



เครื่องหมายแห่งคุณภาพ

ท่อน้ำไทย THAI PIPE



ท่อและอุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง “ท่อน้ำไทย”



สารบัญ (CONTENTS)

• คำนำ (FOREWORD)	1
• คุณสมบัติพิเศษ ท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" (OUTSTANDING FEATURES OF "THAI PIPE" uPVC & FITTINGS)	2-3
• ลักษณะการนำท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" ไปใช้งาน (FIELD OF APPLICATION "THAI PIPE" uPVC PIPE)	4
• การแบ่งแยกประเภทท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" (APPLICATION OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS)	5-10
• รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" (SPECIFICATION OF "THAI PIPE" uPVC PIPE)	11-16
• รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อรับความดัน (SPECIFICATION OF "THAI PIPE" FITTINGS FOR PRESSURE PIPE)	17-36
• รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อระบายน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูล (SPECIFICATION OF "THAI PIPE" FITTINGS FOR NON-PRESSURE PIPE)	37-47
• รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อร้อยสายไฟฟ้าและเคเบิล (SPECIFICATION OF "THAI PIPE" FITTINGS FOR CABLE CONDUIT PIPE)	48-52
• รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อรับความดันต่ำและท่อเกษตร (SPECIFICATION OF "THAI PIPE" FITTINGS FOR LOW PRESSURE AND AGRICULTURAL PIPE)	53-57
• อุปกรณ์พิเศษสำหรับท่อพีวีซีแข็ง (SPECIAL TOOLS & ACCESSORIES FOR uPVC PIPE)	58
• น้ำยาประสานท่อ น้ำยาทำความสะอาด สำหรับท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" (THAI PIPE SOLVENT CEMENT AND CLEANING SOLUTION FOR uPVC PIPE & FITTINGS)	59-60
• วิธีการต่อท่อพีวีซีแข็ง ชนิดดัดด้วยน้ำประสานท่อ "ท่อน้ำไทย" (JOINTING METHOD FOR "THAI PIPE" uPVC PIPE BY TS METHOD)	61-62
• ความทนทานต่อสารละลายเคมี ของท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" (CHEMICAL RESISTANCE OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS)	63-64
• แผนภูมิการสูญเสียความดัน เนื่องจากการไหลของน้ำผ่านท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" (HEAD LOSS DIAGRAM OF "THAI PIPE" uPVC PIPE)	65-66
• คุณสมบัติทางกายภาพ และทางกล ของท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" (PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS)	67
•ผังแสดงการประกอบท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" ระบบท่อรับความดัน (TYPICAL PIPING OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS FOR PRESSURE SYSTEM)	69
•ผังแสดงการประกอบท่อ และอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" ระบบท่อระบายน้ำทิ้ง และสิ่งปฏิกูล (TYPICAL PIPING OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS FOR SEWAGE & VENT SYSTEM)	68



คำนำ (FOREWORD)

การที่ท่อพีวีซีได้นำไปใช้งานอย่างแพร่หลายในประเทศ เป็นที่
ยอมรับทั้งในด้านคุณภาพและความเหมาะสมหลายอย่าง อย่างในงานแทบจะทุก
แขนงอยู่ในขณะนี้ บริษัท อุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด ได้มีส่วนสำคัญ
เป็นอย่างยิ่งในฐานะเป็นผู้ริเริ่ม และผลักดันท่อพีวีซีเข้ามาสู่ตลาดภายใน
ประเทศ ตลอดระยะเวลา 30 กว่าปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้ทุ่มเทไม่ว่าจะเป็น
งานด้านประชาสัมพันธ์การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ในแง่คุณภาพ
ของผลิตภัณฑ์ เทคนิคการติดตั้งและการซ่อมบำรุง ให้แก่เจ้าหน้าที่ทั้งภาค
รัฐบาล วิศวกรรม เอกชน และประชาชนทั่วไป รวมทั้งเข้าไปมีบทบาท
ส่งเสริมให้มีมาตรฐานในประเทศ เพื่อประโยชน์ที่จะคุ้มครองผู้บริโภคโดยตรง
ตลอดจนในส่วนการผลิตของบริษัทฯเอง ก็ได้มีการวิวัฒนาการตามเทคโนโลยี
สมัยใหม่ ด้วยการนำเครื่องจักร เครื่องมือการควบคุมคุณภาพอันทันสมัย
มีการขยายตัวรองรับอุปกรณ์และเทคนิคใหม่ๆ เข้ามาในระบบ เพื่ออำนวยความสะดวก
และความเหมาะสมของผู้ใช้งานแต่ละแห่ง องค์ประกอบ
สำคัญต่างๆ เหล่านี้ทำให้บริษัทฯ อยู่ในฐานะผู้นำและผู้ผลิตรายใหญ่สุดของ
ประเทศเสมอมา ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ "ท่อน้ำไทย" ภายใต้เครื่องหมาย
การค้า  THAI PIPE ได้รับการยอมรับและเชื่อถือจากผู้ใช้มานาน
หลายสิบปีแล้ว มีคุณภาพสม่ำเสมอ มาตรฐานสากลทัดเทียมกับของต่าง
ประเทศ และได้การรับรองคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

หากท่านมีข้อชี้แนะ หรือมีปัญหาข้อสงสัยประการใดเกี่ยวข้องกับ
การใช้งานของท่อพีวีซี โปรดติดต่อสอบถามโดยตรงมายังบริษัทฯ บริษัทฯ พร้อม
ที่จะรับใช้และบริการให้คำแนะนำท่านทุกโอกาสอย่างเต็มความสามารถ

บริษัท อุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด
THAI PIPE INDUSTRY CO., LTD.



ท่อน้ำไทย

คุณลักษณะพิเศษ ท่อและอุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อไทย" OUTSTANDING FEATURES OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS



ท่อไทย



1 ทนทานต่อการกัดกร่อนได้ดีเป็นพิเศษ (High Corrosion Resistance)

- ทนทานต่อการกัดกร่อนจากทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นกรด ด่าง หรือเกลือ
- ไม่เป็นสนิม หรือเกิดการผุกร่อน



2 ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ (Outstanding Durability)

- ทนแดด ทนฝน และสภาพแวดล้อมภายนอกได้ดี
- ท่อดำแบบเคลือบสี เนื้อผิวเรียบ โดยเฉพาการฝังตัวอยู่ในดิน ได้เป็นอย่างดี จึงมีอายุการใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 50 ปี



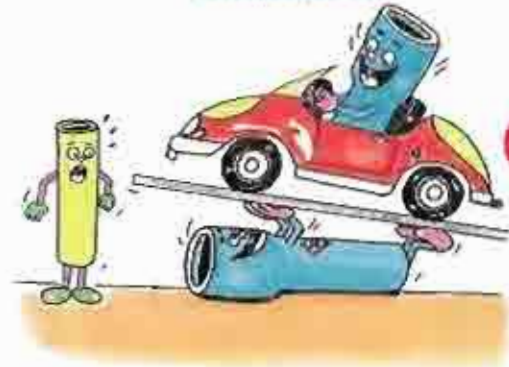
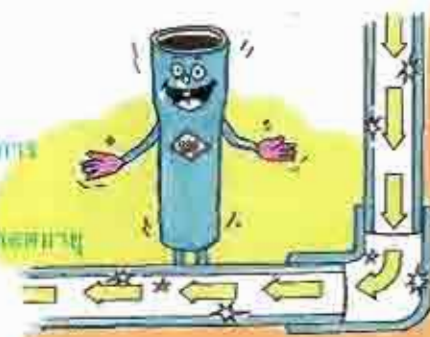
3 น้ำหนักเบา (Light Weight)

- มีน้ำหนักเบาเมื่อเทียบกับท่อที่ทำจากวัสดุอื่นๆ น้ำหนัก 1/6 เท่าของท่อเหล็ก 1/5 เท่าของท่อเหล็กหล่อ และ 2/3 เท่าของท่อซีเมนต์ใยหิน
- สะดวกในการติดตั้ง ขนส่ง ประกอบแก้ไขง่าย

วัสดุ	น้ำหนัก (กก./เมตร)	น้ำหนัก (กก./เมตร)	น้ำหนัก (กก./เมตร)	น้ำหนัก (กก./เมตร)	น้ำหนัก (กก./เมตร)
ท่อพีวีซี	1.43	7.85	7.25	2.08	2.70

4 การไหลสม่ำเสมอ สดวก กลิ้งตัว (Consistent & High Flow Rate)

- ผิวในท่อนเรียบ มีประสิทธิภาพการไหลสูงต่ำ ป้องกันการสะสมสิ่งสกปรกในท่อน้ำดื่ม
- ประสิทธิภาพการไหลสูงของท่อสูงส่งมาเหนือท่อซีเมนต์ใยหิน

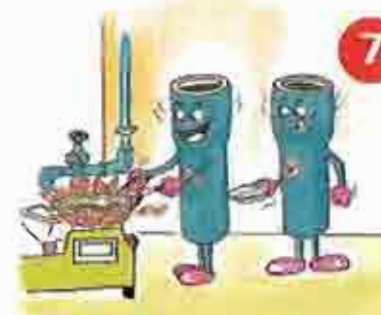


5 มีความแข็งแรงทนทานสูง (Excellent Mechanical Strength)

- ทนทานต่อการกระแทก แรงกระแทกจากภายนอก
- ทนทานต่อการกดทับต่างๆ ซึ่งกระทำกับผิวท่อ
- รูปทรงเรียบง่าย ทนทานต่อการรับน้ำหนักภายในเส้นท่อ

6 ไม่เป็นพิษ หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ (Hygienical & safe)

- ของเหลวที่ผ่านถึงส่วนต่อ ไม่รั่วซึม กลิ่น และสีผิดแปลกไปจากเดิม
- เหมาะสำหรับการใช้ในระบบเป็นพืชน้ำดื่ม ที่ต้องการความสะอาด และความปลอดภัยเป็นพิเศษ



7 ไม่ติดไฟ (Nonflammable)

- พีวีซีเป็นสารที่ไม่ติดไฟ ตัวพีวีซีเองไม่เป็นเชื้อเพลิง ไม่ช่วยให้เกิดการลุกไหม้ จึงใช้เป็นระบบท่อภายในอาคารสูง บ้านเรือน ที่อยู่อาศัยได้อย่างปลอดภัย

8 เป็นฉนวนไฟฟ้า (High Electric Insulation)

- พีวีซีมีความต้านทานไฟฟ้าสูง มีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้า ทนทานต่อแรงดันไฟฟ้าแรงสูง จึงเหมาะในการนำไปใช้เป็นท่อร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์

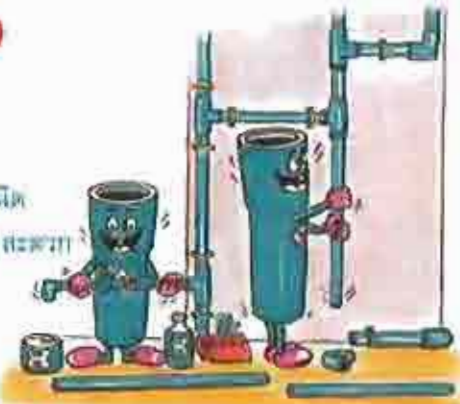


9 เป็นตัวนำความร้อนต่ำ (Low Heat Conductivity)

- พีวีซีเป็นฉนวนความร้อน สามารถรักษาอุณหภูมิของเหลว ภายในท่อไม่ให้เปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อมภายนอก ป้องกันการแข็งตัวของของเหลวภายในท่อ และที่อากาศเย็นจัด

10 สะดวกในการติดตั้ง และง่ายต่อการซ่อมบำรุง (Easy Installation & Maintenance)

- การประกอบติดตั้งทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว
- สามารถต่อเข้ากับระบบท่ออื่นๆ อุปกรณ์วาวต่างๆ ได้ทุกชนิด
- ซ่อมบำรุงทำได้ง่าย จัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ในท้องตลาดได้ง่าย สะดวก



11 ราคาถูก ประหยัดค่าใช้จ่าย (Economical)

- มีราคาถูก เมื่อเทียบกับท่อชนิดอื่น แต่คุณภาพเหนือกว่า ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย และมีอายุการใช้งานที่นานกว่า

ลักษณะการนำท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" ไปใช้งาน FIELD OF APPLICATION "THAI PIPE" uPVC PIPE



การแบ่งแยกประเภทท่อและอุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" APPLICATION OF "THAI PIPE" uPVC & FITTINGS



1 ท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" "THAI PIPE" uPVC PIPE

1.1 ท่อพีวีซีแข็งแบบท่อบลายธรรมดา (uPVC PIPE WITH BOTH PLAIN END)



1.2 ท่อพีวีซีแข็งแบบท่อบลายบานชนิดต่อด้วยน้ำยา (uPVC PIPE ONE END WITH TS SOCKET)



1.3 ท่อกรองพีวีซี (uPVC SCREEN PIPE)



2 อุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้กับท่อรับความดัน (FITTINGS FOR PRESSURE PIPE)



มอก. 1131-2535
TIS. 1131-2535



ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.1131-2535
“มาตรฐานข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง สำหรับใช้กับท่อรับความดัน”
มีสีฟ้าและสีเทา
CONFORMING TO TIS.1131-2535 “STANDARD FOR UNPLASTICIZED
POLYVINYL CHLORIDE FITTINGS FOR USE WITH PRESSURE PIPE” IN BLUE
AND GREY COLOR.

2.1 ชนิดผลิตจากเครื่องจักร (FITTINGS BY INJECTION MOULDING)

1. ข้อต่อตรง (TS SOCKET) ขนาด 18 มม. - 100 มม.	2. ข้อต่อลด (TS REDUCING SOCKET) ขนาด 20x18 มม.-100x80 มม.	3. ข้องอ 45° (TS 45° ELBOW) ขนาด 18 มม.-55 มม.	4. ข้องอ 90° (TS ELBOW) ขนาด 18 มม.-300 มม.	5. ข้องอ 90° ลด (TS REDUCING ELBOW) ขนาด 20x18 มม.-25x20 มม.
6. สามทาง 90° (TS TEE) ขนาด 18 มม.-100 มม.	7. สามทาง 90° ลด (TS REDUCING TEE) ขนาด 20x18 มม.-250x200 มม.	8. ข้อต่อเกลียวนอก (TS VALVE SOCKET) ขนาด 18 มม. - 100 มม.	9. ข้อต่อเกลียวใน (TS FAUCET SOCKET) ขนาด 18 มม. - 100 มม.	10. สามทางเกลียวใน (TS FAUCET TEE) ขนาด 18 มม. - 20 มม.
11. ข้อต่อเกลียวใน (TS FAUCET ELBOW) ขนาด 18 มม. - 25 มม.	12. ข้อต่อเกลียวนอก (TS VALVE ELBOW SOCKET) ขนาด 18 มม. - 25 มม.	13. ฝาครอบ (TS CAP) ขนาด 18 มม. - 150 มม.	14. ฝาครอบเกลียว (INTERNAL THREAD CAP) ขนาด 55 มม.	15. ข้อต่อท่อกว้าง (TS FLANGE) ขนาด 40 มม. - 150 มม.
16. ยูเนียนพีวีซี (COMPRESSION COUPLING) ขนาด 18 มม. - 55 มม.	17. ที่ปักท่อพีวีซี (PVC ANCHOR) ขนาด 18 มม. - 25 มม.	18. คลิปปักท่อพีวีซี (PVC CLIP) ขนาด 18 มม. - 20 มม.	19. ข้อต่อเกลียวใน แหวนทองเหลือง (TS FAUCET SOCKET WITH BRONZE THREAD) ขนาด 18 มม. - 100 มม.	20. สามทางเกลียวใน แหวนทองเหลือง (TS FAUCET TEE WITH BRONZE THREAD) ขนาด 18 มม. - 20 มม.

21. ข้อต่อเกลียวใน แหวนทองเหลือง (TS FAUCET ELBOW WITH BRONZE THREAD) ขนาด 18 มม. - 25 มม.	22. นิปเปิ้ลพีวีซี (PVC NIPPLE) ขนาด 18 มม. - 25 มม.	23. ปลั๊กวาล์วพีวีซี (PVC VALVE PLUG) ขนาด 18 มม. - 25 มม.
24. ประตูน้ำพีวีซี (TS STOP VALVE) ขนาด 18 มม. - 20 มม.	25. หัวกระโหลกพีวีซี (PVC FOOT VALVE) ขนาด 25 มม. - 55 มม.	26. วิตแบกพีวีซี (PVC BRANCH SADDLE) ขนาด 55x18 มม.-150x25 มม.

2.2 ชนิดผลิตจากท่อ (FITTINGS BY HEAT FABRICATION)

27. ข้อต่อตรงมือ (TS SOCKET)* ขนาด 125 มม. - 600 มม.	28. ข้อลดมือ (TS REDUCING SOCKET)* ขนาด 125x80 มม.-400x350 มม.	29. ข้อโค้ง 22 1/2° (TS 22 1/2° BEND)* ขนาด 18 มม. - 600 มม.	30. ข้อโค้ง 45° (TS 45° BEND)* ขนาด 18 มม. - 600 มม.	31. ข้อโค้ง 90° (TS 90° BEND)* ขนาด 18 มม. - 600 มม.
32. ท่อสั้นท่อกว้าง (TAPERED CORE SHORT PIPE WITH FLANGE)* ขนาด 40 มม. - 400 มม.	33. ข้อเกลียวในมือ (TS FAUCET ELBOW)* ขนาด 35 มม. - 100 มม.	34. ข้อต่อเกลียวในมือ (TS FAUCET SOCKET)* ขนาด 55 มม. - 200 มม.	35. ข้อต่อเกลียวนอกมือ (TS VALVE SOCKET)* ขนาด 80 มม. - 200 มม.	36. ข้อต่อตรงมือช่วงสั้น (TS SOCKET - SHORT TYPE)* ขนาด 125 มม. - 400 มม.
37. ข้อลดมือช่วงสั้น (TS REDUCING SOCKET-SHORT TYPE)* ขนาด 125x80 มม.-300x250 มม.	38. ข้อโค้ง 22 1/2° ช่วงสั้น (TS 22 1/2° SHORT-BEND)* ขนาด 18 มม. - 400 มม.	39. ข้อโค้ง 45° ช่วงสั้น (TS 45° SHORT-BEND)* ขนาด 18 มม. - 400 มม.	40. ข้อโค้ง 90° ช่วงสั้น (TS 90° SHORT-BEND)* ขนาด 18 มม. - 400 มม.	41. ท่อสั้นท่อกว้าง ปลายเรียบช่วงสั้น (TAPER CORE WITH FLANGE AND SHORT PLAIN END)* ขนาด 40 มม. - 300 มม.

* FABRICATED FROM PIPE

3 อุปกรณ์ต่อท่อพีวีซีแบบสำหรับใช้กับท่อระบายน้ำทิ้ง สิ่งปฏิกูล และระบายอากาศ FITTINGS FOR NON-PRESSURE PIPE



ผลิตตามมาตรฐาน JIS.K6739-1977 และร่างมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "ข้อต่อท่อพีวีซีสำหรับใช้ในงานระบายน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และระบายอากาศ" มีสีฟ้า และสีเทา

CONFORMING TO JIS.K6739-1977 "STANDARD FOR UNPLASTICIZED POLYVINYL CHLORIDE PIPE FITTINGS FOR DRAIN "IN BLUE AND GREY COLOUR.

3.1 ชนิดผลิตจากเครื่องจักร (FITTINGS BY INJECTION MOULDING)

1. ข้อต่อบาง (SOCKET - BS) ขนาด 35 มม.-150 มม.	2. ข้อต่อบาง (REDUCER - IN) ขนาด 40x35 มม.-300x250 มม.	3. ข้อต่อ 45° (45° ELBOW - 45L) ขนาด 35 มม.-400 มม.	4. ข้อต่อ 90° (90° ELBOW - 90L) ขนาด 35 มม.-400 มม.	5. สามทาง (90° Y - JT) ขนาด 55 มม.-350 มม.
6. สามทางลด (90° REDUCING Y - JT) ขนาด 55x35 มม.-300x250 มม.	7. สามทาง 45° (45° T - Y) ขนาด 55 มม.-300 มม.	8. สามทาง 45° ลด (45° REDUCING T - Y) ขนาด 65x55 มม.-200x150 มม.	9. สามทาง 90° (90° LONG RADIUS Y - LT) ขนาด 55 มม.-200 มม.	10. สามทาง 90° ลด (90° LONG RADIUS REDUCING Y - LT) ขนาด 65x40 มม.-200x150 มม.
11. สี่ทางลด 90° (90° LONG RADIUS DOUBLE Y - LT) ขนาด 80 มม.-100 มม.	12. สามทาง 90° ลด แนวนอน (90° LONG RADIUS REDUCING Y - LT) ขนาด 80 มม. x 40 มม.	13. สี่ทางลด 90° แนวนอน (90° LONG RADIUS REDUCING Y - LT) ขนาด 100 มม.	14. อวนก้นกิ้ง (PVC FLOOR DRAIN) ขนาด 40 มม.-55 มม.	15. ขุนทรพีวีซี (PVC T-WAY) ขนาด 40 มม.-55 มม.

3.2 ชนิดผลิตจากท่อ (FITTINGS BY HEAT FABRICATION)

16. ขุนทรพีวีซี (PVC T-WAY)* ขนาด 40 มม.-100 มม.	17. ข้อต่อพีวีซี (JOINT TEE)* ขนาด 40x20 มม.-150x55 มม.	18. ท่อเส้นผ่าศูนย์กลาง (CLEAN OUT FLOO)* ขนาด 40 มม.-250 มม.	19. แผ่นครอบท่อ (TS CAP)* ขนาด 125 มม.-300 มม.	20. หน้าจานพีวีซี (PVC FLANGE)* ขนาด 35 มม.-300 มม.
---	--	--	---	--

* FABRICATED FROM PIPE

21. สามทาง 90° เรียบ (TS TEE)* ขนาด 125x80 มม.-400 มม.	22. สามทาง 45° เรียบ (45° Y)* ขนาด 85x40 มม.-300 มม.	23. สามทาง 90° เรียบ (90° LONG RADIUS Y)* ขนาด 35 มม.-300 มม.	24. สี่ทาง 45° เรียบ (45° DOUBLE Y)* ขนาด 55 มม.-150 มม.	25. สี่ทาง 90° เรียบ (90° LONG RADIUS DOUBLE Y)* ขนาด 55 มม.-200 มม.
---	---	--	---	---

* FABRICATED FROM PIPE

4 อุปกรณ์ต่อท่อพีวีซีแบบสำหรับใช้กับท่อร้อยสายไฟและสายโทรศัพท์ FITTINGS FOR CABLE CONDUIT PIPE



ผลิตตามมาตรฐาน "ท่อร้อยสาย" ใช้กับท่อร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ มีสีเหลือง

CONFORMING TO "THAI PIPE STANDARD" FOR USE WITH CONDUIT PIPE & TELEPHONE CABLE, IN YELLOW COLOUR.



4.1 ชนิดผลิตจากเครื่องจักร (FITTINGS BY INJECTION MOULDING)

1. ข้อต่อร้อยสาย (TS SOCKET FOR PVC CONDUIT) ขนาด 15 มม.-100 มม.	2. สามทาง 90° ร้อยสาย (TS TEE FOR PVC CONDUIT) ขนาด 15 มม.-55 มม.	3.1 กล่องหักสายกลม (CIRCULAR JUNCTION BOX) ขนาด PVC 4 O 44	3.2 กล่องหักสายเหลี่ยม (SQUARE JUNCTION BOX) ขนาด 4 O 44	4. ข้อต่อเข้ากล่อง (CONDUIT CONNECTOR) ขนาด 15 มม.-20 มม.
5. กิ๊ปจับท่อพร้อมฐาน (PVC ANCHOR & SUPPORT) ขนาด 18 มม.-25 มม.	6. กิ๊ปจับท่อพีวีซีกันปู (PVC CLIP) ขนาด 15 มม.-20 มม.	7.1 ทิวรองท่อบน (INTERMEDIATE SPACERS) ขนาด 80 มม.-100 มม.	7.2 ทิวรองท่อล่าง (BASE SPACERS) ขนาด 80 มม.-100 มม.	

4.2 ชนิดผลิตจากท่อ (FITTINGS BY HEAT FABRICATION)

8. ข้อโค้ง 45° ร้อยสาย (TS 45° BEND FOR PVC CONDUIT) ขนาด 15 มม.-100 มม.	9. ข้อโค้ง 90° ร้อยสาย (TS 90° BEND FOR PVC CONDUIT) ขนาด 15 มม.-100 มม.	10. ข้อโค้ง 45° ช่วงสั้น ร้อยสาย (TS 45° SHORT BEND FOR PVC CONDUIT) ขนาด 15 มม.-100 มม.	11. ข้อโค้ง 90° ช่วงสั้น ร้อยสาย (TS 90° SHORT BEND FOR PVC CONDUIT) ขนาด 15 มม.-100 มม.	12. ข้อต่อปากแตร (WELL TAP) ขนาด 25 มม.-100 มม.
---	---	---	---	--

5 อุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีสำหรับใช้กับท่อเกษตร

FITTINGS FOR AGRICULTURAL PIPE



ท่อพีวีซีไทย



ผลิตตามมาตรฐาน "ท่อพีวีซีไทย" ใช้กับท่อเกษตรและระบบ
ท่อรับความดันต่ำ มีสีเทา

CONFORMING TO "THAI PIPE STANDARD" FOR USE WITH
AGRICULTURAL PIPE AND LOW PRESSURE PIPE, IN GREY COLOUR.

5.1 ชนิดผลิตจากเครื่องจักร (FITTINGS BY INJECTION MOULDING)



5.2 ชนิดผลิตจากท่อ (FITTINGS BY HEAT FABRICATION)



* FABRICATED FROM PIPE

รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ท่อพีวีซีแบบ "ท่อพีวีซีไทย"

SPECIFICATION OF "THAI PIPE" uPVC PIPE



ท่อพีวีซีไทย

1 ท่อพีวีซีแบบสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม แบบท่อนปลายธรรมดา

uPVC PIPE FOR DRINKING WATER SERVICE WITH BOTH PLAIN END



TS 17-2532
TS 17-2532



- ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (TS 17-2532) มีสีฟ้า (CONFORMING TO TS 17-2532 "STANDARD FOR UNPLASTICIZED POLYVINYL CHLORIDE PIPES FOR DRINKING WATER SERVICE" IN ARCTIC BLUE COLOUR.)
- สามารถใช้เป็นท่อน้ำดื่ม ท่อรับความดัน ท่อระบายน้ำทิ้ง และระบายน้ำฝน (FOR APPLICATIONS IN POTABLE WATER SUPPLY AND DRAINAGE, SEWERAGE AND ETC.)

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	เส้นผ่าศูนย์กลาง ภายนอกเฉลี่ย (O.D.)	ความหนา (THICKNESS)			ความยาว ต่อเมตร (LENGTH)	น้ำหนักต่อเมตร-กิโลกรัม (WEIGHT PER LENGTH, Kg)		
		PVC 5	PVC 8.5	PVC 13.5		PVC 5	PVC 8.5	PVC 13.5
18 (1/2")	22±0.05	-	2.0±0.20	2.5±0.20	4.000 ± 30 ม.	-	2.72	6.82
20 (3/4")	26±0.15	-	2.0±0.20	2.5±0.20		-	3.56	10.6
25 (1")	34±0.15	-	2.0±0.20	3.0±0.25		-	1.15	1.67
32 (1 1/4")	42±0.15	1.5±0.15	2.0±0.20	3.1±0.25		1.09	1.44	2.17
40 (1 1/2")	48±0.15	1.5±0.15	2.3±0.20	3.5±0.25		1.23	1.89	2.90
55 (2")	60±0.15	1.8±0.20	2.9±0.25	4.3±0.30		1.88	2.98	4.30
65 (2 1/4")	76±0.20	2.2±0.20	3.5±0.25	5.4±0.35		2.92	4.56	6.85
80 (3")	92±0.20	2.5±0.20	4.2±0.30	6.4±0.40		3.89	6.29	9.50
100 (4")	116±0.30	3.3±0.25	5.2±0.35	8.1±0.50		6.37	10.17	15.41
125 (5")	140±0.30	3.8±0.30	6.4±0.40	9.9±0.55		9.55	15.40	23.21
150 (6")	165±0.40	4.5±0.30	7.5±0.45	11.7±0.65		13.28	21.24	32.17
200 (8")	216±0.50	5.4±0.35	9.8±0.50	13.7±0.75		20.48	33.87	50.68
250 (10")	267±0.70	6.6±0.40	10.9±0.60	16.9±0.90		30.96	50.37	76.43
300 (12")	316±0.80	7.8±0.45	12.9±0.70	20.1±1.05		43.61	71.07	106.40
350 (14")	370±0.90	9.1±0.55	15.0±0.80	23.4±1.20		59.22	96.27	147.01
400 (16")	420±1.00	10.3±0.60	17.0±0.90	26.5±1.35		76.15	123.86	187.23
450 (18")	470±1.20	11.5±0.65	19.0±1.00	29.7±1.50		93.16	153.07	227.56
500 (20")	520±1.30	12.7±0.70	21.0±1.10	32.8±1.65		116.32	189.29	290.65
600 (24")	630±1.60	15.3±0.80	25.4±1.30	39.1±2.00		169.97	278.37	427.25

- หมายเหตุ : 1. ความยาวต่อเมตรที่แสดงในตารางความหนาตามมาตรฐานข้างต้น ให้ใช้ต่อสายแบบโหนด โดยตรง
2. ตัวเลขที่ระบุในตารางคือ PVC 5, PVC 8.5 และ PVC 13.5 เป็นความหนาขั้นต่ำ (Minimum thickness)
หมายเหตุ: ความหนาขั้นต่ำที่ระบุไว้ข้างต้นใช้สำหรับท่อที่ติดตั้งในดินที่อุณหภูมิ 27°C
มีหน่วยเป็นกิโลกรัมต่อเมตร (kg/m)
3. น้ำหนักต่อเมตร เป็นน้ำหนักโดยประมาณ

2 ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้ในงานอุตสาหกรรม แบบท่อปลายธรรมดา

UPVC PIPE FOR INDUSTRIAL USE WITH BOTH PLAIN END



พท. ๒๕๕๒
ธ. ๒๕๕๒



- มีลักษณะมาตรฐานสีเทาสำหรับอุตสาหกรรม (CONFORMING TO BS. 588-2533 "STANDARD FOR UNPLASTICIZED POLYVINYL CHLORIDE PIPES FOR INDUSTRIAL USE" IN GREY COLOUR.)
- สำหรับใช้เป็นท่อในทางอุตสาหกรรม การชลประทาน ท่อระบายน้ำทิ้ง และอื่นๆ (FOR APPLICATIONS IN INDUSTRIAL USE, IRRIGATION, DRAINAGE, SEWERAGE & VENT AND ETC.)

UNIT: mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	เส้นผ่าศูนย์กลาง ภายนอกสุทธิ (O.D.)	ความหนา (THICKNESS)				ความยาว ท่อ (LENGTH)	น้ำหนักต่อหน่วยความยาว (WEIGHT PER LENGTH, kg)			
		PVC 0	PVC 5	PVC 8.5	PVC 13.5		PVC 0	PVC 5	PVC 8.5	PVC 13.5
15 (W)	18±0.15	-	-	-	2.0±0.20	4,000 ± 30 - 30	-	-	-	0.38
18 (W)	22±0.15	-	-	2.0±0.20	2.5±0.20		-	-	0.72	0.88
20 (W)	26±0.15	-	-	2.0±0.20	2.5±0.20		-	-	0.86	1.06
25 (W)	34±0.15	-	-	2.0±0.20	3.0±0.25		-	-	1.18	1.47
35 (W)	42±0.15	-	1.5±0.15	2.0±0.20	3.3±0.25		-	1.09	1.44	2.37
40 (W)	48±0.15	-	1.5±0.15	2.3±0.20	3.5±0.25		-	1.25	1.89	2.80
55 (W)	60±0.15	-	1.8±0.20	2.9±0.25	4.3±0.30		-	1.88	2.98	4.30
63 (W)	76±0.20	2.0±0.20	2.3±0.20	3.5±0.25	5.4±0.35		2.68	2.92	4.36	6.65
80 (W)	89±0.20	2.0±0.20	2.3±0.20	4.1±0.30	6.4±0.40		3.18	3.82	6.28	9.50
100 (W)	114±0.30	2.3±0.20	3.2±0.25	5.2±0.35	8.1±0.50		5.01	6.37	10.17	15.41
125 (W)	140±0.30	2.8±0.20	3.9±0.30	6.4±0.40	9.9±0.55		6.91	9.53	13.40	23.23
150 (W)	165±0.40	3.4±0.25	4.6±0.30	7.5±0.45	11.7±0.65		9.88	12.38	17.39	32.37
200 (W)	219±0.50	3.4±0.25	5.4±0.35	8.6±0.50	13.7±0.75		12.09	20.48	22.87	50.06
250 (W)	267±0.70	3.4±0.25	6.6±0.40	10.9±0.60	16.9±0.90		16.11	30.96	50.57	76.43
300 (W)	316±0.80	3.4±0.25	7.8±0.45	12.8±0.70	20.1±1.05		19.23	43.61	71.07	108.40
350 (W)	370±0.90	3.9±0.25	9.1±0.55	15.0±0.80	23.6±1.20		23.67	59.22	96.23	147.07
400 (W)	420±1.10	4.4±0.30	10.3±0.60	17.0±0.90	26.5±1.30		32.87	76.12	123.89	189.23
450 (W)	470±1.20	5.0±0.35	11.5±0.65	19.0±1.00	29.7±1.50		-	95.16	180.07	237.38
500 (W)	520±1.30	5.3±0.35	12.7±0.70	21.0±1.10	32.8±1.60		-	116.33	189.78	290.65
600 (W)	630±1.60	6.5±0.40	15.3±0.80	25.4±1.30	39.3±2.00		-	159.97	278.57	427.55

- หมายเหตุ : 1. ความยาวท่อที่ระบุในตารางเป็นค่ามาตรฐานอ้างอิง ไม่ใช้สำหรับคำนวณน้ำหนักท่อ
2. สันนิษฐานว่าท่อเป็นแบบท่อ PVC 5, PVC 8.5 และ PVC 13.5 เป็นความหนาที่ใช้งานได้ (Minimum thickness)
หมายเหตุ : ความดันสูงสุดที่ท่อสามารถใช้งานได้ขึ้นอยู่กับชนิดของท่อและขนาดท่อ ที่อุณหภูมิ 27 °C
มีค่าเป็น 10 บาร์ (10 MPa) สำหรับท่อ PVC 5 และ 8.5 และ 15 บาร์ (15 MPa) สำหรับท่อ PVC 13.5
3. ท่อที่ระบุในตาราง PVC 0 เป็นท่อที่ไม่มีสารเติมแต่ง (Not plasticized pipe) เหมาะสำหรับการใช้เป็นท่อระบายน้ำ
และท่อระบายน้ำ (Drainage Pipe) ไม่ควรใช้ในที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากสารเคมี
4. น้ำหนักท่อต่อหน่วยความยาว เป็นน้ำหนักโดยประมาณ

3 ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้ร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ แบบท่อปลายธรรมดา

UPVC PIPE FOR ELECTRICAL WIRING AND TELEPHONE CABLE CONDUIT WITH BOTH PLAIN END



พท. ๒๕๕๒
ธ. ๒๕๕๒



- มีลักษณะมาตรฐานสีเหลืองสำหรับใช้ร้อยสายไฟฟ้า (CONFORMING TO BS. 210-2524 "STANDARD FOR RIGID PVC CONDUIT FOR ELECTRICAL WIRING AND TELEPHONE CABLE" IN LIGHT YELLOW COLOUR.)
- สำหรับใช้เป็นท่อร้อยสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ (FOR APPLICATIONS IN ELECTRICAL WIRING & TELEPHONE CABLE CONDUIT.)

UNIT: mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	เส้นผ่าศูนย์กลาง ภายนอกสุทธิ (O.D.)	ความหนา (THICKNESS)			ความยาว ท่อ (LENGTH)	น้ำหนักต่อหน่วยความยาว (WEIGHT PER LENGTH, kg)		
		ประเภท CLASS 1	ประเภท CLASS 2	ประเภท CLASS 3		ประเภท CLASS 1	ประเภท CLASS 2	ประเภท CLASS 3
15 (W)	18±0.20	2.0±0.20	-	-	4,000 ± 30 - 30	0.39	-	-
18 (W)	22±0.20	2.0±0.20	-	-		0.74	-	-
20 (W)	26±0.25	2.0±0.20	-	-		0.89	-	-
25 (W)	34±0.30	3.0±0.30	-	-		1.72	-	-
35 (W)	42±0.25	3.5±0.40	-	-		2.49	-	-
40 (W)	48±0.40	4.0±0.40	-	-		3.25	-	-
55 (W)	60±0.50	4.5±0.40	-	-		4.65	-	-
63 (W)	76±0.50	4.5±0.40	-	-		5.98	-	-
80 (W)	89±0.50	5.5±0.40	-	-		9.08	-	-
100 (W)	114±0.50	7.0±0.40	-	-		13.88	-	-
125 (W)	140±0.50	8.9±0.40	4.5±0.30	2.5±0.25	5,000 ± 30 - 30	18.59	10.54	5.98
150 (W)	165±0.50	10.9±0.40	5.7±0.35	3.0±0.30		26.75	15.93	9.23

- หมายเหตุ : 1. ความยาวท่อที่ระบุในตารางเป็นค่ามาตรฐานอ้างอิง ไม่ใช้สำหรับคำนวณน้ำหนักท่อ
2. การแบ่งชั้นท่อตามความหนา (CLASS) เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในการรับแรงดันภายนอก
3. น้ำหนักท่อต่อหน่วยความยาว เป็นน้ำหนักโดยประมาณ

4 ท่อพีวีซีชนิดแข็งสำหรับใช้ในทางเกษตร แบบท่อกว้างธรรมดา

uPVC PIPE FOR AGRICULTURAL USE WITH BOTH PLAIN END



- ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน "ท่อกว้าง" มีสีเทา ใช้สำหรับระบบชลประทาน และระบบระบายน้ำ (CONFORMING TO "THAI PIPE STANDARD" IN GREY COLOUR)
- สามารถใช้สำหรับในทางเกษตร ระบบชลประทาน และระบบระบายน้ำ (FOR APPLICATIONS IN AGRICULTURAL USE & LOW PRESSURE SYSTEM)

UNIT : มม.

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	เส้นผ่าศูนย์กลาง ภายนอก (O.D.)	ความหนา (THICKNESS)	ความยาวต่อลอน (LENGTH)	น้ำหนักต่อลอน-กิโลกรัม (WEIGHT PER LENGTH, kg)
10 (1/2")	16±0.10	1.6±0.30	4,000 + 30 - 10	0.23
15 (1/2")	18±0.15	1.8±0.30		0.33
18 (1 1/4")	22±0.15	1.8±0.30		0.41
20 (3/4")	26±0.15	1.2±0.30		0.53
25 (1")	34±0.15	1.2±0.30		0.70
35 (1 1/4")	42±0.15	1.3±0.30		0.94
40 (1 1/2")	48±0.15	1.3±0.30		1.08
50 (2")	58±0.15	1.5±0.30		1.57
65 (2 1/2")	76±0.20	1.8±0.30		2.38
80 (3")	88±0.20	2.0±0.30		2.98
100 (4")	114±0.30	2.6±0.30		5.17
125 (5")	140±0.30	3.4±0.30		8.19

หมายเหตุ : 1. ความยาวต่อลอนขึ้นอยู่กับความยาวมาตรฐานตามข้อกำหนด ISO 9001
2. น้ำหนักต่อลอน เป็นน้ำหนักโดยประมาณ

5 ท่อพีวีซีชนิดแข็งสำหรับบ่อน้ำบาดาล

uPVC PIPE FOR TUBEWELL

- เป็นท่อพีวีซีชนิดแข็ง สำหรับใช้วางระบบบ่อน้ำบาดาล (สีเทา) มีสีเทา (SPECIAL uPVC PIPE FOR APPLICATION IN WATER WELLS, IN GREY COLOUR)

UNIT : มม.

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	เส้นผ่าศูนย์กลาง ภายนอก (O.D.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง ภายใน (I.D.)	ความหนา (THICKNESS)	ความยาวต่อลอน (LENGTH)	น้ำหนักต่อลอน-กิโลกรัม (WEIGHT PER LENGTH, kg)
100 (4")	120±0.30	83.5	3.1±0.30	4,000 + 30 - 10	18.79

6 ท่อพีวีซีชนิดแข็ง แบบท่อกว้างแบบชนิดท่อกว้าง

uPVC PIPE ONE WITH TS SOCKET



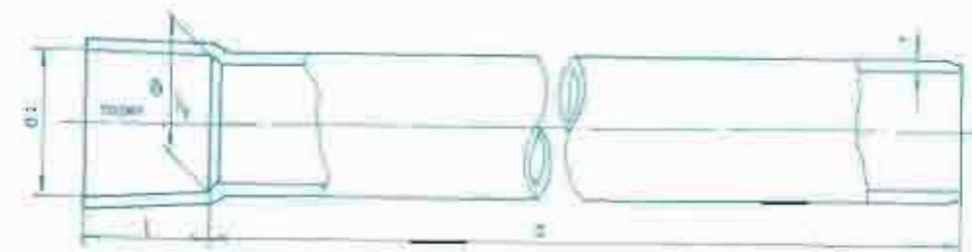
UNIT : มม.



- ท่อแบบปลายตรงแบบท่อกว้าง ไม่สามารถเป็นท่อ TS ได้ (ใช้สำหรับเป็นท่อรับน้ำ) ท่อนี้ใช้สำหรับ ท่อระบายน้ำในระบบชลประทาน ท่อระบายน้ำในระบบระบายน้ำ และท่อระบายน้ำในระบบระบายน้ำ สามารถใช้สำหรับเป็นท่อระบายน้ำในระบบระบายน้ำได้
- ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน มม. 10-200 มม. และ 250-300 มม.



UNIT : มม.



UNIT : มม.

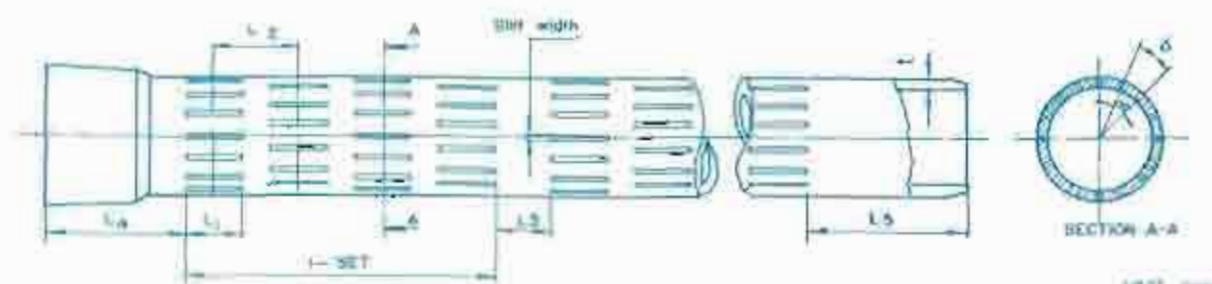
ชื่อขนาด NOMINAL SIZE มม. (นิ้ว)	ขนาดของท่อปลายตรงแบบชนิดท่อกว้าง (DIMENSION OF uPVC PIPE ONE END TS SOCKET)					ชื่อขนาด NOMINAL SIZE มม. (นิ้ว)	ขนาดของท่อปลายตรงแบบชนิดท่อกว้าง (DIMENSION OF uPVC PIPE ONE END TS SOCKET)				
	d ₁	dr	l	l/2	Z (mm)		d ₁	dr	l	l/2	Z (mm)
15 (1/2")	16.4±0.2	17.5±0.3	28	1/28	3.950	125 (5")	120.8±0.4	129.0±0.4	904	1/28	3.660
18 (1 1/4")	22.4±0.2	21.8±0.3	30	1/30	3.945	150 (6")	160.8±0.4	169.0±0.4	915	1/30	3.830
20 (3/4")	26.4±0.2	23.2±0.3	33	1/33	3.880	200 (8")	212.9±0.8	213.8±0.9	1200	1/30	3.750
25 (1")	34.5±0.2	23.2±0.3	41	1/34	3.935	250 (10")	269.3±0.8	269.3±1.1	1250	1/30	3.700
35 (1 1/4")	42.6±0.2	41.2±0.3	46	1/35	3.930	300 (12")	320.7±1.0	314.6±1.1	1300	1/30	3.641
40 (1 1/2")	48.7±0.3	47.2±0.4	55	1/37	3.970	350 (14")	372.1±1.1	368.0±1.1	1380	1/30	3.693
55 (2")	60.8±0.3	59.0±0.4	61	1/37	3.910	400 (16")	423.8±1.1	418.5±1.1	1400	1/30	3.740
65 (2 1/2")	76.6±0.3	73.2±0.4	62	1/38	3.950	450 (18")	474.0±1.2	468.9±1.2	1450	1/30	3.690
80 (3")	89.6±0.3	86.2±0.4	66	1/39	3.900	500 (20")	524.8±1.2	518.6±1.4	1500	1/30	3.638
100 (4")	114.7±0.3	112.2±0.4	84	1/38	3.885	600 (24")	635.3±2.1	627.2±2.1	1800	1/30	3.530

หมายเหตุ : 1. ขนาดความหนาตามข้อกำหนด (Specification) ของ ISO 9001 18-150 มม. = 3.3 มม.
2. Z เป็นความยาวของท่อปลายตรง ที่ใช้สำหรับเป็นท่อระบายน้ำ 4,000 มม.
3. l เป็นความยาวของท่อปลายตรง ที่ใช้สำหรับเป็นท่อระบายน้ำ

7 ท่อกรองพีวีซีแบบ

uPVC SCREEN PIPE

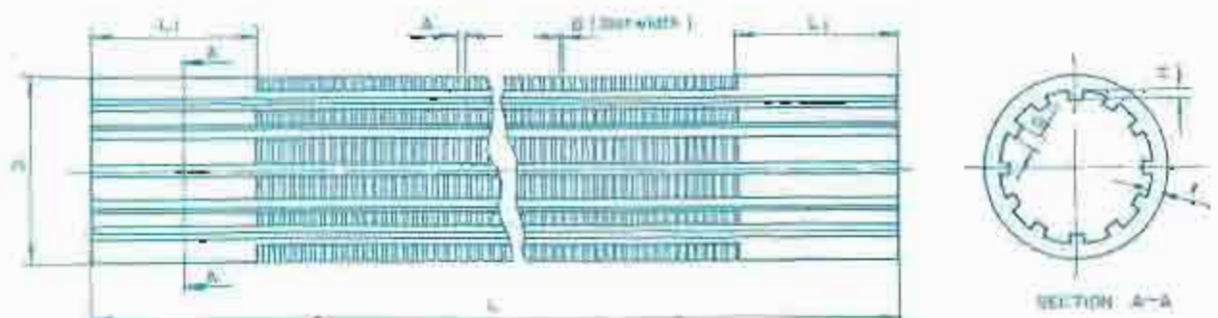
7.1 ท่อกรองพีวีซี ชนิดเจาะรูตรง (SLOTTED uPVC SCREEN PIPE)



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE mm (นิ้ว)	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	Slot Width	α	b	No. of Slot per 1m length (1000 mm)	kg of Slot per length (1000 mm)	Approx. weight kg/m
50 (2")	80±10	120±10	80±10	215	220	2.4±0.2	45°	23.3	8	7	5.7%
65 (2 1/2")	80±10	120±10	80±10	215	220	2.4±0.2	36°	23.9	10	7	5.6%
80 (3")	80±10	120±10	80±10	210	220	2.4±0.2	30°	23.3	12	7	5.8%
100 (4")	80±10	120±10	80±10	220	230	2.4±0.2	22.5°	22.4	16	7	6.0%
125 (5")	80±10	120±10	80±10	255	220	2.4±0.2	30°	24.4	18	7	5.3%
150 (6")	80±10	120±10	80±10	230	230	2.4±0.2	18°	23.9	20	7	5.2%
200 (8")	120±10	205±10	75±10	295	320	2.4±0.2	18°	28.3	24	-	4.4%
250 (10")	125±10	210±10	90±10	295	325	2.4±0.2	12.9°	30.0	28	-	3.8%
300 (12")	140±10	230±10	125±10	380	360	2.4±0.2	12.9°	33.3	30	-	3.0%

- หมายเหตุ : 1. ความยาวมาตรฐานที่นำมาเจาะรูตรงยาว 4,000 มม.
2. ค่าช่อง / รูในท่อมีขนาด และขึ้นอยู่ความหนาของท่อที่นำมาเจาะรูตรง
3. กรณีที่ท่อมี Slot Width ที่แตกต่างจากมาตรฐานข้างต้น ให้ใช้ค่าประมาณการโดยวิศวกร

7.2 ท่อกรองพีวีซี ชนิดเจาะรูเกลียว (SPIRAL SLOT uPVC SCREEN PIPE)



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE mm (นิ้ว)	D	L	L ₁	H	G	TYPE 1		TYPE 2		No. of Vene	Approximating per 100		
						A	B	A	B		TYPE 1	TYPE 2	
40 (1 1/2")	48±0.15	2.3±0.25	1000 + 30 - 0	90±10	2.5±0.3	3±1	2.0±0.2	1.0±0.2	4.0±0.2	0.5±0.1	6	24.0%	8.3%
55 (2")	60±0.15	4.3±0.30		55±10	3.0±0.5	8±1	2.2±0.2	1.0±0.2	4.2±0.2	0.5±0.1	6	24.0%	8.0%
100 (4")	118±0.30	8.1±0.30		100±10	4.0±0.5	8±1	2.0±0.2	1.0±0.2	4.0±0.2	0.5±0.1	12	21.3%	7.7%
175 (7")	140±0.30	9.9±0.35		180±10	5.0±0.5	8±1	2.0±0.2	1.0±0.2	4.0±0.2	0.5±0.1	12	20.3%	6.8%

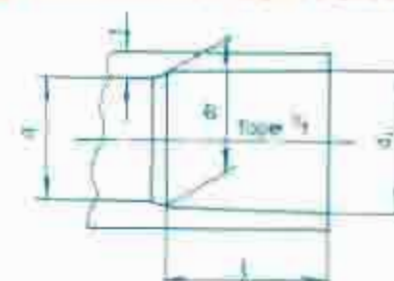
- หมายเหตุ : 1. ความยาวท่อ (Pipe length) และระยะห่างของท่อเจาะรู เป็นค่าประมาณการโดยวิศวกร

ขนาดทั่วไปของข้อต่อท่อพีวีซีแบบ

COMMON SIZES OF TS FITTINGS FOR PRESSURE PIPE



1 ข้อต่อท่อพีวีซีแบบอัดฉีด (TS FITTINGS BY INJECTION MOULDING)

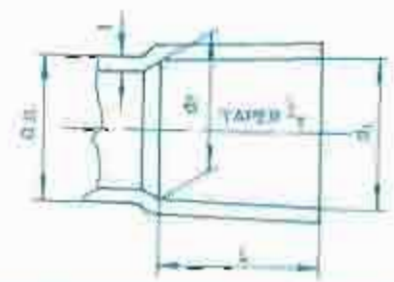


- * มีอยู่ 2 ชนิด คือ ชนิดที่เจาะรูตรงและชนิดที่เจาะรูเกลียว
หมายเหตุ : 1. ความยาวมาตรฐานที่นำมาเจาะรูตรงยาว 4,000 มม.
2. ค่าช่อง / รูในท่อมีขนาด และขึ้นอยู่ความหนาของท่อที่นำมาเจาะรูตรง
3. กรณีที่ท่อมี Slot Width ที่แตกต่างจากมาตรฐานข้างต้น ให้ใช้ค่าประมาณการโดยวิศวกร

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	d ₁	dr (mm)	l	1/2"	d (mm)
15 (1/2")	18.40±0.20	17.34	28	1/2"	12
18 (3/4")	22.40±0.20	21.40	30	3/4"	16
20 (1")	26.45±0.20	25.27	35	1"	20
25 (1 1/4")	34.55±0.25	33.05	40	1 1/4"	25
35 (1 1/2")	42.40±0.25	40.70	48	1 1/2"	35
40 (1 3/4")	48.70±0.30	46.20	54	1 3/4"	40
55 (2")	60.80±0.30	58.20	60	2"	55
65 (2 1/2")	76.80±0.30	73.32	68	2 1/2"	65
80 (3")	89.00±0.30	86.38	84	3"	80
100 (4")	114.70±0.30	110.40	96	4"	100
125 (5")	140.85±0.35	135.54	104	5"	125
150 (6")	174.00±0.40	166.88	120	6"	150

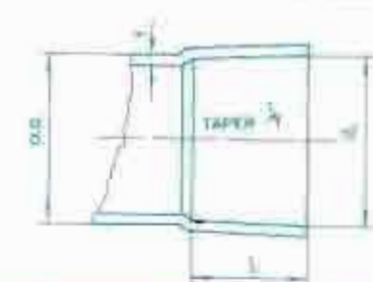
2 ข้อต่อท่อพีวีซีแบบอัดฉีด (TS FITTINGS BY HEAT FABRICATION)

2.1 แบบมาตรฐาน (STANDARD TYPE)



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	d ₁	dr	l	1/2"	O.D.
15 (1/2")	18.4±0.2	17.4±0.2	28	1/2"	18
18 (3/4")	22.4±0.2	21.4±0.2	30	3/4"	22
20 (1")	26.4±0.2	25.3±0.2	35	1"	26
25 (1 1/4")	34.4±0.2	33.3±0.2	40	1 1/4"	34
35 (1 1/2")	42.4±0.3	41.2±0.3	48	1 1/2"	42
40 (1 3/4")	48.7±0.3	47.2±0.4	55	1 3/4"	48
55 (2")	60.8±0.3	59.3±0.4	60	2"	60
65 (2 1/2")	76.8±0.3	75.3±0.4	68	2 1/2"	76
80 (3")	89.0±0.3	87.5±0.4	84	3"	89
100 (4")	114.7±0.3	113.2±0.4	96	4"	114
125 (5")	140.8±0.4	139.0±0.4	104	5"	140
150 (6")	174.0±0.4	162.9±0.4	122	6"	162
200 (8")	217.2±0.8	215.8±0.4	200	8"	216
250 (10")	268.5±0.9	264.2±1.0	250	10"	267
300 (12")	320.7±1.0	314.8±1.1	300	12"	318
350 (14")	373.1±1.0	366.0±1.1	350	14"	370
400 (16")	423.2±1.2	412.5±1.3	400	16"	420
450 (18")	474.0±1.3	464.9±1.3	450	18"	470
500 (20")	524.5±1.3	514.4±1.4	500	20"	520
600 (24")	633.3±1.7	621.2±1.5	600	24"	630

2.2 แบบช่วงสั้น (SHORT TYPE)



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	d ₁	l	1/2"	O.D.
15 (1/2")	18.3±0.2	18±0.3	1/2"	18
18 (3/4")	22.3±0.2	20±0.3	3/4"	22
20 (1")	26.4±0.2	24±0.3	1"	26
25 (1 1/4")	34.4±0.2	36±0.3	1 1/4"	34
35 (1 1/2")	42.4±0.3	38±0.3	1 1/2"	42
40 (1 3/4")	48.7±0.3	28±0.3	1 3/4"	48
55 (2")	60.8±0.3	48±0.3	2"	60
65 (2 1/2")	76.8±0.3	60±0.3	2 1/2"	76
80 (3")	89.0±0.3	55±0.3	3"	89
100 (4")	114.7±0.3	70±0.3	4"	114
125 (5")	140.7±0.4	95±0.3	5"	140
150 (6")	173.1±0.4	119±0.3	6"	162
200 (8")	217.2±0.8	125±0.3	8"	216
250 (10")	268.5±0.9	170±0.3	10"	267
300 (12")	319.8±1.0	200±0.3	12"	318
350 (14")	373.1±1.0	235±0.3	14"	370
400 (16")	423.2±1.2	270±0.3	16"	420

- * มีอยู่ 2 ชนิด คือ ชนิดที่เจาะรูตรงและชนิดที่เจาะรูเกลียว
หมายเหตุ : 1. ความยาวท่อเป็นค่าประมาณการโดยวิศวกร

ขนาดทั่วไปของเกลียวสำหรับข้อต่อพีวีซี

COMMON SIZES OF THREAD FOR UPVC PIPE FITTINGS

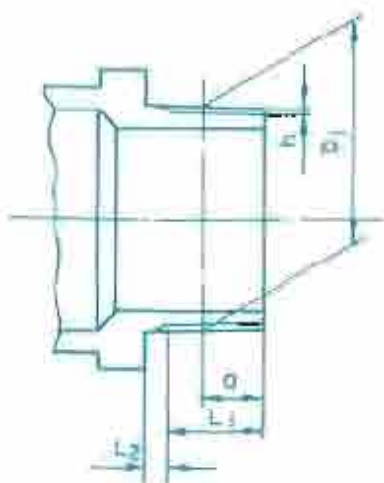


ท่อน้ำไทย

1 รายละเอียดขนาดของเกลียวนอก

DIMENSIONS OF EXTERNAL THREAD

Unit : mm



ชื่อขนาดเกลียว NOMINAL SIZE OF THREAD	มิติของเกลียวนอก				
	เส้นผ่าศูนย์กลาง ของเกลียว D ₁	จำนวนเกลียว ต่อนิ้ว หรือ 25.4 มิลลิเมตร	ความยาวของ เกลียว h	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)
PT 1/8"	20.955	14	8.2±0.4	14.2	15
PT 1/4"	26.441	14	9.5±0.4	16.2	17
PT 3/8"	33.349	11	10.4±0.4	18.9	19
PT 1/2"	41.910	11	12.7±0.4	22.9	23
PT 3/4"	47.803	11	12.7±0.4	27.9	28
PT 1"	59.614	11	12.7±0.4	32.9	33
PT 1 1/8"	75.184	11	17.5±0.4	47.9	48
PT 1 1/4"	87.884	11	20.4±0.4	52.9	53
PT 1 1/2"	113.030	11	25.4±0.4	67.9	68
PT 2"	139.430	11	28.4±0.9	82.9	83
PT 2 1/2"	165.330	11	28.4±0.9	102.9	103
PT 3"	214.630	11	34.5±0.2	147.9	148

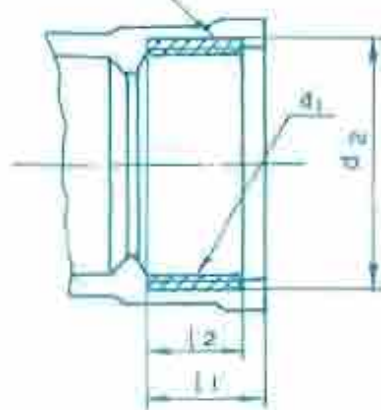
หมายเหตุ : 1. รายละเอียดขนาดของเกลียวเป็นไปตามมาตรฐานเกลียวแบบ B8
มาตรฐาน ISO 228-1/2 และ 228-1/4 ซึ่งใช้ Tap for Pipe Threads (PT Thread)

2 รายละเอียดขนาดของเกลียวใน

DIMENSIONS OF INTERNAL THREAD

Unit : mm

เกลียวในทองเหลือง
(Threaded Bronze Insert)



ชื่อขนาดเกลียว NOMINAL SIZE OF THREAD	มิติของเกลียวใน			เกลียวในทองเหลือง	
	Major Dia d ₁	จำนวนเกลียว ต่อนิ้ว หรือ 25.4 มิลลิเมตร	L ₁	L ₂	d ₂
PE 1/8"	20.955	14	17	14	25
PE 1/4"	26.441	14	19	16	32
PE 3/8"	33.349	11	21	18	40
PE 1/2"	41.910	11	25	21	48
PE 3/4"	47.803	11	28	25	52
PE 1"	59.614	11	30	28	65
PE 1 1/8"	75.184	11	35	33	82
PE 1 1/4"	87.884	11	38	37	95
PE 1 1/2"	113.030	11	44	39	122
PE 2"	139.430	11	-	43	-
PE 2 1/2"	165.330	11	-	48	-
PE 3"	214.630	11	-	57	-

หมายเหตุ : 1. รายละเอียดขนาดของเกลียวเป็นไปตามมาตรฐาน B8 และ 228-1/2 ซึ่งใช้
Female Pipe Threads (PF Threads)

รายละเอียดขนาดอุปกรณ์ข้อต่อท่อน้ำไทยเป็น "ท่อน้ำไทย"

สำหรับใช้กับท่อรับความดัน

SPECIFICATION OF "THAI PIPE" TS FITTINGS FOR PRESSURE PIPE

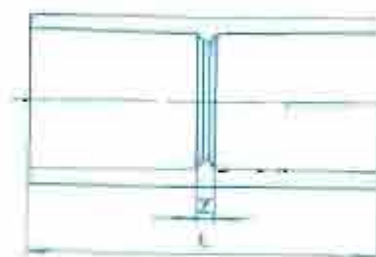


ท่อน้ำไทย

1 ข้อต่อตรง

TS SOCKET

Unit : mm



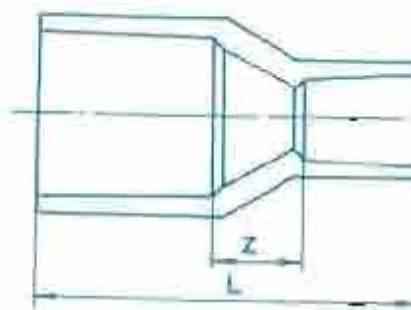
ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z
15 มม.	59	7
18 มม.	67	7
20 มม.	77	7
25 มม.	89	7
32 มม.	99	7
40 มม.	117	7
50 มม.	139	7
63 มม.	165	19
80 มม.	185	23
100 มม.	230	29

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความยาวของเกลียว (Thread Length) คือ L ± 4 mm

2 ข้อต่อลด

TS REDUCING SOCKET

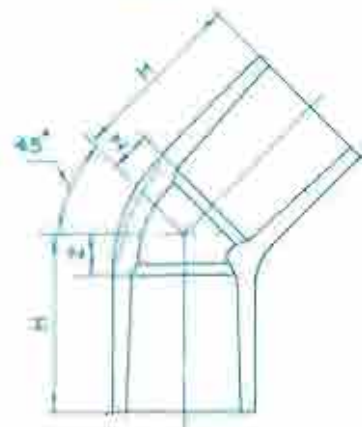
Unit : mm



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z
20x18 มม.	71	5
25x18 มม.	84	12
25x20 มม.	84	8
32x20 มม.	93	12
32x25 มม.	93	6
40x20 มม.	108	29
40x25 มม.	108	24
40x32 มม.	108	18
40x35 มม.	108	13
50x32 มม.	136	43
50x35 มม.	136	38
50x40 มม.	136	32
50x45 มม.	136	27
63x40 มม.	156	38
63x45 มม.	156	31
63x50 มม.	156	25
63x55 มม.	156	20
80x55 มม.	185	43
80x60 มม.	185	38
80x65 มม.	185	33
80x70 มม.	185	28
100x70 มม.	230	42
100x75 มม.	230	37
100x80 มม.	230	32
100x85 มม.	230	27
100x90 มม.	230	22
100x95 มม.	230	17
100x100 มม.	230	12

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความยาวของเกลียว (Thread Length) คือ L ± 4 mm
2. * นวัตกรรม คือไม่มีการเปลี่ยนขนาดหน้า

3 ขั้วต่อ 45° TS 45° ELBOW

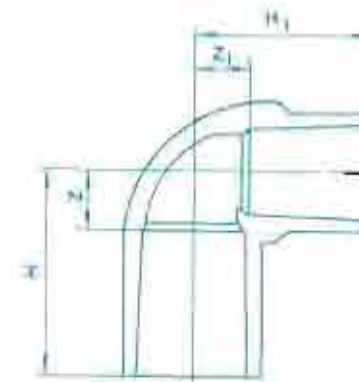


UNIT : mm

ขนาดท่อ NOMINAL SIZE	H	Z
18 (1/2")	37	7
20 (3/4")	44	9
25 (1")	52	11
35 (1 1/4")	58	12
40 (1 1/2")	69	14
55 (2")	80	17
65 (2 1/2")	91	20
80 (3")	97	21
100 (4")	122	26
125 (5")	149	33
150 (6")	164	35

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความหนาของท่อ (thickness) ของ H = 2 ± mm.
2. ● บริเวณนี้ ยังไม่มีการขึ้นรูปขึ้นรูป

5 ขั้วต่อ 90° ลด TS REDUCING ELBOW

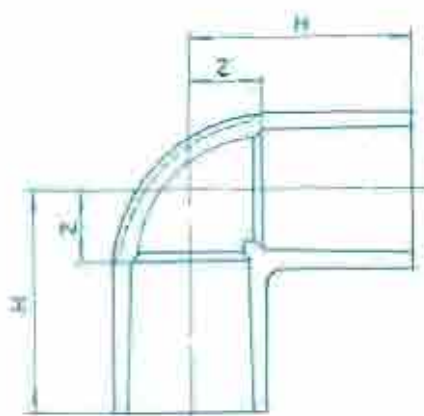


UNIT : mm

ขนาดท่อ NOMINAL SIZE	H	Z	H ₁	Z ₁
30X18 (1 1/4"X1/2")	30	15	43	18
25X18 (1"X3/4")	60	19	43	19
25X20 (1"X2")	57	16	54	19

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความหนาของท่อ (thickness) ของ H และ H₁ = 2 ± mm

4 ขั้วต่อ 90° TS ELBOW

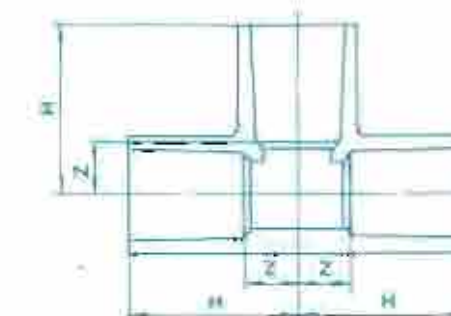


UNIT : mm

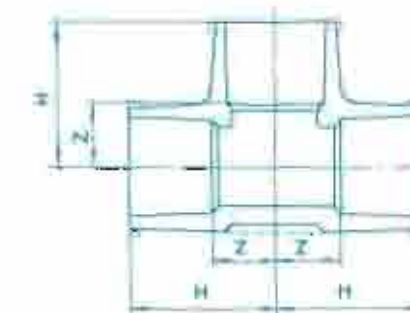
ขนาดท่อ NOMINAL SIZE	H	Z
18 (1/2")	43	13
20 (3/4")	50	15
25 (1")	60	19
35 (1 1/4")	78	24
40 (1 1/2")	82	27
55 (2")	96	31
65 (2 1/2")	110	47
80 (3")	126	56
100 (4")	153	69
125 (5")	187	83
150 (6")	230	98
200 (8")	245	113
250 (10")	290	143
300 (12")	389	220

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความหนาของท่อ (thickness) ของ H = 2 ± mm.
2. ● จุดนี้ควรขึ้นรูปขึ้นรูป

6 สามทาง 90° TS TEE



SIZE 15-100mm



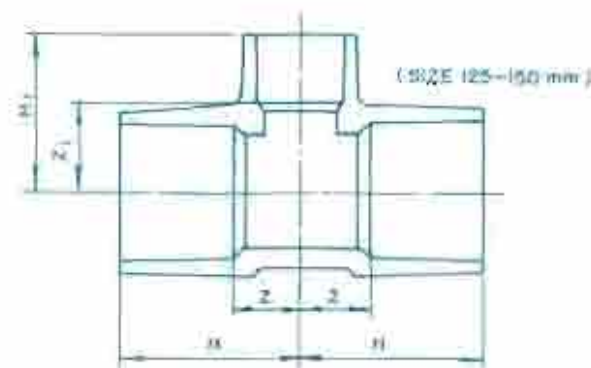
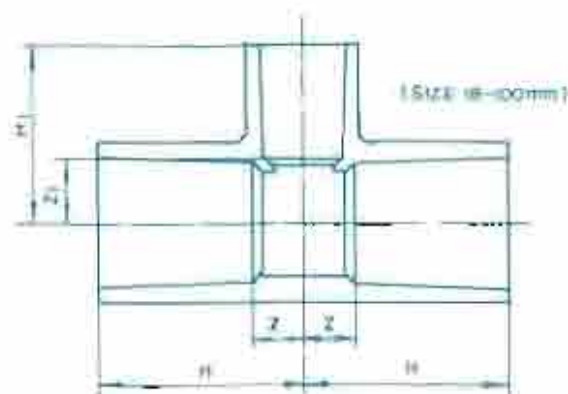
SIZE 125-300mm

UNIT : mm

ขนาดท่อ NOMINAL SIZE	H	Z
15 (1/2")	36	10
18 (3/4")	43	13
20 (1")	50	15
25 (1 1/4")	60	19
35 (2")	78	24
40 (2 1/2")	82	27
55 (3")	96	31
65 (3 1/2")	110	47
80 (4")	126	56
100 (5")	153	69
125 (6")	187	83
150 (8")	230	98
200 (10")	245	113
250 (12")	290	143
300 (15")	389	220

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความหนาของท่อ (thickness) ของ H = 2 ± mm.
2. ● เป็นจุดขึ้นรูปขึ้นรูป

7 สานสาม 90° ลด TS REDUCING TEE

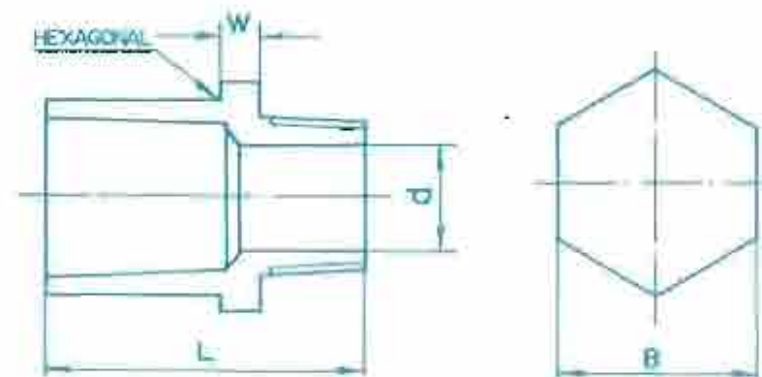


(Unit) : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	H	Z	H ₁	Z ₁
20X18 (1/2"x3/4")	48	12	43	15
25X18 (1/2"x3/4")	54	13	48	16
25X20 (1/2"x3/4")	56	13	50	16
● 35X18 (1/2"x3/4")	59	13	51	21
● 35X20 (1/2"x3/4")	61	13	56	21
● 35X25 (1/2"x3/4")	64	18	62	21
40X18 (1/2"x3/4")	68	13	57	23
40X20 (1/2"x3/4")	70	13	62	23
40X25 (1/2"x3/4")	73	18	68	23
● 40X35 (1/2"x3/4")	76	21	73	23
55X18 (1/2"x3/4")	76	13	63	23
55X20 (1/2"x3/4")	78	13	68	23
55X25 (1/2"x3/4")	81	18	74	23
55X35 (1/2"x3/4")	84	21	79	23
55X40 (1/2"x3/4")	90	27	88	23
● 65X18 (1/2"x3/4")	82	18	71	41
65X20 (1/2"x3/4")	84	21	76	41
65X25 (1/2"x3/4")	87	26	82	41
● 65X35 (1/2"x3/4")	90	27	87	41
65X40 (1/2"x3/4")	96	33	96	41
65X55 (1/2"x3/4")	102	39	104	41
80X18 (1/2"x3/4")	85	21	77	47
80X20 (1/2"x3/4")	87	23	82	47
80X25 (1/2"x3/4")	90	26	88	47
● 80X35 (1/2"x3/4")	93	29	93	47
80X40 (1/2"x3/4")	100	36	102	47
80X55 (1/2"x3/4")	108	41	110	47
80X65 (1/2"x3/4")	113	49	116	53
● 100X18 (1/2"x3/4")	105	21	89	59
100X20 (1/2"x3/4")	107	23	94	59
100X25 (1/2"x3/4")	110	26	100	59
● 100X35 (1/2"x3/4")	113	29	105	59
100X40 (1/2"x3/4")	119	33	104	59
100X55 (1/2"x3/4")	125	41	122	59
100X65 (1/2"x3/4")	132	49	128	65
100X80 (1/2"x3/4")	140	56	132	68
75X80 (1/2"x3/4")	193	82	158	94
150X100 (1/2"x3/4")	208	76	182	98
■ 125X100 (1/2"x4")	177	73	170	86
■ 150X125 (1/2"x3")	218	86	202	98
■ 200X100 (1/2"x4")	271	70	202	107
■ 200X150 (1/2"x3")	295	98	254	122
■ 250X200 (1/2"x4")	375	128	344	143

- หมายเหตุ : 1. ขนาดที่รวมค่าเผื่อเชื่อม (tolerance) ของ H และ H₁ = ± 1 มม.
2. ● บริเวณนี้ ยังไม่ได้รวมค่าเผื่อจากท่อ
3. ■ เป็นรูปร่างจากต่างประเทศ มีราคา

8 ขั้วต่อเกลียวนอก TS VALVE SOCKET

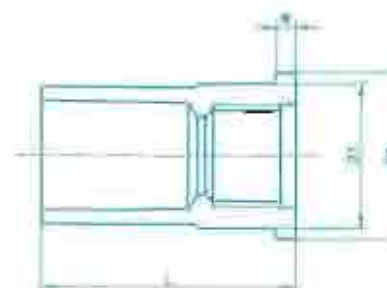


(Unit) : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	d	W	B	ชื่อขนาดเกลียว NOMINAL SIZE OF THREAD
18 (1/2")	54	13	6	24	PT 1/2"
20 (1/2")	54	16	8	30	PT 1/2"
25 (1")	61	21	8	42	PT 1"
35 (1 1/4")	80	31	10	51	PT 1 1/4"
40 (1 1/2")	83	37	10	57	PT 1 1/2"
55 (2")	106	48	12	70	PT 2"
65 (2 1/4")	117	63	14	87	PT 2 1/4"
80 (3")	127	75	16	102	PT 3"
100 (4")	157	98	18	136	PT 4"

หมายเหตุ : 1. ขนาดที่รวมค่าเผื่อเชื่อม (tolerance) ของ L = ± 4 มม.

9 ขั้วต่อเกลียวใน TS FAUCET SOCKET

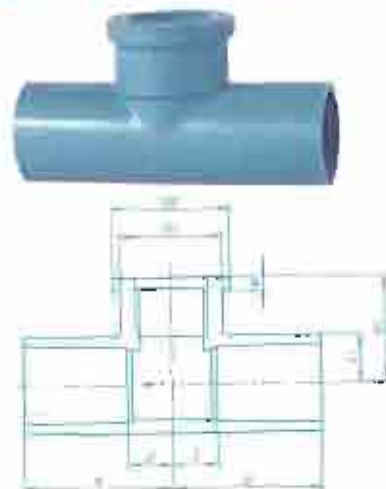


(Unit) : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	D ₂	D ₁	W	ชื่อขนาดเกลียว NOMINAL SIZE OF THREAD
18 (1/2")	52	34	20	4	PT 1/2"
20 (1/2")	59	40	27	4	PT 1/2"
25 (1")	68	52	36	5	PT 1"
35 (1 1/4")	72	53	53	10	PT 1 1/4"
40 (1 1/2")	84	58	58	10	PT 1 1/2"
55 (2")	99	73	73	15	PT 2"
65 (2 1/4")	110	90	90	14	PT 2 1/4"
80 (3")	119	105	105	16	PT 3"
100 (4")	141	133	133	18	PT 4"

หมายเหตุ : 2. ขนาดที่รวมค่าเผื่อเชื่อม (tolerance) ของ L = ± 4 มม.

10 สายตามเกลียวใน TS FAUCET TEE



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	H	Z	H ₁	Z ₁	D ₂	D ₁	W	ชื่อขนาดเกลียว NOMINAL SIZE OF THREAD
18 (1/2")	43	13	29	12	34	30	4	PT 1/2"
20 (3/4")	50	15	36	17	42	37	4	PT 3/4"
25 (1")	60	19	42	21	52	46	5	PT 1"

หมายเหตุ : 1. เกวตวัดความยาวเกลียว (thread length) ของ H = ± 1 มม.
H₁ = ± 1 มม.
2. ● บริเวณนี้ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย

11 บ่อของเกลียวใน TS FAUCET ELBOW

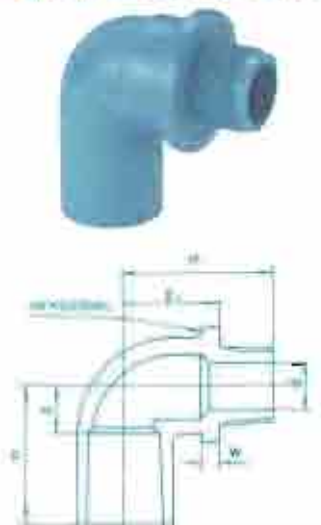


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	H	Z	H ₁	Z ₁	D ₂	D ₁	W	ชื่อขนาดเกลียว NOMINAL SIZE OF THREAD
18 (1/2")	43	13	29	12	34	30	4	PT 1/2"
20 (3/4")	51	16	36	17	42	37	4	PT 3/4"
25 (1")	61	20	43	21	52	46	5	PT 1"

หมายเหตุ : เกวตวัดความยาวเกลียว (thread length) ของ H = ± 1 มม.
H₁ = ± 1 มม.

12 บ่อของเกลียวนอก TS VALVE ELBOW SOCKET

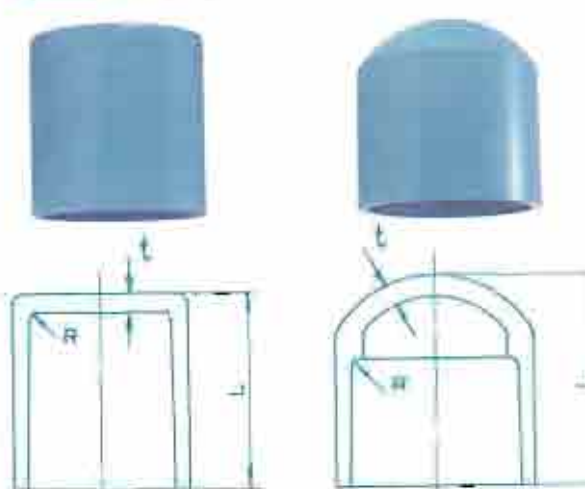


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	H	Z	H ₁	Z ₁	d	W	B	ชื่อขนาดเกลียว NOMINAL SIZE OF THREAD
18 (1/2")	43	13	48	29	13	5	29	PT 1/2"
20 (3/4")	51	16	56	36	18	6	33	PT 3/4"
25 (1")	61	20	65	42	23	8	43	PT 1"

หมายเหตุ : 1. เกวตวัดความยาวเกลียว (thread length) ของ H = ± 1 มม.
H₁ = ± 1 มม.

13 ฝาครอบ TS CAP



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	R	t
18 (1/2")	33.0	1	2.28
20 (3/4")	38.0	1	2.90
25 (1")	44.0	1	3.40
30 (1 1/4")	50.0	2	4.60
40 (1 1/2")	59.5	2	6.06
50 (2")	68.0	3	9.00
65 (2 1/2")	90.0	3	8.35
80 (3")	105.0	3	7.50
100 (4")	138.0	3	8.50
125 (5")	172.0	3	11.68
150 (6")	205.0	3	15.30

SIZE 18 - 55 mm

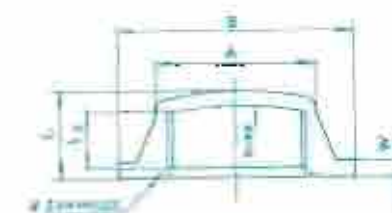
SIZE 65 - 100 mm

หมายเหตุ : 1. เกวตวัดความยาวเกลียว (thread length) ของ L = ± 1 มม.

SIZE 18-55 mm

SIZE 65-100 mm

14 ฝาครอบเกลียว INTERNAL THREAD CAP



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	B	A	L	t	ชื่อขนาดเกลียว NOMINAL SIZE OF THREAD
55 (2")	108	73	28	25	1/2"

15 บ่อต่อท่อจากแป้นวาล์ว TS FLANGE



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	d	ชื่อขนาดหัวจาน (DIMENSION OF FLANGE)				
			D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅
40 (1 1/2")	60	40	100	105	19	4	16
55 (2")	70	51	155	160	19	4	16
65 (2 1/2")	70	67	175	180	19	4	18
80 (3")	75	77	200	205	19	4	21
100 (4")	95	100	220	225	19	6	22
150 (6")	145	146	285	290	22	6	23

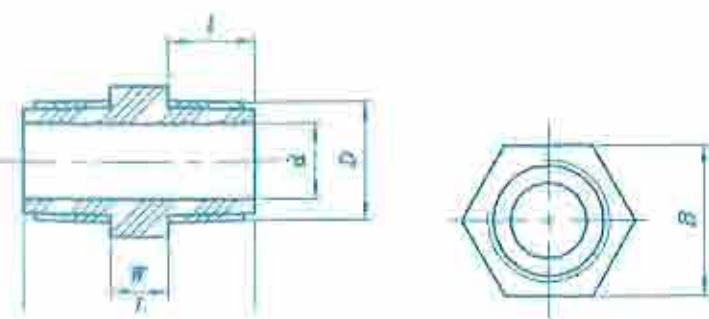
หมายเหตุ : 1. ● บริเวณนี้ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย
2. เกวตวัดความยาว FLANGE
ขนาด 40 (1 1/2") - 80 (3") เป็นไปตาม JIS 10K
ขนาด 80 (3") - 150 (6") เป็นไปตาม JIS 10K

16 **ပျက်စီးမှု**
COMPRESSION COUPLING

21 **ข้อข้อเกลียวในทองเหลือง**
TS FAUCET ELBOW WITH BRONZE THREAD

22 น๊อตเป็ลนํ้า

PVC NIPPLE

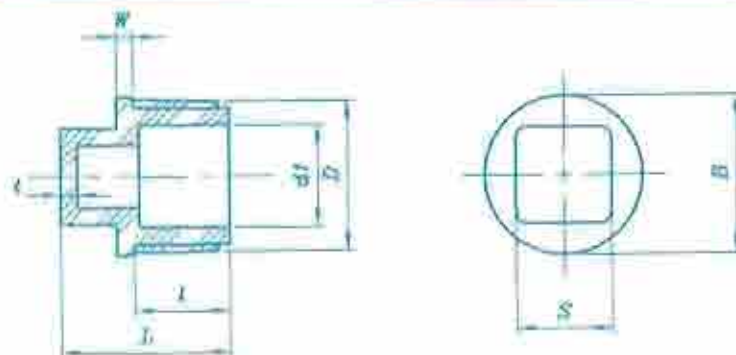


UNIT: mm

ชื่อรายการ NOMINAL SIZE	d	D	W	L	I	B
18 (1/2")	13	41/2x140	10	40	13	26
20 (3/4")	18	53/8x140	11	49	19	32
25 (1")	23	67x140	13	50	19	41

23 ปลั๊กอุดนํ้า

PVC VALVE PLUG

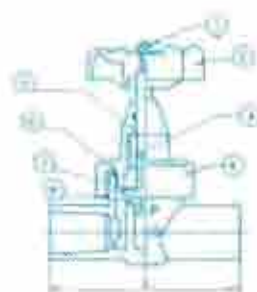


UNIT: mm

ชื่อรายการ NOMINAL SIZE	d	D	L	W	S	B	t
18 (1/2")	13	41/2x140	18	37	3	13	23
20 (3/4")	18	53/8x140	17	30	3	17	28
25 (1")	23	67x140	19	38	4	19	34

24 ประตูนํ้า

TS STOP VALVE



UNIT: mm

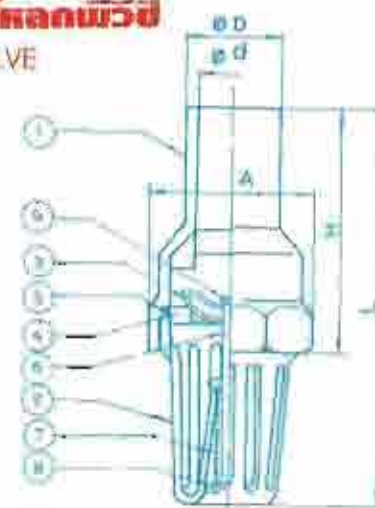
ชื่อรายการ NOMINAL SIZE	L	P
18 (1/2")	100	13
20 (3/4")	120	18

NO.	NAME OF PART	MATERIALS
1	NUT	CUM METAL
2	HAND WHEEL	UPVC
3	WASHER	UPVC
4	SCREW	UPVC
5	STEM	CUM METAL
6	O-RING	NEOPRENE
7	BRUSH	PP
8	PACKING	NEOPRENE

หมายเหตุ : 1. P หมายถึง Water Stop

25 หัวกระโหลกนํ้า

FOOT VALVE



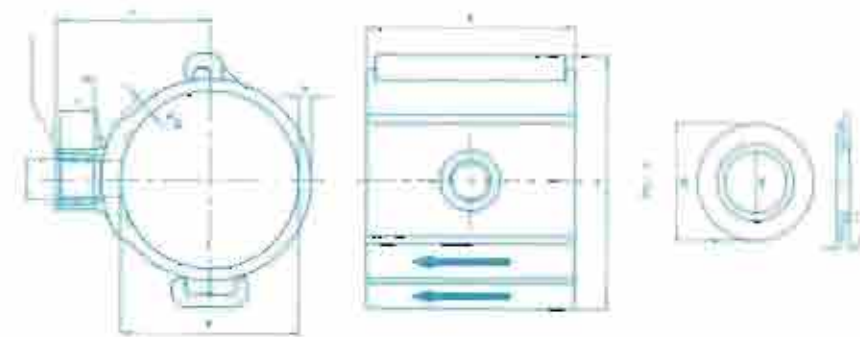
NO.	NAME OF PART	MATERIALS
1	WAY OUT	UPVC
2	SUCTION	UPVC
3	VALVE	NEOPRENE
4	VALVE SEAT	UPVC
5	PACKING	NEOPRENE
6	GUIDE	BRONZE
7	SPRING	BRONZE
8	SPRING HOLDER	BRONZE
9	NUT	BRONZE

UNIT: mm

ชื่อรายการ NOMINAL SIZE	d	D	L	H	A
25 (1")	26.43	26.43	132	83	55x60
35 (1 1/4")	43.43	43.43	173	100	70x75.4
40 (1 1/2")	48.43	48.43	208	126	83x83
55 (2")	60.43	60.43	242	161	100x115

26 รางแยกนํ้า

BRANCH SADDLE

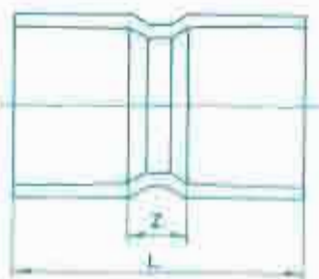
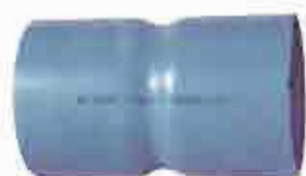


ชื่อรายการ NOMINAL SIZE	d=2	D=2	d=1 (D.O.)	H	t	ขนาดท่อประปาที่รองรับ			I	O - Ring (มาตรฐาน ASTM F477)			
						NOMINAL SIZE OF TUBES	Inner dia (mm)	OUTER dia (mm)		A	B	C	d
55x38 (2"x1 1/2")	115.7	115	60	52±2	25	PP 1/2"	20.960	14	15	A=29.51	B=37	C=5.33	d=4
55x20 (2"x3/4")	115.7	105	40	52±2	25	PP 3/4"	26.441	18	17	A=32.49	B=40	C=5.25	d=4
80x18 (3"x3/4")	152.7	145	49	70±2	25.5	PP 3/4"	25.950	14	15	A=28.11	B=37	C=5.33	d=4
80x20 (3"x1/2")	152.7	145	49	70±2	25.5	PP 1/2"	26.441	14	15	A=32.49	B=40	C=5.33	d=4
100x20 (4"x3/4")	165.0	127	70	94±2	26	PP 1/2"	26.441	14	17	A=32.49	B=40	C=5.33	d=4
100x25 (4"x1")	165.0	127	118	94±2	26	PP 1"	32.249	18	18	A=40.84	B=48	C=5.25	d=4
150x20 (6"x3/4")	210.0	127	165	116±2	27.5	PP 3/4"	26.441	14	22	A=32.49	B=40	C=5.25	d=4
150x25 (6"x1")	210.0	127	165	120±2	27.5	PP 1"	32.249	18	18	A=40.84	B=48	C=5.25	d=4
150x35 (6"x1 1/4")	210.0	127	165	127±2	27.5	PP 1 1/4"	39.414	18	25	A=42.87	B=50	C=5.25	d=4

หมายเหตุ : 1. สลักเฉพาะในท่อประปา PVC 1.5-2

2. ไม่รับประกันอายุ สามารถนำไปใช้ในทางอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้ได้

27 บ่อต่อตรงมื่อ TS SOCKET*

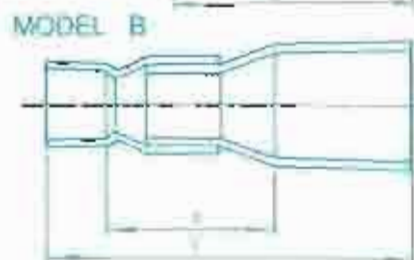
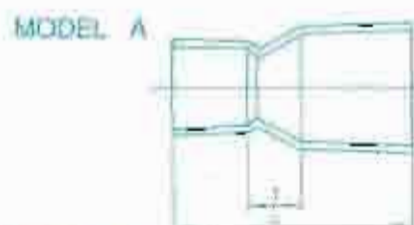


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z
125 (1/2")	47	253
150 (1 1/2")	51	315
200 (1 1/2")	60	460
250 (1 1/2")	90	590
300 (1 1/2")	100	700
350 (1 1/2")	120	820
400 (1 1/2")	140	940
450 (1 1/2")	160	1,060
500 (1 1/2")	180	1,180
600 (1 1/2")	220	1,420

หมายเหตุ : 1. ความยาวรวมของบ่อต่อ (tolerance) คือ L
ขนาด 125 - 150 มม. = ± 5 มม.
ขนาด 200 - 600 มม. = ± 10 มม.

28 บ่อลดมื่อ TS REDUCING SOCKET*

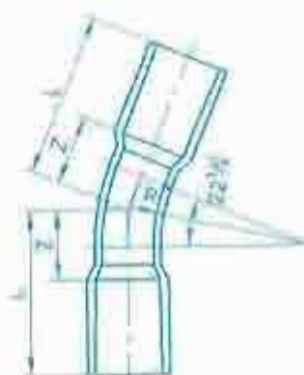


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	Z	L	MODEL
125x100 (1/2"x1/2")	47	255	A
125x80 (1/2"x1/2")	62	250	A
150x100 (1/2"x1/2")	224	430	C
150x100 (1/2"x1/2")	39	315	A
150x125 (1/2"x1/2")	34	320	A
200x150 (1/2"x1/2")	234	565	C
250x125 (1/2"x1/2")	271	625	C
250x150 (1/2"x1/2")	258	590	B
250x100 (1/2"x1/2")	316	550	C
250x150 (1/2"x1/2")	275	675	B
250x200 (1/2"x1/2")	120	580	A
300x150 (1/2"x1/2")	438	1020	C
300x200 (1/2"x1/2")	160	660	A
300x250 (1/2"x1/2")	530	680	A
350x250 (1/2"x1/2")	230	800	A
350x300 (1/2"x1/2")	140	790	A
400x300 (1/2"x1/2")	230	920	A
400x350 (1/2"x1/2")	700	950	A

หมายเหตุ : 1. ความยาวรวมของบ่อลด (tolerance) คือ L = ± 10%

29 บ่อโค้ง 22 1/2° TS 22 1/2° BEND*



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R
10 (1/2")	55	25	55
20 (1/2")	60	25	60
25 (1/2")	75	34	70
35 (1/2")	85	34	80
40 (1/2")	100	45	90
55 (1/2")	130	62	100
65 (1/2")	150	81	200
80 (1/2")	170	106	240
100 (1/2")	205	121	300
125 (1/2")	245	141	400
150 (1/2")	295	165	500
200 (1/2")	405	205	700
250 (1/2")	490	240	850
300 (1/2")	620	320	1,200
350 (1/2")	750	400	1,500
400 (1/2")	910	510	1,800
450 (1/2")	1,070	600	2,300
500 (1/2")	1,225	725	2,400
600 (1/2")	1,545	945	3,000

หมายเหตุ : 1. ความยาวรวมของบ่อโค้ง (tolerance) คือ L และ R = ± 10%

30 บ่อโค้ง 45° TS 45° BEND*

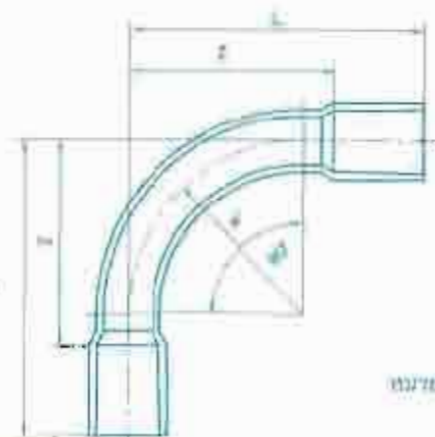


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R
10 (1/2")	70	40	55
20 (1/2")	75	40	60
25 (1/2")	90	49	70
35 (1/2")	100	59	80
40 (1/2")	110	60	80
55 (1/2")	160	92	100
65 (1/2")	195	100	200
80 (1/2")	220	156	240
100 (1/2")	270	186	300
125 (1/2")	330	226	400
150 (1/2")	400	268	500
200 (1/2")	520	353	700
250 (1/2")	670	420	850
300 (1/2")	810	575	1,200
350 (1/2")	1,000	720	1,500
400 (1/2")	1,245	880	1,800
450 (1/2")	1,520	1,070	2,100
500 (1/2")	1,740	1,240	2,400
600 (1/2")	2,195	1,595	3,000

หมายเหตุ : 1. ความยาวรวมของบ่อโค้ง (tolerance) คือ L และ R = ± 10%

31 ข้อโค้ง 90° TS 90° BEND

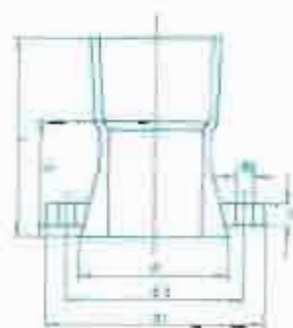


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R
15 (1/2")	105	70	55
20 (3/4")	130	75	60
25 (1")	155	80	70
32 (1 1/4")	180	104	80
40 (1 1/2")	170	115	90
50 (2")	240	177	140
65 (2 1/2")	310	247	200
80 (3")	365	301	245
100 (4")	445	361	300
125 (5")	565	461	400
150 (6")	645	563	500
200 (8")	865	765	700
250 (10")	1170	920	850
300 (12")	1380	1280	1200
350 (14")	1550	1400	1500
400 (16")	2350	1920	1800
450 (18")	2750	2340	2300
500 (20")	3150	2650	2400
600 (24")	3950	3350	3100

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ตาม 1 และ R = ± 10%

32 ท่อสั้นแกนทAPERED CORE SHORT PIPE WITH FLANGE



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	d	มิติของหน้าแปลน (DIMENSION OF FLANGE)				
				d ₁	d ₂	d ₃	H HOLE	B DRILL
40 (1 1/2")	120	60	69	140	105	19	4	16
55 (2")	135	72	82	155	120	19	4	16
65 (2 1/4")	150	87	104	175	140	19	4	18
80 (3")	165	101	122	200	160	19	4	21
100 (4")	200	110	153	220	180	19	6	22
125 (5")	230	126	180	250	210	19	6	22.5
150 (6")	265	133	200	265	240	25	6	23
200 (8")	330	150	264	340	295	25	6	24.5
250 (10")	435	185	330	395	350	25	12	26.5
300 (12")	480	190	367	445	400	25	12	27.5
350 (14")	575	225	407	505	460	25	16	29
400 (16")	645	245	477	565	515	28	16	30

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ตาม 1 และ L = ± 10%
2. มาตรฐานของ FLANGE
ขนาด 40(1 1/2") - 80(3") เป็นไปตาม BS 10 K
ขนาด 80(3") ขึ้นไป เป็นไปตาม ISO 15

3. วัสดุท่อ ทำด้วยเหล็กหรือ สแตนเลส (S.S.) ขึ้นไป
FLANGE เป็นเหล็กหรือ สแตนเลส
4. มาตรฐาน FLANGE ที่ยกเว้นการอ้างอิง
ให้ใช้คือ ISO 5208-1

33 ข้อเกลียวในมือ TS FAUCET ELBOW

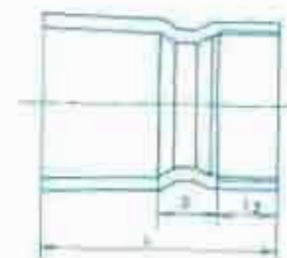


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	H	Z	L ₂	NOMINAL SIZE OF THREAD
32 (1 1/4")	70	24	21	FF 1 1/4"
40 (1 1/2")	80	27	21	FF 1 1/2"
50 (2")	95	33	25	FF 2"
65 (2 1/2")	110	47	30	FF 2 1/2"
80 (3")	120	56	33	FF 3"
100 (4")	135	69	39	FF 4"

หมายเหตุ : 1. มาตรฐานของเกลียวในมือตาม BS 8 0203

34 ข้อต่อเกลียวในมือ TS FAUCET SOCKET

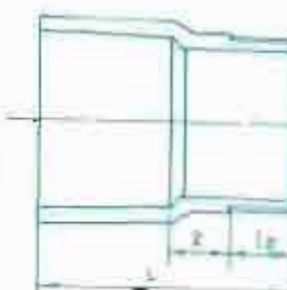


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	L ₂	NOMINAL SIZE OF THREAD
32 (1 1/4")	120	21	21	FF 1 1/4"
40 (1 1/2")	125	32	30	FF 1 1/2"
50 (2")	135	38	33	FF 2"
65 (2 1/2")	165	47	39	FF 2 1/2"
80 (3")	195	48	40	FF 3"
100 (4")	230	55	45	FF 4"
125 (5")	300	65	57	FF 5"

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ตาม 1 และ L = ± 10%
2. มาตรฐานของเกลียวในมือเป็นไปตามมาตรฐาน BS 8 0203

35 ข้อต่อเกลียวนอกมือ TS VALVE SOCKET

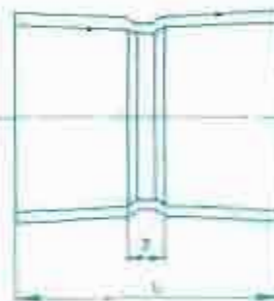


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	L ₂	NOMINAL SIZE OF THREAD
80 (3")	140	42	31	FF 3"
100 (4")	170	46	40	FF 4"
125 (5")	205	57	44	FF 5"
150 (6")	240	64	48	FF 6"
200 (8")	330	72	56	FF 8"

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ตาม 1 และ L = ± 10%
2. มาตรฐานของเกลียวนอกมือเป็นไปตามมาตรฐาน BS 8 0203

36 ขั้วต่อถอบมือย่นสั้น TS SOCKET-SHORT TYPE*

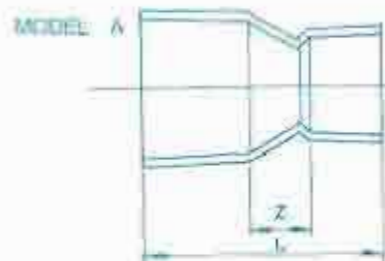


UNIT : mm

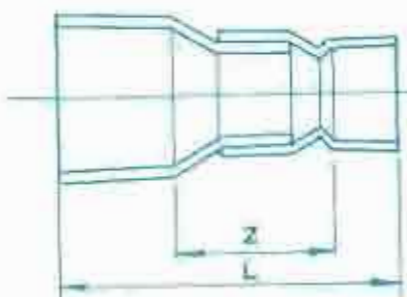
ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z
125 (5")	210	30
150 (6")	235	33
200 (8")	310	40
250 (10")	390	50
300 (12")	460	60
350 (14")	540	70
400 (16")	620	80

หมายเหตุ : 1. มาตรฐานความหนาแน่น (tolerance) ของ L = ± 10%

37 ขั้วลดมือย่นสั้น TS REDUCING SOCKET-SHORT TYPE*



MODEL B

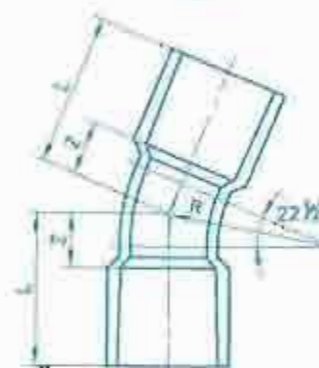


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	MODEL
125x80 (5"x3")	215	70	A
125x100 (5"x4")	220	80	A
150x80 (6"x3")	225	100	B
150x100 (6"x4")	230	70	A
150x125 (6"x5")	260	80	A
200x100 (8"x4")	430	245	B
200x125 (8"x5")	465	240	B
200x150 (8"x6")	460	255	B
250x150 (10"x6")	535	255	B
250x200 (10"x8")	490	43	A
300x150 (12"x6")	800	400	B
300x200 (12"x8")	495	160	A
300x250 (12"x10")	500	130	A

หมายเหตุ : 1. มาตรฐานความหนาแน่น (tolerance) ของ L = ± 10%

38 ขั้วโค้ง 22 1/2° ย่นสั้น TS 22 1/2° SHORT-BEND*



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R
18 (3/4")	32	12	35
20 (3/4")	38	14	40
25 (1")	42	16	45
35 (1 1/2")	48	18	55
40 (1 1/2")	53	20	65
55 (2")	65	25	80
65 (2 1/2")	80	30	110
80 (3")	95	40	140
100 (4")	125	55	200
125 (5")	160	70	250
150 (6")	195	85	300
200 (8")	245	110	400
250 (10")	350	180	700
300 (12")	420	220	850
350 (14")	495	260	1,000
400 (16")	590	320	1,300

หมายเหตุ : 1. มาตรฐานความหนาแน่น (tolerance) ของ L และ R = ± 10%

39 ขั้วโค้ง 45° ย่นสั้น TS 45° SHORT-BEND*

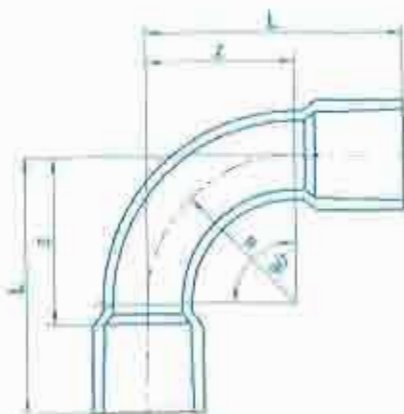


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R
18 (3/4")	40	10	35
20 (3/4")	46	22	40
25 (1")	52	26	45
35 (1 1/2")	60	30	55
40 (1 1/2")	70	35	65
55 (2")	85	45	80
65 (2 1/2")	105	55	110
80 (3")	125	70	140
100 (4")	170	100	200
125 (5")	215	125	250
150 (6")	260	150	300
200 (8")	330	195	400
250 (10")	500	330	700
300 (12")	605	405	850
350 (14")	710	475	1,000
400 (16")	830	580	1,300

หมายเหตุ : 1. มาตรฐานความหนาแน่น (tolerance) ของ L และ R = ± 10%

40 ข้อโค้ง 90° ยาวสั้น TS 90° SHORT-BEND*

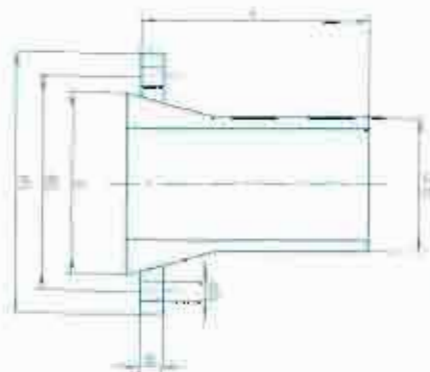


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R
18 (1/2")	60	40	35
20 (3/4")	70	46	40
25 (1")	70	52	45
35 (1 1/4")	92	62	55
40 (1 1/2")	108	73	65
55 (2")	128	98	90
65 (2 1/4")	170	120	110
80 (3")	210	155	140
100 (4")	285	215	200
125 (5")	360	270	250
150 (6")	435	325	300
200 (8")	565	430	400
250 (10")	710	540	500
300 (12")	850	650	600
350 (14")	1,205	1,060	1,000
400 (16")	1,550	1,380	1,200

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความหนาผนัง (thickness) ของ L และ R = $\pm 10\%$

41 ท่อสั้นหน้าจานปลายเรียบช่วงสั้น TAPER CORE WITH FLANGE AND SHORT PLAIN END*



UNIT : mm

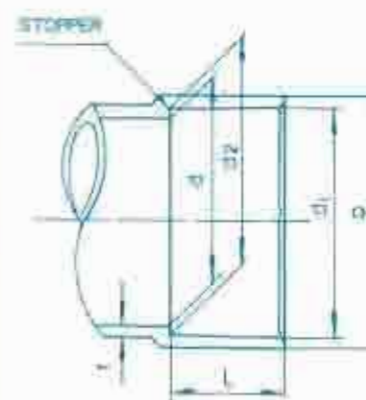
ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	D	d	มิติของหน้าจาน DIMENSION OF FLANGE				
				d ₁	d ₂	d ₃	FLANGE THICKNESS b (min)	b (min)
40 (1 1/2")	120	48	69	140	105	19	4	16
55 (2")	135	60	82	155	120	16	4	16
65 (2 1/4")	150	76	104	175	140	19	4	18
80 (3")	165	89	122	200	160	18	4	21
100 (4")	200	114	153	220	180	19	8	22
125 (5")	230	140	183	250	210	19	8	22.5
150 (6")	265	168	209	285	240	22	8	23
200 (8")	350	216	264	340	295	23	8	24.5
250 (10")	435	267	319	395	350	23	12	26.5
300 (12")	490	318	382	445	400	23	12	27.5

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความหนาผนัง (thickness) ของ L และ R = $\pm 10\%$
 2. มาตรฐานของ FLANGE
 ขนาด 40 (1 1/2") - 65 (2 1/4") เป็นไปตาม ASME B16.1
 ขนาด 80 (3") ขึ้นไป เป็นไปตาม ASME B16.5
 3. FLANGE ทำด้วยวัสดุที่ 18 ขนาด 80 (3") ขึ้นไป มาตรฐาน เป็นโลหะกล้าชนิด 304
 4. มาตรฐาน FLANGE ที่ออกแบบจากตัวสั้น ให้ใช้ตามโครงสร้างที่ปรากฏ

ขนาดทั่วไปของข้อต่อท่อพีวีซีขึ้นแข็ง สำหรับใช้กับท่อระบายน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูล COMMON SIZE OF DV FITTINGS FOR NON-PRESSURE PIPE



1 ข้อต่อท่อพีวีซีขึ้นแข็งประเภทที่ทำด้วยวิธีฉีดแบบชนิดฉีด DV FITTINGS BY INJECTION MOULDING

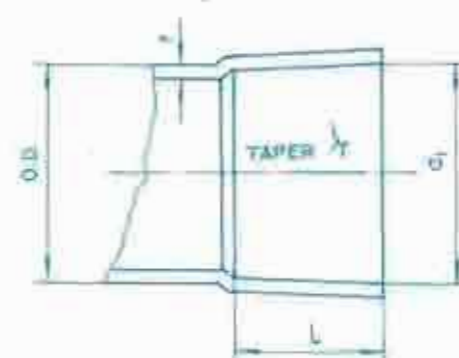


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	d ₁	d ₂	l	d (min)	d	t (min)
35 (1 1/4")	42.25 $\pm$ 0.25	41.85 $\pm$ 0.25	18 $\pm$ 1	48	35 $\pm$ 0.8	2.7
40 (1 1/2")	48.30 $\pm$ 0.30	47.80 $\pm$ 0.30	22 $\pm$ 1	54	40 $\pm$ 0.9	2.7
55 (2")	60.35 $\pm$ 0.30	59.75 $\pm$ 0.30	25 $\pm$ 1	67	55 $\pm$ 0.9	3.1
65 (2 1/4")	76.40 $\pm$ 0.30	75.70 $\pm$ 0.30	35 $\pm$ 1	83	67 $\pm$ 0.9	3.1
80 (3")	89.45 $\pm$ 0.30	88.65 $\pm$ 0.30	40 $\pm$ 2	97	77.3 $\pm$ 0.9	3.6
100 (4")	104.55 $\pm$ 0.35	103.55 $\pm$ 0.35	50 $\pm$ 2	124	98.8 $\pm$ 1.0	4.3
125 (5")	140.70 $\pm$ 0.40	139.40 $\pm$ 0.40	65 $\pm$ 2	151	125 $\pm$ 1.2	5.4
150 (6")	165.85 $\pm$ 0.45	164.25 $\pm$ 0.45	80 $\pm$ 2	178	145.8 $\pm$ 1.3	6.3
200 (8")	217.00 $\pm$ 0.55	214.70 $\pm$ 0.55	100 $\pm$ 3	229	190 $\pm$ 1.5	6.3
250 (10")	266.55 $\pm$ 0.60	265.45 $\pm$ 0.60	130 $\pm$ 3	280	247 $\pm$ 1.8	7.5
300 (12")	319.45 $\pm$ 0.65	318.25 $\pm$ 0.65	150 $\pm$ 3	335	295 $\pm$ 2.0	8.5

หมายเหตุ : 1. มีลักษณะมาตรฐาน BS-48739 "STANDARD FOR UNPLASTICIZED POLY(VINYL CHLORIDE) PIPE FITTINGS FOR DRAIN" และตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "ข้อต่อท่อพีวีซีขึ้นแข็งสำหรับใช้กับท่อระบายน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูลแบบระบบฉีด" มีสัญลักษณ์และขนาดภาพ

2 ข้อต่อท่อพีวีซีขึ้นแข็งประเภทที่ทำด้วยวิธีขึ้นรูปด้วยความร้อน TS FITTINGS BY HEAT FABRICATION



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	d ₁	l	V ₁	O.D.	t (min)
35 (1 1/4")	42.4 $\pm$ 0.2	30 $\pm$ 3	1/32	43	1.80
40 (1 1/2")	48.5 $\pm$ 0.2	35 $\pm$ 3	1/32	48	2.10
55 (2")	60.5 $\pm$ 0.3	40 $\pm$ 3	1/32	60	2.65
65 (2 1/4")	76.5 $\pm$ 0.3	50 $\pm$ 5	1/45	76	3.25
80 (3")	89.5 $\pm$ 0.3	55 $\pm$ 5	1/46	89	3.80
100 (4")	104.6 $\pm$ 0.3	70 $\pm$ 5	1/53	114	4.85
125 (5")	140.7 $\pm$ 0.4	90 $\pm$ 5	1/55	140	6.00
150 (6")	165.9 $\pm$ 0.4	100 $\pm$ 5	1/56	165	7.25
200 (8")	217.2 $\pm$ 0.6	135 $\pm$ 10	1/50	216	8.30
250 (10")	268.5 $\pm$ 0.9	170 $\pm$ 10	1/50	267	10.30
300 (12")	319.8 $\pm$ 1.0	200 $\pm$ 10	1/50	318	12.20
350 (14")	372.1 $\pm$ 1.0	235 $\pm$ 10	1/50	370	14.20
400 (16")	422.5 $\pm$ 1.2	270 $\pm$ 10	1/50	420	16.30

รายละเอียด ขีดขนาด และมีสัญลักษณ์บ่งบอกท่อพีวีซีแข็ง “ท่อน้ำไทย”
 สำหรับใช้กับท่อระบายน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูล



ท่อน้ำไทย

SPECIFICATION OF "THAI PIPE" DV FITTINGS FOR NON-PRESSURE PIPE

1 ขั้วต่อแบบ SOCKET:DS

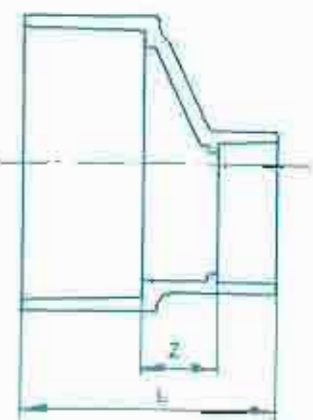


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z
35 (1 1/4")	39	3
40 (1 1/2")	47	3
55 (2")	55	3
65 (2 1/2")	73	3
80 (3")	84	4
100 (4")	104	4
125 (5")	134	4
150 (6")	164	4

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ Z = ± 2 มม.

2 ขั้วลดขนาด INCREASER:IN

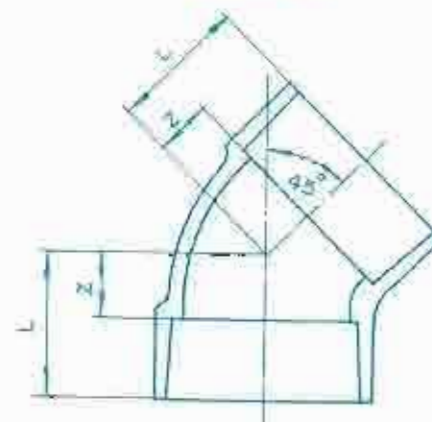


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	Z	L
40x35 (1 1/2"x1 1/4")	20	60
50x35 (2"x1 1/2")	20	63
55x40 (2 1/4"x1 1/2")	20	67
65x40 (2 1/2"x1 1/2")	20	77
65x35 (2 1/2"x2")	20	80
80x40 (3"x1 1/2")	25	87
80x55 (3"x2")	25	90
80x65 (3"x2 1/2")	25	100
100x40 (4"x1 1/2")	30	102
100x55 (4"x2")	30	105
100x65 (4"x2 1/2")	30	115
100x80 (4"x3")	30	120
150x100 (6"x4")	40	170
200x100 (8"x4")	45	205
250x100 (10"x4")	45	235
250x200 (10"x8")	60	295
300x100 (12"x4")	45	295
300x250 (12"x10")	50	315

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ Z = ± 2 มม.
 2. ■ เป็นอุปกรณ์จากต่างประเทศ มีสินค้า

3 ขอบาน 45°
 45° ELBOW : 45L

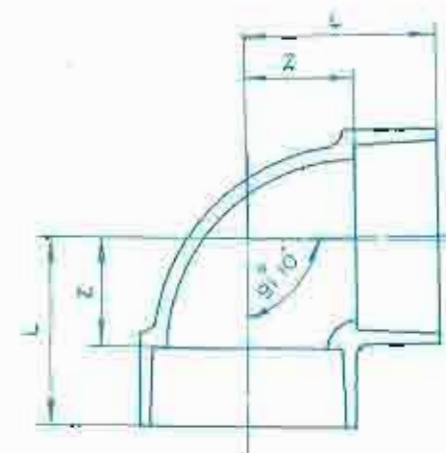


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z
35 (1 1/4")	50	12
40 (1 1/2")	56	14
55 (2")	63	16
65 (2 1/2")	67	22
80 (3")	65	23
100 (4")	80	30
125 (5")	103	38
150 (6")	124	44
200 (8")	165	50
250 (10")	198	60
300 (12")	228	70
350 (14")	260	90
400 (16")	303	105

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ Z = ± 2 มม.
 2. ■ เป็นอุปกรณ์จากต่างประเทศ มีสินค้า

4 ขอบาน 90°
 90° ELBOW : DL



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z
35 (1 1/4")	40	22
40 (1 1/2")	49	27
55 (2")	58	33
65 (2 1/2")	77	42
80 (3")	88	48
100 (4")	112	62
125 (5")	140	75
150 (6")	168	88
200 (8")	223	115
250 (10")	272	142
300 (12")	318	168
350 (14")	366	196
400 (16")	425	235

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ Z = ± 2 มม.
 2. ■ เป็นอุปกรณ์จากต่างประเทศ มีสินค้า

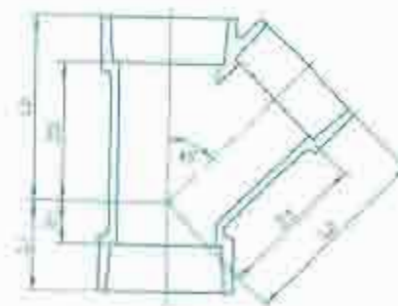
5 สามตาแบบ 90° Y : DT



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L ₁	Z ₁	L ₂	Z ₂	L ₃	Z ₃
35 (1 1/8")	40	22	40	22	40	22
40 (1 1/2")	49	27	49	27	49	27
55 (2")	59	34	59	34	59	34
65 (2 1/2")	77	42	78	43	77	42
85 (3 1/4")	88	48	89	49	88	48
100 (4")	102	55	103	56	102	55
125 (5")	140	73	141	74	140	73
150 (6")	169	89	170	90	169	89
200 (8")	225	119	225	119	225	119
250 (10")	271	141	274	144	271	141
300 (12")	318	168	321	171	318	168
350 (14")	367	197	370	200	367	197

หมายเหตุ : 1. หน่วยวัดความหนาของเส้น (thickness) ของ Z₁, Z₂ และ Z₃ = ± 2 มม.
2. ■ เป็นรูปทรงที่อาจต่างไปจากนี้ก็ได้

7 สามตาแบบ 45° 45° Y : Y



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L ₁	Z ₁	L ₂	Z ₂	L ₃	Z ₃
● 35 (1 1/8")	30	12	63	45	68	50
● 40 (1 1/2")	34	12	80	50	84	62
55 (2")	45	20	97	72	103	78
65 (2 1/2")	59	20	127	92	133	98
80 (3")	66	26	146	108	155	113
100 (4")	87	32	184	134	194	144
125 (5")	105	38	227	179	243	176
150 (6")	120	40	287	207	290	210
■ 200 (8")	155	50	385	280	385	280

หมายเหตุ : 1. หน่วยวัดความหนาของเส้น (thickness) ของ Z₁, Z₂ และ Z₃ = ± 2 มม.
2. ● เป็นรูปทรงที่อาจต่างไปจากนี้ก็ได้
3. ■ เป็นรูปทรงที่อาจต่างไปจากนี้ก็ได้

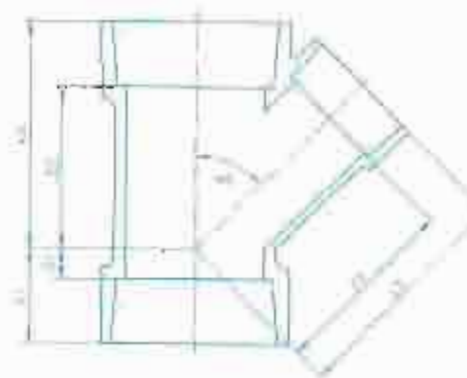
6 สามตาแบบลด 90° REDUCING Y : DT



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L ₁	Z ₁	L ₂	Z ₂	L ₃	Z ₃
● 40X35 (1 1/8"X1 1/2")	44	22	44	22	45	27
55X35 (2"X1 1/2")	47	22	47	22	51	33
55X40 (2"X1 3/4")	52	27	52	27	55	33
● 65X35 (2 1/2"X1 1/2")	57	22	58	23	60	32
● 65X40 (2 1/2"X1 3/4")	62	27	62	28	64	37
65X55 (2 1/2"X2")	69	34	70	35	67	42
● 80X35 (3"X1 1/2")	62	22	63	23	66	38
80X40 (3"X1 3/4")	67	27	68	28	70	40
80X55 (3"X2")	71	34	73	35	73	46
80X65 (3"X2 1/2")	82	42	83	43	83	46
● 100X35 (4"X1 1/2")	72	22	73	23	80	62
● 100X40 (4"X1 3/4")	77	27	78	28	84	67
100X55 (4"X2")	84	34	85	35	87	62
100X65 (4"X2 1/2")	90	42	93	43	97	65
100X80 (4"X3")	88	46	92	49	102	67
● 150X100 (6"X4")	102	62	105	65	138	88
■ 200X100 (8"X4")	122	63	123	63	166	116
■ 200X150 (8"X6")	199	89	200	90	195	118
■ 250X150 (10"X6")	220	90	223	93	220	141
■ 250X200 (10"X8")	244	114	245	115	251	141
■ 300X200 (12"X8")	264	114	265	115	278	168
■ 300X250 (12"X10")	291	141	292	142	298	168

หมายเหตุ : 1. หน่วยวัดความหนาของเส้น (thickness) ของ Z₁, Z₂ และ Z₃ = ± 2 มม.
2. ● เป็นรูปทรงที่อาจต่างไปจากนี้ก็ได้
3. ■ เป็นรูปทรงที่อาจต่างไปจากนี้ก็ได้

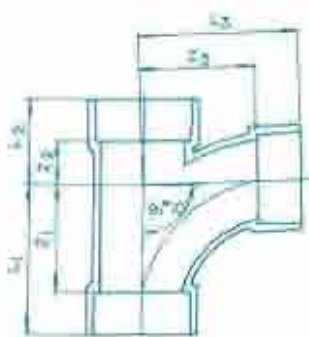
8 สามตาแบบลด 45° 45° REDUCING Y : Y



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L ₁	Z ₁	L ₂	Z ₂	L ₃	Z ₃
● 40X35 (1 1/8"X1 1/2")	28	8	72	50	76	58
● 55X35 (2"X1 1/2")	25	0	81	56	83	65
● 55X40 (2"X1 3/4")	30	6	87	62	97	70
● 65X40 (2 1/2"X1 3/4")	34	11	107	72	104	82
65X55 (2 1/2"X2")	43	8	115	80	113	88
80X40 (3"X1 3/4")	34	6	118	78	114	82
80X55 (3"X2")	43	2	124	86	123	88
80X65 (3"X2 1/2")	54	18	134	98	141	106
100X40 (4"X1 3/4")	36	18	146	96	134	112
100X55 (4"X2")	42	16	153	98	143	118
100X65 (4"X2 1/2")	53	2	160	110	160	123
100X80 (4"X3")	69	19	168	116	172	130
150X80 (6"X3")	90	20	220	140	200	163
150X100 (6"X4")	85	5	243	165	233	183
■ 200X100 (8"X4")	95	10	316	210	280	230
■ 200X150 (8"X6")	125	29	323	230	340	260

หมายเหตุ : 1. หน่วยวัดความหนาของเส้น (thickness) ของ Z₁, Z₂ และ Z₃ = ± 2 มม.
2. ● เป็นรูปทรงที่อาจต่างไปจากนี้ก็ได้
3. ■ เป็นรูปทรงที่อาจต่างไปจากนี้ก็ได้

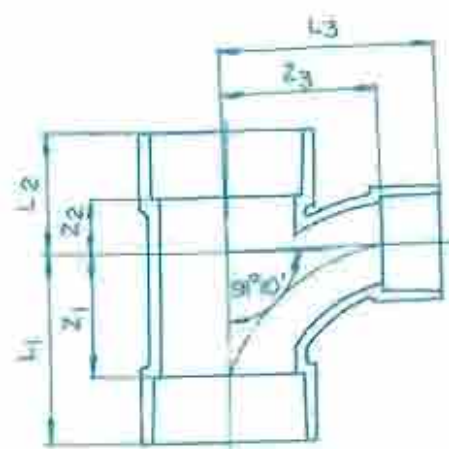
9 สามทางยาว 90° 90° LONG RADIUS Y : LT



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L ₁	Z ₁	L ₂	Z ₂	L ₃	Z ₃
● 25 (1 1/4")	55	37	38	30	55	37
● 40 (1 1/2")	74	52	45	33	74	52
● 50 (2")	91	65	51	36	91	65
● 65 (2 1/2")	115	90	65	33	125	90
● 80 (3")	140	100	70	30	140	100
● 100 (4")	178	128	95	45	178	128
● 125 (5")	202	148	112	50	208	148
● 150 (6")	252	170	147	65	258	170
● 200 (8")	322	210	190	90	330	218

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์วัดความหนาแน่น (nominate) ของ Z₁, Z₂ และ Z₃ = ± 2 mm
2. ● วัสดุที่ใช้ในการผลิตเป็นเหล็กกล้า
3. ■ เป็นรูปถ่ายจากตัวอย่างประกอบ มีสีเทา

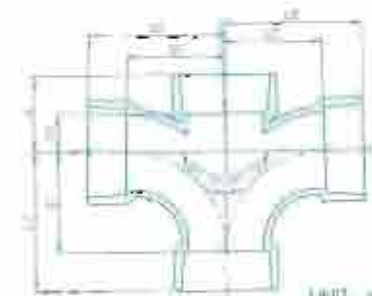
10 สามทางยาว 90° ลด 90° LONG RADIUS REDUCING Y : LT



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L ₁	Z ₁	L ₂	Z ₂	L ₃	Z ₃
● 40x25 (1 1/2"x1 1/4")	58	37	42	30	60	42
● 50x35 (2"x1 1/2")	62	52	46	31	65	47
● 55x40 (2 1/4"x1 1/2")	77	52	48	23	79	53
● 65x50 (2 1/2"x2")	87	52	59	24	88	66
● 65x53 (2 1/2"x2 1/4")	101	66	62	27	96	74
● 80x60 (3"x2 1/2")	92	52	65	25	93	71
● 80x55 (3"x2")	106	66	69	29	104	79
● 80x65 (3"x2 1/2")	130	90	72	32	130	95
● 100x80 (4"x3")	102	52	78	38	104	82
● 100x55 (4"x2")	116	66	82	32	115	98
● 100x65 (4"x2 1/2")	140	90	88	36	142	107
● 100x80 (4"x3")	150	100	85	35	150	110
● 125x100 (5"x4")	192	128	117	52	197	130
● 150x100 (6"x4")	208	128	133	55	202	152
● 125x80 (5"x3")	165	100	107	45	164	124
● 150x80 (6"x3")	180	100	125	48	175	135
● 200x100 (8"x4")	240	133	150	48	240	160
● 300x150 (12"x6")	240	155	180	85	260	180

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์วัดความหนาแน่น (nominate) ของ Z₁, Z₂ และ Z₃ = ± 2 mm
2. ● วัสดุที่ใช้ในการผลิตเป็นเหล็กกล้า
3. ■ เป็นรูปถ่ายจากตัวอย่างประกอบ มีสีเทา

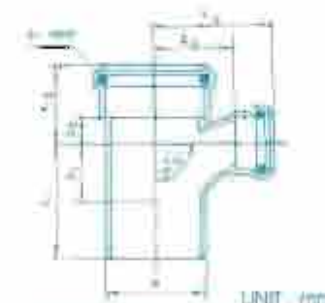
11 สี่ทางดับลิ้ว 90° 90° LONG RADIUS DOUBLE Y : WLT



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L ₁	Z ₁	L ₂	Z ₂	L ₃	Z ₃
80 (3")	140	100	78	38	140	100
100 (4")	178	128	95	45	178	128

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์วัดความหนาแน่น (nominate) ของ Z₁, Z₂ และ Z₃ = ± 2 mm

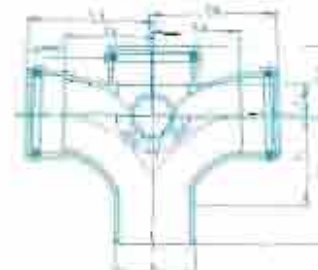
12 สามทางยาว 90° ลดความยาว 90° LONG TURN LATERAL REDUCER WITH RUBBER RING SOCKET : LT



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L ₁	Z ₁	L ₂	Z ₂	L ₃	Z ₃	D
80x40 (3"x1 1/2")	112	53	70	23	106	71	80±0.20

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์วัดความหนาแน่น (nominate) ของ Z₁, Z₂ และ Z₃ = ± 2 mm
2. ชุดประกอบมี O-RING เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4000

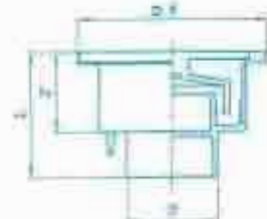
13 สี่ทางดับลิ้ว 90° ลดความยาว 90° LONG TURN Y-BRANCH WITH RUBBER RING SOCKET : WLT



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L ₁	Z ₁	L ₂	Z ₂	L ₃	Z ₃	D
100 (4")	184	128	98	48	178	128	114±0.30

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์วัดความหนาแน่น (nominate) ของ Z₁, Z₂ และ Z₃ = ± 2 mm
2. ชุดประกอบมี O-RING เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4000
3. ชุดประกอบมี O-RING เป็นไปตามมาตรฐาน DIN 4000

14 ถ้วยกั้นกลิ่น PVC FLOOR DRAIN



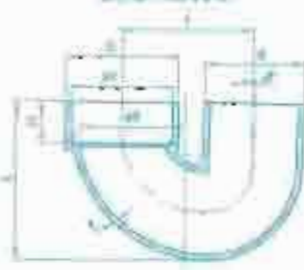
UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	A	L	Z	D
40 (1 1/2")	100	57	43	48±0.15
55 (2")	125	80	54	60±0.15

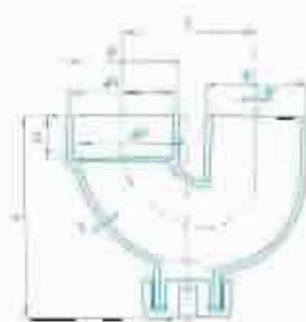
15 ยูทราป U-TRAP



แบบกั้นกลิ่น



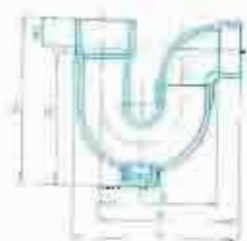
แบบมีปากยื่น



UNIT : mm

	ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	d	D	L	l	t	α°
แบบกั้นกลิ่น	40 (1 1/2")	48±0.15	54	74.5	45	2.7	2° 20'
	55 (2")	60±0.15	67	94.5	58	3.5	2° 20'
แบบมีปากยื่น	40 (1 1/2")	48±0.15	54	93	62	2.7	2° 20'
	55 (2")	60±0.15	67	113	78	3.3	2° 20'

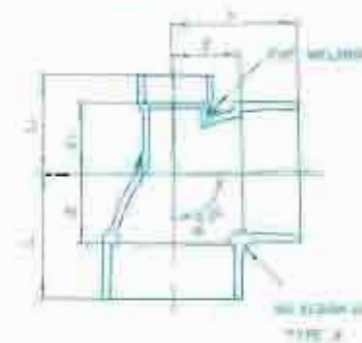
16 พินทราป P-TRAP*



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	H	Z	L ₁	H ₁	Z ₁
35 (1 1/8")	135	114	98	155	25	125
40 (1 1/2")	160	136	114	170	30	155
55 (2")	195	160	135	205	40	165
65 (2 1/2")	250	210	172	265	45	215
80 (3")	298	230	210	305	55	240
100 (4")	400	342	293	415	60	345

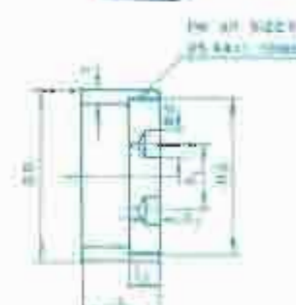
17 ขอบทาง VENT TEE*



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	L ₁	Z ₁
40x78 (1 1/2"x3")	49	27	45	25
40x30 (1 1/2"x1 1/4")	49	27	55	55
55x78 (2"x3")	58	33	55	30
55x20 (2"x1 1/4")	58	33	60	55
55x25 (2"x1")	58	33	65	55
80x78 (3"x3")	88	48	65	40
80x20 (3"x1 1/4")	88	48	70	48
80x25 (3"x1")	88	48	75	48
100x78 (4"x3")	112	62	70	50
100x25 (4"x1")	112	62	75	51
100x25 (4"x1")	112	62	80	54
100x40 (4"x1 1/4")	112	62	80	58
100x55 (4"x2 1/4")	112	62	90	65
150x25 (6"x1")	168	88	100	74
150x40 (6"x1 1/4")	168	88	100	78
150x55 (6"x2 1/4")	168	88	110	85

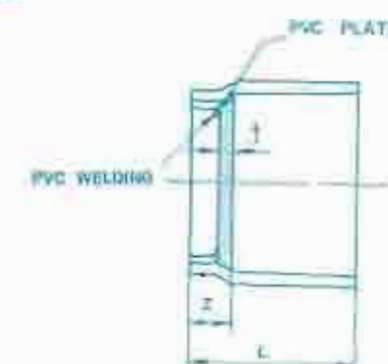
18 ถังสับฝาปิดเกลียว CLEAN OUT PLUG*



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	O.D.	D ₁	D ₂	L	l ₁	d	t	t ₁
40 (1 1/2")	48±0.15	30	44.5	22	15	18	3.5	8
55 (2")	60±0.15	25	55.7	25	18	19	4.5	8
65 (2 1/2")	76±0.20	30	70.4	35	20	19	5.4	10
80 (3")	89±0.20	35	82.6	40	20	19	6.4	10
100 (4")	116±0.30	45	105.9	50	20	19	8.1	10
125 (5")	148±0.55	60	130.1	65	20	19	9.9	10
150 (6")	165±0.40	70	153.3	80	20	19	11.7	10
200 (8")	216±0.50	100	202.1	110	20	19	13.7	10

19 ฝาครอบท่อ TS CAP*



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	t (mm)
125 (5")	120	30	10.9
150 (6")	145	35	12.9
200 (8")	180	45	15.0
250 (10")	230	60	17.6
300 (12")	270	70	21.8

หมายเหตุ : 1. มุมรัศมีวงกลมหัวเกลียว (radius) 80° L ± 10%

20 หน้าจานพีวีซี PVC FLANGE*



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE มม.(นิ้ว)			
35 (1 1/4")	60 (2")	200 (8")	
40 (1 1/2")	100 (4")	250 (10")	
55 (2")	125 (5")	300 (12")	
45 (1 3/4")	150 (6")		

หมายเหตุ : 1. SPEC หน้าจาน ขนาด 35(1 1/4") - 200(8")
เจาะรูตามมาตรฐาน BS1012
2. SPEC หน้าจาน ขนาด 45(1 3/4") - 300(12")
เจาะรูตามมาตรฐาน BS 1012
3. ขนาดและรายละเอียดหน้าจานที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้
ให้ติดต่อสอบถามบริษัทฯ โดยตรง

23 สามทางยาว 90° เชื่อม 90° LONG RADIUS Y*



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE มม.(นิ้ว)			
35 (1 1/4")	250X125 (8"x5")		
40 (1 1/2")	250X150 (8"x6")		
55X35 (2"x1 1/4")	250 (8")		
55X40 (2"x1 1/2")	250X200 (8"x8")		
125X55 (5"x2")	250X150 (8"x6")		
125X100 (5"x4")	250X200 (8"x8")		
125 (5")	250 (8")		
150X55 (6"x2")	300X100 (12"x4")		
150X80 (6"x3")	300X150 (12"x6")		
150X125 (6"x5")	300X200 (12"x8")		
200X55 (8"x2")	300X250 (12"x10")		
200X100 (8"x4")	300 (12")		

หมายเหตุ : 1. ขนาดที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ ให้ติดต่อสอบถามบริษัทฯ โดยตรง

21 สามทาง 90° เชื่อม TS TEE*



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE มม.(นิ้ว)			
125X80 (5"x3")	250X100 (8"x4")		
125X100 (5"x4")	250X150 (8"x6")		
150X55 (6"x2")	250X200 (8"x8")		
150X80 (6"x3")	250 (8")		
150X100 (6"x4")	300X100 (12"x4")		
150X125 (6"x5")	300X150 (12"x6")		
200X80 (8"x3")	300X200 (12"x8")		
200X100 (8"x4")	300X250 (12"x10")		
200X125 (8"x5")	300 (12")		
200X150 (8"x6")	300 (12")		

หมายเหตุ : 1. ขนาดที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ ให้ติดต่อสอบถามบริษัทฯ โดยตรง

24 สี่ทางยาว 45° เชื่อม 45° DOUBLE Y*



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE มม.(นิ้ว)			
55 (2")	125 (5")		
80 (3")	150X32 (6"x3")		
100X63 (4"x2 1/2")	150X100 (6"x4")		
100 (4")	150 (6")		

หมายเหตุ : 1. ขนาดที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ ให้ติดต่อสอบถามบริษัทฯ โดยตรง

22 สามทางยาว 45° เชื่อม 45° Y*



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE มม.(นิ้ว)			
35X40 (1 1/4"x1 1/2")	200 (8")		
80X40 (3"x1 1/2")	250X80 (10"x3")		
125X55 (5"x2")	250X100 (8"x4")		
125X80 (5"x3")	250X150 (8"x6")		
125X100 (5"x4")	250X200 (8"x8")		
150X55 (6"x2")	250 (8")		
150X80 (6"x3")	300X100 (12"x4")		
150X125 (6"x5")	300X150 (12"x6")		
150X150 (6"x6")	300X200 (12"x8")		
200X100 (8"x4")	300X250 (12"x10")		
200X125 (8"x5")	300 (12")		
200X150 (8"x6")			

หมายเหตุ : 1. ขนาดที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ ให้ติดต่อสอบถามบริษัทฯ โดยตรง

25 สี่ทางยาว 90° เชื่อม 90° LONG RADIUS DOUBLE Y*



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE มม.(นิ้ว)			
55 (2")	250X55 (8"x2")		
63 (2 1/2")	150X80 (6"x3")		
80X55 (3"x2")	150X100 (6"x4")		
100X55 (4"x2")	150X125 (6"x5")		
100X80 (4"x3")	150 (6")		
100 (4")	200 (8")		
125X100 (5"x4")			

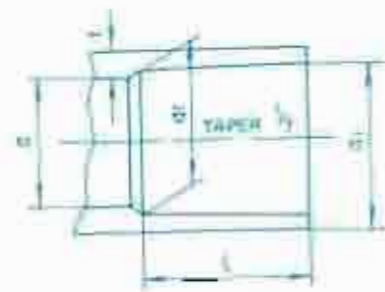
หมายเหตุ : 1. ขนาดที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ ให้ติดต่อสอบถามบริษัทฯ โดยตรง

ขนาดทั่วไปของข้อต่อท่อพีวีซีบีบี สำหรับใช้กับท่อร้อยสายไฟฟ้า และโทรคมนาคม COMMON SIZES OF TS FITTINGS FOR CABLE CONDUIT PIPE



ท่อน้ำไทย

1 ข้อต่อท่อพีวีซีบีบีประเภทที่ทำได้ด้วยวิธีฉีดแบบชนิดกลึง TS FITTINGS BY INJECTION MOULDING MACHINE



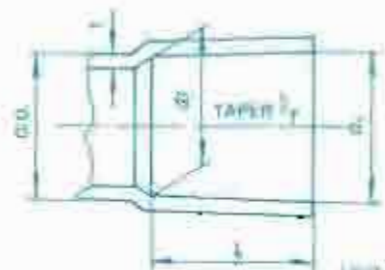
UNIT : mm

ขนาด NOMINAL SIZE	d ₁	dr (mm)	l	1/2	l (mm)
15 (1/2")	18.40±0.20	17.54	28	1/80	2.25
18 (3/4")	21.40±0.20	21.40	30	1/32	2.88
20 (1")	23.45±0.20	25.27	31	1/32	3.90
25 (1 1/4")	34.25±0.25	33.90	41	1/32	5.40
35 (1 3/4")	42.80±0.25	40.72	46	1/32	6.60
40 (2")	48.70±0.30	46.52	55	1/32	8.08
55 (2 1/2")	60.80±0.30	58.77	63	1/32	9.00
65 (3")	76.80±0.30	73.42	68	1/32	6.35
80 (3 1/2")	89.80±0.30	86.38	84	1/32	7.50
100 (4")	108.70±0.30	105.44	88	1/32	9.30

หมายเหตุ : 1. ขนาดที่ความหนาแน่น (ความหนา) ของ L = 2 ถึง 4 มม.

2 ข้อต่อท่อพีวีซีบีบีประเภทที่ทำได้ด้วยวิธีขึ้นรูปด้วยความร้อน TS FITTINGS BY HEAT FABRICATION

2.1 แบบมาตรฐาน (STANDARD TYPE)

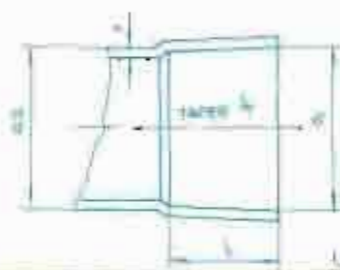


UNIT : mm

ขนาด NOMINAL SIZE	d ₁	dr	l	1/2	O.D.
15 (1/2")	18.4±0.2	17.4±0.2	28	1/80	18
18 (3/4")	22.4±0.2	21.4±0.2	30	1/32	22
20 (1")	23.4±0.2	23.3±0.2	31	1/32	26
25 (1 1/4")	34.6±0.2	33.3±0.2	41	1/32	36
35 (1 3/4")	42.8±0.2	41.2±0.2	46	1/32	42
40 (2")	48.7±0.2	47.2±0.4	55	1/32	48
55 (2 1/2")	60.8±0.3	59.0±0.8	63	1/32	60
65 (3")	76.8±0.3	75.2±0.4	68	1/32	76
80 (3 1/2")	89.8±0.3	88.2±0.8	84	1/32	89
100 (4")	108.7±0.3	107.2±0.4	88	1/32	108

หมายเหตุ : 1. ขนาดที่ความหนาแน่น (ความหนา) ของ L = 2 ถึง 4 มม.
2. L ขึ้นอยู่กับเส้นความยาวที่จำเป็นในรูป

2.2 แบบช่วงสั้น (SHORT TYPE)



UNIT : mm

ขนาด NOMINAL SIZE	d ₁	l	1/2	O.D.
15 (1/2")	18.3±0.2	18±0	1/32	18
18 (3/4")	21.3±0.2	20±0	1/32	22
20 (1")	23.4±0.2	24±0	1/32	26
25 (1 1/4")	34.4±0.2	35±0	1/32	36
35 (1 3/4")	42.4±0.2	43±0	1/32	42
40 (2")	48.3±0.3	51±0	1/32	48
55 (2 1/2")	60.3±0.3	60±0	1/32	60
65 (3")	76.3±0.3	80±0	1/32	76
80 (3 1/2")	89.3±0.3	93±0	1/32	89
100 (4")	108.3±0.3	108±0	1/32	108

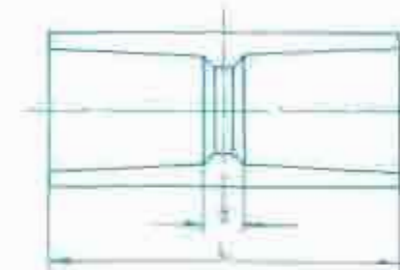
หมายเหตุ : 1. L ขึ้นอยู่กับเส้นความยาวที่จำเป็นในรูป

รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีบีบี สำหรับใช้กับท่อร้อยสายไฟฟ้า และโทรคมนาคม SPECIFICATION OF "THAI PIPE" FITTINGS FOR CABLE CONDUIT PIPE



ท่อน้ำไทย

1 ข้อต่อตรงร้อยสายฯ TS COUPLING FOR PVC CONDUIT

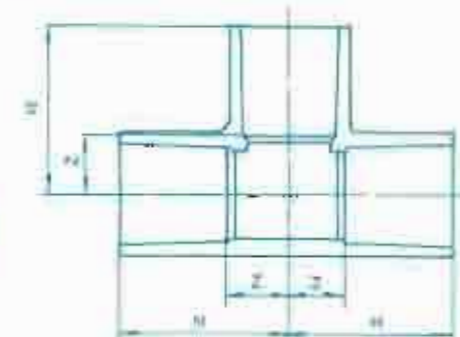


หมายเหตุ : 1. ขนาดที่ความหนาแน่น (ความหนา) ของ L = 2 ถึง 4 มม.

UNIT : mm

ขนาด NOMINAL SIZE	L	Z
15 (1/2")	55	7
18 (3/4")	63	7
20 (1")	77	7
25 (1 1/4")	89	7
35 (1 3/4")	99	7
40 (2")	112	7
55 (2 1/2")	133	7
65 (3")	143	19
80 (3 1/2")	152	27
100 (4")	160	32

2 สามทาง 90° ร้อยสายฯ TS TEE FOR PVC CONDUIT



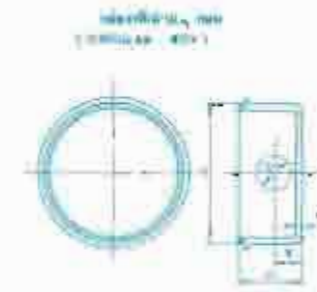
หมายเหตุ : 1. ขนาดที่ความหนาแน่น (ความหนา) ของ L = 2 ถึง 4 มม.

UNIT : mm

ขนาด NOMINAL SIZE	H	Z
15 (1/2")	28	10
18 (3/4")	43	13
20 (1")	58	15
25 (1 1/4")	60	18
35 (1 3/4")	70	24
40 (2")	80	27
55 (2 1/2")	96	32

3 กล่องพักสายฯ JUNCTION BOX WITH COVER

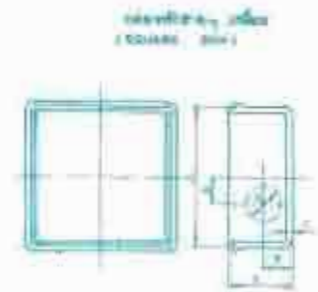
3.1 กล่องพักสายฯกลม (CIRCULAR BOX)



UNIT : mm

CIRCULAR BOX	A	C	l	E	B
PVC 40-44	87	44	35	2.7	19

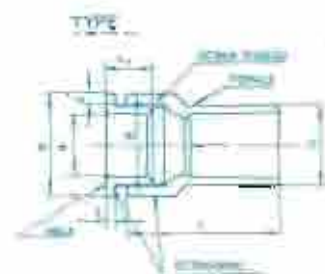
3.2 กล่องพักสายฯเหลี่ยม (SQUARE BOX)



UNIT : mm

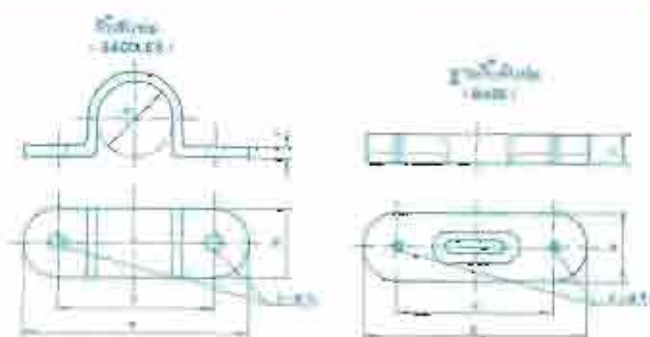
SQUARE BOX	A	C	l	E	B
PVC 40-44	107	44	3.5	2.7	19

4 ขั้วต่อท่อพลาสติก CONDUIT CONNECTOR



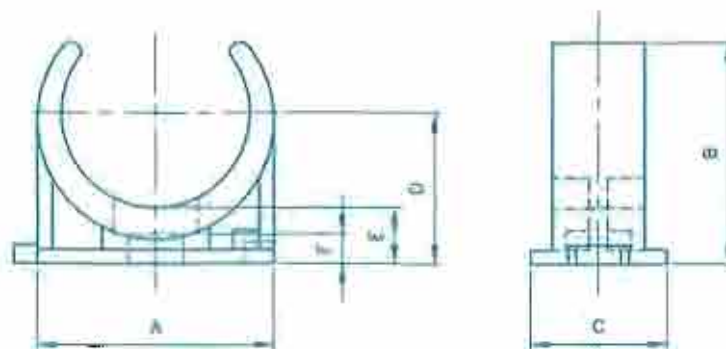
ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	FEMALE				MALE			
	D	L	SCREW THREAD	B	d	Ø (mm)	T	L ₁
16 (1/2")	26±0.6	50±4	1/8" 16"	30	20±0.3	2	3.2	17
20 (1 1/4")	30±0.8	54±4	1/8" 16"	30	25±0.3	2	3.2	17

5 ที่จับท่อพีวีซีพร้อมฐาน PVC ANCHOR & SUPPORT



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	ที่จับท่อ (SADDLES)						ฐานที่จับท่อ (BASE)				
	A	B	L (mm)	D	Ø d ₁	V	A	B	T	Ø d ₂	V
16 (1/2")	45	20	1.7	22	5.0	45	45	20	8	3.0	45
20 (1 1/4")	75	30	1.7	24	8.0	55	75	30	8	3.0	55
25 (1")	95	30	1.7	24	8.0	65	95	30	8	3.0	65

6 คลิปท่อพีวีซีกำแพง PVC CLIP



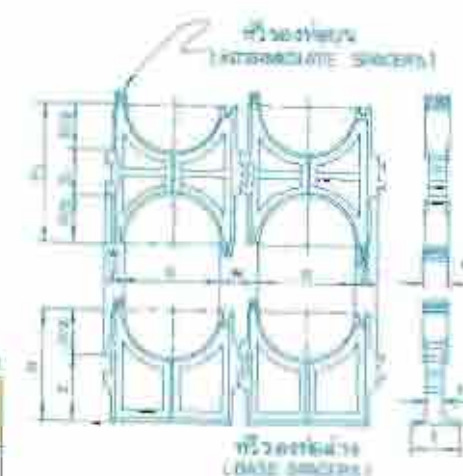
ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	A	B	C	D	E	F
15 (1/2")	23.40	23.71	18.50	16.30	7.50	4
16 (1 1/4")	28.00	24.90	18.50	16.50	7.50	4
20 (1 1/2")	32.00	25.74	18.50	20.50	7.50	4

7 หัวรองท่อพีวีซี PVC DUCT SPACERS



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	D	H	Z	H ₁	Z ₁	W	T	t ₁	t ₂
80 (3")	90	95	50	140	50	50	55	28	18
100 (4")	115	135	77.5	170	55	50	55	28	18

หมายเหตุ : 1. เป็นไปตามมาตรฐานหัวรองท่อ (ส่วนหัวรอง) ขององค์การโทรศัพท์
2. สีของหัวรองท่อพีวีซีคือ สีเขียว



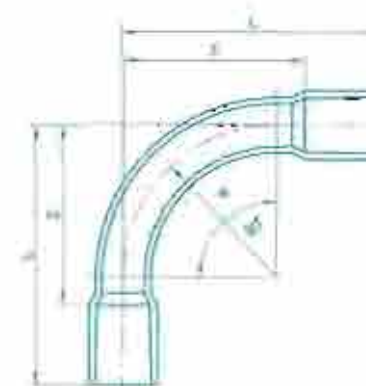
8 ขั้วโค้ง 45° ร่องสามขา TS 45° BEND FOR PVC CONDUIT*



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R
15 (1/2")	55	24	50
16 (1 1/4")	70	40	55
20 (1 1/2")	75	48	60
25 (1")	90	49	70
35 (1 1/2")	105	79	80
40 (1 3/4")	115	80	90
55 (2")	160	97	140
65 (2 1/4")	195	132	200
80 (3")	230	154	245
100 (4")	270	186	300

หมายเหตุ : 1. เป็นไปตามมาตรฐานของ (องค์การโทรศัพท์) ของ องค์การโทรศัพท์ R = 2.10%

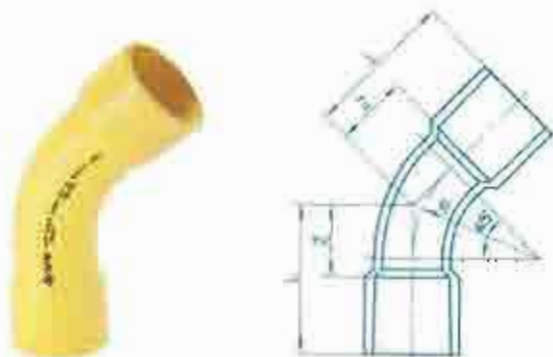
9 ขั้วโค้ง 90° ร่องสามขา TS 90° BEND FOR PVC CONDUIT*



ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R
15 (1/2")	85	54	50
16 (1 1/4")	100	70	55
20 (1 1/2")	110	75	60
25 (1")	130	89	70
35 (1 1/2")	160	104	80
40 (1 3/4")	170	115	90
55 (2")	240	132	140
65 (2 1/4")	310	167	200
80 (3")	365	201	245
100 (4")	445	261	300

หมายเหตุ : 1. เป็นไปตามมาตรฐานของ (องค์การโทรศัพท์) ของ องค์การโทรศัพท์ R = 2.10%

10 ข้อโค้ง 45° ร้อยสายฯ ช่วงสั้น TS 45° SHORT-BEND FOR PVC CONDUIT*

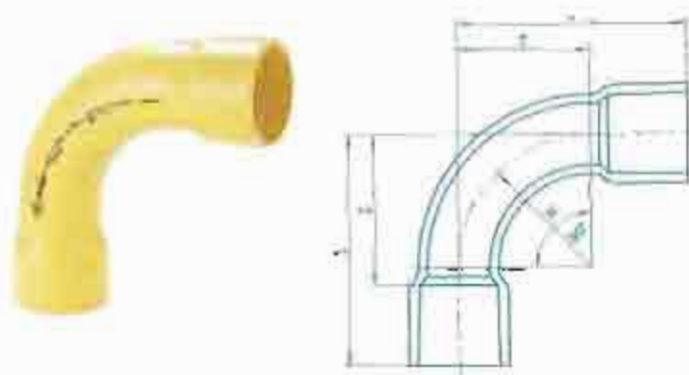


หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L และ R = $\pm 10\%$

หน่วย : มม.

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R
15 มม.	35	77	30
18 มม.	40	80	35
20 มม.	46	82	40
25 มม.	52	86	45
35 มม.	60	90	55
40 มม.	70	95	65
55 มม.	85	105	90
65 มม.	105	115	110
80 มม.	125	130	140
100 มม.	150	160	180

11 ข้อโค้ง 90° ร้อยสายฯ ช่วงสั้น TS 90° SHORT-BEND FOR PVC CONDUIT*

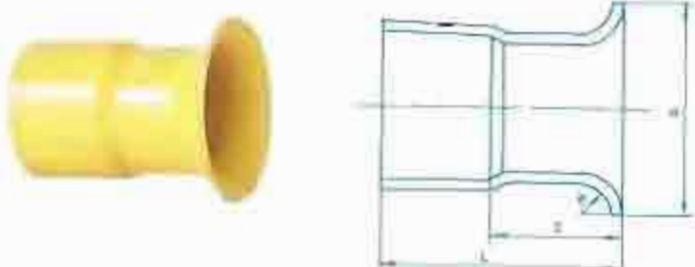


หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L และ R = $\pm 10\%$

หน่วย : มม.

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R
15 มม.	52	34	30
18 มม.	60	40	35
20 มม.	70	46	40
25 มม.	78	52	45
35 มม.	92	62	55
40 มม.	108	73	65
55 มม.	138	98	90
65 มม.	170	120	105
80 มม.	210	155	140
100 มม.	285	215	200

12 ข้อต่อปากมกร BELL END*



หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L และ A = $\pm 10\%$

หน่วย : มม.

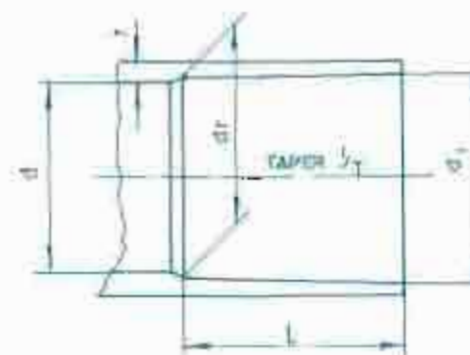
ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R	A
25 มม.	75	34	16	65
35 มม.	80	35	16	80
40 มม.	105	49	16	85
55 มม.	126	62	16	90
65 มม.	138	73	16	100
80 มม.	145	81	16	120
100 มม.	185	101	24	162

ขนาดทั่วไปของข้อต่อท่อพีวีซีบี สำหรับใช้กับท่อรับความดันต่ำและท่อเกษตร COMMON SIZES OF TS FITTINGS FOR LOW PRESSURE AND AGRICULTURAL PIPE



ท่อน้ำไทย

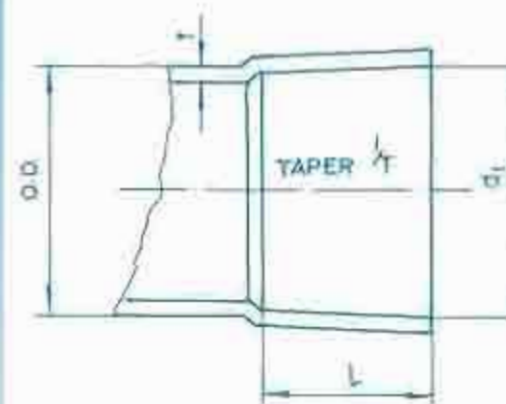
1 ข้อต่อท่อพีวีซีบีประเภทที่ทำด้วยวิธีอัดแบบฉีด TS FITTINGS BY INJECTION MOULDING



หน่วย : มม.

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	d ₁	d _r (mm)	L	1/2	d (mm)	t (mm)
15 มม.	16.40 $\pm$ 0.20	17.34	26	1/30	15	2.25
18 มม.	22.40 $\pm$ 0.20	21.46	30	1/34	18	2.25
20 มม.	26.45 $\pm$ 0.20	25.27	35	1/34	20	2.25
25 มม.	34.55 $\pm$ 0.25	33.00	41	1/38	25	2.25
35 มม.	42.60 $\pm$ 0.25	40.23	46	1/34	35	2.25
40 มม.	48.70 $\pm$ 0.30	46.53	50	1/31	40	2.63
55 มม.	60.80 $\pm$ 0.30	58.12	63	1/27	55	3.31
65 มม.	76.80 $\pm$ 0.30	73.69	63	1/28	67	4.06
80 มม.	89.80 $\pm$ 0.30	86.18	64	1/20	77	4.75
100 มม.	114.70 $\pm$ 0.30	110.44	64	1/26	100	6.09

2 ข้อต่อท่อพีวีซีบีประเภทที่ทำด้วยวิธีขึ้นรูปด้วยความร้อน TS FITTINGS BY HEAT FABRICATION



หน่วย : มม.

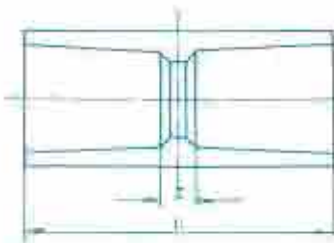
ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	d ₁	l	1/2	O.D.	t (mm)
10 มม.	14.2 $\pm$ 0.20	14 $\pm$ 3	1/30	14	1.0
15 มม.	18.3 $\pm$ 0.2	18 $\pm$ 3	1/30	18	1.0
18 มม.	22.3 $\pm$ 0.2	20 $\pm$ 3	1/30	22	1.0
20 มม.	26.4 $\pm$ 0.2	26 $\pm$ 3	1/30	26	1.1
25 มม.	34.4 $\pm$ 0.2	36 $\pm$ 3	1/31	34	1.1
35 มม.	42.4 $\pm$ 0.2	40 $\pm$ 3	1/32	42	1.2
40 มม.	48.5 $\pm$ 0.3	45 $\pm$ 3	1/34	48	1.2
55 มม.	60.5 $\pm$ 0.3	60 $\pm$ 3	1/35	60	1.4
65 มม.	76.5 $\pm$ 0.3	70 $\pm$ 3	1/45	76	1.7
80 มม.	89.5 $\pm$ 0.3	85 $\pm$ 3	1/48	89	2.2
100 มม.	114.8 $\pm$ 0.3	110 $\pm$ 3	1/53	114	2.9
125 มม.	143.7 $\pm$ 0.4	140 $\pm$ 3	1/55	140	3.2

รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีขึ้นแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อรับความดันต่ำและท่อเกษตร

SPECIFICATION OF "THAI PIPE" FITTINGS FOR LOW PRESSURE AND AGRICULTURAL PIPE



1 ข้อต่อรูขลิบ TS SOCKET

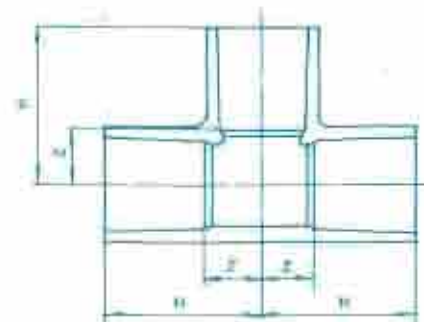


UNIT : มม.

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z
15 (1/2")	59	3
18 (3/4")	67	3
20 (1/2")	77	3
25 (1")	89	3

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความหนาผนัง (thickness) ของ L = 3.4 มม.

2 สามทาง 90° สลิค TS TEE

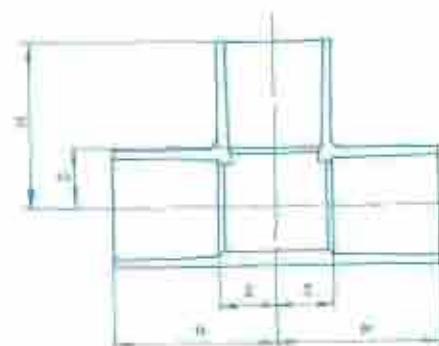


UNIT : มม.

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	H	Z
15 (1/2")	56	10
18 (3/4")	63	13
20 (1/2")	70	15

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความหนาผนัง (thickness) ของ H = 3.4 มม.

3 สามทางเกษตร TS TEE FOR AGRICULTURAL USE

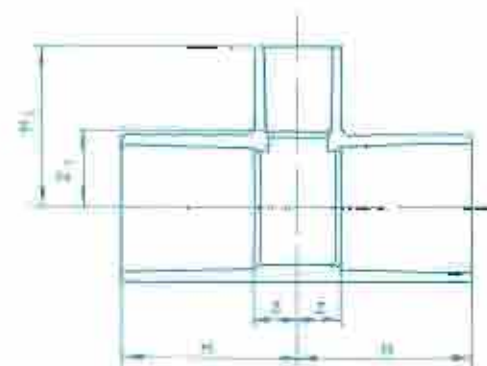


UNIT : มม.

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	H	Z
25 (1")	60	10
40 (1 1/2")	82	27
50 (2")	96	33
80 (3")	120	56

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความหนาผนัง (thickness) ของ H = 3.4 มม.

4 สามทางลดขนาด TS REDUCING TEE FOR AGRICULTURAL USE

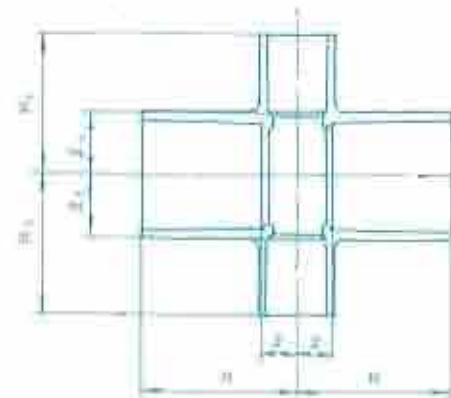


UNIT : มม.

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	H	Z	H ₁	Z ₁
25X18 (1"x3/4")	54	13	48	10
25X20 (1"x1/2")	56	15	53	10
40X18 (1 1/2"x3/4")	68	13	57	27
40X20 (1 1/2"x1/2")	70	15	62	27
40X25 (1 1/2"x1")	73	18	68	27
55X18 (2"x3/4")	76	13	63	33
55X20 (2"x1/2")	78	15	68	33
55X25 (2"x1")	81	18	74	33
55X40 (2 1/4"x1 1/2")	90	27	88	33
65X35 (2 1/2"x1 1/2")	102	39	104	41
80X18 (3"x3/4")	85	21	77	47
80X20 (3"x1/2")	87	23	82	47
80X25 (3"x1")	90	26	88	47
80X35 (3"x1 1/2")	105	41	110	47
80X45 (3"x2")	113	49	116	53
100X55 (4"x2 1/2")	125	61	122	59

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความหนาผนัง (thickness) ของ H และ H₁ = 3.4 มม.

5 สามทางลดขนาด TS REDUCING CROSS FOR AGRICULTURAL USE

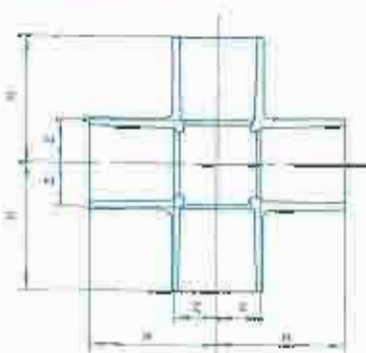


UNIT : มม.

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	H	Z	H ₁	Z ₁
25X18 (1"x3/4")	54	13	48	10
25X20 (1"x1/2")	56	15	53	10
40X18 (1 1/2"x3/4")	68	13	57	27
40X20 (1 1/2"x1/2")	70	15	62	27
40X25 (1 1/2"x1")	73	18	68	27
55X18 (2"x3/4")	76	13	63	33
55X20 (2"x1/2")	78	15	68	33
55X25 (2"x1")	81	18	74	33
55X40 (2 1/4"x1 1/2")	90	27	88	33
65X35 (2 1/2"x1 1/2")	102	39	104	41
80X18 (3"x3/4")	85	21	77	47
80X20 (3"x1/2")	87	23	82	47
80X25 (3"x1")	90	26	88	47
80X35 (3"x1 1/2")	105	41	110	47
80X45 (3"x2")	113	49	116	53
100X55 (4"x2 1/2")	125	61	122	59

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความหนาผนัง (thickness) ของ H และ H₁ = 3.4 มม.

6 สี่ทางเกษตร TS CROSS FOR AGRICULTURAL USE



UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	D	H	Z
25 (1")	39	60	19
40 (1 1/2")	54	82	27
55 (2")	67	96	33
80 (3")	98	120	56

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H = ± 1 มม.

7 สามทางเกษตร TS 45° Y FOR AGRICULTURAL USE

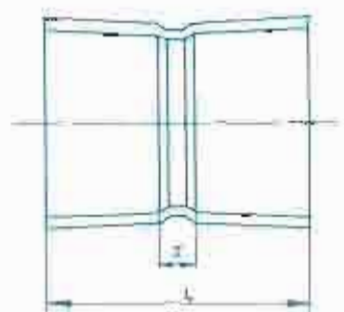


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	L ₁	L ₂	L ₃	L
18 (3/4")	30	43	43	37	5
25 (1")	35	50	50	44	9.5

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L₁, L₂ และ L₃ = ± 1 มม.

8 ขั้วต่อมือเกษตร TS SOCKET FOR AGRICULTURAL USE*

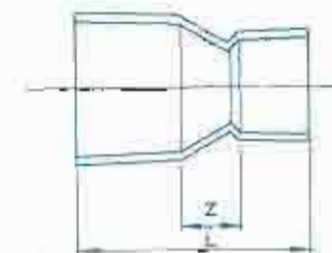


UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z
10 (3/8")	36	8
25 (1")	66	8
40 (1 1/2")	80	20
55 (2")	92	12
65 (2 1/4")	114	14
80 (3")	126	16
100 (4")	160	20
125 (5")	210	30

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L = $\pm 10\%$

9 ขั้วลดมือเกษตร TS REDUCING SOCKET FOR AGRICULTURAL USE*

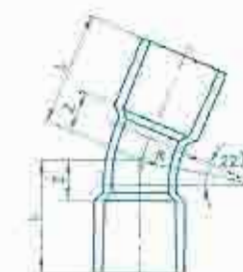


หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L = $\pm 10\%$

UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z
25X10 (1"x3/8")	47	15
25X10 (1"x1/4")	51	17
25X15 (1"x1/2")	53	15
20X15 (3/4"x1/2")	64	22

10 ขั้วโค้ง 22 1/2° เกษตร TS 22 1/2° SHORT-BEND FOR AGRICULTURAL USE*



หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L และ R = $\pm 10\%$

UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R
10 (3/8")	24	10	25
15 (1/2")	28	10	30
18 (3/4")	32	12	35
20 (1")	38	14	40
25 (1 1/4")	42	16	45
35 (1 3/4")	48	18	55
40 (2")	55	20	65
55 (2 3/4")	65	25	90

11 ขั้วโค้ง 45° เกษตร TS 45° SHORT-BEND FOR AGRICULTURAL USE*

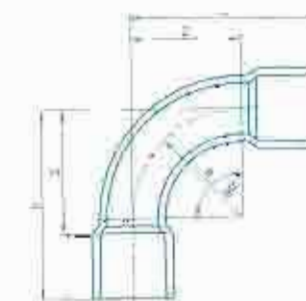


หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L และ R = $\pm 10\%$

UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R
10 (3/8")	31	17	25
15 (1/2")	35	17	30
18 (3/4")	40	20	35
20 (1")	46	22	40
25 (1 1/4")	52	26	45
35 (1 3/4")	60	30	55
40 (2")	70	35	65
55 (2 3/4")	85	45	90

12 ขั้วโค้ง 90° เกษตร TS 90° SHORT-BEND FOR AGRICULTURAL USE*



หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L และ R = $\pm 10\%$

UNIT : mm

ชื่อขนาด NOMINAL SIZE	L	Z	R
10 (3/8")	44	30	25
15 (1/2")	52	24	30
18 (3/4")	60	40	35
20 (1")	70	46	40
25 (1 1/4")	78	52	45
35 (1 3/4")	92	60	55
40 (2")	100	70	65
55 (2 3/4")	138	98	90



1 เทปพันเกลียว "จอร์เทก"

"JORETEX" PIPE THREAD TAPE

เนื้อเทปทำจากสาร TFE FLUOROCARBON 100%

ขนาดของเทป

กว้าง 12 มม. X ความยาว 10 เมตร และความหนา 15 ไมครอน

คุณสมบัติพิเศษ

- มีความแข็งแรงสูง ทนต่อการกัดกร่อนจากสารเคมีและสารอินทรีย์
- สามารถใช้กับเกลียวได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ
- มีความหนา 15 ไมครอน ไม่ทำให้เกลียวเสียหาย
- สามารถใช้กับเกลียวได้โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ

2 กรรไกรตัดท่อ

PIPE CUTTER



ใช้ตัดท่อพีวีซี โดยไม่ต้องใช้แรงกดมากเกินไป ทำให้ท่อไม่แตกหรือเสียหาย สามารถใช้งานได้ทั้งท่อและท่อร้อยสายไฟ

แบบมีขนาด (MODEL & SIZE)	แบบไม่มีขนาด (PIPE SIZE)
5-250 มม.	1/2" - 1"
5-400 มม.	1/2" - 1 1/2"



3 เครื่องลบมุมคมท่อพีวีซี

BEVELER FOR PVC PIPE

ใช้ลบมุมคมท่อพีวีซี

เหมาะสำหรับการลบมุมคมท่อพีวีซีก่อนการเชื่อมท่อพีวีซี โดยไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ



ไดอานท์ (SPARE ROBIN)

4 เครื่องเชื่อมท่อ

HOT AIR WELDING UNIT FOR THERMOPLASTICS

ใช้เชื่อมท่อพีวีซี "ZENYX" รุ่น "New Super Weld" เพื่อเชื่อมท่อพีวีซีให้แข็งแรงทนทาน

SPECIFICATION

Electric Supply : 220 Volt max.

Max Power : 800 W max

Max Output of Hot Air : 2200 W

Max Pressure of Hot Air : 0.05 MPa

Temperature of Hot Air : 300°C

Pressure of Hot Air : 0.5 kg/cm²

Size of Case : 310X200X220 mm

Approximate weight : 20 kg



5 วัสดุเชื่อมท่อ

PVC WELDING ROD

มี 3 ขนาด คือ 10 มม., 12 มม., 15 มม.

ใช้เชื่อมท่อพีวีซี

ขนาดของท่อที่เชื่อมได้ 10 มม. ถึง 15 มม.



6 เครื่องเจาะท่อ

DRILLING FOR UPVC PIPE

ใช้สำหรับเจาะรูท่อพีวีซี

ขนาดของท่อที่เจาะได้ 10 มม. ถึง 15 มม.

น้ำยาประสานท่อ น้ำยาทำความสะอาด

สำหรับท่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"



น้ำยาประสานท่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"

"THAI PIPE" SOLVENT CEMENT

- ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน มอก. 1032-2534 "มาตรฐานน้ำยาประสานท่อพีวีซีแข็งและท่อท่อพีวีซีแข็ง"
- สามารถใช้ทั้งกับท่อรับความดัน และท่อไม่รับความดัน
- มีความเข้มข้นสูง น้ำยาประสานท่อพีวีซีแข็ง
- สามารถละลายเนื้อท่อและข้อต่อ ให้ท่อเชื่อมประสานกันเป็นเนื้อเดียวกัน จากน้ำแข็งระเหยแห้งไป
- ไม่มีสารพิษ หรือโลหะหนักตกค้าง ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพคนและสิ่งแวดล้อมภายหลังการนำไปใช้งาน
- ไม่ทำให้อายุการใช้งานสั้นลง ไม่กัดกร่อน ไม่เปื่อยยุ่ย ไม่แตกหัก ไม่เสียหาย

1 น้ำยาประสานท่อท่อพีวีซีแข็ง

LOW VISCOSITY, NQ10

ชนิดกระป๋อง แบบไม่มีแปรง



ขนาดบรรจุ 1,000 กรัม, 500 กรัม, 250 กรัม, 100 กรัม

ชนิดกระป๋อง แบบมีแปรงในตัว



ขนาดบรรจุ 1,000 กรัม, 500 กรัม

2 น้ำยาประสานท่อท่อพีวีซีแข็ง

HIGH VISCOSITY, HV

ชนิดกระป๋อง



แบบไม่มีแปรง
ขนาดบรรจุ 500 กรัม

ชนิดหลอด



ขนาดบรรจุ 125 กรัม

3 น้ำยาทำความสะอาดท่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"

"THAI PIPE" CLEANING SOLUTION

ใช้ทำความสะอาดท่อและข้อต่อ บริเวณที่เชื่อมประสานท่อเข้าด้วยกัน กรณีที่ท่อหรือข้อต่อเปื้อนคราบน้ำมัน หรือสารหล่อลื่น

ใช้ทำความสะอาดท่อและข้อต่อ บริเวณที่เชื่อมประสานท่อเข้าด้วยกัน กรณีที่ท่อหรือข้อต่อเปื้อนคราบน้ำมัน หรือสารหล่อลื่น



ชนิดขวด

ปริมาณบรรจุ 1 ลิตร (1,000 ซีซี)

มาตรฐานปริมาณน้ำยาประสานท่อพีวีซีที่ใช้ในการประกอบต่อท่อ และข้อต่อท่อพีวีซี "ท่อน้ำไทย" STANDARD QUANTITY OF "SOLVENT CEMENT" REQUIRED FOR CONNECTING uPVC PIPE & FITTINGS



ท่อน้ำไทย

ขนาดท่อ NOMINAL SIZE mm (นิ้ว)	ปริมาณน้ำยาประสานท่อ สำหรับการประกอบท่อน้ำไทย (อัตราส่วนผสม) (กรัม/ชิ้น)	จำนวนท่อที่เชื่อมต่อกับน้ำยาประสานท่อ (CONNECTION-TIM)			
		ขนาดท่อ 40mm	ขนาดท่อ 50mm	ขนาดท่อ 75mm	ขนาดท่อ 100mm
10 (3/8")	0.6	166	416	833	1,666
15 (1/2")	0.9	111	277	555	1,111
18 (3/4")	1.2	83	208	416	833
20 (3/4")	1.5	66	166	333	666
25 (1")	2.1	47	119	238	476
35 (1 1/4")	2.7	37	92	185	370
40 (1 1/2")	3.7	27	67	135	270
45 (2")	5.1	19	49	98	196
65 (2 1/2")	6.9	14	36	72	144
80 (3")	8.5	11	29	58	117
100 (4")	13.9	7	17	35	71
125 (5")	21.7	4	11	23	46
150 (6")	31.3	3	7	15	31
200 (8")	62.5	1	4	8	16
250 (10")	100	1	2	5	10
300 (12")	125	-	2	4	8
350 (14")	205	-	1	2	4
400 (16")	265	-	-	1	3
450 (18")	315	-	-	1	3
500 (20")	375	-	-	1	2
600 (24")	550	-	-	-	1

- หมายเหตุ : 1. เป็นค่าประมาณการ สามารถนำไปใช้ในการคำนวณหาปริมาณน้ำยาประสานท่อที่ต้องใช้
ทั้งระบบท่อประปาและความดัน ท่อระบายน้ำที่ ท่อร้อยสาย และท่อระบาย
2. กรณีใช้น้ำยาประสานท่อชนิดอื่น ปริมาณการใช้จะเพิ่มจากค่าประมาณการข้างต้น 40-50%
3. ควรจัดซื้อปริมาณสำรอง เนื่องจากการสูญเสียจากสาเหตุต่าง ๆ ในท่งาน สำรองเมื่อประมาณ 20%

ข้อแนะนำ การต่อท่อโดยวิธีใช้น้ำยาประสานท่อ

1. ควรใช้ท่อ ข้อต่อ และน้ำยาประสานท่อ ของผู้ผลิตรายเดียว เพื่อให้มั่นใจการประกอบต่อเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
2. ก่อนการประกอบต่อทุกครั้ง ต้องลบฝุ่นผงปลายท่อ เพราะเศษผงที่อาจสร้างความเสียหายกับผิวในข้อต่อและตาม
สันประตั้น เป็นสาเหตุการรั่วซึมขึ้นได้ภายหลัง
3. ควรเช็คทำความสะอาดผิวท่อบริเวณที่ใช้ต่อ และผิวในร่องข้อต่อให้สะอาด หากมีคราบน้ำมันหรือน้ำยาหล่อลื่น ให้ใช้ผ้า
ชุบน้ำหมาดทำความสะอาดให้ดี มิฉะนั้นน้ำยาประสานท่อที่ทาไว้จะไม่สามารถละลายผิวของท่อหรือข้อต่อ เป็นสาเหตุการ
รั่วซึมขึ้นได้ภายหลัง
4. การทาน้ำยาประสานท่อมามากเกินไป ไม่ช่วยให้การหลอมอัดประสานดีขึ้นแต่อย่างใด
5. การดันท่ออัดประสานเข้ากับข้อต่อ ต้องดันไปสุดถึงกันข้อต่อ (Stopper) เพื่อให้การหลอมอัดประสาน สมบูรณ์ที่สุด
กรณีท่อขนาดใหญ่ตั้งแต่ 4" ขึ้นไป การดันต้องใช้เครื่องมือช่วย

วิธีการต่อท่อพีวีซีแบบ ชนิดต่อด้วยน้ำยาประสานท่อ "ท่อน้ำไทย" JOINTING METHOD FOR "THAI PIPE" uPVC PIPE BY TS METHOD



ท่อน้ำไทย

1 ท่อขนาดเล็ก ขนาด 10(1/4") - 100(4") SMALL DIAMETER PIPE 10(1/4") - 100(4")



- 1 ตัดท่อให้ได้ฉากกับแนวแกนท่อ
โดยใช้เลื่อยตัดโลหะ เลื่อยตัดไม้
หรือกรรไกรตัดท่อ



- 2 ใช้มีด ตะไบ หรือเครื่องมือขนาดเล็ก
ลบฝุ่นผงและสิ่งสกปรกออกจาก
ของปลายท่อออก



- 3 ทำความสะอาดภายนอกในข้อต่อและ
ภายนอกท่อด้วยผ้าธรรมดา
เว้นแต่มีรอยเปื้อนเป็นคราบน้ำมัน
ให้เช็ดออกด้วยผ้าชุบน้ำหมาด
ทำความสะอาด



- 4 วัดระยะความลึกหัวสามของข้อต่อ
แล้วทาเครื่องมือทาลงไว้บนท่อ



- 5 ทาน้ำยาประสานท่อที่ผิวด้านใน
ข้อต่อก่อน จากนั้นจึงทาที่ผิว
ภายนอกท่อ บริเวณครึ่งปลาสอง
ถึงขีดเครื่องหมายที่ทาไว้
โดยทาน้ำยาให้ทั่วสม่ำเสมอ



- 6 ยาน้ำท่อเข้ากับข้อต่อโดยเร็ว
กดและบิดเล็กน้อยจนถึงขีด
เครื่องหมายที่ทาไว้ จากนั้นให้
ลงมือใช้ประมาณ 20-30 วินาที
ก่อนคลายแรงกด

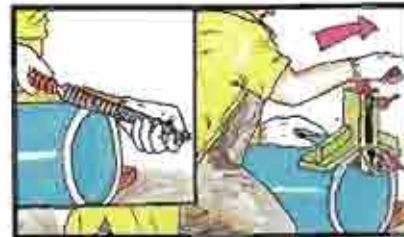


- 7 เช็ดน้ำยาประสานท่อบริเวณที่เหลื่อ
ค้างอยู่ภายนอกออก โดยทั่วไปควร
ทิ้งท่อที่เชื่อมเสร็จแล้วอย่างน้อย
24 ชั่วโมง ก่อนที่จะใช้งาน หรือ
ทำการทดสอบแรงดันน้ำ

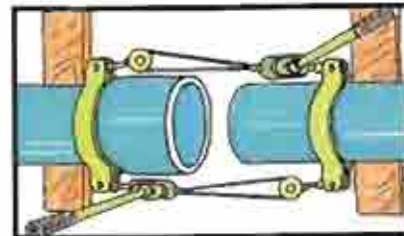
2 ท่อขนาดใหญ่ ถึง 125(5") ขึ้นไป LARGE DIAMETER PIPE UP TO 5"



1 คัดท่อให้สะอาดกับแนวแกนท่อ โดยใช้ลวดขัดโลหะ หรือลวดไนท์ชนิดที่มีพื้นละเอียด



2 ใช้มีด, ตะไบ หรือเครื่องมือหมุนคมที่ปลายท่อ สำหรับท่อขนาดใหญ่ "ท่อน้ำไทย" ได้มีการลบมุมคมที่ปลายท่อจากโรงงานให้ไว้แล้ว เพื่อให้สะดวกสำหรับการใช้งาน



3 ประกอบแอมโมเนียมคลอไรด์ หรือประจุไฟฟ้าให้ทั่วบริเวณท่อและปลายท่อด้วย โดยเว้นระยะให้เหมาะสม จากนั้นจึงประกอบอุปกรณ์ดึงท่อ (JACK)



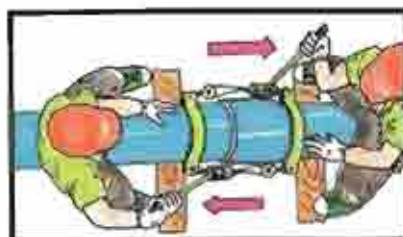
4 ทำความสะอาดภายในท่อด้วยผ้าหรือกระดาษทรายหยาบประมาณ 10-15 นาที เพื่อให้ท่อแห้งสนิทดีแล้วจึงนำน้ำยาทำความสะอาดตามคำแนะนำ



5 วัดระยะความลึกหัวสวมของข้อต่อ แล้วทำเครื่องหมายไว้ที่บนท่อให้เห็นเด่นชัด



6 ทำน้ำยาประสานท่อที่ภายในข้อต่อและปลายท่อให้ถึงขีดเครื่องหมาย ทำให้น้ำยาแห้งสนิท และให้เร็วเพื่อไม่ให้มีน้ำยาแห้งตัวก่อนที่จะประกอบท่อ



7 ประกอบท่อเข้ากับข้อต่อโดยเร็ว โดยใช้อุปกรณ์ดึงท่อ จนกระทั่งถึงขีดเครื่องหมาย จากนั้นจึงทิ้งวางไว้อย่างน้อยประมาณ 20-30 วินาที ก่อนจะคลายแรงดึง และถอดอุปกรณ์ดึงท่อออก



8 เช็ดน้ำยาประสานท่อส่วนเกินที่เหลือน้ำยาประสานท่อนอกออก หากจะทำการทดสอบแรงดันน้ำ หรือก่อนนำไปใช้งาน ควรทิ้งท่อที่ต่อเสร็จแล้วอย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อให้มีน้ำยาประสานท่อน้ำยาแห้งตัวสมบูรณ์ที่สุด

ความทนทานต่อสารละลายเคมี ของท่อและอุปกรณ์ข้อต่อท่อน้ำไทย "ท่อน้ำไทย" CHEMICAL RESISTANCE OF "THAI PIPE" UPVC PIPE & PIPE FITTINGS



ท่อและอุปกรณ์ข้อต่อท่อน้ำไทย "ท่อน้ำไทย" มีความสามารถทนทานต่อสารเคมีโดยมีประสิทธิภาพแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับประเภทของสารเคมี, ความเข้มข้น และอุณหภูมิที่ใช้ งาน จากข้อมูลตามมาตรฐาน ISO/TR 7473-1981 (E) ที่ได้รวบรวมอันเป็นผลมาจาก ประสบการณ์และการค้นคว้าทดลอง พบว่าประสิทธิภาพการทนทานต่อสารเคมีของท่อและอุปกรณ์ท่อน้ำไทย เป็นไปตามตารางข้างล่างนี้

หมายเหตุ สัญลักษณ์ที่ใช้ในตาราง S: ทนทานได้ดี (Satisfactory), L: ทนทานได้แต่มีขีดจำกัด (Limited)
U: ทนทานไม่ได้ (Unsatisfactory), Concⁿ: Concentration, Sat.Solⁿ: Saturated Solution Dil.Solⁿ: Dilute Solution, Work.Solⁿ: Working Solution

Chemicals	Conc ⁿ	Temperature		Chemicals	Conc ⁿ	Temperature	
		50 °C	100 °C			50 °C	100 °C
Acetaldehyde	40%	U	-	Butyl acetate	100%	U	U
	100%	U	-	Butyl phenol	100%	U	U
Acetic acid	50%	U	U	Butyric acid	20%	S	L
	25%	S	L		98%	U	U
	60%	S	L	Calcium chloride	Sat.Sol ⁿ	S	S
Acetic anhydride	100%	U	U	Calcium nitrate	30%	S	S
Acetone	100%	U	U	Carbon dioxide			
Adipic acid	Sat.Sol ⁿ	S	L	laqueous solution	Sat.Sol ⁿ	S	L
Allyl alcohol	96%	L	U	Carbon dioxide			
Aluminium chloride	Sat.Sol ⁿ	S	S	dry gas	100%	S	S
Aluminium potassium sulphate	Sat.Sol ⁿ	S	S	Carbon dioxide	-	S	S
Aluminium sulphate	Sat.Sol ⁿ	S	S	Carbon disulphide	100%	U	U
Ammonia dry gas	100%	S	S	Carbon tetrachloride	100%	U	U
Ammonia liquid	100%	L	U	Chlorine, dry gas	100%	L	U
Ammonia aqueous	Dil.Sol ⁿ	S	L	Chlorine aqueous	Sat.Sol ⁿ	L	U
Ammonium chloride	Sat.Sol ⁿ	S	S	Chloroacetic acid	Sol ⁿ	S	L
Ammonium fluoride	20%	S	L	Chlorosulphonic acid	100%	L	U
Ammonium nitrate	Sat.Sol ⁿ	S	S	Chromic acid	150%	S	L
Ammonium sulphate	Sat.Sol ⁿ	S	S	Citric acid	Sat.Sol ⁿ	S	S
Amyl acetate				Copper (II) chloride	Sat.Sol ⁿ	S	S
(n-Pentanol) acetate	100%	U	U	Copper (II) fluoride	2%	S	S
Amyl alcohol				Copper (II) sulphate	Sat.Sol ⁿ	S	S
(n-Pentanol)	100%	S	L	Cresols	Sat.Sol ⁿ	-	U
Aniline	100%	U	U	Cresylic acid			
Aniline hydrochloride	Sat.Sol ⁿ	U	U	(Methyl benzoic acid)	Sat.Sol ⁿ	-	U
Antimony (III) chloride	Sat.Sol ⁿ	U	U	Crystalline	100%	U	U
Anthraquinone	90%	S	S	Cyclohexanone	100%	U	U
Sulphonic acid	Sat.Sol ⁿ	S	L	Cyclohexanone	100%	U	U
Arsenic acid	Dil.Sol ⁿ	S	-	Developers (photographic)	Work.Sol ⁿ	S	S
	Sat.Sol ⁿ	S	L	Dextrin	Sat.Sol ⁿ	S	L
Beer	-	S	S	Dichloroethane	100%	U	U
Benzaldehyde	0.1%	U	U	Dichloromethane	100%	U	U
Benzene	100%	U	U	Diethyl ether	100%	U	-
Benzoic acid	Sat.Sol ⁿ	L	U	Diglycolic acid	18%	S	L
Borax	Sat.Sol ⁿ	S	L	Dimethylamine	30%	S	-
Boric acid	Dil.Sol ⁿ	S	L	Ethanedioic			
Bromic acid	10%	S	-	(Ethylene-glycol)	Work.Sol ⁿ	S	S
Bromine liquid	100%	U	U	Ethanol	95%	S	L
Butadiene	100%	S	S	Ethyl acetate	100%	U	U
Butane gas	100%	S	-	Ethyl acrylate	100%	U	U
Butanols	upto 100%	S	L	Fluosilicic acid	32%	S	S
				Formaldehyde	Dil.Sol ⁿ	S	L
					40%	S	S

แบบภูมิการสูญเสียความดันน้ำ เนื่องจากการไหลของน้ำ ผ่านท่อพีวีซีแข็ง “ท่อน้ำไทย”



ท่อน้ำไทย

HEAD LOSS DIAGRAM OF "THAI PIPE" UPVC PIPE

การคำนวณค่าการสูญเสียหัวน้ำ (Head Loss) อันเกิดเนื่องจากการไหลของน้ำกับมีสมการทางไฮดรอลิกใน
ระบบการไหลภายใต้แรงดัน โดยทั่วไปนิยมใช้สมการของ Hazen-Williams เนื่องจากการใช้พารามิเตอร์ และค่า
ค่าที่ง่ายต่อการได้มา โดยเฉพาะการนำไปใช้กรณีที่ท่อมีความยาวมาก เช่นระบบชลประทาน เป็นต้น

1 การสูญเสียหัวน้ำในท่อดำรง Head Loss in Straight pipe

สูตรของ Hazen-Williams

$$V = 0.849 C R^{0.63} S^{0.54}$$

$$\text{หรือ}$$

$$h_f = \frac{10.674 Q^{1.85}}{C^{1.85} D^{4.87}} \times L$$

- ในเมื่อ V : ความเร็วเฉลี่ยของน้ำ (Mean Velocity of Flow) มีหน่วยเป็น เมตรต่อวินาที
C : สัมประสิทธิ์การเคลื่อนตัวของน้ำ (Coefficient of Flow)
R : รัศมีไฮดรอลิก (Hydraulic Radius) มีหน่วยเป็นเมตร $R = \frac{D}{4}$ สำหรับท่อกลม
S : การสูญเสียไฮดรอลิก (Hydraulic Gradient) $S = \frac{h_f}{L}$
h_f : การสูญเสียหัวน้ำ (Head Loss) มีหน่วยเป็น เมตร
L : ความยาวของท่อ (Extended Length of Pipe) มีหน่วยเป็น เมตร
Q : อัตราการไหลของน้ำ (Flow Rate) มีหน่วยเป็น ลบ.เมตร/วินาที

หมายเหตุ : ค่า C ขึ้นกับวัสดุและสภาพการไหลของน้ำ ท่อที่ใช้นี้มีค่า C อยู่ระหว่าง 145-160
แต่โดยทั่วไปนิยมใช้ค่า C = 150 ในการคำนวณ

2 การสูญเสียหัวน้ำในอุปกรณ์ข้อต่อ Head Loss at Fittings

การคำนวณ Head Loss ที่เกิดขึ้นจากข้อต่อจะมีความสำคัญมากกว่าการสูญเสียเนื่องจากสาเหตุอื่นๆ ซึ่งมีไม่มากนัก
ค่านี้ถึง Minor Losses (เหล่านี้น้อยมาก) และสามารถคิดรวมได้ในการคำนวณ แต่ทว่าในระบบการไหลของน้ำที่มีระบบ
ย่อยกัน และอุปกรณ์ข้อต่อ (Fittings) ต่างๆ มากกว่า Minor Losses ต่างๆ เหล่านี้จะมีผลสำคัญ เป็นตัวแปร
ซึ่งมีผลต่อค่าความดันเพื่อหา Head Loss หรือผลที่เกิดขึ้นในระบบท่อ

ตาราง ค่า K ที่ใช้คำนวณการสูญเสียหัวน้ำ Loss Fittings

TYPE OF FITTINGS	SHAPE	K
Elbow	45°	0.4
	90°	1.0
Bend	22 1/2°	0.1
	45°	0.2
	90°	0.2
Tee	Straight flow	0.35
	Bending 90° from straight flow Meeting dead end then flowing to both way	1.2
Reducer	depend on ratio of diameter	0.1-0.5

$$h = f \frac{V^2}{2g}$$

- ในเมื่อ
h : การสูญเสียหัวน้ำ (Head Loss) มีหน่วยเป็น เมตร
V : ความเร็วเฉลี่ยของน้ำ มีหน่วยเป็น เมตรต่อวินาที
g : ความเร่งจากแรงโน้มถ่วงของโลก มีค่า 9.81 เมตรต่อวินาที
f : สัมประสิทธิ์การสูญเสียความดัน

Chemical	Conc ¹	Temperature		Chemical	Conc ²	Temperature	
		20°C	50°C			20°C	50°C
Formic acid	1-50%	S	L	Hydrochloric acid	Sat Sol ³	S	S
Furfuryl alcohol	100%	U	U	Potassium bromide	Sat Sol ³	S	S
Gasoline	-	-	-	Potassium chloride	Sat Sol ³	S	S
(Aliphatic hydrocarbons)	-	S	S	Potassium chromate	40%	S	S
Glucose	Sat Sol ³	S	L	Potassium cyanide	Sol ³	S	S
Glycerol	100%	S	S	Potassium dichromate	40%	S	S
Glycolic acid	30%	S	S	Potassium	-	-	-
Hexadecanol	100%	S	S	hexacyanoferrate(II)	Sat Sol ³	S	S
Hydrobromic acid	10%	S	L	Potassium	-	-	-
Hydrochloric acid	50%	S	L	hexacyanoferrate(III)	Sat Sol ³	S	S
Hydrofluoric acid	20%	S	L	Potassium hydroxide	Sol ³	S	S
	above 30%	S	S	Potassium nitrate	Sat Sol ³	S	S
	40%	L	U	Potassium permanganate	20%	S	S
	50%	L	U	Potassium persulfate	Sat Sol ³	S	L
	100% gas	L	U	Propene liquefied gas	100%	S	-
Hydrogen	100%	S	S	Pyridine	up to 100%	U	-
Hydrogen peroxide	30%	S	S	Sea Water	-	S	L
Hydrogen sulphide gas	100%	S	S				
Iron(III) chloride	Sat Sol ³	S	S	Silver nitrate	Sat Sol ³	S	L
Lactic acid	10%	S	L	Soap	Sol ³	S	L
	10-90%	L	U	Sodium benzoate	35%	S	L
Lead acetate	Di Sol ³	S	S	Sodium chloride	Sat Sol ³	S	S
	Sat Sol ³	S	S	Sodium chloride	Sat Sol ³	S	S
Lead tetraethyl	100%	S	-	sodium	-	-	-
Magnesium chloride	Sat Sol ³	S	S	hexacyanoferrate(II)	Sat Sol ³	S	S
Magnesium sulphate	Sat Sol ³	S	S	Sodium	-	-	-
Malic acid	Sat Sol ³	S	L	hexacyanoferrate(III)	Sat Sol ³	S	S
Methanol	100%	S	L	Sodium hydrogen	-	-	-
Methyl methacrylate	100%	U	U	sulphide	Sat Sol ³	S	S
Milk	-	S	S	Sodium hydroxide	Sol ³	S	S
Molasses	Work sol ³	S	L	Sodium hypochlorite	100%	S	L
Nickel sulphate	Sat Sol ³	S	S	Sodium sulphite	Sat Sol ³	S	L
Nicotinic acid	Work sol ³	S	S	Sugar (aqueous sol ³)	Sat Sol ³	S	S
Nitric acid	up to 43%	S	L	Sulphur dioxide, dry	100%	S	S
	50-98%	U	U	Sulphur dioxide, liquid	100%	L	U
Oil and Fat	-	S	S				
Oleic acid	100%	S	S	Sulphuric acid	40-99%	S	L
Oleum	10% of SO ₃	U	U		96%	L	U
Orthophosphoric acid aqueous	30%	S	L	Sulphurous acid	Sol ³	S	S
	above 30%	S	S	Tannic acid	Sol ³	S	S
Oxalic acid	Di Sol ³	S	L	Tartaric acid	Sol ³	S	S
	Sat Sol ³	S	S	Tricoll chloride	Sat Sol ³	S	S
Oxygen	100%	S	S	Toluene	100%	U	U
Ozone	100%	S	S	Trichloroethylene	100%	U	U
Perchloric acid	10%	S	L	Trimethylolpropane	upto 10%	S	L
	70%	L	U	Urea	10%	S	L
Petrol	80/20	U	U	Urine	-	S	L
Phenol	90%	U	U	Vinegar	-	S	S
Phenylhydrazine	100%	U	U	Vinyl acetate	100%	U	U
Phenylhydrazine- hydrochloride	99%	U	U	Wine	-	S	S
Phosphine	100%	S	S	Xylol	100%	U	U
Phosphorus chloride	100%	U	-	Yeast	Sol ³	S	L
				Zinc chloride	Sat Sol ³	S	S

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์การไหลของน้ำ และการสูญเสียหัวน้ำในท่อพีวีซี "ท่อน้ำไทย"
HEAD LOSS DIAGRAM OF "THAI PIPE" uPVC PIPE



อัตราการไหลของน้ำ (FLOW RATE) หน่วย ลบ.เมตร/ชั่วโมง

คุณสมบัติทางกายภาพและทางกล
ของท่อและอุปกรณ์ข้อต่อพีวีซี "ท่อน้ำไทย"
PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTING



คุณสมบัติทั่วไปของท่อและอุปกรณ์ข้อต่อพีวีซี "ท่อน้ำไทย"
GENERAL PROPERTIES OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS

ITEM PROPERTIES	UNIT	TEST METHOD	CHARACTERISTIC VALUE
Specific Gravity	-	A.S.T.M D792	1.43
Hardness	Rockwell R	A.S.T.M D785	120
Water Absorption	mg/cm ²	A.S.T.M D570	0.04 ~ 0.06
Tensile Strength	Kgf/cm ²	A.S.T.M D638-60T	500 ~ 550
Elongation at Breaking	%	A.S.T.M D638	100 ~ 170
Bending Strength	Kgf/cm ²	A.S.T.M D790-59T	800 ~ 1,000
Compressive Strength	Kgf/cm ²	A.S.T.M D695	700
Modulus of Elasticity	Kgf/cm ²	A.S.T.M D747	2.8 ~ 3.0 X 10 ⁴
Poisson's Ratio	-	-	0.35 ~ 0.40
Impact Strength (Charpy)	Kgf-cm/cm ²	A.S.T.M D256-56	5.0
Coefficient of Linear Expansion	*C ⁻¹	A.S.T.M D696	6 ~ 7 X 10 ⁻⁵
Specific Heat	Cal/g. *C	-	0.20 ~ 0.28
Thermal Conductivity	Kcal/m.h. *C	-	0.12 ~ 0.14
Softening Temperature	*C	A.S.T.M D648-56	75 ~ 82
Flame Resistance	-	A.S.T.M D635-56T	Self-extinguishing
Volume Resistivity	Ω.cm	A.S.T.M D257-54T	3 ~ 5 X 10 ¹⁵
Dielectric Strength	KV/mm	-	More than 40
Dielectric Power Factor	-	A.S.T.M D150-54T	0.02
Dielectric Constant	-	A.S.T.M D150-54T	3.2

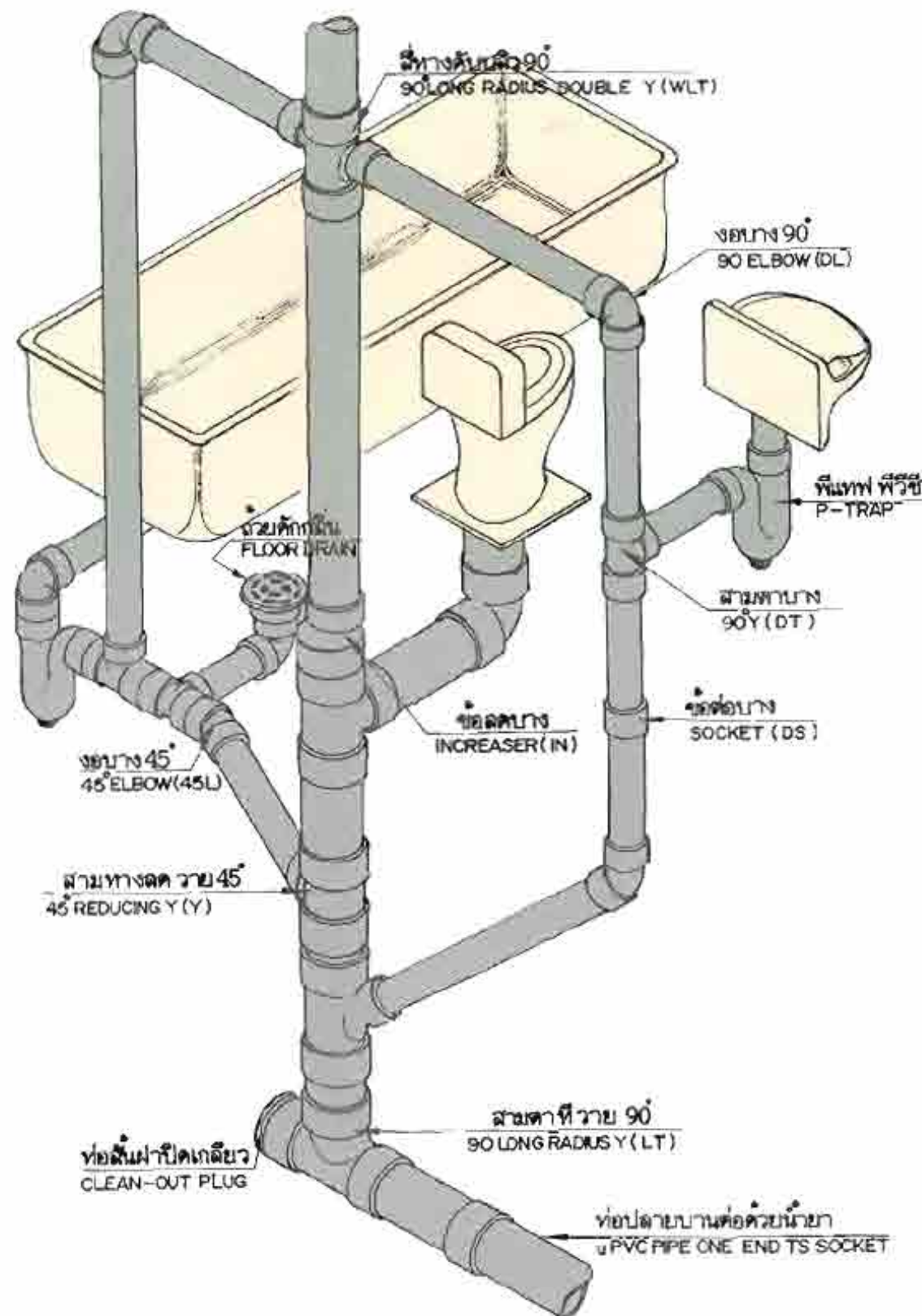
ผังแสดงการใช้ท่อและอุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"

ระบบท่อน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูล

TYPICAL PIPING OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTING FOR SEWAGE & VENT SYSTEM



ท่อน้ำไทย



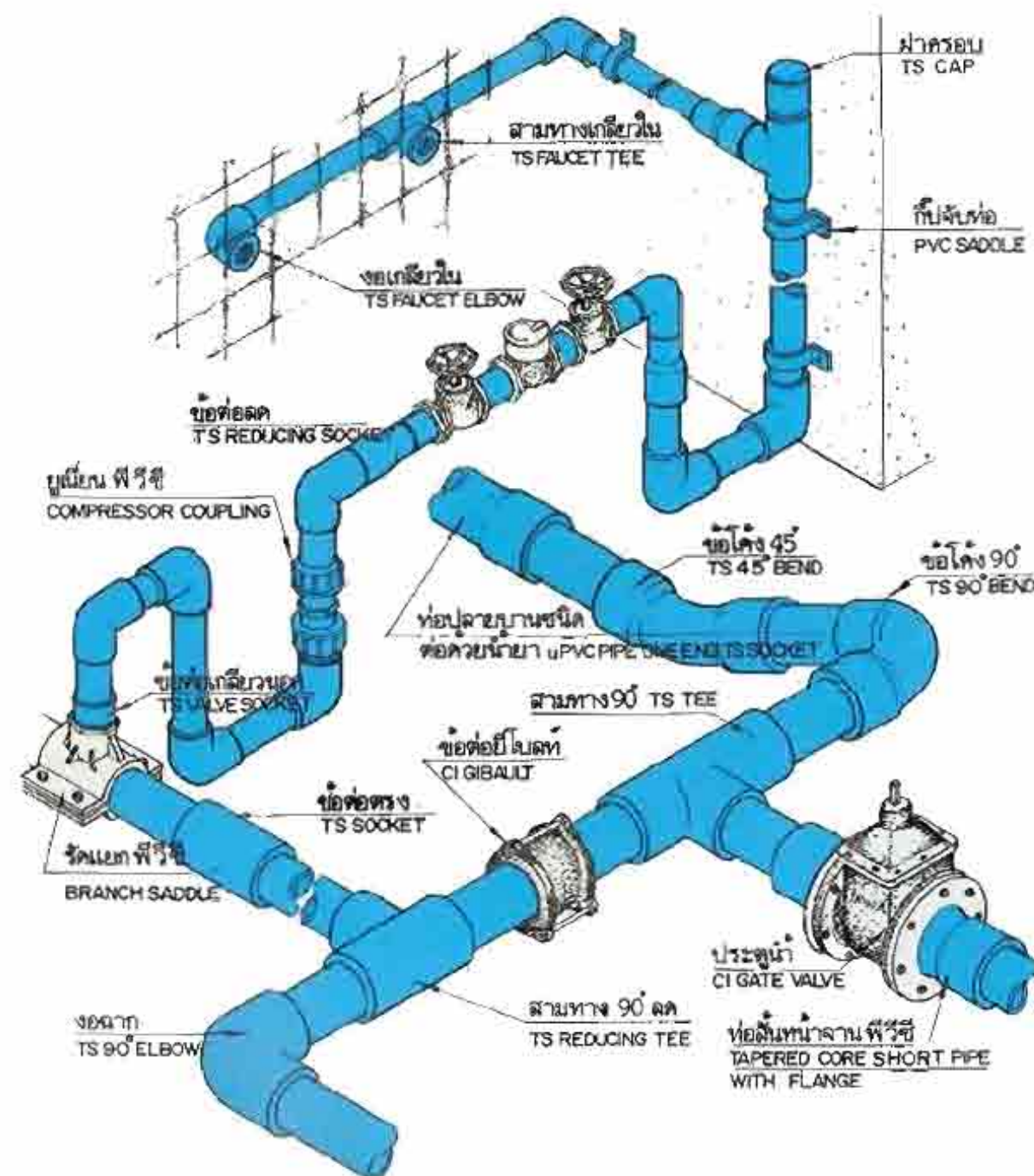
ผังแสดงการใช้ท่อและอุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"

ระบบท่อรับความดัน

TYPICAL PIPING OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTING FOR PRESSURE SYSTEM



ท่อน้ำไทย



กระจายทั่วไทย ไปทุกส่วนภูมิภาค ด้วยมาตรฐานเดียวกัน

บริษัท ไทยไปป์ภาคเหนือ จำกัด NORTHERN THAI PIPE CO.,LTD



บริษัท ไทยไปป์อีสาน จำกัด NORTHEAST THAI PIPE CO.,LTD



บริษัท อุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด THAI PIPE INDUSTRY CO.,LTD

โรงงาน : 12/3 ถนนพหลโยธิน หมู่ที่ 5 ต.หลักสอง
เขตบางเขน กรุงเทพฯ TEL.8075023-8 FAX.8075024
โรงงาน 2 : 40 ถนนคลองทวีวัฒนา หมู่ที่ 9 ต.พระยาสิงหเสนี
เขตหนองแขม กรุงเทพฯ TEL.8063061-7 FAX.8063060-70

บริษัท ภาคใต้อุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด SOUTHERN THAI PIPE CO.,LTD



บริษัท ตะวันออกอุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด EASTERN THAI PIPE CO.,LTD



บริษัท อุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด

สำนักงานใหญ่

441 ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า แขวงบางยี่ขัน
เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

โทรศัพท์

(662)4249440, 4330021, 8833175
(อัตโนมัติ 26 สาย)

แฟกซ์

(662)4335264, 4338358, 4335266,
4247856, 8833108-9



ท่อน้ำไทย



THAI PIPE INDUSTRY CO.,LTD.

HEAD OFFICE

441 SOMDEJPHRAPINKLAO ROAD
BANGKOK 10700

TEL.

(662)4249440, 4330021, 8833175
(AUTOMATIC 26 LINES)

FAX.

(662)4335264, 4338358, 4335266,
4247856, 8833108-9