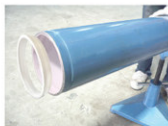
ท่อที่กรูฟเสร็จแล้ว

2. การใช้ข้อต่อ (Coupling)

เมื่อกรุท่อเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการสวมข้อต่อ Coupling ตามขั้นตอนดังนี้



2.1 ทากาวเฮอร์เมติกส์ 55 ที่หน้าตัดท่อเพื่อป้องกันสนิมบริเวณหน้าตัดท่อ



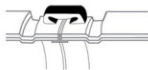
2.2 นำ Grooved line Gasket มาสวมที่ปลายท่อ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำที่ไหลผ่านสัมผัสหน้าตัดท่อ (กรณีติดตั้งทั้งด้วย Coupling ควรใส่ Grooved line Gasket ที่ปลายทั้งสองด้าน)



2.3 ทาน้ำยาหล่อลื่น Lubricant ให้ทั่วขอบยางที่สัมผัสกับ Coupling ทั้งหมด เพราะหน้าตัดท่ออาจมีคมของเหล็กทำให้ยางเกิดเป็นรอยแตกขนาดเล็กๆ อายุการใช้งานจะเสื่อมลง การทา Lubricant จะช่วยยืดอายุการใช้งานของยางให้ยาวนานขึ้น



2.4 นำยางที่ทำ Lubricant แล้ว มาสวมเข้ากับท่อก่อนจากนั้นจึงสวมเข้ากับข้อต่อ



ตำแหน่งที่สวมยางเข้ากับท่อและข้อต่อ



ตำแหน่งที่นำ Coupling มาประกบ

2.5 นำข้อต่อ Coupling มาประกบพร้อมขันน็อตจนแน่น ระหว่างขันให้แน่นต้องคอยระวังไม่ให้ยางปลิ้นผิดรูปทรง



ท่อที่ติดตั้งเสร็จแล้ว

❗ ข้อควรระวัง



น็อตและประแจแต่ละ item มีลักษณะแตกต่างกัน อย่าออกทั้งหมดมากรวมกัน จะทำให้เกิดความสับสนในการติดตั้ง



ใส่สลับด้าน พ้นชนกัน



(1) ฟันสวมล่อร่องพอดี



(2) ขันได้จนสุดเกลียว

Coupling ออกแบบให้ฟันในแต่ละด้าน สวมร่องพอดีจะขันน็อตได้แน่นจนสุดเกลียว ห้ามสลับด้าน เพราะฟันจะชนกันแล้วขันน็อตได้ไม่สุดทำให้เกิดการรั่วซึม

Grooved Flange (PN16, ANSI 150)

สำหรับติดตั้งท่อเมนขนาดใหญ่ และท่อดับเพลิง

- ✓ ประหยัด ติดตั้งง่าย สะดวกรวดเร็ว
- ✓ สามารถติดตั้งได้เลย โดยไม่ต้องใช้ Coupling อีก
- ✓ ทนแรงดันได้สูงถึง 300 PSI*
- ✓ มีประเก็นยางติดตั้งแนบสนิทกับท่อและข้อต่อ ป้องกันการรั่วซึม



*เฉพาะรุ่น ANSI 150

ขั้นตอนการใส่ Grooved Flange

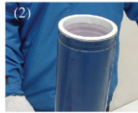
เมื่อกรู๊ปท่อเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการสวม Grooved Flange ตามขั้นตอนดังนี้



1. ทากาเวอร์เมสซีล 55 บริเวณหน้าตัดท่อ เพื่อป้องกันสนิม



2. นำ Grooved line Gasket มาสวมที่ปลายท่อ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลผ่านสัมผัสหน้าตัดท่อ



3. ทาน้ำยาหล่อลื่น Lubricant ที่ขอบยางรอบนอกทั้งหมด เพราะหน้าตัดท่ออาจมีคมของเหล็กทำให้ยางเกิดเป็นรอยแผลขนาดเล็กๆ อายุการใช้งานจะลดลง การทา Lubricant จะช่วยยืดอายุการใช้งานของยางให้ยาวนานขึ้น



4. นำยางที่ทา Lubricant มาสวมเข้ากับท่อก่อน



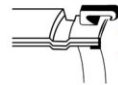
5. นำ Grooved Flange มาประกอบพร้อมขันน็อตจนแน่น



6. นำมาติดตั้งกับหน้างานอื่นๆ ที่ต้องการใช้งาน



ข้อควรระวัง



ตำแหน่งสวมประเก็นยาง
เข้ากับปากท่อ



ประเก็นยางออกแบบพิเศษ ด้านหนึ่งเป็น Gasket สำหรับ Coupling อีกด้านเป็น O-ring สำหรับน้ำจาง

1. หันประเก็นยางด้านที่เป็นร่องไว้ด้านบนสวมเข้ากับปากท่อให้ถูกต้อง



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



หมดปีการผลิต
Grooved Flange



ท่อ Branch ต้อง ไทย พีพี-อาร์

ท่อ Main ต้อง ไชเลอร์

ระบบท่อน้ำ สมบูรณ์แบบ

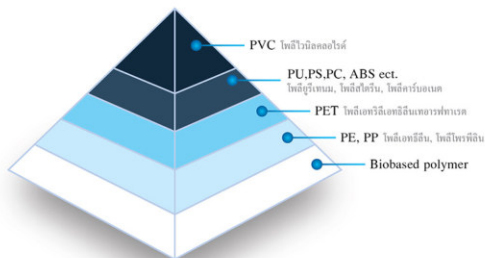
สำหรับ ท่อเหล็กพืชี ไชเลอร์ ทำจากเหล็กกล้า ด้านในบุพลาสติก พืชี* มีความแข็งแรง และรับแรงดันได้สูง เหมาะที่จะเลือกใช้เป็นท่อเมนการติดตั้งด้วยระบบ Grooved Coupling ทำให้การติดตั้งท่อเมนกลายเป็นเรื่องง่าย

ส่วนท่อ Branch ควรเลือกใช้ท่อ PP-R 80 ที่ใช้วิธีการเชื่อมสอต ทำให้ท่อ และข้อต่อประสานเป็นเนื้อเดียวกัน จึงมั่นใจว่า จะไม่มีปัญหารั่วซึมอีกต่อไป โดยท่อของ ไทย พีพี-อาร์ ผลิตจากเม็ดพลาสติกคุณภาพยุโรป มาตรฐานส่งออกเยอรมัน ได้รับการรับรองคุณภาพ จาก DVGW และ AENOR ทั้งยังประหลักรกว่าท่อเหล็ก

การเลือกใช้ท่อ Main เป็น ไชเลอร์ และท่อ Branch เป็น ไทย พีพี-อาร์ นั้นมีจุดเด่นที่การติดตั้งไม่มีส่วนใดก่อให้เกิดประกายไฟในอาคาร จึงไม่มีความเสี่ยงด้านอัคคีภัย อีกทั้งติดตั้งได้ง่าย อายุการใช้งานยาวนาน หมดห่วงเรื่องปัญหาการรั่วซึม มั่นใจได้ในความสะอาดว่าน้ำที่ไหลผ่าน จะไม่มีส่วนใดสัมผัสกับโลหะ หรือสนิม ในค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

* พืชี และพืชี เป็นที่รู้จักกันดีว่าเป็นพลาสติกที่มีความปลอดภัยที่สุด ซึ่งไชลเลอร์ไม่ทำการเติมสารเคมีแต่งใดๆ ที่เป็นพิษในระหว่างขั้นตอนการผลิตทำให้ท่อ และข้อต่อไชลเลอร์ สะอาดปลอดภัยก่อนจะเริ่ม

ท่อโซลเลอร์ ความสะอาดที่คุณวางใจได้



ปิรามิดของพลาสติก

ปิรามิดด้านบนนี้แสดงถึงระดับความอันตรายของพลาสติกแต่ละชนิด ด้านบนของฐานคือ PVC ซึ่งเป็นพลาสติกที่มีความสะอาดน้อยที่สุดและเห็นได้ว่าพลาสติกชีวภาพ (Biobased Polymer) ซึ่งอยู่ที่ตำแหน่งฐานของปิรามิดเป็นพลาสติกที่มีความสะอาดมากที่สุด แต่พลาสติกประเภทนี้ เช่น ยางธรรมชาติ ไม่สามารถนำมาใช้ได้ทันที และเมื่อผ่านกระบวนการทางเคมี เมื่อนำมาใช้งาน จะทำให้ยางธรรมชาติหมดสภาพความบริสุทธิ์อย่างที่เคยเป็น ดังนั้นจึงได้ว่า PE เป็นพลาสติกที่มีความสะอาดและปลอดภัย

มากที่สุด ยังมีพลาสติกอีกมากมายหลายชนิด แต่ทั้งนี้ ปิรามิดนี้ แสดงถึงคุณสมบัติของพลาสติกหลักที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันเท่านั้น ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น กระบวนการในการผลิต วัตถุดิบ หรือแม้แต่วิธีการใส่สารเติมแต่งที่มีความพิถีพิถันแตกต่างกันออกไป

มั่นใจได้ในคุณภาพ

ภายใต้มาตรฐานการผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2008 ทำให้ท่อทุกเส้นมีคุณภาพได้มาตรฐานเดียวกัน ยิ่งไปกว่านั้นท่อโซลเลอร์ยังผ่านการทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์ BS 1387/85 CLASS M(BSM) ทำให้มั่นใจได้ว่าท่อทุกเส้นมีความหนาของเหล็กเต็มมาตรฐาน และผ่านการชุบสังกะสีที่หนากว่าปกติ นอกจากนี้โซลเลอร์ยังมีการพัฒนาการของสินค้าด้วยการเพิ่ม PE Powder Coated เคลือบผิวท่อ เพื่อป้องกันสนิมด้านนอกอีกชั้น เพื่ออายุการใช้งานที่ยาวนานกว่า ส่วนเรื่องความสะอาดนั้น ท่อโซลเลอร์ ผ่านการทดสอบภายใต้มาตรฐาน BS 6920 PART II ซึ่งเป็นหนึ่งในมาตรฐานท่อน้ำ ที่มีความเข้มงวดสูงสุดมาตรฐานหนึ่งของโลก โดยห้องทดลองชั้นนำ NUTEK System Co., Ltd ซึ่งผลทดสอบแสดงให้เห็นว่า

ตารางแสดงปริมาณโลหะหนักของน้ำที่ผ่านท่อโซลเลอร์		
ชนิดโลหะ	ปริมาณโลหะหนัก (mg)	
	มาตรฐาน BS 6920	ท่อโซลเลอร์
อลูมิเนียม (Al)	≤ 200	< 10
ทองคำ (Sb)	≤ 10	< 0.05
สารหนู (As)	≤ 50	< 0.1
แบเรียม (Ba)	≤ 1000	< 10
แคดเมียม (Cd)	≤ 5	< 0.1
โครเมียม (Cr)	≤ 50	< 1
เหล็ก (Fe)	≤ 200	< 1
ตะกั่ว (Pb)	≤ 50	< 0.5
แมงกานีส (Mn)	≤ 50	< 0.5
ปรอท (Hg)	≤ 1	< 0.01
นิกเกิล (Ni)	≤ 50	< 1
ซีลีเนียม (Se)	≤ 10	< 0.5
เงิน (Ag)	≤ 10	< 0.5

- * ท่อโซลเลอร์ผ่านมาตรฐาน ที่ไม่ทำให้รสชาติ สีและความใสของน้ำเปลี่ยนไป (จากการทดสอบน้ำที่จิ้งจอกในท่อเป็นเวลา 2 เดือน)
- * ปริมาณโลหะหนักที่ปนเปื้อนมากับน้ำ (จากการทดสอบน้ำที่จิ้งจอกในท่อเป็นเวลา 2 เดือน) ต่ำกว่ามาตรฐานตั้งแต่ 20 - 500 เท่า
- * ปริมาณการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ที่เจริญได้ภายใน (จากการทดสอบน้ำที่จิ้งจอกในท่อเป็นเวลา 2 เดือน) ต่ำกว่ามาตรฐานถึง 13 เท่า และไม่ปรากฏสารปนเปื้อน หรือสารพิษใดๆที่เป็นอันตรายต่อร่างกายมนุษย์รวมถึงสารก่อมะเร็งต่างๆ จนกว่าที่นำมาตรวจสอบ

ตารางแสดงปริมาณการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ที่เจริญได้ภายใน		
	มาตรฐาน BS 6920	ท่อโซลเลอร์
MDOD(mg/l)	≤ 2.4	0.18

การตรวจสอบมาตรฐาน

- * ท่อโซลเลอร์ ได้ผ่านการตรวจสอบโดยกรมวิทยาศาสตร์บริการภายใต้ มาตรฐาน BS 6920 Part II
- * ท่อโซลเลอร์ ได้ผ่านการตรวจสอบโดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจากเครื่องทดสอบใต้มาตรฐาน BS 1387/85 Class Medium
- * ท่อโซลเลอร์ ได้ผ่านการตรวจสอบโดย Nutek System Co.,Ltd ที่ภายใต้มาตรฐาน BS 6920 Part II และ BS 1387/85 Class Medium ซึ่ง Nutek System เป็นห้องทดลองที่ได้รับการอนุมัติจากรัฐบาลของอังกฤษสำหรับการทดสอบอุปกรณ์ส่งน้ำที่จะนำไปใช้งานของโรงงาน



ข้อต่อเกลียว ไสเลอร์



ยูเนียน



นิปปเปิ้ล



ข้อต่อตรง



ฝาครอบ



ปลั๊กอุด



ข้องอ 90



หน้าจาน



ข้อต่อสามทาง



ข้องอ 45



สามทางลด



ข้อลดกลม



ข้อลดค

ท่อเหล็กบุพีอี ไสเลอร์ กับระบบ ท่อดับเพลิง / Pressure Relief Valve



ภาพการติดตั้ง PRV กับท่อ SYLER

วิธีการติดตั้งท่อ และข้อต่อไฮดรอลิกแบบทำเกลียว

การติดตั้งท่อและข้อต่อไฮดรอลิก มีความเรียบง่ายและเหมือนการติดตั้งท่อเหล็กทั่วไป ดังนี้

1. การตัด

ควรตัดท่อ "ไฮดรอลิก" ให้ได้ฉาก 90° ด้วยเครื่องมือที่ไม่เกิดความร้อนจนทำให้ท่อที่ติดตั้งด้านในเกิดความร้อนจนละลายหรือไหม้

เครื่องมือตัดที่แนะนำ

- เครื่องมือเลื่อย (Handsaw)
- เครื่องเลื่อยอัดโนมิต (Power Hacksaw)
- โบรมิตในเครื่องตัดป (Roller Cutter)
- เครื่องตัดแบบเลื่อยสายพาน (Band Saw)
- เลื่อยวงเดือน (Circular Saw)



เครื่องเลื่อยอัดโนมิต
(Power Hacksaw)



โบรมิตในเครื่องตัดป
(Roller Cutter)



เครื่องตัดแบบเลื่อยสายพาน
(Band Saw)



Pipe Cutting Machine*

* Remark : ท่อไฮดรอลิก ตัดได้ถึงชั้นเนื้อเหล็ก ในส่วนของชั้นพลาสติกใช้ Cutter

ข้อควรระวัง

1. ห้ามตัดท่อ "ไฮดรอลิก" ด้วยเครื่องมือที่เกิดความร้อนสูง เช่น

- เลื่อยตัดไฟฟ้าความเร็วสูง
- เครื่องตัดด้วยระบบแก๊ส เพราะจะทำให้ชั้นพีอีไหม้ และหลุดวายเป็นสาเหตุของสนิมบริเวณปลายท่อ



ห้ามใช้เลื่อยไฮดรอลิกตัดท่อไฮดรอลิก

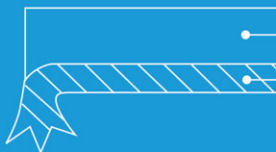


ปล่อยท่อเสียทิ้ง เพราะความร้อน

2. หากตัดท่อด้วยโบรมิตในเครื่องตัดป (Roller Cutter) ควรใช้โบรมิตที่ใหม่ และมีความคมเพียงพอ การตัดท่อที่ด้วยคัตเตอร์ที่ไม่คม จะทำให้ปลายท่อเหล็กบานออกเมื่อประกอบกับข้อต่อ แล้วอาจมีผลทำให้พลาสติกด้านในข้อต่อเสียหายจนไปขวางการไหลของน้ำให้น้อยลงได้



ข้อต่อเสียหาย เพราะปลายท่อเหล็กบานออก



ท่อเหล็กกล้า

ท่อพีอี

2. การขูด หรือการแต่งปลายท่อ

ควรใช้เครื่องมือคว้านท่อ (Scraper) หรือที่คว้านท่อที่ติดตั้งในเครื่องตัดปาด เพื่อกำจัดในส่วนของไม่เรียบ ซึ่งหากไม่ทำการแต่งปลายท่อ อาจมีผลทำให้พลาสติกด้านในข้อต่อเสียหายจนไปขวางการไหลของน้ำให้ลดน้อยลงได้เช่นกัน



เครื่องมือคว้านท่อ (Scraper)



การแต่งปลายท่อ



การแต่งปลายท่อ ด้วยเครื่องตัดปาด

❗ ข้อควรระวัง หากขูดหรือแต่งปลายท่อ ด้วยที่คว้านท่อที่ติดตั้งในเครื่องตัดปาด ต้องไม่ให้ปลายท่อถูกขูดไปเกิน 2 ใน 3 ของความหนาชั้นพียู

อัตราส่วนในการขูด แต่งปลายท่อ



เนื้อท่อเหล็กกล้า
เนื้อท่อพียู



2/3

เนื้อท่อเหล็กกล้า
เนื้อท่อพียู

ถ้าไม่แต่งปลายท่อก่อนขันเกลียว อาจทำให้ข้างในข้อต่อเสียหายได้

3. การทำเกลียว

ควรทำเกลียวเพื่อให้ได้ความยาวเกลียวตามมาตรฐาน BS21 และ BSPT หรือตามตารางข้างล่าง เพื่อให้การป้องกันกรั่ว และเกิดสนิมของท่อ และข้อต่อ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวเลขแสดงมาตรฐานของจำนวนเกลียว

ขนาดท่อ		ความยาวส่วนที่เป็นเกลียวโดยประมาณ	จำนวนเกลียว
มม.	นิ้ว	มม.	
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
65	2-1/2"	30.0	13
80	3"	34.9	14

* ท่อ 4" ขึ้นไป ควรติดตั้งด้วยระบบ Grooved Coupling

❗ ข้อควรระวัง ในระหว่างขั้นตอนการทำเกลียว ควรระวังน้ำมันตัดปาด หรือสารหล่อเย็นในระดับสูงสุด เพื่อป้องกันความร้อนสะสมที่เกิดขึ้นระหว่างทำเกลียว ซึ่งอาจทำให้ชั้นพียูเสียหายได้ และควรให้น้ำมันตัดปาด หรือสารหล่อเย็นที่ผู้ผลิตเครื่องตัดปาดแนะนำ



เครื่องตัดปาด



ชนิดลึบการตัดปาดเกลียว

มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้เครื่องตัดปาด กรุณาติดต่อ ผู้ผลิต หรือจัดจำหน่าย
 REX 0-2736-1913-5
 ASADA 0-2739-4483-4

วิธีการติดตั้งท่อ และข้อต่อไฮดรอลิกแบบทำเกลียว

4. การประกอบ และการขันท่อ

หลังจากทำเกลียวแล้ว ควรนำเศษเหล็ก น้ำมันดิบ หรือสารหล่อเย็น ที่คั่งค้างในท่อออกไปให้หมด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสนิมจากเศษเหล็ก ที่คั่งค้างในท่อ และป้องกันไม่ให้มีกลิ่น อันเนื่องมาจากน้ำมันเครื่องดิบ หรือสารหล่อเย็นที่คั่งอยู่ภายในท่อ นอกจากนี้ เพื่อให้การป้องกันการรั่ว และการป้องกันการเกิดสนิมบริเวณที่ทำเกลียวมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ให้ทาบริเวณเกลียวของท่อ และข้อต่อรวมทั้งหน้าตัดท่อด้วย กาวเออร์เมสซีล 55 (โปรดดูรายละเอียด การใช้กาวเออร์เมสซีล 55 ในหน้า 17) หรือพ่นบริเวณที่ทาเกลียวด้วยเทปพันเกลียว หรือใช้ฉาวยาสียูจัน และทำการขันตามรายละเอียดในตารางนี้



กาวเออร์เมสซีล 55

จำนวนเกลียวซึ่งจะขันเข้าไปด้วยมือ และคีม ได้แสดงดังตารางต่อไปนี้

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
150	6"	11.0 - 13.5	60	1,150 x 63

5. ขั้นตอนหลังจากติดตั้งเสร็จ

หลังจากการเชื่อมต่อเสร็จสมบูรณ์แล้ว ช่อมแซมส่วนที่มีตำหนิบนท่อ และข้อต่อโดยเฉพาอย่างยิ่งบริเวณเกลียว ด้วยลิกนินสนิม หรือสารเคลือบป้องกันสนิม เพื่ออายุการใช้งานที่ยาวนานที่สุด

① โดยใช้สีน้ำมัน TOA GLIPTON เลข 7357

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม โทร. 02-335 5777 กด 1 ฝ่ายข้อมูล

6. การทำความสะอาด

ระบบท่อน้ำภายหลังการติดตั้ง

หลังจากการติดตั้งเสร็จ ควรปล่อยน้ำไหล เพื่อทำความสะอาด ด้านในท่อ และชำระสิ่งสกปรกที่อาจเกิดจากการติดตั้งให้หมดไป แล้วทำการฆ่าเชื้อที่อาจปนเปื้อนมาจากการติดตั้ง ด้วยส่วนผสมของคลอรีน (ใช้ได้ทั้งคลอรีนเหลว หรือส่วนผสมของโซเดียมไฮโปคลอไรด์ สัดส่วนที่ใช้ไม้นานกว่า 50 ppm) ทั้งข้างในท่อน้ำไม่น้อยกว่า 24 ชม. แล้วปล่อยน้ำสะอาดชะล้าง จนกว่าสารคลอรีนที่ตกค้างคงเหลือในระบบไม่เกิน 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 10-80%	E	Sulfuric/Lemon	E	Dibutylamine	E
Acetic 80-100%	E	Water (liquid & steam)	E	Ethylene Glycol	E
Chloric 20%	E	Oils	E	Ethyl Acetate	F
Dichromate sulfuric	E	Camphor	F	Ethyl Alcohol	F
Hydrochloric 10%	E	Castor	G	Ethylene Chloride	F
Hydrochloric 30%	E	Cottonseed	G	Formaldehyde 40%	E
Hydrochloric 75%	E	Limeoil	G	Furfural 100%	E
Hydrochloric conc.	E	Mineral	G	Glycerine	G
Lactic 10-90%	E	Motor(SAE 10)	G	Mercury	G
Nitric 0-30%	G	Orange	G	Methyl Alcohol	E
Nitric 30-50%	G	Pigment	E	Phenol 90%	E
Nitric 50-95%	P	Transilman	G	Potassium Dichromate	E
Phosphoric 30-90%	E	Vegetable	E	Propyl Alcohol	E
Sulfuric 100%	E	Pine	G	Silver Nitrate Soln.	E
Sulfuric 70%	E	Industrial Chemicals		Sodium Bicarbonate Saturated	E
Sulfuric 90%	G			Toluene	P
Base		Acetone	G	Tetrachloroethylene	P
Ammonium hydroxide 30%	E	Alumini (Al type) Conc.	E	Formic Acid 100%	E
Barium hydroxide 30%	E	Ammonium nitrate Saturated	E	Magnesium Chloride Saturated	E
Calcium hydroxide 30%	E	Amyl Acetate	E	Mercurous Nitrate Saturated	E
Potassium hydroxide 30%	E	Amyl Alcohol 100%	E	Nitrobenzene 100%	P
Sodium hydroxide 30%	E	Amyl Chloride 100%	E	Potassium Chloride Saturated	E
		Benzaldehyde	E	Potassium Cyanide Saturated	E
		Benzene	E	Potassium Fluoride	E
Food & Food products		Bulky Alcohol	E	Potassium Permanganate	E
Beer juice	E	Calcium Chloride Sat'd Soln.	E	Tetrahydrofuran	P
Beer	E	Carbon tetrachloride	P	Urea	E
Carrot juice	E	Chlorobenzene	P		
Ketchup	E	Chloroform	P		

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

* หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมด้านคุณสมบัติอื่น ๆ กรุณาปรึกษาทางเราเป็น รูปเล่มผลิตภัณฑ์





ปกป้องเกลียวท่อ และข้อต่อ เพิ่มขึ้นอีกชั้น ด้วยกากันสนิม และประสานท่อ

ปกติท่อไฮเดรอนัน ผิวด้านนอกของเหล็กกล้าในซ้จะชุบสังกะ และเพิ่มการปกป้องอีกชั้นด้วยการเคลือบผงพีอี (PE Powder Coated) ช่วยไม่ให้ผิวท่อเกิดปัญหาสนิม แต่ในการตีาปเกลียวจำเป็นต้องขูดลอกผิวท่อออกมา เหลือแต่เนื้อเหล็กเพียงอย่างเดียว จึงเกิดปัญหาสนิมที่บริเวณเกลียว เราสามารถแก้ไขได้โดยใช้กากันสนิมเฮอร์เมสซีล 55

เพื่อปกป้องเกลียวท่อ และข้อต่ออย่างสมบูรณ์



500 g.

กากเฮอร์เมสซีล 55 (Herme Seal 55)

เป็นน้ำยาซีลป้องกันการผุกร่อน การรั่วซึมของน้ำใช้กับท่อเหล็ก ท่อโอสันิ่ง อีกทั้งยังป้องกันการผุกร่อนในส่วนของสติกเกลียว เหมาะสำหรับการเดินท่อจ่ายน้ำร้อน การเดินท่อจ่ายน้ำประปา กากเฮอร์เมสซีล 55 ไม่มีสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ และมีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันสนิม ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ JWWA K142 (JAPAN WATERWORKS ASSOCIATION) ประเทศญี่ปุ่น

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

ทาที่บริเวณเกลียว
และในส่วนน้าคัดท่อ



ทาในเกลียวข้อต่อ



ตารางแสดงปริมาณเฉลี่ยในการทากาก

กรณีที่ทาากน้อยเกินไปจะทำให้กากที่ทาไม่เต็มผิว ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพในการป้องกันการรั่วของน้ำ และการป้องกันสนิม นอกจากนี้ในกรณีที่ทาากมากเกินไป จะทำให้เิ่มติดเป็นผลทินท่อ 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 และข้อควรระวัง

ให้ทำความสะอาดเกลียวท่อโดยการชำระล้างครบน้ำมันที่ติดอยู่ตามเกลียวท่อ และผิวท่อออก แล้วใช้ผ้าเช็ดให้แห้งเพื่อเวลาทาากเฮอร์เมสซีล จะทำให้เกาะติดผิว และเกลียวท่อได้ดี ทากากเฮอร์เมสซีลตรงส่วนของเกลียวท่อให้ทั่วบริเวณที่เป็นเกลียว ในส่วนที่ต้องให้ความสำคัญในการทาากากเฮอร์เมสซีลมากที่สุด คือในส่วนของหน้าท่อติด เพราะจะเป็นจุดที่อาจสัมผัสกับน้ำได้โดยตรง สำหรับเกลียวของข้อต่อท่อประปาขนาด 2" ขึ้นไป ทากากไม่เ็นโซ่วเกลียวที่ตีาปได้มาตรฐานหรือไม่ ควรใช้แปรงฟันเกลียวช่วย โดยทาากที่เกลียวท่อประปาก่อนขันเข้ากับข้อต่อเพื่อเพิ่มความแน่น เนื่องจากกากเฮอร์เมสซีลมีเวลาการยิดเกาะติด ดังนั้นเพื่อประสิทธิภาพในการป้องกันกากรั่ว และการเกิดสนิม จึงควรทิ้งเวลาไว้อย่างน้อย 8-12 ชม. ก่อนทดสอบการปล่อยน้ำ



ท่อเหล็กบุพีอี “ไซเลอร์”

ท่อนำคุณภาพสูงที่ใคร ๆ ก็เลือกใช้



ศูนย์การประชุมแห่งชาติภูมินิรมล (๕)



ศูนย์นิทรรศการฯ ภูมิ (๕)



PARK VENTURES (๕) (๑)



สถานีรถไฟฟ้า BTS (๕) (๑)



อาคารเฉลิมพระเกียรติ 50 พรรษา
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (๕) (๑)



CIRCLE 2 (๕)



AIA 33rd (๕)



อาคารสำนักงาน
กรมสรรพากร (๑)



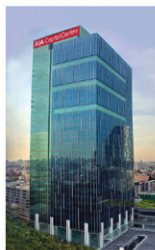
NOVOTEL PLATINUM (๕)



sw. Rattan Dhamrakasud (๕) (๑)



รถไฟฟ้า สายสีม่วง (๑)



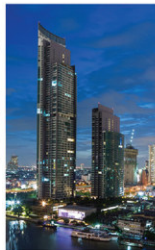
AIA 33rd (๕)



อาคารจัตุรัสฟิลาเดลเฟีย (๕) (๑)



EMQUATER (๕) (๑)



THE RIVER (๑)



UN (๕) (๑)



AMARA HOTEL (๕)



CF RAM 33rd (๕) (๑)



โรงแรมสุริยาภิรมย์ กรุงเทพฯ (๑)



ศูนย์ (๑)



อาคารพาณิชย์ (๑)



อิมมาโก (๕)

หมายเหตุ โครงการดังกล่าวข้างต้นทั้งหมดเป็นประโยชน์ของโครงการด้านการก่อสร้าง โดยบริษัท ไซเลอร์ กรุ๊ป จำกัด โดยยังไม่มีโครงการอื่นๆ ที่ผู้ร่วมจำหน่ายของบริษัทดำเนินการ แต่ไม่ได้แจ้งให้ทราบ

(๕) = โครงการที่มีการติดตั้งด้วยระบบ Grooved Coupling

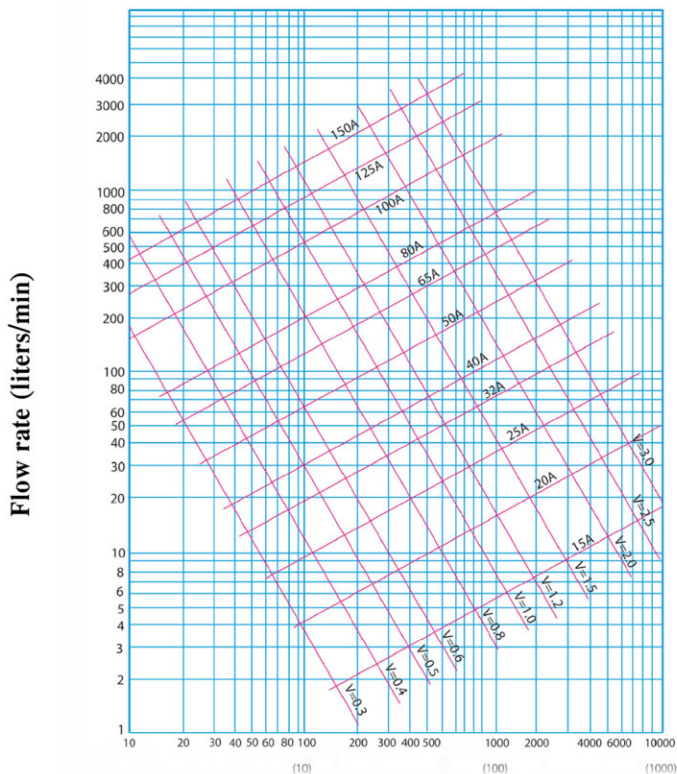
(๑) = rio Main ติดตั้งด้วย SYLER และใช้ Branch มีรูป THAI PP-R

(๑) = โครงการที่มีการติดตั้งด้วยระบบ เหล็ก



Chart of water flow rate and frictional loss in PE-LINED pipe

WWW.SYLERPIPE.COM



Frictional loss head (hydraulic gradient) Pa/m(mmHg/m)



Grooved Coupling

เรื่องง่าย สำหรับท่อเมนขนาดใหญ่และท่อดับเพลิง



บริษัท ซายเลอร์ กรุ๊ป จำกัด ชั้น 20 ห้อง 2A อาคาร BUI 177/1 ถ.สุรวงศ์ แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
Syler Group Co.,Ltd. 20 Fl. Room 2A BUI Building, 177/1 Surawong Road, Suriyawong, Bangrak, Bangkok 10500
Tel. 02-634-9981-4, Fax 02-634-7150



www.sylerpipe.com

V14/2018