



# ท่อน้ำไทย THAI PIPE



ท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง “ท่อน้ำไทย”



# สารบัญ (CONTENTS)

|                                                                                                                                                                                                                 |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| ● คำนำ (FOREWORD).....                                                                                                                                                                                          | 1       |
| ● คุณลักษณะพิเศษ ท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"<br>(OUTSTANDING FEATURES OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS).....                                                                             | 2 - 3   |
| ● ลักษณะการนำท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" ไปใช้งาน<br>(FIELD OF APPLICATION "THAI PIPE" uPVC PIPE).....                                                                                                            | 4       |
| ● การแบ่งแยกประเภทท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"<br>(APPLICATION OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS).....                                                                                     | 5 - 12  |
| ● รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"<br>(SPECIFICATION OF "THAI PIPE" uPVC PIPE).....                                                                                                     | 13 - 18 |
| ● ขนาดทั่วไปของท่อเชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง สำหรับใช้กับท่อรับแรงดัน<br>(COMMON SIZES OF TS FITTINGS FOR PRESSURE PIPE).....                                                                                       | 19      |
| ● ขนาดทั่วไปของเกลียวสำหรับท่อเชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"<br>(COMMON SIZES OF THREAD FOR uPVC FITTINGS).....                                                                                             | 20      |
| ● รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"<br>สำหรับใช้กับท่อรับความดัน<br>(SPECIFICATION OF "THAI PIPE" TS FITTINGS FOR PRESSURE PIPE).....                                    | 21 - 38 |
| ● ขนาดทั่วไปของท่อเชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อระบายน้ำทิ้ง และสิ่งปฏิกูล<br>(COMMON SIZES OF DV FITTINGS FOR NON - PRESSURE PIPE).....                                                    | 39      |
| ● รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"<br>สำหรับใช้กับท่อระบายน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูล<br>(SPECIFICATION OF "THAI PIPE" DV FITTINGS FOR NON-PRESSURE PIPE).....                 | 40 - 50 |
| ● ขนาดทั่วไปของท่อเชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อร้อยสายไฟ ท่อ และโวลต์<br>(COMMON SIZES OF TS FITTINGS FOR CABLE CONDUIT PIPE).....                                                         | 51      |
| ● รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"<br>สำหรับใช้กับท่อร้อยสายไฟ ท่อ และโวลต์<br>(SPECIFICATION OF "THAI PIPE" FITTINGS FOR<br>CABLE CONDUIT PIPE).....                   | 52 - 55 |
| ● ขนาดทั่วไปของท่อเชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อรับความดันต่ำและท่อเกษตร<br>(COMMON SIZES OF TS FITTINGS FOR LOW PRESSURE<br>AND AGRICULTURAL PIPE).....                                    | 56      |
| ● รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"<br>สำหรับใช้กับท่อรับความดันต่ำและท่อเกษตร<br>(SPECIFICATION OF "THAI PIPE" FITTINGS FOR LOW PRESSURE AND<br>AGRICULTURAL PIPE)..... | 57 - 60 |
| ● อุปกรณ์พิเศษสำหรับท่อพีวีซีแข็ง<br>(SPECIAL TOOLS & ACCESSORIES FOR uPVC PIPE).....                                                                                                                           | 61      |
| ● น้ำยาประสานท่อ น้ำยาทำความสะอาด สำหรับท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"<br>( "THAI PIPE" SOLVENT CEMENT AND CLEANING SOLUTION<br>FOR uPVC PIPE & FITTINGS).....                                                       | 62 - 63 |
| ● วิธีการต่อท่อพีวีซีแข็ง ชนิดต่อด้วยน้ำยาประสานท่อ "ท่อน้ำไทย"<br>(JOINTING METHOD FOR "THAI PIPE" uPVC PIPE BY TS METHOD).....                                                                                | 64 - 65 |
| ● ความทนทานต่อสารละลายเคมีของท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"<br>(CHEMICAL RESISTANCE OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS).....                                                                  | 66 - 67 |
| ● แผนภูมิการสูญเสียความดันน้ำ เนื่องจากการไหลของน้ำผ่านท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"<br>(HEAD LOSS DIAGRAM OF "THAI PIPE" uPVC PIPE).....                                                                           | 68 - 69 |
| ● คุณสมบัติทางกายภาพและทางกล ของท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"<br>(PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF "THAI PIPE"<br>uPVC PIPE & FITTINGS).....                                             | 70      |
| ● มีแผนผังการใช้ท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" ระบบท่อรับความดัน<br>(TYPICAL PIPING OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS<br>FOR PRESSURE SYSTEM).....                                           | 71      |
| ● มีแผนผังการใช้ท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" ระบบท่อระบายน้ำทิ้ง และสิ่งปฏิกูล<br>(TYPICAL PIPING OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS<br>FOR SEWAGE & VENT SYSTEM).....                      | 72      |







## คำนำ (FOREWORD)

การที่ท่อพีวีซีได้ถูกนำไปใช้งานอย่างแพร่หลายในประเทศ เป็นที่ยอมรับทั้งในด้านคุณภาพและความเหมาะสมหลายๆ อย่างในงานแทบจะทุกแขนงอยู่ในขณะนี้ บริษัท อุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด ได้มีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่งในฐานะเป็นผู้ริเริ่ม และผลักดันท่อพีวีซีเข้ามาสู่ตลาดภายในประเทศตลอดระยะเวลา 40 กว่าปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้ทุ่มเทไม่ว่าจะเป็นงานด้านประชาสัมพันธ์การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ในแง่คุณภาพของผลิตภัณฑ์ เทคนิคการติดตั้งและการซ่อมบำรุงให้แก่เจ้าหน้าที่ทั้งภาครัฐบาล รัฐวิสาหกิจ เอกชน และประชาชนทั่วไป รวมทั้งเข้าไปมีบทบาทส่งเสริมให้มีมาตรฐานในประเทศ เพื่อประโยชน์ที่จะคุ้มครองผู้บริโภคโดยตรง ตลอดจนในส่วนการผลิตของบริษัทฯ เอง ก็ได้มีการวิวัฒนาการตามเทคโนโลยีสมัยใหม่ ด้วยการใช้เครื่องจักร เครื่องมือการควบคุมคุณภาพขั้นทันสมัย มีการขยายตัวรองรับอุปกรณ์และเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาในระบบ เชื้ออำนวยให้เกิดความสะดวกและความเหมาะสมของผู้ใช้งานแต่ละแขนง องค์ประกอบที่สำคัญต่างๆ เหล่านี้ทำให้บริษัทฯ อยู่ในฐานะผู้นำและผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดของประเทศเสมอมา ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ 'ท่อน้ำไทย' ภายใต้เครื่องหมายการค้า  THAI PIPE ได้รับการยอมรับและเชื่อถือจากผู้ใช้งานมานานกว่า 40 ปี มีคุณภาพสม่ำเสมอ มาตรฐานสากลทัดเทียมกับของต่างประเทศ และได้รับการรับรองคุณภาพจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2000 มาตรฐานสากลอีกด้วย

หากท่านมีข้อชี้แนะ หรือมีปัญหาข้อสงสัยประการใดเกี่ยวข้องกับการใช้งานของท่อพีวีซี โปรดติดต่อสอบถามโดยตรงมายังบริษัทฯ บริษัทฯ ยินดีที่จะรับใช้และบริการให้คำแนะนำท่านทุกโอกาสอย่างเต็มความสามารถ

**บริษัท อุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด**  
**THAI PIPE INDUSTRY CO., LTD.**



**ท่อน้ำไทย**

**THAI PIPE**





# คุณลักษณะพิเศษ ท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" OUTSTANDING FEATURES OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS



## 1 ทนทานต่อการกัดกร่อนได้ดีเป็นพิเศษ (High Corrosion Resistance)

- ทนทานต่อสารเคมีเกือบทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นกรด ด่าง หรือเกลือ
- ไม่เป็นสนิม หรือเกิดการผุกร่อน

## 2 ทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ (Outstanding Durability)

- ทนแดด ทนฝน และสภาพแวดล้อมภายนอกได้ดี
- ท่อต้านแบคทีเรีย เชื้อราต่างๆ โดยเฉพาะการฝังตัวอยู่ในดิน ได้อย่างปลอดภัย จึงมีอายุการใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า 50 ปี



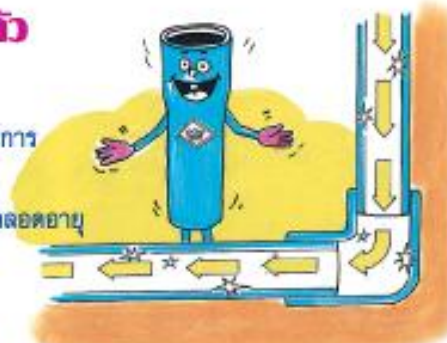
## 3 น้ำหนักเบา (Light Weight)

- มีน้ำหนักเบาเมื่อเทียบกับท่อที่ทำจากวัสดุอื่นๆ น้ำหนัก 1/6 เท่าของท่อเหล็ก, 1/5 เท่าของท่อเหล็กหล่อ และ 2/3 เท่าของท่อซีเมนต์ใยหิน
- สะดวกในการติดตั้ง ขนส่งและประหยัดค่าใช้จ่าย

|                | ท่อพีวีซี | ท่อเหล็ก | ท่อเหล็กหล่อ | ท่อ AC | ท่อลูมิเนียร์ |
|----------------|-----------|----------|--------------|--------|---------------|
| ความถ่วงจำเพาะ | 1.43      | 7.85     | 7.25         | 2.08   | 2.70          |

## 4 การไหลสม่ำเสมอ สะดวก คล่องตัว (Consistent & High Flow Rate)

- ผิวในท่อเรียบ ส่งประสิทธิภาพการไหลเวียนต่ำ ป้องกันการสะสมตัวเป็นตะกอนอุดตันในเส้นท่อ
- ประสิทธิภาพการไหลตัวของของเหลวสูงสม่ำเสมอตลอดอายุการใช้งานของท่อ



## 5 มีความแข็งแรงทนทานสูง (Excellent Mechanical Strength)

- ทนทานต่อแรงกระแทก แรงกระแทกจากภายนอก
- ทนทานต่อแรงกดทับต่างๆ ที่กระทำกับตัวท่อ
- รูปทรงแข็งแรง ทนทานต่อการรับความดันภายในเส้นท่อ



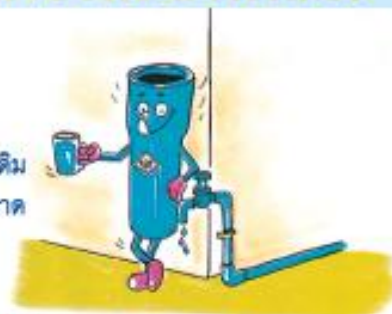
# คุณลักษณะพิเศษ ท่อและอุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"

## OUTSTANDING FEATURES OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS

### 6 ไม่เป็นพิษ หรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(Hygienical & safe)

- ของเหลวที่ไหลผ่านท่อ ไม่มีรส กลิ่น และสีติดมากไปจากเดิม
- เหมาะสำหรับใช้วางระบบเป็นท่อน้ำดื่ม ที่ต้องการความสะอาดและความปลอดภัยเป็นพิเศษ



### 7 ไม่ติดไฟ (Nonflammable)

- พีวีซีเป็นสารที่ไม่ติดไฟ ตัวพีวีซีเองไม่เป็นเชื้อเพลิง ไม่ช่วยให้เกิดการลุกไหม้ จึงเหมาะสำหรับใช้วางระบบท่อภายในอาคารสูง บ้านเรือนที่อยู่อาศัยได้อย่างปลอดภัย



### 8 เป็นฉนวนไฟฟ้า (High Electric Insulation)

- พีวีซีมีค่าความนำไฟฟ้าต่ำ มีคุณสมบัติเป็นฉนวนไฟฟ้า ทนทานต่อแรงดันไฟฟ้าแรงสูง จึงเหมาะสำหรับใช้เป็นท่อย่อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์



### 9 เป็นตัวนำความร้อนที่ต่ำ (Low Heat Conductivity)

- พีวีซีเป็นฉนวนความร้อน สามารถรักษาอุณหภูมิของเหลวภายในท่อไม่ให้เปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อมภายนอก ป้องกันการแข็งตัวของของเหลวภายในท่อ ขณะที่อากาศเย็นจัด



### 10 สะดวกในการติดตั้ง และง่ายต่อการซ่อมบำรุง

(Easy Installation & Maintenance)

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



### 11 ราคาถูก ประหยัดค่าใช้จ่าย (Economical)

- มีราคาถูก เมื่อเทียบกับท่อนชนิดอื่น 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 ท่อพีวีซีแข็งแบบท่อปลายธรรมดา (uPVC PIPE WITH BOTH PLAIN END)

ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม  
uPVC PIPE FOR DRINKING WATER SERVICE

ชั้นคุณภาพ 13.5

ชั้นคุณภาพ 8.5

ชั้นคุณภาพ 5

ขนาดตั้งแต่ 15 (1/2") - 600 (24")



มอก.17-2532

ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้ในงานอุตสาหกรรม  
uPVC PIPE FOR INDUSTRIAL USE

ชั้นคุณภาพ 13.5

ชั้นคุณภาพ 8.5

ชั้นคุณภาพ 5

ขนาดตั้งแต่ 15 (3/8") - 600 (24")



มอก.289-2533

ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้ร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์  
uPVC PIPE FOR ELECTRICAL WIRING & TELEPHONE CABLE

ประเภท 1

ประเภท 2

ประเภท 3

ขนาดตั้งแต่ 15 (3/8") - 100 (4")



มอก.216-2534

ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้ในงานเกษตร  
uPVC PIPE FOR AGRICULTURAL USE

ชั้นคุณภาพ 5 พิเศษ

ขนาดตั้งแต่ 10 (1/4") - 125 (5")



ท่อน้ำไทย

ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้ในงานสุขภัณฑ์  
uPVC PIPE FOR PLUMBING SYSTEM USE

ชั้นคุณภาพ 5

ชั้นคุณภาพ 8.5

ชั้นคุณภาพ 13.5

ขนาดตั้งแต่ 18 (1/2") - 100 (4")



ท่อน้ำไทย

##### 1.2 ท่อพีวีซีแข็งแบบท่อปลายบานชนิดต่อด้านเดียว (uPVC PIPE ONE END WITH TS SOCKET)

ท่อพีวีซีแข็งแบบท่อปลายบานชนิดต่อด้านเดียว  
uPVC PIPE ONE END WITH TS SOCKET



มอก.17-2532



มอก.999-2533



มอก.216-2534

##### 1.3 ท่อกรองพีวีซี (uPVC SCREEN PIPE)

ท่อกรองพีวีซีชนิดเจาะรูตรง  
SLOTTED uPVC SCREEN PIPE



ขนาดตั้งแต่ 55 (2") - 600 (24")



ท่อน้ำไทย

ท่อกรองพีวีซีชนิดเจาะรูเกลียว  
SPIRAL SLOTTED uPVC SCREEN PIPE



ขนาดตั้งแต่ 40 (1 1/2") - 125 (5")



ท่อน้ำไทย





## 2 อุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีชนิดสำหรับใช้กับท่อรับความดัน (FITTINGS FOR PRESSURE PIPE)



มอก.1131-2535  
TIS 1131-2535



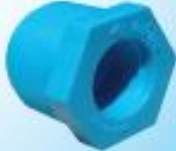
ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.1131-2535  
"มาตรฐานข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง สำหรับใช้กับท่อรับความดัน" มีสีฟ้าและสีเทา  
CONFORMING TO TIS 1131-2535 "STANDARD FOR UNPLASTICIZED  
POLYVINYL CHLORIDE FITTINGS FOR USE WITH PRESSURE PIPE"  
IN BLUE AND GREY COLOUR.  
(ดูรายละเอียดมีติ หน้า 19-38)

มอก.1131-2535

### 2.1 ชนิดผลิตจากเครื่องจักร (FITTINGS BY INJECTION MOULDING)

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. ข้อต่อตรง<br/>(ITS SOCKET)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 150 มม.</p>                | <p>2. ข้อต่อลด<br/>(ITS REDUCING SOCKET)</p>  <p>ขนาด 20x18 มม. - 100x80 มม.</p>      | <p>3. ข้องอ 45°<br/>(ITS 45° ELBOW)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 100 มม.</p>                     | <p>4. ข้องอ 90°<br/>(ITS ELBOW)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 300 มม.</p>                                                      | <p>5. ข้องอ 90° ลด<br/>(ITS REDUCING ELBOW)</p>  <p>ขนาด 20x18 มม. - 250x200 มม.</p>                               |
| <p>6. สามทาง 90°<br/>(ITS TEE)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 300 มม.</p>                | <p>7. สามทาง 90° ลด<br/>(ITS REDUCING TEE)</p>  <p>ขนาด 20x18 มม. - 250x200 มม.</p> | <p>8. ข้อต่อเกลียวนอก<br/>(ITS VALVE SOCKET)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 100 มม.</p>          | <p>9. ข้อต่อเกลียวใน<br/>(ITS FAUCET SOCKET)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 100 มม.</p>                                      | <p>10. สามทางเกลียวใน<br/>(ITS FAUCET TEE)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 20 มม.</p>                                      |
| <p>11. ข้องอเกลียวใน<br/>(ITS FAUCET ELBOW)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 25 มม.</p>    | <p>12. ข้องอเกลียวนอก<br/>(ITS VALVE ELBOW SOCKET)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 25 มม.</p> | <p>13. ฝาครอบ<br/>(ITS CAP)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 200 มม.<br/>ขนาด 65 มม. - 300 มม.</p> | <p>14. ฝาครอบเกลียว<br/>(INTERNAL THREAD CAP)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 55 มม.</p>                                       | <p>15. ข้อต่อท่อกว้างพีวีซี<br/>(ITS FLANGE)</p>  <p>ขนาด 65 มม. - 150 มม.</p>                                   |
| <p>16. ชูเน้นพีวีซี<br/>(COMPRESSION COUPLING)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 55 มม.</p> | <p>17. กิ่งจับท่อพีวีซี<br/>(PVC ANCHOR)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 25 มม.</p>           | <p>18. คลิปจับท่อพีวีซีกันลม<br/>(PVC CLIP)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 25 มม.</p>            | <p>19. ข้อต่อเกลียวใน<br/>ทองเหลือง<br/>(ITS FAUCET SOCKET<br/>WITH BRONZE THREAD)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 55 มม.</p> | <p>20. สามทางเกลียวใน<br/>ทองเหลือง<br/>(ITS FAUCET TEE WITH<br/>BRONZE THREAD)</p>  <p>ขนาด 18 มม. - 20 มม.</p> |



|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>21. ข้อต่อเกลียวในทองเหลือง</b><br>(TS FAUCET ELBOW WITH BRASS TH-THREAD)<br><br>ขนาด 18 มม. - 25 มม. | <b>22. นิปเปิดพีวีซี</b><br>(PVC NIPPLE)<br><br>ขนาด 18 มม. - 25 มม.    | <b>23. ข้อต่อลดเหลี่ยม</b><br>(REDUCING FAUCET)<br><br>ขนาด 20x18 มม. - 25x20 มม. | <b>24. ปลั๊กอุดพีวีซี</b><br>(PVC VALVE PLUG)<br><br>ขนาด 18 มม. - 25 มม. |
| <b>25. ประตุน้ำพีวีซี</b><br>(TS STOP VALVE)<br><br>ขนาด 18 มม. - 25 มม.                                 | <b>26. หัวกระโหลกพีวีซี</b><br>(FOOT VALVE)<br><br>ขนาด 25 มม. - 32 มม. | <b>27. รัศมีแยกพีวีซี</b><br>(BRANCH SADDLE)<br><br>ขนาด 32x18 มม. - 150x55 มม.  |                                                                                                                                                              |

## 2.2 ชนิดผลิตจากท่อ (FITTINGS BY HEAT FABRICATION)

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>28. ข้อต่อทวงมือ</b><br>(TS SOCKET)*<br><br>ขนาด 125 มม. - 600 มม.                                   | <b>29. ข้อลดมือ</b><br>(TS REDUCING SOCKET)*<br><br>ขนาด 125x80 มม. - 400x350 มม.             | <b>30. ข้อโค้ง 22 1/2°</b><br>(TS 22 1/2° BEND)*<br><br>ขนาด 18 มม. - 600 มม.         | <b>31. ข้อโค้ง 45°</b><br>(TS 45° BEND)*<br><br>ขนาด 18 มม. - 600 มม.                  | <b>32. ข้อโค้ง 90°</b><br>(TS 90° BEND)*<br><br>ขนาด 18 มม. - 600 มม.                                                    |
| <b>33. ท่อสั้นหน้างานพีวีซี</b><br>(TAPERED CORE SHORT PIPE WITH FLANGE)*<br><br>ขนาด 40 มม. - 600 มม. | <b>34. ข้อเกลียวในมือ</b><br>(TS FAUCET ELBOW)*<br><br>ขนาด 32 มม. - 100 มม.                 | <b>35. ข้อต่อเกลียวในมือ</b><br>(TS FAUCET SOCKET)*<br><br>ขนาด 55 มม. - 250 มม.     | <b>36. ข้อต่อเกลียวนอกมือ</b><br>(TS VALVE SOCKET)*<br><br>ขนาด 80 มม. - 300 มม.     | <b>37. ข้อต่อทวงมือช่วงสั้น</b><br>(TS SOCKET-SHORT TYPE)*<br><br>ขนาด 125 มม. - 400 มม.                                |
| <b>38. ข้อลดมือช่วงสั้น</b><br>(TS REDUCING SOCKET-SHORT TYPE)*<br><br>ขนาด 125x80 มม. - 300x250 มม.   | <b>39. ข้อโค้ง 22 1/2° ช่วงสั้น</b><br>(TS 22 1/2° SHORT-BEND)*<br><br>ขนาด 18 มม. - 400 มม. | <b>40. ข้อโค้ง 45° ช่วงสั้น</b><br>(TS 45° SHORT-BEND)*<br><br>ขนาด 18 มม. - 400 มม. | <b>41. ข้อโค้ง 90° ช่วงสั้น</b><br>(TS 90° SHORT-BEND)*<br><br>ขนาด 18 มม. - 400 มม. | <b>42. ท่อสั้นหน้างานปลายเรียบช่วงสั้น</b><br>(TAPER CORE WITH FLANGE AND SHORT PLAN END)*<br><br>ขนาด 55 มม. - 400 มม. |
| <b>43. กิ๊ปจับท่อพีวีซีมือ</b><br>(PVC ANCHOR)*<br><br>ขนาด 10 มม. - 150 มม.                           | * FABRICATED FROM PIPE                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                              |



### 3 อุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้กับท่อระบายน้ำทิ้ง สิ่งปฏิกูล และระบายอากาศ FITTINGS FOR NON-PRESSURE PIPE



ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 1410-2540  
"มาตรฐานข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง สำหรับงานระบายสิ่งปฏิกูล น้ำเสีย  
และอากาศ" มีสีฟ้า และสีเทา

CONFORMING TO TIS 1410-2540 "STANDARD FOR UNPLASTICIZED  
POLYVINYL CHLORIDE PIPE FITTINGS FOR SOIL WASTE AND  
VENT (SWV) APPLICATIONS" IN BLUE AND GREY COLOUR.

(ดูรายละเอียดชนิดมิติ หน้าที่ 39-50)

#### 3.1 ชนิดผลิตจากเครื่องจักร (FITTINGS BY INJECTION MOULDING)

|                                                       |                                                                                                    |                                                                                         |                                              |                                                           |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. ข้อต่อยาว<br>(SOCKET : DS)                         | 2. ข้อลดขนาด<br>(INCREASER : IN)                                                                   | 3. งอฉาก 45°<br>(45° ELBOW : 45U)                                                       | 4. งอฉาก 90°<br>(90° ELBOW : DU)             | 5. สามตาฉาก<br>(90° Y : DT)                               |
|                                                       |                                                                                                    |                                                                                         |                                              |                                                           |
| ขนาด 35 มม. - 150 มม.                                 | ขนาด 40x55 มม. - 300x250 มม.                                                                       | ขนาด 35 มม. - 400 มม.                                                                   | ขนาด 35 มม. - 400 มม.                        | ขนาด 35 มม. - 350 มม.                                     |
| 6. สามตาฉากลด<br>(90° REDUCING Y : DT)                | 7. สามตาทแยง 45°<br>(45° Y : Y)                                                                    | 8. สามตาทแยง 45° ลด<br>(45° REDUCING Y : Y)                                             | 9. สามตาทแยง 90°<br>(90° LONG RADIUS Y : LT) | 10. สามตาทแยง 90° ลด<br>(90° LONG RADIUS REDUCING Y : LT) |
|                                                       |                                                                                                    |                                                                                         |                                              |                                                           |
| ขนาด 55x35 มม. - 300x250 มม.                          | ขนาด 55 มม. - 200 มม.                                                                              | ขนาด 55x55 มม. - 300x150 มม.                                                            | ขนาด 55 มม. - 200 มม.                        | ขนาด 55x40 มม. - 200x150 มม.                              |
| 11. สามตาโค้ง 90°<br>(90° LONG RADIUS DOUBLE Y : WL1) | 12. สามตาทแยง 90° ลด<br>แขนยาว<br>(90° LONG RADIUS LATERAL REDUCER<br>WITH LONGER END SOCKET : L2) | 13. สามตาโค้ง 90°<br>แขนยาว<br>(90° LONG RADIUS BRANCH WITH<br>LONGER END SOCKET : WL2) | 14. ถ้วยกันกลิ่น<br>(PVC FLOOR DRAIN)        | 15. ถูพรทพีวีซี<br>(U-TRAP)                               |
|                                                       |                                                                                                    |                                                                                         |                                              |                                                           |
| ขนาด 50 มม. - 100 มม.                                 | ขนาด 50 x 40 มม.                                                                                   | ขนาด 100 มม.                                                                            | ขนาด 40 มม. - 55 มม.                         | ขนาด 40 มม. - 55 มม.                                      |
| 16. ที่นํ้าทิ้งพีวีซี<br>(P-TRAP)                     | 17. จอระบาย<br>(VENT TEE)                                                                          | 18. ท่อนันต์เปิดเกลียว<br>(CLEAN OUT PLUG)                                              |                                              |                                                           |
|                                                       |                                                                                                    |                                                                                         |                                              |                                                           |
| ขนาด 40 มม. - 55 มม.                                  | ขนาด 100x15 มม. - 100x55 มม.                                                                       | ขนาด 100 มม.                                                                            |                                              |                                                           |

#### 3.2 ชนิดผลิตจากท่อ (FITTINGS BY HEAT FABRICATION)

|                                       |                               |                                                |                            |                                    |
|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| 19. ที่นํ้าทิ้งพีวีซีมือ<br>(P-TRAP)* | 20. จอระบายมือ<br>(VENT TEE)* | 21. ท่อนันต์เปิดเกลียวมือ<br>(CLEAN OUT PLUG)* | 22. ฝาครอบมือ<br>(TS CAP)* | 23. หน้าจานพีวีซี<br>(PVC FLANGE)* |
|                                       |                               |                                                |                            |                                    |
| ขนาด 55 มม. - 100 มม.                 | ขนาด 40x15 มม. - 150x55 มม.   | ขนาด 35 มม. - 300 มม.                          | ขนาด 125 มม. - 300 มม.     | ขนาด 15 มม. - 600 มม.              |

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 24. สามทาง 90° เชื่อม<br>(TS TEE*)                                                | 25. สามทาง 45° เชื่อม<br>(45° Y*)                                                 | 26. สามทางยาว 90° เชื่อม<br>(90° LONG RADIUS Y*)                                  | 27. สามทาง 45° เชื่อม<br>(45° DOUBLE Y*)                                           | 28. สามทางยาว 90° เชื่อม<br>(90° LONG RADIUS<br>DOUBLE Y*)                          |
|  |  |  |  |  |
| ขนาด 65 มม. - 400 มม.                                                             | ขนาด 55x40 มม. - 300 มม.                                                          | ขนาด 35 มม. - 400x100 มม.                                                         | ขนาด 55 มม. - 150 มม.                                                              | ขนาด 55 มม. - 200 มม.                                                               |

\*FABRICATED FROM PIPE

## 4 อุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีซึ่งสำหรับใช้กับท่อร้อยสายไฟและสายโทรศัพท์

### FITTINGS FOR CABLE CONDUIT PIPE



ผลิตตามมาตรฐาน "ท่อน้ำไทย"

ใช้กับท่อร้อยสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์

มีสีเหลือง

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

(ดูรายละเอียดมิติ หน้า 51 - 55)

### 29. ท่อตันฝาปิดหน้าจาน (FLANGE CLEAN OUT)\*



ขนาด 40 มม. - 300 มม.

### 4.1 ชนิดผลิตจากเครื่องจักร (FITTINGS BY INJECTION MOULDING)

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ข้อต่อตรงร้อยสาย<br>(TS SOCKET FOR PVC<br>CONDUIT)                               | 2. สามทาง 90° ร้อยสาย<br>(TS TEE FOR PVC CONDUIT)                                   | 3. ข้อต่อเข้ากล่อง<br>(CONDUIT CONNECTOR)                                           | 4. ข้องอ 90°<br>แบบเปิดร้อยสาย<br>(PVC INSPECTION ELBOW)                             | 5. สามทาง 90°<br>แบบเปิดร้อยสาย<br>(PVC INSPECTION TEE)                               |
|  |  |  |  |  |
| ขนาด 15 มม. - 100 มม.                                                               | ขนาด 15 มม. - 55 มม.                                                                | ขนาด 15 มม. - 20 มม.                                                                | ขนาด 15 มม. - 20 มม.                                                                 | ขนาด 15 มม. - 20 มม.                                                                  |
| 6. กิ๊บจับท่อพีวีซี<br>พร้อมฐาน<br>(PVC ANCHOR & SUPPORT)                           | 7. คลิปจับท่อพีวีซีก้ามปู<br>(PVC CLIP)                                             | 8. กล่องพักสาย<br>(JUNCTION BOX WITH COVER)                                         | 9. หัวรองท่อพีวีซี<br>(PVC DUCT SPACERS)                                             | 10. ท่อลูกฟูกร้อยสาย<br>(CORRUGATED CABLE<br>CONDUITS)                                |
|  |  |  |  |  |
| ขนาด 18 มม. - 25 มม.                                                                | ขนาด 15 มม. - 25 มม.                                                                | ขนาด 80 มม., 100x55 มม., 100 มม.                                                    | ขนาด 50 มม. - 100 มม.                                                                | ขนาด 15 มม. - 40 มม.                                                                  |

### 4.2 ชนิดผลิตจากท่อ (FITTINGS BY HEAT FABRICATION)

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. ข้อโค้ง 45° ร้อยสาย<br>(TS 45° BEND FOR PVC<br>CONDUIT*)                        | 12. ข้อโค้ง 90° ร้อยสาย<br>(TS 90° BEND FOR PVC<br>CONDUIT*)                        | 13. ข้อโค้ง 45° ช่วงสั้น<br>ร้อยสาย (TS 45° SHORT-<br>BEND FOR PVC CONDUIT*)        | 14. ข้อโค้ง 90° ช่วงสั้น<br>ร้อยสาย (TS 90° SHORT-<br>BEND FOR PVC CONDUIT*)         | 15. ข้อต่อปากแตร<br>(BELL END*)                                                       |
|  |  |  |  |  |
| ขนาด 15 มม. - 100 มม.                                                               | ขนาด 15 มม. - 100 มม.                                                               | ขนาด 15 มม. - 100 มม.                                                               | ขนาด 15 มม. - 100 มม.                                                                | ขนาด 25 มม. - 150 มม.                                                                 |

\* FABRICATED FROM PIPE



## 5 อุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้กับท่อเกษตร

### FITTINGS FOR AGRICULTURAL PIPE



ผลิตตามมาตรฐาน "ท่อน้ำไทย" ใช้กับท่อเกษตรในระบบ  
 ท่อรับความดันต่ำ มีสีเทา  
 CONFORMING TO "THAI PIPE STANDARD" FOR USE WITH  
 AGRICULTURAL PIPE AND LOW PRESSURE PIPE, IN GREY COLOUR.  
 (ดูรายละเอียดชนิดที่ หน้า 56 - 60)

### 5.1 ชนิดผลิตจากเครื่องจักร (FITTINGS BY INJECTION MOULDING)

|                                                                        |                                                                                        |                                                                                           |                                                                                                        |                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. ข้อต่อตรงตีเท้า<br/>(ITS SOCKET)</p> <p>ขนาด 15 มม. - 20 มม.</p> | <p>2. สามทาง 90° ตีเท้า<br/>(ITS TEE)</p> <p>ขนาด 10 มม. - 20 มม.</p>                  | <p>3. สามทางเกษตร<br/>(ITS TEE FOR AGRICULTURAL USE)</p> <p>ขนาด 25 มม. - 80 มม.</p>      | <p>4. สามทางเกษตรลด<br/>(ITS REDUCING TEE FOR AGRICULTURAL USE)</p> <p>ขนาด 25x18 มม. - 100x55 มม.</p> | <p>5. สี่ทางเกษตรลด<br/>(ITS REDUCING CROSS FOR AGRICULTURAL USE)</p> <p>ขนาด 25x18 มม. - 100x55 มม.</p> |
|                                                                        | <p>6. สี่ทางเกษตร<br/>(ITS CROSS FOR AGRICULTURAL USE)</p> <p>ขนาด 25 มม. - 80 มม.</p> | <p>7. สามทางวายเกษตร<br/>(ITS 45° Y FOR AGRICULTURAL USE)</p> <p>ขนาด 18 มม. - 20 มม.</p> |                                                                                                        |                                                                                                          |

### 5.2 ชนิดผลิตจากท่อ (FITTINGS BY HEAT FABRICATION)

|                                                                                                               |                                                                                                                  |                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>8. ข้อต่อมียเกษตรตีเท้า<br/>(ITS SOCKET FOR AGRICULTURAL USE)*</p> <p>ขนาด 10 มม. - 125 มม.</p>            | <p>9. ข้อต่อมียเกษตรตีเท้า<br/>(ITS REDUCING SOCKET FOR AGRICULTURAL USE)*</p> <p>ขนาด 16x10 มม. - 90x15 มม.</p> | <p>10. ข้อโค้ง 22 1/2° เกษตรตีเท้า<br/>(ITS 22 1/2° SHORT-BEND FOR AGRICULTURAL USE)*</p> <p>ขนาด 10 มม. - 55 มม.</p> |
| <p>11. ข้อโค้ง 45° เกษตรตีเท้า<br/>(ITS 45° SHORT-BEND FOR AGRICULTURAL USE)*</p> <p>ขนาด 10 มม. - 55 มม.</p> | <p>12. ข้อโค้ง 90° เกษตรตีเท้า<br/>(ITS 90° SHORT-BEND FOR AGRICULTURAL USE)*</p> <p>ขนาด 10 มม. - 55 มม.</p>    |                                                                                                                       |

\* FABRICATED FROM PIPE

## 6 อุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้กับท่อในงานสุขภัณฑ์ FITTINGS FOR PLUMBING SYSTEM PIPE

### 6.1 อุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้กับท่อรับความดัน (FITTINGS FOR PRESSURE PIPE)



■ ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.1131-2535  
"มาตรฐานข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง สำหรับใช้กับท่อรับความดัน" มีสีขาว  
CONFORMING TO TIS 1131-2535 "STANDARD FOR UNPLASTICIZED POLYVINYL  
CHLORIDE FITTINGS FOR USE WITH PRESSURE PIPE" IN WHITE COLOUR.  
(ดูรายละเอียดมิติ หน้าที่ 19 - 30)

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ข้อต่อตรง</b><br>(TS SOCKET)<br><br>ขนาด 18 มม. - 100 มม.               | <b>ข้อต่อลด</b><br>(TS REDUCING SOCKET)<br><br>ขนาด 20x18 มม. - 100x80 มม.                             | <b>ข้องอ 45°</b><br>(TS 45° ELBOW)<br><br>ขนาด 18 มม. - 100 มม.                                           | <b>ข้องอ 90°</b><br>(TS ELBOW)<br><br>ขนาด 18 มม. - 100 มม.                                           | <b>ข้องอ 90° ลด</b><br>(TS REDUCING ELBOW)<br><br>ขนาด 20x18 มม. - 20x20 มม. |
| <b>สามทาง 90°</b><br>(TS TEE)<br><br>ขนาด 18 มม. - 100 มม.                | <b>สามทาง 90° ลด</b><br>(TS REDUCING TEE)<br><br>ขนาด 20x18 มม. - 100x80 มม.                          | <b>ข้อต่อเกลียวนอก</b><br>(TS VALVE SOCKET)<br><br>ขนาด 18 มม. - 100 มม.                                  | <b>ข้อต่อเกลียวนใน</b><br>(TS FAUCET SOCKET)<br><br>ขนาด 18 มม. - 100 มม.                            | <b>สามทางเกลียวนใน</b><br>(TS FAUCET TEE)<br><br>ขนาด 18 มม. - 20 มม.       |
| <b>ข้อต่อเกลียวนใน</b><br>(TS FAUCET ELBOW)<br><br>ขนาด 18 มม. - 25 มม.  | <b>ข้อต่อเกลียวนนอก</b><br>(TS VALVE ELBOW SOCKET)<br><br>ขนาด 18 มม. - 25 มม.                       | <b>ฝาครอบ</b><br>(TS CAP)<br><br>ขนาด 18 มม. - 100 มม.<br>ขนาด 15 มม. - 80 มม.<br>ขนาด 20 มม. - 100 มม. | <b>ฝาครอบเกลียว</b><br>(INTERNAL THREAD CAP)<br><br>ขนาด 18 มม. - 55 มม.                            | <b>ก๊อปปี้ท่อพีวีซี</b><br>(PVC ANCHOR)<br><br>ขนาด 18 มม. - 25 มม.        |
| <b>คลิปจับท่อพีวีซีกันปู</b><br>(PVC CLIP)<br><br>ขนาด 18 มม. - 25 มม.   | <b>ข้อต่อเกลียวนในทองเหลือง</b><br>(TS FAUCET SOCKET WITH BRONZE THREAD)<br><br>ขนาด 18 มม. - 55 มม. | <b>สามทางเกลียวนในทองเหลือง</b><br>(TS FAUCET TEE WITH BRONZE THREAD)<br><br>ขนาด 18 มม. - 20 มม.       | <b>ข้อต่อเกลียวนในทองเหลือง</b><br>(TS FAUCET ELBOW WITH BRONZE THREAD)<br><br>ขนาด 18 มม. - 25 มม. | <b>นิปล์พีวีซี</b><br>(PVC NIPPLE)<br><br>ขนาด 18 มม. - 25 มม.             |
| <b>ปลั๊กอุดท่อพีวีซี</b><br>(PVC VALVE PLUG)<br><br>ขนาด 18 มม. - 55 มม. |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |



## 6.2 อุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้กับท่อระบายน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูล (FITTINGS FOR NON-PRESSURE PIPE)



■ ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.1410-2540

"มาตรฐานข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง สำหรับงานระบายสิ่งปฏิกูล  
น้ำเสีย และอากาศ" มีสีขาว

CONFORMING TO TIS 1410-2540 "STANDARD FOR UNPLASTICIZED  
POLYVINYL CHLORIDE PIPE FITTINGS FOR SOIL, WASTE AND VENT (SWV)  
APPLICATIONS" IN WHITE COLOUR.

(ดูรายละเอียดมิติ หน้าที่ 39 - 47)

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ข้อต่อบาง</b><br>(SOCKET : DS)<br><br>ขนาด 35 มม. - 100 มม.                    | <b>ข้อต่อบาง</b><br>(INCREASER : IN)<br><br>ขนาด 40x35 มม. - 100x80 มม.                             | <b>งอบาง 45°</b><br>(45° ELBOW : 45L)<br><br>ขนาด 35 มม. - 100 มม.     | <b>งอบาง 90°</b><br>(90° ELBOW : 90L)<br><br>ขนาด 35 มม. - 100 มม.                              |
| <b>สามตาบาง</b><br>(90° Y : DT)<br><br>ขนาด 35 มม. - 100 มม.                     | <b>สามตาบางลด</b><br>(90° REDUCING Y : DT)<br><br>ขนาด 55x35 มม. - 100x80 มม.                      | <b>สามตาเว้า 45°</b><br>(45° Y : Y)<br><br>ขนาด 55 มม. - 100 มม.      | <b>สามตาเว้า 45° ลด</b><br>(45° REDUCING Y : Y)<br><br>ขนาด 55x55 มม. - 100x90 มม.             |
| <b>สามตาพิ้ววย 90°</b><br>(90° LONG RADIUS Y : LT)<br><br>ขนาด 55 มม. - 100 มม. | <b>สามตาพิ้ววย 90° ลด</b><br>(90° LONG RADIUS REDUCING Y : LT)<br><br>ขนาด 55x40 มม. - 100x80 มม. | <b>ถ้วยกันกลิ่น</b><br>(PVC FLOOR DRAIN)<br><br>ขนาด 40 มม. - 55 มม. | <b>รูแตรฟัฟวีซี</b><br>(U-TRAP)<br><br>ขนาด 40 มม. - 55 มม.<br>แบบครึ่งวงกลม<br>แบบสี่เหลี่ยม |
| <b>พีแตรฟัฟวีซี</b><br>(P-TRAP)<br><br>ขนาด 40 มม. - 55 มม.                     |                                                                                                                                                                                      | <b>พีแตรฟัฟวีซีมือ</b><br>(P-TRAP)*<br><br>ขนาด 55 มม. - 100 มม.     |                                                                                                                                                                                   |

\* FABRICATED FROM PIPE

# รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"

## SPECIFICATION OF "THAI PIPE" uPVC PIPE

### 1 ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม แบบท่อกปลายธรรมดา

#### uPVC PIPE FOR DRINKING WATER SERVICE WITH BOTH PLAIN END



- ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.17-2532 มีสีฟ้า (CONFORMING TO TIS 17-2532 STANDARD FOR UNPLASTICIZED POLYVINYL CHLORIDE PIPES FOR DRINKING WATER SERVICE IN ARCTIC BLUE COLOUR.)
- สำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม ท่อรับความดัน ท่อระบายน้ำทิ้ง และสิ่งปฏิกูล ฯลฯ (FOR APPLICATIONS IN PORTABLE WATER SUPPLY AND DISTRIBUTION, DRAINAGE, SEWERAGE AND ETC. )

Unit : mm

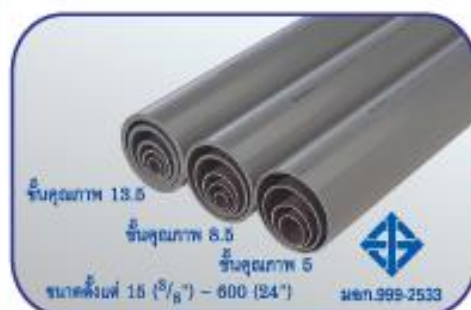
| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | เส้นผ่าศูนย์กลาง<br>ภายนอก<br>(OD) | ความหนา (THICKNESS) |           |           | ความยาว<br>ท่อต่อ<br>(LENGTH) | น้ำหนักต่อท่อน-กิโลกรัม<br>(WEIGHT PER LENGTH, Kg) |         |          |
|--------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-------------------------------|----------------------------------------------------|---------|----------|
|                          |                                    | PVC 5               | PVC 8.5   | PVC 13.5  |                               | PVC 5                                              | PVC 8.5 | PVC 13.5 |
| 18 (3/4")                | 22±0.15                            | -                   | 2.0±0.20  | 2.5±0.20  | 4,000<br>+30<br>-10           | -                                                  | 0.72    | 0.88     |
| 20 (3/4")                | 26±0.15                            | -                   | 2.0±0.20  | 2.5±0.20  |                               | -                                                  | 0.86    | 1.06     |
| 25 (1")                  | 34±0.15                            | -                   | 2.0±0.20  | 3.0±0.25  |                               | -                                                  | 1.15    | 1.67     |
| 35 (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  |                               | 1.25                                               | 1.89    | 2.80     |
| 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 1/2")              | 76±0.20                            | 2.2±0.20            | 3.5±0.25  | 5.4±0.35  |                               | 2.92                                               | 4.56    | 6.85     |
| 80 (3")                  | 89±0.20                            | 2.5±0.20            | 4.1±0.30  | 6.4±0.40  |                               | 3.89                                               | 6.26    | 9.50     |
| 100 (4")                 | 114±0.30                           | 3.2±0.25            | 5.2±0.35  | 8.1±0.50  |                               | 6.37                                               | 10.17   | 15.41    |
| 125 (5")                 | 140±0.30                           | 3.9±0.30            | 6.4±0.40  | 9.9±0.55  |                               | 9.55                                               | 15.40   | 23.23    |
| 150 (6")                 | 165±0.40                           | 4.6±0.30            | 7.5±0.45  | 11.7±0.65 |                               | 13.28                                              | 21.29   | 32.37    |
| 200 (8")                 | 216±0.50                           | 5.4±0.35            | 8.8±0.50  | 13.7±0.75 |                               | 20.48                                              | 32.87   | 50.06    |
| 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")                | 318±0.80                           | 7.8±0.45            | 12.9±0.70 | 20.1±1.05 |                               | 43.61                                              | 71.07   | 108.40   |
| 350 (14")                | 370±0.90                           | 9.1±0.55            | 15.0±0.80 | 23.4±1.20 |                               | 59.22                                              | 96.22   | 147.01   |
| 400 (16")                | 420±1.10                           | 10.3±0.60           | 17.0±0.90 | 26.5±1.35 |                               | 76.12                                              | 123.89  | 189.23   |
| 450 (18")                | 470±1.20                           | 11.5±0.65           | 19.0±1.00 | 29.7±1.50 |                               | 95.16                                              | 155.07  | 237.58   |
| 500 (20")                | 520±1.30                           | 12.7±0.70           | 21.0±1.10 | 32.8±1.65 |                               | 116.32                                             | 189.78  | 290.65   |
| 600 (24")                | 630±1.60                           | 15.3±0.80           | 25.4±1.30 | 39.7±2.00 |                               | 169.97                                             | 278.57  | 427.32   |

- หมายเหตุ : 1. ความยาวท่อพิเศษที่แตกต่างจากความยาวมาตรฐานข้างต้น ให้ติดต่อสอบถามบริษัทฯ โดยตรง  
 2. ตัวเลขที่ระบุขึ้นศูนย์กลางท่อ PVC 5 PVC 8.5 และ PVC 13.5 เป็นความดันใช้งาน (Working pressure)  
 หมายถึง ความดันสูงสุดที่กำหนดให้ใช้งานได้ติดต่อกันเป็นเวลานาน ที่อุณหภูมิ 27 °C  
 มีหน่วยเป็นกิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร (Kg/cm<sup>2</sup>)  
 3. น้ำหนักท่อต่อท่อน เป็นน้ำหนักโดยประมาณ



## 2 ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้ในงานอุตสาหกรรม แบบท่อปลายธรรมดา

### uPVC PIPE FOR INDUSTRIAL USE WITH BOTH PLAIN END



■ ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.999-2533 มีสีเทา (CONFORMING TO TIS 999-2533 "STANDARD FOR UNPLASTICIZED POLYVINYL CHLORIDE PIPES FOR INDUSTRIAL USE" IN GREY COLOUR.)

■ สำหรับใช้เป็นท่อในงานอุตสาหกรรม การชลประทาน ท่อระบายน้ำทิ้ง และสิ่งปฏิกูล

(FOR APPLICATIONS IN INDUSTRIAL USE, IRRIGATION, DRAINAGE, SEWERAGE & VENT AND ETC.)

Unit : mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL<br>SIZE | เส้นผ่าศูนย์กลาง<br>ภายนอก<br>(OD) | ความหนา (THICKNESS) |           |           |           | ความยาว<br>ต่อท่อน<br>(LENGTH) | น้ำหนักต่อท่อน-กิโลกรัม<br>(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 (3/4")                   | 18±0.15                            | -                   | -         | -         | 2.0±0.20  | 4,000<br>+30<br>- 0            | -                                                  | -      | -       | 0.58     |
| 18 (3/4")                   | 22±0.15                            | -                   | -         | 2.0±0.20  | 2.5±0.20  |                                | -                                                  | -      | 0.72    | 0.88     |
| 20 (3/4")                   | 26±0.15                            | -                   | -         | 2.0±0.20  | 2.5±0.20  |                                | -                                                  | -      | 0.86    | 1.06     |
| 25 (1")                     | 34±0.15                            | -                   | -         | 2.0±0.20  | 3.0±0.25  |                                | -                                                  | -      | 1.15    | 1.67     |
| 35 (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 1/4")                 | 48±0.15                            | -                   | 1.5±0.15  | 2.3±0.20  | 3.5±0.25  |                                | -                                                  | 1.25   | 1.89    | 2.80     |
| 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                            | 2.0±0.20            | 2.2±0.20  | 3.5±0.25  | 5.4±0.35  |                                | 2.66                                               | 2.92   | 4.56    | 6.85     |
| 80 (3")                     | 89±0.20                            | 2.0±0.20            | 2.5±0.20  | 4.1±0.30  | 6.4±0.40  |                                | 3.13                                               | 3.89   | 6.26    | 9.50     |
| 100 (4")                    | 114±0.30                           | 2.5±0.20            | 3.2±0.25  | 5.2±0.35  | 8.1±0.50  |                                | 5.01                                               | 6.37   | 10.17   | 15.41    |
| 125 (5")                    | 140±0.30                           | 2.8±0.20            | 3.9±0.30  | 6.4±0.40  | 9.9±0.55  |                                | 6.91                                               | 9.55   | 15.40   | 23.23    |
| 150 (6")                    | 165±0.40                           | 3.4±0.25            | 4.6±0.30  | 7.5±0.45  | 11.7±0.65 |                                | 9.88                                               | 13.28  | 21.29   | 32.37    |
| 200 (8")                    | 216±0.50                           | 3.4±0.25            | 5.4±0.35  | 8.8±0.50  | 13.7±0.75 |                                | 12.99                                              | 20.48  | 32.87   | 50.06    |
| 250 (10")                   | 267±0.70                           | 3.4±0.25            | 6.6±0.40  | 10.9±0.60 | 16.9±0.90 |                                | 16.11                                              | 30.96  | 50.37   | 76.43    |
| 300 (12")                   | 318±0.80                           | 3.4±0.25            | 7.8±0.45  | 12.9±0.70 | 20.1±1.05 |                                | 19.23                                              | 43.61  | 71.07   | 108.40   |
| 350 (14")                   | 370±0.90                           | 3.9±0.25            | 9.1±0.55  | 15.0±0.80 | 23.4±1.20 |                                | 25.67                                              | 59.22  | 96.22   | 147.01   |
| 400 (16")                   | 420±1.10                           | 4.4±0.30            | 10.3±0.60 | 17.0±0.90 | 26.5±1.35 |                                | 32.87                                              | 76.12  | 123.89  | 189.23   |
| 450 (18")                   | 470±1.20                           | 5.0±0.35            | 11.5±0.65 | 19.0±1.00 | 29.7±1.50 |                                | -                                                  | 95.16  | 155.07  | 237.58   |
| 500 (20")                   | 520±1.30                           | 5.5±0.35            | 12.7±0.70 | 21.0±1.10 | 32.8±1.65 |                                | -                                                  | 116.32 | 189.78  | 290.65   |
| 600 (24")                   | 630±1.60                           | 6.5±0.40            | 15.3±0.80 | 25.4±1.30 | 39.7±2.00 |                                | -                                                  | 169.97 | 278.57  | 427.32   |

- หมายเหตุ : 1. ความยาวท่อพิเศษที่แตกต่างจากความยาวมาตรฐานข้างต้น ให้ติดต่อสอบถามบริษัทฯ โดยตรง
2. ตัวเลขที่ระบุขึ้นคุณภาพท่อ PVC 5 PVC 8.5 และ PVC 13.5 เป็นความดันใช้งาน (Working pressure) หมายถึง ความดันสูงสุดที่กำหนดให้ใช้งานได้ติดต่อกันเป็นเวลานาน ที่อุณหภูมิ 27 °C มีหน่วยเป็นกิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร (Kgf/cm<sup>2</sup>)
3. ท่อขึ้นคุณภาพ PVC 0 เป็นท่อไม่รับความดัน (Non Pressure pipe) เหมาะสำหรับใช้เป็นท่ออากาศ และท่อส่งสูดอากาศ (Ducting Pipe) ไม่ควรใช้ในที่ที่อาจได้รับแรงกดจากภายนอก
4. น้ำหนักต่อท่อน เป็นน้ำหนักโดยประมาณ

### 3 ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้ร้อยสายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ แบบท่อบลายธรรมดา uPVC PIPE FOR ELECTRICAL WIRING AND TELEPHONE CABLE CONDUIT WITH BOTH PLAN END



- ผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
เลขที่ มอก.216-2524 มีสีเหลือง  
(CONFORMING TO TIS 216-2524 "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<br>NOMINAL<br>SIZE | เส้นผ่าศูนย์กลางนอก<br>ภายนอก<br>(OD) | ความหนา (THICKNESS) |                     |                     | ความยาว<br>ต่อท่อน<br>(LENGTH) | น้ำหนักต่อท่อน-กิโลกรัม<br>(WEIGHT PER LENGTH, Kg) |                     |                     |
|-----------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                             |                                       | ประเภท 1<br>CLASS 1 | ประเภท 2<br>CLASS 2 | ประเภท 3<br>CLASS 3 |                                | ประเภท 1<br>CLASS 1                                | ประเภท 2<br>CLASS 2 | ประเภท 3<br>CLASS 3 |
| 15 (5/8")                   | 18±0.20                               | 2.0±0.20            | -                   | -                   | +30<br>4,000<br>-10            | 0.59                                               | -                   | -                   |
| 18 (3/4")                   | 22±0.20                               | 2.0±0.20            | -                   | -                   |                                | 0.74                                               | -                   | -                   |
| 20 (3/4")                   | 26±0.25                               | 2.0±0.20            | -                   | -                   |                                | 0.89                                               | -                   | -                   |
| 25 (1")                     | 34±0.30                               | 3.0±0.30            | -                   | -                   |                                | 1.72                                               | -                   | -                   |
| 35 (1 1/4")                 | 42±0.35                               | 3.5±0.40            | -                   | -                   |                                | 2.49                                               | -                   | -                   |
| 40 (1 1/2")                 | 48±0.40                               | 4.0±0.40            | -                   | -                   |                                | 3.25                                               | -                   | -                   |
| 55 (2")                     | 60±0.50                               | 4.5±0.40            | -                   | -                   |                                | 4.61                                               | -                   | -                   |
| 65 (2 1/4")                 | 76±0.50                               | 4.5±0.40            | -                   | -                   |                                | 5.94                                               | -                   | -                   |
| 80 (3")                     | 89±0.50                               | 5.9±0.40            | -                   | -                   |                                | 9.06                                               | -                   | -                   |
| 100 (4")                    | 114±0.50                              | 7.0±0.40            | -                   | -                   | +30<br>6,000<br>-10            | 13.84                                              | -                   | -                   |
| 80 (3")                     | 89±0.50                               | 5.9±0.40            | 4.5±0.30            | 2.5±0.25            |                                | 13.59                                              | 10.54               | 5.99                |
| 100 (4")                    | 114±0.50                              | 7.0±0.40            | 5.7±0.35            | 3.0±0.30            |                                | 20.75                                              | 17.10               | 9.23                |

- หมายเหตุ : 1. ความยาวท่อพิเศษที่แตกต่างจากความยาวมาตรฐานข้างต้น ให้ติดต่อสอบถามบริษัทฯ โดยตรง  
2. การแบ่งชิ้นคุณภาพท่อ แบ่งตามความสามารถในการรับแรงกดของท่อ  
3. น้ำหนักท่อต่อท่อน เป็นน้ำหนักโดยประมาณ



## 4 ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้ในงานเกษตร แบบท่อปลายธรรมดา

### uPVC PIPE FOR AGRICULTURAL USE WITH BOTH PLAIN END

Unit : mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | เส้นผ่าศูนย์กลาง<br>ภายนอก (OD) | ความหนา<br>(THICKNESS) | ความยาวต่อท่อน<br>(LENGTH) | น้ำหนักต่อท่อน-กิโลกรัม<br>(WEIGHT PER LENGTH, Kg) |
|--------------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------|
| 10 (3/4")                | 14±0.10                         | 1.1±0.10               | 4,000<br>+30<br>-10        | 0.23                                               |
| 15 (3/4")                | 18±0.15                         | 1.1±0.10               |                            | 0.33                                               |
| 18 (3/4")                | 22±0.15                         | 1.1±0.10               |                            | 0.41                                               |
| 20 (3/4")                | 26±0.15                         | 1.2±0.10               |                            | 0.53                                               |
| 25 (1")                  | 34±0.15                         | 1.2±0.10               |                            | 0.70                                               |
| 35 (1 1/4")              | 42±0.15                         | 1.3±0.10               |                            | 0.94                                               |
| 40 (1 1/2")              | 48±0.15                         | 1.3±0.10               |                            | 1.08                                               |
| 55 (2")                  | 60±0.15                         | 1.5±0.10               |                            | 1.57                                               |
| 65 (2 1/2")              | 76±0.20                         | 1.8±0.10               |                            | 2.38                                               |
| 80 (3")                  | 89±0.20                         | 2.3±0.10               |                            | 3.56                                               |
| 100 (4")                 | 114±0.30                        | 2.6±0.10               |                            | 5.17                                               |
| 125 (5")                 | 140±0.30                        | 3.4±0.20               |                            | 8.29                                               |

- ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน "ท่อน้ำไทย" มีสีเทา เครื่องหมายบนท่อสีแดง ระบุชั้นคุณภาพ PVC 5A (CONFORMING TO "THAI PIPE STANDARD" IN GREY COLOUR)

- สำหรับใช้เป็นท่อในงานเกษตร ขนส่งปุ๋ย และระบบท่อรับความดันต่ำ (FOR APPLICATIONS IN AGRICULTURAL USE & LOW PRESSURE SYSTEM)

หมายเหตุ : 1. ความยาวท่อพิเศษที่แตกต่างจากความยาวมาตรฐานข้างต้น ให้ติดต่อสอบถามบริษัทฯ โดยตรง  
2. น้ำหนักต่อท่อน เป็นน้ำหนักโดยประมาณ

## 5 ท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้ในงานสุขภัณฑ์ แบบท่อปลายธรรมดา

### uPVC PIPE FOR PLUMBING SYSTEM USE WITH BOTH PLAIN END



- ผลิตภัณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.17-2532 มีสีขาว (CONFORMING TO TIS 17-2532 "STANDARD FOR UNPLASTICIZED POLYVINYL CHLORIDE PIPE FOR DRINKING WATER SERVICE" IN ARCTIC WHITE COLOUR)
- สำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม ท่อรับความดัน ท่อระบายน้ำทิ้ง และสิ่งปฏิกูล ฯลฯ (FOR APPLICATIONS IN PORTABLE WATER SUPPLY AND DISTRIBUTION, DRAINAGE, SEWERAGE AND ETC.)

Unit : mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | เส้นผ่าศูนย์กลาง<br>ภายนอก (OD) | ความหนา (THICKNESS) |            |            | ความยาว<br>ต่อท่อน<br>(LENGTH) | น้ำหนักต่อท่อน-กิโลกรัม<br>(WEIGHT PER LENGTH, Kg) |         |          |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------|------------|------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|---------|----------|
|                          |                                 | PVC 5               | PVC 8.5    | PVC 13.5   |                                | PVC 5                                              | PVC 8.5 | PVC 13.5 |
| 18 (1 1/2")              | 22 ± 0.15                       | -                   | 2.0 ± 0.20 | 2.5 ± 0.20 | 4,000<br>+30<br>-10            | -                                                  | 0.72    | 0.88     |
| 20 (3/4")                | 26 ± 0.15                       | -                   | 2.0 ± 0.20 | 2.5 ± 0.20 |                                | -                                                  | 0.86    | 1.06     |
| 25 (1")                  | 34 ± 0.15                       | -                   | 2.0 ± 0.20 | 3.0 ± 0.25 |                                | -                                                  | 1.15    | 1.67     |
| 35 (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 |                                | 1.25                                               | 1.89    | 2.80     |
| 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 1/2")              | 76 ± 0.20                       | 2.2 ± 0.20          | 3.5 ± 0.25 | 5.4 ± 0.35 |                                | 2.92                                               | 4.56    | 6.85     |
| 80 (3")                  | 89 ± 0.20                       | 2.5 ± 0.20          | 4.1 ± 0.30 | 6.4 ± 0.40 |                                | 3.89                                               | 6.26    | 9.50     |
| 100 (4")                 | 114 ± 0.30                      | 3.2 ± 0.25          | 5.2 ± 0.35 | 8.1 ± 0.50 |                                | 6.37                                               | 10.17   | 15.41    |

- หมายเหตุ : 1. ความยาวท่อพิเศษที่แตกต่างจากความยาวมาตรฐานข้างต้น ให้ติดต่อสอบถามบริษัทฯ โดยตรง  
2. ตัวเลขที่ระบุชั้นคุณภาพท่อ PVC 5 PVC 8.5 และ PVC 13.5 เป็นความดันใช้งาน (Working pressure) หมายถึง ความดันสูงสุดที่กำหนดให้ใช้งานได้ติดต่อกันเป็นเวลานาน ที่อุณหภูมิ 27 °C มีหน่วยเป็นกิโลกรัมแรงต่อตารางเซนติเมตร (Kg/cm<sup>2</sup>)  
3. น้ำหนักต่อท่อน เป็นน้ำหนักโดยประมาณ



## 6 ท่อพีวีซีแข็งสำหรับท่อบาดาล uPVC PIPE FOR TUBEWELL



- เป็นท่อพีวีซีชนิดพิเศษ สำหรับการใช้งานระบบท่อบาดาล  
เทียบเท่าชั้นคุณภาพ 13.5 มีสีเทา  
(SPECIAL uPVC PIPE FOR APPLICATION IN WATER WELLS,  
IN GREY COLOUR.)

Unit : มม

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | เส้นผ่าศูนย์กลาง<br>ภายนอก<br>(OD) | เส้นผ่าศูนย์กลาง<br>ภายใน<br>(ID) | ความหนา<br>(THICKNESS) | ความยาวต่อตอน<br>(LENGTH) | น้ำหนักต่อตอน-กิโลกรัม<br>(WEIGHT PER LENGTH, Kg) |
|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|
| 100 (4")                 | 120±0.30                           | 103.8                             | 8.1±0.50               | + 30<br>4,000<br>- 10     | 16.29                                             |

## 7 ท่อพีวีซีแข็ง แบบท่อปลายบานชนิดต่อด้วยน้ำยา uPVC PIPE ONE WITH TS SOCKET



- ท่อแบบปลายบานรวมคาทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นท่อพีวีซีแข็งสำหรับใช้เป็นท่อลำเลียง สีฟ้า  
ท่ออุตสาหกรรม สีเทา ท่อร้อยสายไฟฟ้า สีเหลือง ท่อเกษตร สีเทา และท่อสูงพิเศษ สีขาว  
สามารถนำมามาขึ้นรูปเป็นท่อปลายบานชนิดต่อด้วยน้ำยา เพื่อความสะดวกในการต่อประกอบท่อ  
ช่วยประหยัดเวลา และลดค่าใช้จ่าย
- ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน มอก. 17-2532, มอก. 999-2533 และ มอก. 216-2534



Unit:mm

Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE<br>มม. (นิ้ว) | รายละเอียดของท่อปลายบานชนิดต่อด้วยน้ำยา<br>(DIMENSION OF uPVC PIPE ONE END TS SOCKET) |           |    |      |        |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|------|--------|
|                                        | d1                                                                                    | dr        | l  | l/T  | Z(min) |
| 15 (3/8")                              | 18.4±0.2                                                                              | 17.4±0.3  | 26 | 1/30 | 3,950  |
| 18 (3/2")                              | 22.4±0.2                                                                              | 21.4±0.3  | 30 | 1/34 | 3,945  |
| 20 (3/4")                              | 26.4±0.2                                                                              | 25.3±0.3  | 35 | 1/34 | 3,940  |
| 25 (1")                                | 34.6±0.2                                                                              | 33.3±0.3  | 41 | 1/34 | 3,935  |
| 35 (1 1/2")                            | 42.6±0.2                                                                              | 41.2±0.3  | 46 | 1/34 | 3,930  |
| 40 (1 3/4")                            | 48.7±0.3                                                                              | 47.2±0.4  | 55 | 1/37 | 3,920  |
| 55 (2")                                | 60.8±0.3                                                                              | 59.0±0.4  | 63 | 1/37 | 3,910  |
| 65 (2 1/2")                            | 76.6±0.3                                                                              | 75.2±0.4  | 63 | 1/48 | 3,910  |
| 80 (3")                                | 89.6±0.3                                                                              | 88.2±0.4  | 64 | 1/49 | 3,905  |
| 100 (4")                               | 114.7±0.3                                                                             | 113.2±0.4 | 84 | 1/56 | 3,885  |

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE<br>มม. (นิ้ว) | d1        | dr        | l   | l/T  | Z(min) |
|----------------------------------------|-----------|-----------|-----|------|--------|
| 125 (5")                               | 140.8±0.4 | 139.0±0.4 | 104 | 1/58 | 3,860  |
| 150 (6")                               | 166.0±0.4 | 163.9±0.4 | 132 | 1/63 | 3,830  |
| 200 (8")                               | 217.9±0.8 | 213.8±0.9 | 200 | 1/50 | 3,750  |
| 250 (10")                              | 269.3±0.9 | 264.2±1.0 | 250 | 1/50 | 3,700  |
| 300 (12")                              | 320.7±1.0 | 314.6±1.1 | 300 | 1/50 | 3,645  |
| 350 (14")                              | 373.1±1.0 | 366.0±1.1 | 350 | 1/50 | 3,595  |
| 400 (16")                              | 423.6±1.2 | 415.5±1.3 | 400 | 1/50 | 3,540  |
| 450 (18")                              | 474.0±1.2 | 464.9±1.3 | 450 | 1/50 | 3,490  |
| 500 (20")                              | 524.5±1.3 | 514.4±1.4 | 500 | 1/50 | 3,435  |
| 600 (24")                              | 635.3±2.1 | 623.2±2.2 | 600 | 1/50 | 3,330  |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ l ขนาด 18 -150 มม. =  $\pm \frac{5}{0}$  มม.

และขนาด 200 - 600 มม. =  $\pm \frac{10}{0}$  มม.

2. z เป็นความยาวท่อปลายบาน ที่ทำจากท่อธรรมดา 4,000 มม.

3. 1 ขึ้นกับขนาดและชั้นคุณภาพท่อ ที่นำมาขึ้นรูป

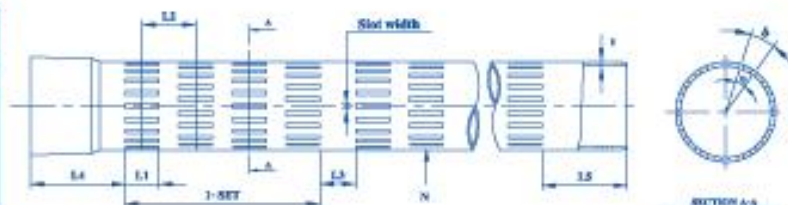




## 8 ท่อกรองพีวีซี

### uPVC SCREEN PIPE

#### 8.1 ท่อกรองพีวีซี ชนิดเจาะรูตรง (SLOTTED uPVC SCREEN PIPE)

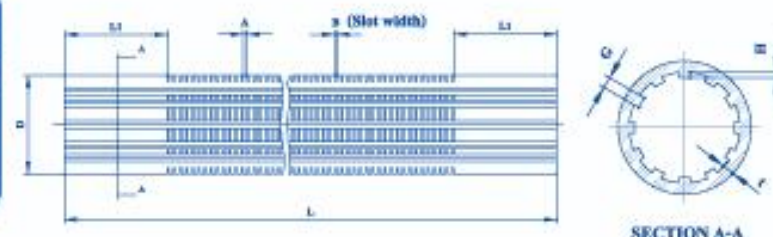


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE<br>มม. (นิ้ว) | L1       | L2       | L3      | L4  | L5  | Slot<br>width | A      | B    | No. of Slot<br>on the Same<br>Circumference | No. of Set<br>per length<br>(4.00m) | N  | Approx.<br>opening<br>area |
|----------------------------------------|----------|----------|---------|-----|-----|---------------|--------|------|---------------------------------------------|-------------------------------------|----|----------------------------|
| 55 (2")                                | 80 ± 10  | 120 ± 10 | 80 ± 10 | 215 | 220 | 2.4 ± 0.4     | 45°    | 23.5 | 8                                           | 7                                   | -  | 5.7 %                      |
| 65 (2½")                               | 80 ± 10  | 120 ± 10 | 80 ± 10 | 215 | 220 | 2.4 ± 0.4     | 36°    | 23.9 | 10                                          | 7                                   | -  | 5.6 %                      |
| 80 (3")                                | 80 ± 10  | 120 ± 10 | 80 ± 10 | 210 | 220 | 2.4 ± 0.4     | 30°    | 23.3 | 12                                          | 7                                   | -  | 5.8 %                      |
| 100 (4")                               | 80 ± 10  | 120 ± 10 | 80 ± 10 | 210 | 220 | 2.4 ± 0.4     | 22.5°  | 22.4 | 16                                          | 7                                   | -  | 6.0 %                      |
| 125 (5")                               | 80 ± 10  | 120 ± 10 | 80 ± 10 | 205 | 220 | 2.4 ± 0.4     | 20°    | 24.4 | 18                                          | 7                                   | -  | 5.5 %                      |
| 150 (6")                               | 80 ± 10  | 120 ± 10 | 80 ± 10 | 200 | 220 | 2.4 ± 0.4     | 18°    | 25.9 | 20                                          | 7                                   | -  | 5.2 %                      |
| 200 (8")                               | 120 ± 10 | 205 ± 10 | 75 ± 10 | 295 | 320 | 2.4 ± 0.4     | 15°    | 28.3 | 24                                          | -                                   | 17 | 4.3 %                      |
| 250 (10")                              | 120 ± 10 | 205 ± 10 | 90 ± 10 | 395 | 335 | 2.4 ± 0.4     | 12.9°  | 30.0 | 28                                          | -                                   | 16 | 4.2 %                      |
| 300 (12")                              | 140 ± 10 | 205 ± 10 | 55 ± 10 | 489 | 470 | 2.4 ± 0.4     | 12°    | 33.3 | 30                                          | -                                   | 16 | 4.0 %                      |
| 350 (14")                              | 140 ± 10 | 205 ± 10 | 65 ± 10 | 497 | 466 | 2.4 ± 0.4     | 10.99° | 34.2 | 34                                          | -                                   | 15 | 3.7 %                      |
| 400 (16")                              | 140 ± 10 | 205 ± 10 | 65 ± 10 | 577 | 589 | 2.4 ± 0.4     | 10°    | 36.5 | 36                                          | -                                   | 14 | 3.2 %                      |
| 450 (18")                              | 150 ± 10 | 205 ± 10 | 55 ± 10 | 593 | 567 | 2.4 ± 0.4     | 9.0°   | 36.9 | 40                                          | -                                   | 14 | 3.4 %                      |
| 500 (20")                              | 150 ± 10 | 205 ± 10 | 55 ± 10 | 617 | 542 | 2.4 ± 0.4     | 8.50°  | 38.9 | 42                                          | -                                   | 14 | 3.2 %                      |
| 600 (24")                              | 150 ± 10 | 205 ± 10 | 55 ± 10 | 809 | 764 | 2.4 ± 0.4     | 7.20°  | 40.0 | 50                                          | -                                   | 12 | 2.7 %                      |

- หมายเหตุ : 1. ความยาวท่อเจาะรูตรงแบบโรงงานเท่ากับความยาวมาตรฐานของท่อแบบโรงงานชนิดต่อด้วยโซ่
2. ค่าของ L ขึ้นอยู่กับขนาด และจำนวนการเจาะรูที่นำมาขาย
3. กรณีที่ต้องการ Slot width ที่แตกต่างจากมาตรฐานข้างต้น ให้ติดต่อสอบถามบริษัท โดยตรง
4. ค่าความคลาดเคลื่อนของค่า L4, L5 มีค่า ± 10%

#### 8.2 ท่อกรองพีวีซี ชนิดเจาะรูเกลียว (SPIRAL SLOTTED uPVC SCREEN PIPE)



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE<br>มม. (นิ้ว) | D          | t          | L                 | L1       | H         | G     | TYPE 1    |           | TYPE 2    |           | No. of<br>Ribs | Approx. opening<br>area |        |
|----------------------------------------|------------|------------|-------------------|----------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|-------------------------|--------|
|                                        |            |            |                   |          |           |       | A         | B         | A         | B         |                | TYPE 1                  | TYPE 2 |
| 40 (1½")                               | 48 ± 0.15  | 3.5 ± 0.25 | 1,000 + 30<br>- 0 | 50 ± 10  | 2.5 ± 0.5 | 5 ± 1 | 2.0 ± 0.2 | 1.0 ± 0.2 | 4.0 ± 0.2 | 0.5 ± 0.1 | 6              | 24.0%                   | 8.0%   |
| 55 (2")                                | 60 ± 0.15  | 4.3 ± 0.30 |                   | 55 ± 10  | 3.0 ± 0.5 | 6 ± 1 | 2.0 ± 0.2 | 1.0 ± 0.2 | 4.0 ± 0.2 | 0.5 ± 0.1 | 6              | 24.0%                   | 8.0%   |
| 100 (4")                               | 114 ± 0.30 | 8.1 ± 0.50 |                   | 100 ± 10 | 4.0 ± 0.5 | 6 ± 1 | 2.0 ± 0.2 | 1.0 ± 0.2 | 4.0 ± 0.2 | 0.5 ± 0.1 | 12             | 21.3%                   | 7.1%   |
| 125 (5")                               | 140 ± 0.30 | 9.9 ± 0.55 |                   | 110 ± 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. ขนาดของท่อ (Slot Width) และระยะห่างของการเจาะ รูแตกต่างจากมาตรฐานข้างต้น  
ให้ติดต่อสอบถามบริษัท โดยตรง

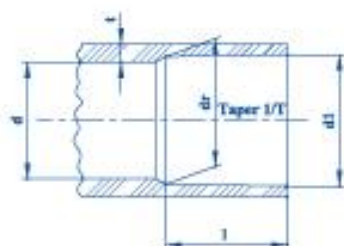


# ขนาดทั่วไปของข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง สำหรับใช้กับท่อรับแรงดัน

## COMMON SIZES OF TS FITTINGS FOR PRESSURE PIPE

### 1 ข้อต่อท่อพีวีซีแข็งประเภทที่ทำด้วยวิธีอัดแบบชนิดฉีด

#### TS FITTINGS BY INJECTION MOULDING



\*ใช้ร่วมกับวัสดุท่อชนิดพีวีซีชนิดแข็ง PVC 13.5

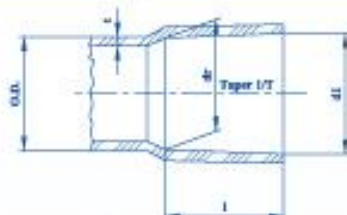
- หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ  $l = \begin{matrix} +4 \\ -0.5 \end{matrix}$  มม.  
2. คลังตามมาตรฐาน มอก. 1131-2535  
3. ความหนาแน่นค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 1.25 เท่าของความหนาแน่นค่าสุด  
ของท่อที่ใช้ขึ้นรูปตามกระชื้อขนาดเช่นเดียวกับข้อต่อ  
4. ★ คลังตามมาตรฐาน "ท้องถิ่นไทย"

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | dI            | dr     | l   | l/T  | d   | t     |
|--------------------------|---------------|--------|-----|------|-----|-------|
| 18 (1/2")                | 22.40 ± 0.20  | 21.40  | 30  | 1/34 | 17  | 2.88  |
| 20 (3/4")                | 26.45 ± 0.20  | 25.27  | 35  | 1/34 | 21  | 2.90  |
| 25 (1")                  | 34.55 ± 0.25  | 33.00  | 41  | 1/34 | 28  | 3.40  |
| 35 (1 1/2")              | 42.60 ± 0.25  | 40.73  | 46  | 1/34 | 36  | 3.60  |
| 40 (1 1/2")              | 48.70 ± 0.30  | 46.52  | 55  | 1/37 | 41  | 4.06  |
| 55 (2")                  | 60.80 ± 0.30  | 58.12  | 63  | 1/37 | 51  | 5.00  |
| 65 (2 1/2")              | 76.60 ± 0.30  | 73.62  | 63  | 1/48 | 65  | 6.31  |
| 80 (3")                  | 89.60 ± 0.30  | 86.18  | 64  | 1/49 | 76  | 7.50  |
| 100 (4")                 | 114.70 ± 0.30 | 110.44 | 84  | 1/56 | 98  | 9.50  |
| 125 (5")                 | 140.85 ± 0.35 | 135.54 | 104 | 1/58 | 120 | 11.68 |
| 150 (6")                 | 166.00 ± 0.40 | 159.81 | 132 | 1/63 | 142 | 13.80 |
| ★ 200 (8")               | 217.90 ± 0.40 | 214.1  | 146 | 1/50 | 185 | 16.19 |
| ★ 250 (10")              | 269.30 ± 0.45 | 264.7  | 156 | 1/50 | 233 | 20.00 |
| ★ 300 (12")              | 320.70 ± 0.50 | 315.3  | 176 | 1/50 | 277 | 23.81 |

### 2 ข้อต่อท่อพีวีซีแข็งประเภทที่ทำด้วยวิธีขึ้นรูปด้วยความร้อน

#### TS FITTINGS BY HEAT FABRICATION

#### 2.1 แบบมาตรฐาน (STANDARD TYPE)



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | dI          | dr          | l   | l/T  | O.D. |
|--------------------------|-------------|-------------|-----|------|------|
| 18 (1/2")                | 22.4 ± 0.2  | 21.4 ± 0.3  | 30  | 1/34 | 22   |
| 20 (3/4")                | 26.4 ± 0.2  | 25.3 ± 0.3  | 35  | 1/34 | 26   |
| 25 (1")                  | 34.6 ± 0.2  | 33.3 ± 0.3  | 41  | 1/34 | 34   |
| 35 (1 1/2")              | 42.6 ± 0.2  | 41.2 ± 0.3  | 46  | 1/34 | 42   |
| 40 (1 1/2")              | 48.7 ± 0.3  | 47.2 ± 0.4  | 55  | 1/37 | 48   |
| 55 (2")                  | 60.8 ± 0.3  | 59.0 ± 0.4  | 63  | 1/37 | 60   |
| 65 (2 1/2")              | 76.6 ± 0.3  | 75.2 ± 0.4  | 63  | 1/48 | 76   |
| 80 (3")                  | 89.6 ± 0.3  | 88.2 ± 0.4  | 64  | 1/49 | 89   |
| 100 (4")                 | 114.7 ± 0.3 | 113.2 ± 0.4 | 84  | 1/56 | 114  |
| 125 (5")                 | 140.8 ± 0.4 | 139.0 ± 0.4 | 104 | 1/58 | 140  |
| 150 (6")                 | 166.0 ± 0.4 | 163.9 ± 0.4 | 132 | 1/63 | 165  |
| 200 (8")                 | 217.9 ± 0.8 | 213.8 ± 0.9 | 200 | 1/50 | 216  |
| 250 (10")                | 269.3 ± 0.9 | 264.2 ± 1.0 | 250 | 1/50 | 267  |
| 300 (12")                | 320.7 ± 1.0 | 314.6 ± 1.1 | 300 | 1/50 | 318  |
| 350 (14")                | 373.1 ± 1.0 | 366.0 ± 1.1 | 350 | 1/50 | 370  |
| 400 (16")                | 423.6 ± 1.2 | 415.5 ± 1.3 | 400 | 1/50 | 420  |
| 450 (18")                | 474.0 ± 1.2 | 464.9 ± 1.3 | 450 | 1/50 | 470  |
| 500 (20")                | 524.5 ± 1.3 | 514.4 ± 1.4 | 500 | 1/50 | 520  |
| 600 (24")                | 635.3 ± 2.1 | 623.2 ± 2.2 | 600 | 1/50 | 630  |

#### 2.2 แบบช่วงสั้น (SHORT TYPE)



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | dI          | l        | l/T  | O.D. |
|--------------------------|-------------|----------|------|------|
| 18 (1/2")                | 22.3 ± 0.2  | 20 ± 3   | 1/30 | 22   |
| 20 (3/4")                | 26.4 ± 0.2  | 24 ± 3   | 1/30 | 26   |
| 25 (1")                  | 34.4 ± 0.2  | 26 ± 3   | 1/32 | 34   |
| 35 (1 1/2")              | 42.4 ± 0.2  | 30 ± 3   | 1/32 | 42   |
| 40 (1 1/2")              | 48.5 ± 0.3  | 35 ± 3   | 1/34 | 48   |
| 55 (2")                  | 60.5 ± 0.3  | 40 ± 3   | 1/35 | 60   |
| 65 (2 1/2")              | 76.5 ± 0.3  | 50 ± 5   | 1/45 | 76   |
| 80 (3")                  | 89.5 ± 0.3  | 55 ± 5   | 1/46 | 89   |
| 100 (4")                 | 114.6 ± 0.3 | 70 ± 5   | 1/53 | 114  |
| 125 (5")                 | 140.7 ± 0.4 | 90 ± 5   | 1/55 | 140  |
| 150 (6")                 | 165.9 ± 0.4 | 110 ± 5  | 1/56 | 165  |
| 200 (8")                 | 217.2 ± 0.8 | 135 ± 10 | 1/50 | 216  |
| 250 (10")                | 268.5 ± 0.9 | 170 ± 10 | 1/50 | 267  |
| 300 (12")                | 319.8 ± 1.0 | 200 ± 10 | 1/50 | 318  |
| 350 (14")                | 372.1 ± 1.0 | 235 ± 10 | 1/50 | 370  |
| 400 (16")                | 422.5 ± 1.2 | 270 ± 10 | 1/50 | 420  |

หมายเหตุ: 1. ใช้ร่วมกับวัสดุท่อชนิดพีวีซีชนิดแข็ง  
PVC 8.5, PVC 13.5 และขึ้นรูปตามมาตรฐาน "ท้องถิ่นไทย"



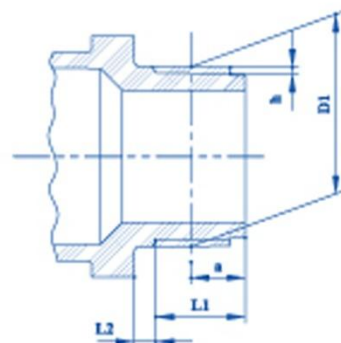
# ขนาดทั่วไปของเกลียวสำหรับข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"

## COMMON SIZES OF THREAD FOR uPVC FITTINGS

### 1 รายละเอียดขนาดของเกลียวนอก

#### DIMENSIONS OF EXTERNAL THREAD

Unit:mm



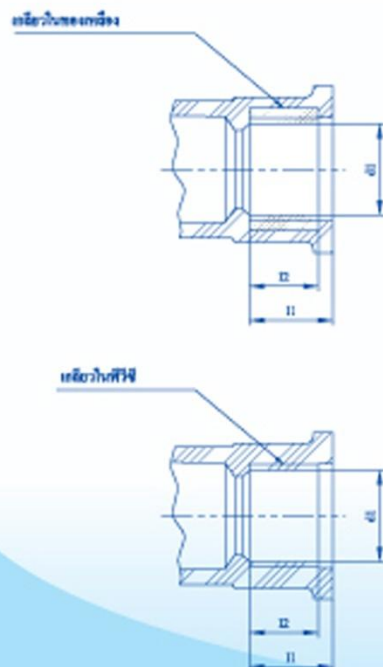
| ชื่อขนาดเกลียว<br>NOMINAL SIZE<br>OF THREAD | มิติของเกลียวนอก                    |                                              |                                 |       |             | L2<br>(max) |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|-------|-------------|-------------|
|                                             | เส้นผ่าศูนย์กลาง<br>ของเกลียว<br>D1 | จำนวนเกลียว<br>ต่อนิ้วหรือ<br>25.4 มิลลิเมตร | ความยาวที่วัด<br>เบี่ยงเบน<br>a | h     | L1<br>(min) |             |
| PT. 1/2"                                    | 20.955                              | 14                                           | 8.2±3.6                         | 1.162 | 15          | 3.5         |
| PT. 3/4"                                    | 26.441                              | 14                                           | 9.5±3.6                         | 1.162 | 17          | 3.5         |
| PT. 1"                                      | 33.249                              | 11                                           | 10.4±4.6                        | 1.479 | 19          | 4.0         |
| PT. 1 1/4"                                  | 41.910                              | 11                                           | 12.7±4.6                        | 1.479 | 22          | 4.0         |
| PT. 1 1/2"                                  | 47.803                              | 11                                           | 12.7±4.6                        | 1.479 | 22          | 5.0         |
| PT. 2"                                      | 59.614                              | 11                                           | 15.9±4.6                        | 1.479 | 26          | 5.0         |
| PT. 2 1/2"                                  | 75.184                              | 11                                           | 17.5±4.6                        | 1.479 | 31          | 6.0         |
| PT. 3"                                      | 87.884                              | 11                                           | 20.6±4.6                        | 1.479 | 34          | 6.0         |
| PT. 4"                                      | 113.030                             | 11                                           | 25.4±4.6                        | 1.479 | 40          | 6.0         |
| ★ PT. 5"                                    | 138.430                             | 11                                           | 28.6±6.9                        | 1.479 | 44          | -           |
| ★ PT. 6"                                    | 163.830                             | 11                                           | 28.6±6.9                        | 1.479 | 44          | -           |
| ★ PT. 8"                                    | 214.630                             | 11                                           | 38.1±10.2                       | 1.479 | 58          | -           |

- หมายเหตุ : 1. รายละเอียดขนาดของเกลียวเป็นไปตามมาตรฐานเกลียวแบบ 55  
มอก. 1131-2535 และ JIS.B 0203 ซึ่งเป็น Taper pipe Threads (PT Thread)
2. ★ เป็นอุปกรณ์ขึ้นรูปด้วยความร้อน

### 2 รายละเอียดขนาดของเกลียวใน

#### DIMENSIONS OF INTERNAL THREAD

Unit:mm



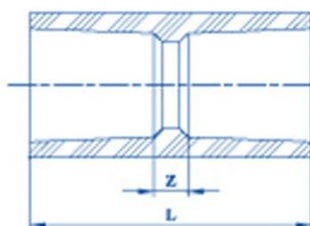
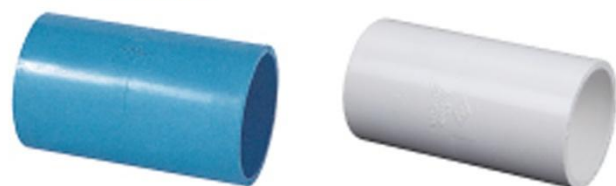
| ชื่อขนาดเกลียว<br>NOMINAL SIZE<br>OF THREAD | Major Dia.<br>d1 | จำนวนเกลียว<br>ต่อนิ้ว หรือ<br>25.4 มิลลิเมตร | L1 |    |
|---------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|----|----|
|                                             |                  |                                               | 11 | 12 |
| PF. 1/2"                                    | 20.955           | 14                                            | 17 | 14 |
| PF. 3/4"                                    | 26.441           | 14                                            | 19 | 16 |
| PF. 1"                                      | 33.249           | 11                                            | 22 | 18 |
| PF. 1 1/4"                                  | 41.910           | 11                                            | 25 | 21 |
| PF. 1 1/2"                                  | 47.803           | 11                                            | 26 | 21 |
| PF. 2"                                      | 59.614           | 11                                            | 31 | 26 |
| PF. 2 1/2"                                  | 75.184           | 11                                            | 36 | 30 |
| PF. 3"                                      | 87.884           | 11                                            | 39 | 33 |
| PF. 4"                                      | 113.030          | 11                                            | 45 | 39 |
| PF. 5"                                      | 138.430          | 11                                            | -  | 43 |
| PF. 6"                                      | 163.830          | 11                                            | -  | 43 |
| PF. 8"                                      | 214.630          | 11                                            | -  | 57 |

- หมายเหตุ : 1. รายละเอียดขนาดของเกลียวเป็นไปตามมาตรฐาน JIS.B 0203 ซึ่งเป็น  
Parallel pipe Threads (PF Threads)

# รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อรับความดัน

## SPECIFICATION OF "THAI PIPE" TS FITTINGS FOR PRESSURE PIPE

### 1 บัดต่อตรง TS SOCKET

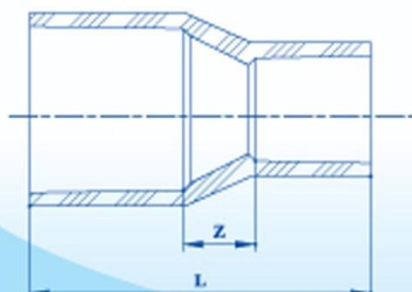


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z  |
|--------------------------|-----|----|
| 18 (3/4")                | 67  | 7  |
| 20 (3/4")                | 77  | 7  |
| 25 (1")                  | 89  | 7  |
| 35 (1 1/4")              | 99  | 7  |
| 40 (1 1/2")              | 117 | 7  |
| 55 (2")                  | 133 | 7  |
| 65 (2 1/2")              | 145 | 19 |
| 80 (3")                  | 155 | 27 |
| 100 (4")                 | 200 | 32 |
| 150 (6")                 | 300 | 36 |

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ L =  $\pm 4$  มม.  
2. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ ขนาด 18 มม. - 100 มม.

### 2 บัดต่อลด TS REDUCING SOCKET



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z  |
|--------------------------|-----|----|
| 20x18 (3/4"x1/2")        | 71  | 6  |
| 25x18 (1"x1/2")          | 84  | 13 |
| 25x20 (1"x3/4")          | 84  | 8  |
| 35x20 (1 1/4"x3/4")      | 93  | 12 |
| 35x25 (1 1/4"x1")        | 93  | 6  |
| 40x18 (1 1/2"x1/2")      | 114 | 29 |
| 40x20 (1 1/2"x3/4")      | 114 | 24 |
| 40x25 (1 1/2"x1")        | 114 | 18 |
| 40x35 (1 1/2"x1 1/4")    | 114 | 13 |
| 55x18 (2"x1/2")          | 136 | 43 |
| 55x20 (2"x3/4")          | 136 | 38 |
| 55x25 (2"x1")            | 136 | 32 |
| 55x35 (2"x1 1/4")        | 136 | 27 |
| 55x40 (2"x1 1/2")        | 136 | 18 |
| 65x20 (2 1/2"x3/4")      | 149 | 51 |
| 65x25 (2 1/2"x1")        | 149 | 45 |
| 65x35 (2 1/2"x1 1/4")    | 149 | 40 |

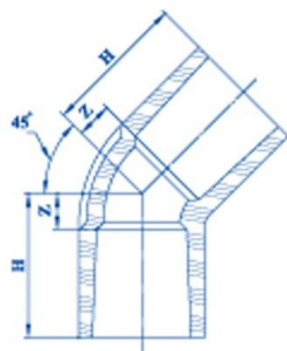
Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z  |
|--------------------------|-----|----|
| 65x40 (2 1/2"x1 1/2")    | 149 | 31 |
| 65x55 (2 1/2"x2")        | 149 | 23 |
| 80x35 (3"x1 1/4")        | 165 | 55 |
| 80x40 (3"x1 1/2")        | 165 | 46 |
| 80x55 (3"x2")            | 165 | 38 |
| 80x65 (3"x2 1/2")        | 165 | 38 |
| 100x40 (4"x1 1/2")       | 190 | 51 |
| 100x55 (4"x2")           | 190 | 43 |
| 100x65 (4"x2 1/2")       | 190 | 43 |
| 100x80 (4"x3")           | 190 | 42 |
| • 125x55 (5"x2")         | 230 | 63 |
| • 125x65 (5"x2 1/2")     | 230 | 63 |
| • 125x80 (5"x3")         | 230 | 62 |
| • 125x100 (5"x4")        | 230 | 42 |
| • 150x80 (6"x3")         | 295 | 99 |
| • 150x100 (6"x4")        | 295 | 79 |
| • 150x125 (6"x5")        | 295 | 59 |

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ L =  $\pm 4$  มม.  
2. • บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย  
3. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ ขนาด 20x18 มม. - 100x80 มม.



### 3 บัองอ 45° TS 45° ELBOW

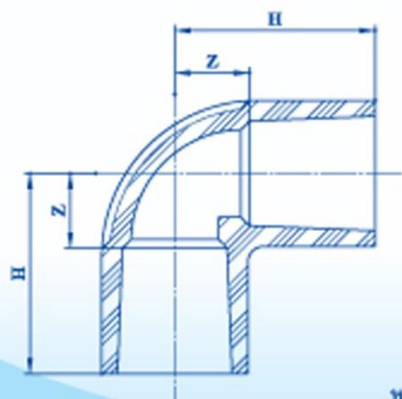


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H   | Z  |
|--------------------------|-----|----|
| 18 (½")                  | 37  | 7  |
| 20 (¾")                  | 44  | 9  |
| 25 (1")                  | 52  | 11 |
| ● 35 (1¼")               | 58  | 12 |
| 40 (1½")                 | 69  | 14 |
| 55 (2")                  | 80  | 17 |
| 65 (2½")                 | 91  | 28 |
| 80 (3")                  | 97  | 33 |
| 100 (4")                 | 122 | 38 |
| ● 125 (5")               | 149 | 45 |
| ● 150 (6")               | 184 | 52 |

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ H =  $\pm \frac{5}{1}$  มม.  
2. ● บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย

### 4 บัองอ 90° TS ELBOW

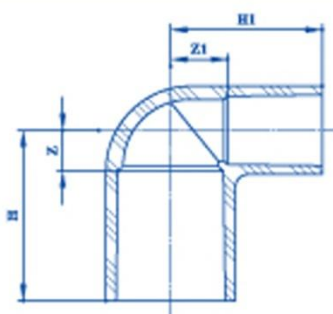


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H   | Z   |
|--------------------------|-----|-----|
| 18 (½")                  | 43  | 13  |
| 20 (¾")                  | 50  | 15  |
| 25 (1")                  | 60  | 19  |
| 35 (1¼")                 | 70  | 24  |
| 40 (1½")                 | 82  | 27  |
| 55 (2")                  | 96  | 33  |
| 65 (2½")                 | 110 | 47  |
| 80 (3")                  | 120 | 56  |
| 100 (4")                 | 153 | 69  |
| 125 (5")                 | 187 | 83  |
| 150 (6")                 | 230 | 98  |
| 200 (8")                 | 240 | 115 |
| ■ 250 (10")              | 290 | 145 |
| ■ 300 (12")              | 385 | 230 |

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ H =  $\pm \frac{5}{1}$  มม.  
2. ■ อุปกรณ์จากต่างประเทศ มีสีเทา  
3. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ ขนาด 18 มม. - 100 มม.

## 5 บัองอ 90° ลด TS REDUCING ELBOW

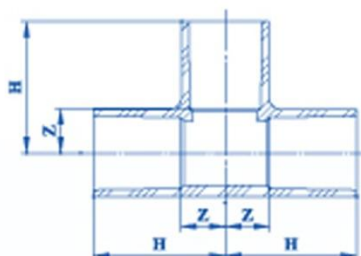


Unit:mm

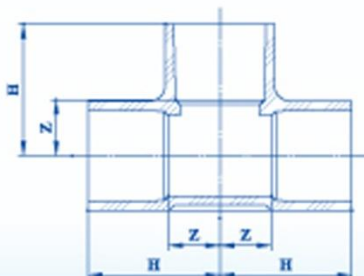
| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H  | Z  | H1 | Z1 |
|--------------------------|----|----|----|----|
| 20x18 (3/4"x 1/2")       | 48 | 13 | 45 | 15 |
| 25x18 (1"x 1/2")         | 60 | 19 | 43 | 13 |
| 25x20 (1"x 3/4")         | 57 | 16 | 54 | 19 |

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H และ H1 =  $+5$   
-1 มม.  
2. อุปกรณ์ผลิตตามมาตรฐาน "ท่อน้ำไทย"

## 6 สามทาง 90° TS TEE



SIZE 18-100 mm



SIZE 125-300 mm

Unit:mm

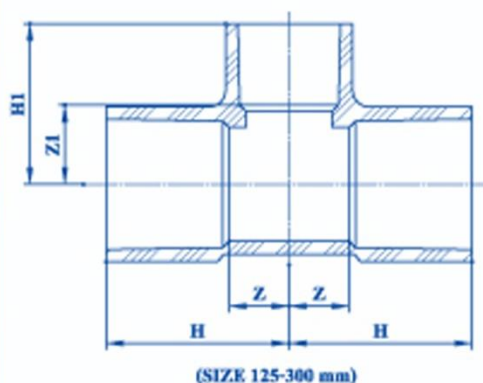
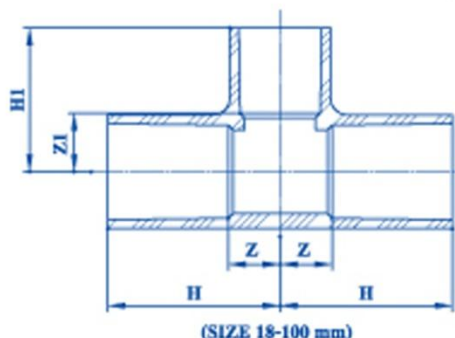
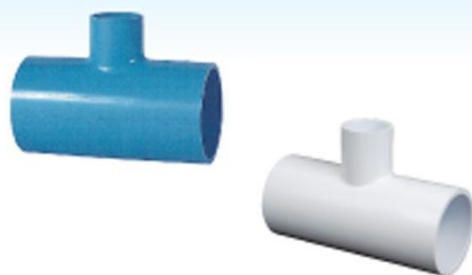
| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H   | Z   |
|--------------------------|-----|-----|
| 18 (3/4")                | 43  | 13  |
| 20 (3/4")                | 50  | 15  |
| 25 (1")                  | 60  | 19  |
| 35 (1 1/4")              | 70  | 24  |
| 40 (1 1/2")              | 82  | 27  |
| 55 (2")                  | 96  | 33  |
| 65 (2 1/2")              | 110 | 47  |
| 80 (3")                  | 120 | 56  |
| 100 (4")                 | 152 | 68  |
| 125 (5")                 | 190 | 86  |
| 150 (6")                 | 230 | 98  |
| 200 (8")                 | 258 | 113 |
| 250 (10")                | 295 | 140 |
| 300 (12")                | 340 | 165 |

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H =  $+5$   
-1 มม.  
2. ■ เป็นอุปกรณ์จากต่างประเทศ มีสีเทา  
3. บริษัทฯ มีผลิตสีขาว ขนาด 18 มม. - 100 มม.



# **7** สามทาง 90° ลด TS REDUCING TEE

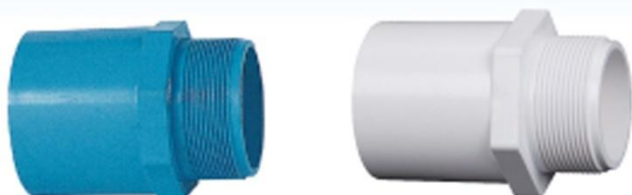
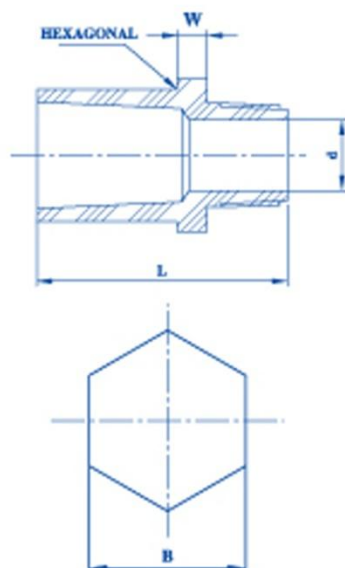
Unit:mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H   | Z   | H1  | Z1  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 20x18 (3/4"x1/2")        | 48  | 13  | 45  | 15  |
| 25x18 (1"x1/2")          | 54  | 13  | 48  | 18  |
| 25x20 (1"x3/4")          | 56  | 15  | 53  | 18  |
| ● 35x18 (1 1/4"x1/2")    | 59  | 13  | 51  | 21  |
| ● 35x20 (1 1/4"x3/4")    | 61  | 15  | 56  | 21  |
| ● 35x25 (1 1/4"x1")      | 64  | 18  | 62  | 21  |
| 40x18 (1 1/2"x1/2")      | 68  | 13  | 57  | 27  |
| 40x20 (1 1/2"x3/4")      | 70  | 15  | 62  | 27  |
| 40x25 (1 1/2"x1")        | 73  | 18  | 68  | 27  |
| ● 40x35 (1 1/2"x1 1/4")  | 76  | 21  | 73  | 27  |
| 55x18 (2"x1/2")          | 76  | 13  | 63  | 33  |
| 55x20 (2"x3/4")          | 78  | 15  | 68  | 33  |
| 55x25 (2"x1")            | 81  | 18  | 74  | 33  |
| 55x35 (2"x1 1/4")        | 84  | 21  | 79  | 33  |
| 55x40 (2"x1 1/2")        | 90  | 27  | 88  | 33  |
| ● 65x18 (2 1/2"x1/2")    | 82  | 19  | 71  | 41  |
| 65x20 (2 1/2"x3/4")      | 84  | 21  | 76  | 41  |
| 65x25 (2 1/2"x1")        | 87  | 24  | 82  | 41  |
| ● 65x35 (2 1/2"x1 1/4")  | 90  | 27  | 87  | 41  |
| 65x40 (2 1/2"x1 1/2")    | 96  | 33  | 96  | 41  |
| 65x55 (2 1/2"x2")        | 102 | 39  | 104 | 41  |
| 80x18 (3"x1/2")          | 85  | 21  | 77  | 47  |
| 80x20 (3"x3/4")          | 87  | 23  | 82  | 47  |
| 80x25 (3"x1")            | 90  | 26  | 88  | 47  |
| ● 80x35 (3"x1 1/4")      | 93  | 29  | 93  | 47  |
| 80x40 (3"x1 1/2")        | 100 | 36  | 102 | 47  |
| 80x55 (3"x2")            | 105 | 41  | 110 | 47  |
| 80x65 (3"x2 1/2")        | 113 | 49  | 116 | 53  |
| ● 100x18 (4"x1/2")       | 105 | 21  | 89  | 59  |
| 100x20 (4"x3/4")         | 107 | 23  | 94  | 59  |
| 100x25 (4"x1")           | 110 | 26  | 100 | 59  |
| ● 100x35 (4"x1 1/4")     | 113 | 29  | 105 | 59  |
| 100x40 (4"x1 1/2")       | 119 | 35  | 104 | 59  |
| 100x55 (4"x2")           | 125 | 41  | 122 | 59  |
| 100x65 (4"x2 1/2")       | 133 | 49  | 128 | 65  |
| 100x80 (4"x3")           | 140 | 56  | 132 | 68  |
| 125x100 (5"x4")          | 177 | 73  | 170 | 86  |
| 150x55 (6"x2")           | 175 | 43  | 156 | 93  |
| ● 150x65 (6"x2 1/2")     | 183 | 51  | 162 | 99  |
| 150x80 (6"x3")           | 195 | 63  | 158 | 94  |
| 150x100 (6"x4")          | 208 | 76  | 182 | 98  |
| ■ 150x125 (6"x5")        | 218 | 86  | 202 | 98  |
| 200x100 (8"x4")          | 271 | 70  | 202 | 117 |
| ■ 200x150 (8"x6")        | 295 | 94  | 254 | 122 |
| ■ 250x200 (10"x8")       | 375 | 124 | 344 | 143 |

- หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H และ H1 = +5 มม. -1
2. ● บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย
3. ■ เป็นอุปกรณ์จากต่างประเทศ มีสิทธิ
4. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ ขนาด 20x18 มม. - 100 x 80 มม.

## 8 บัลดัดเกลียวนอก TS VALVE SOCKET

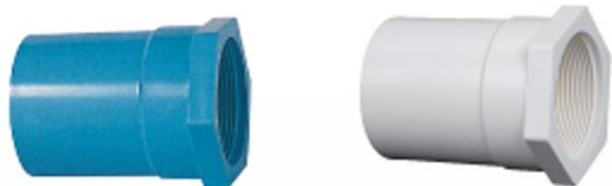
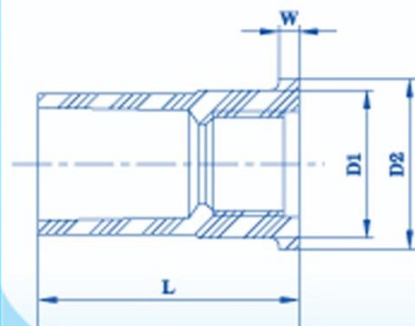


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | d  | W  | B   | ชื่อขนาดเกลียว<br>NOMINAL SIZE OF THREAD |
|--------------------------|-----|----|----|-----|------------------------------------------|
| 18 (½")                  | 54  | 13 | 6  | 28  | PT. ½"                                   |
| 20 (¾")                  | 64  | 18 | 8  | 33  | PT. ¾"                                   |
| 25 (1")                  | 71  | 23 | 8  | 41  | PT. 1"                                   |
| 35 (1¼")                 | 80  | 31 | 10 | 49  | PT. 1¼"                                  |
| 40 (1½")                 | 92  | 37 | 10 | 57  | PT. 1½"                                  |
| 55 (2")                  | 106 | 48 | 12 | 70  | PT. 2"                                   |
| 65 (2½")                 | 117 | 63 | 14 | 88  | PT. 2½"                                  |
| 80 (3")                  | 127 | 75 | 16 | 103 | PT. 3"                                   |
| 100 (4")                 | 157 | 98 | 18 | 131 | PT. 4"                                   |

หมายเหตุ : L. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ L =  $\pm 4$  มม.

## 9 บัลดัดเกลียวใน TS FAUCET SOCKET



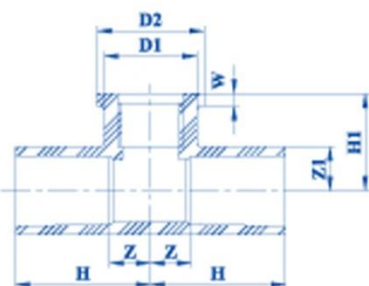
Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | D2  | D1  | W  | ชื่อขนาดเกลียว<br>NOMINAL SIZE OF THREAD |
|--------------------------|-----|-----|-----|----|------------------------------------------|
| 18 (½")                  | 52  | 34  | 30  | 4  | PF. ½"                                   |
| 20 (¾")                  | 59  | 42  | 37  | 4  | PF. ¾"                                   |
| 25 (1")                  | 68  | 52  | 46  | 5  | PF. 1"                                   |
| 35 (1¼")                 | 72  | 53  | 53  | 10 | PF. 1¼"                                  |
| 40 (1½")                 | 84  | 58  | 58  | 10 | PF. 1½"                                  |
| 55 (2")                  | 99  | 73  | 73  | 12 | PF. 2"                                   |
| 65 (2½")                 | 110 | 90  | 90  | 14 | PF. 2½"                                  |
| 80 (3")                  | 119 | 105 | 105 | 16 | PF. 3"                                   |
| 100 (4")                 | 141 | 133 | 133 | 18 | PF. 4"                                   |

หมายเหตุ : L. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ L =  $\pm 4$  มม.



## 10 สามทางกลียวใน TS FAUCET TEE



Unit:mm

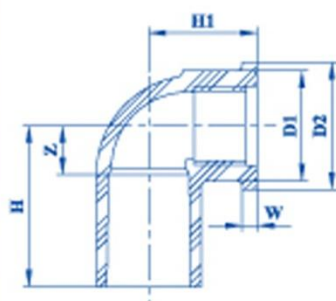
| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H  | Z  | H1 | Z1 | D2 | D1 | W | ชื่อขนาดเกลียว<br>NOMINAL SIZE<br>OF THREAD |
|--------------------------|----|----|----|----|----|----|---|---------------------------------------------|
| 18 (1/2")                | 43 | 13 | 29 | 12 | 34 | 30 | 4 | PF. 1/2"                                    |
| 20 (3/4")                | 50 | 15 | 36 | 17 | 42 | 37 | 4 | PF. 3/4"                                    |
| 25 (1")                  | 60 | 19 | 42 | 21 | 52 | 46 | 5 | PF. 1"                                      |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H =  $\begin{smallmatrix} +5 \\ -1 \end{smallmatrix}$  มม.

H1 =  $\begin{smallmatrix} +5 \\ -2 \end{smallmatrix}$  มม.

2. • บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย

## 11 บ้องอเกลียวใน TS FAUCET ELBOW



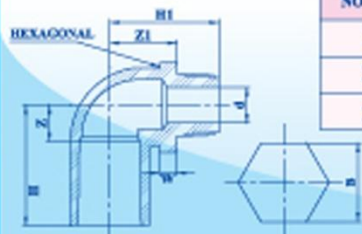
Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H  | Z  | H1 | D2 | D1 | W | ชื่อขนาดเกลียว<br>NOMINAL SIZE<br>OF THREAD |
|--------------------------|----|----|----|----|----|---|---------------------------------------------|
| 18 (1/2")                | 43 | 13 | 29 | 34 | 30 | 4 | PF. 1/2"                                    |
| 20 (3/4")                | 51 | 16 | 36 | 42 | 37 | 4 | PF. 3/4"                                    |
| 25 (1")                  | 61 | 20 | 42 | 52 | 46 | 5 | PF. 1"                                      |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H =  $\begin{smallmatrix} +5 \\ -1 \end{smallmatrix}$  มม.

H1 =  $\begin{smallmatrix} +5 \\ -2 \end{smallmatrix}$  มม.

## 12 บ้องอเกลียวนอก TS VALVE ELBOW SOCKET



Unit:mm

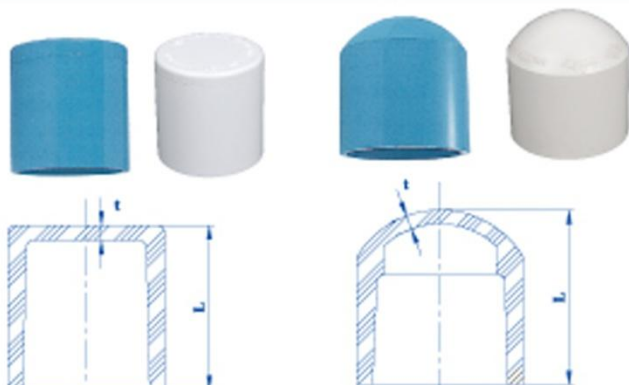
| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H  | Z  | H1 | Z1   | d  | W | B  | ชื่อขนาดเกลียว<br>NOMINAL SIZE<br>OF THREAD |
|--------------------------|----|----|----|------|----|---|----|---------------------------------------------|
| 18 (1/2")                | 43 | 13 | 43 | 24.5 | 13 | 6 | 28 | PF. 1/2"                                    |
| 20 (3/4")                | 51 | 15 | 50 | 29.0 | 18 | 8 | 33 | PF. 3/4"                                    |
| 25 (1")                  | 61 | 19 | 60 | 37.0 | 23 | 8 | 41 | PF. 1"                                      |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H =  $\begin{smallmatrix} +5 \\ -1 \end{smallmatrix}$  มม.

H1 =  $\begin{smallmatrix} +5 \\ -2 \end{smallmatrix}$  มม.

### 13 ฝาครอบ TS CAP

Unit:mm



ขนาด 18-55 มม.  
SIZE 18-55 mm.

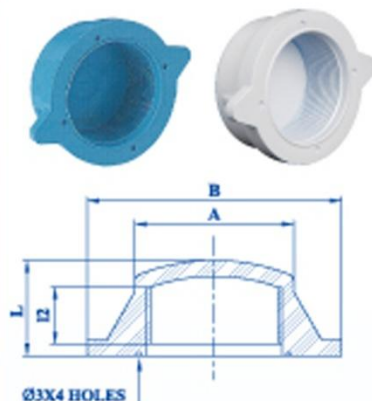
ขนาด 65-200 มม.  
SIZE 65-200 mm.

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L =  $\begin{matrix} +5 \\ -0 \end{matrix}$  มม.  
2. • บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย  
3. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ ขนาด 18 มม. - 100 มม.

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L     | t<br>(mm) |
|--------------------------|-------|-----------|
| 18 (1/2")                | 33.0  | 2.88      |
| 20 (3/4")                | 38.0  | 2.90      |
| 25 (1")                  | 44.0  | 3.40      |
| 35 (1 1/4")              | 50.0  | 3.60      |
| 40 (1 1/2")              | 59.5  | 4.06      |
| 55 (2")                  | 68.0  | 5.00      |
| 65 (2 1/2")              | 90.0  | 6.31      |
| 80 (3")                  | 105.0 | 7.50      |
| 100 (4")                 | 138.0 | 9.50      |
| • 125 (5")               | 172.0 | 11.68     |
| 150 (6")                 | 205.0 | 12.50     |
| 200 (8")                 | 285.0 | 16.20     |

### 14 ฝาครอบเกลียว INTERNAL THREAD CAP

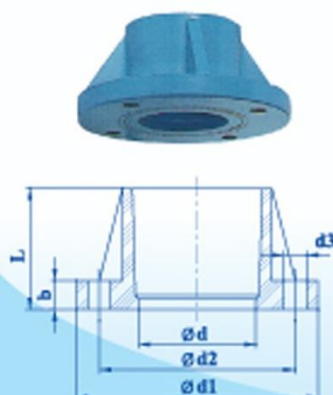
Unit:mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | B   | A  | L  | I2 | ชื่อขนาดเกลียว<br>NOMINAL SIZE OF THREAD |
|--------------------------|-----|----|----|----|------------------------------------------|
| 18 (1/2")                | 34  | 30 | 23 | 14 | PF. 1/2"                                 |
| 20 (3/4")                | 41  | 37 | 25 | 16 | PF. 3/4"                                 |
| 25 (1")                  | 51  | 46 | 30 | 18 | PF. 1"                                   |
| 55 (2")                  | 108 | 73 | 39 | 26 | PF. 2"                                   |

### 15 บัลดอกหน้าจานเพร็ช TS FLANGE

Unit:mm

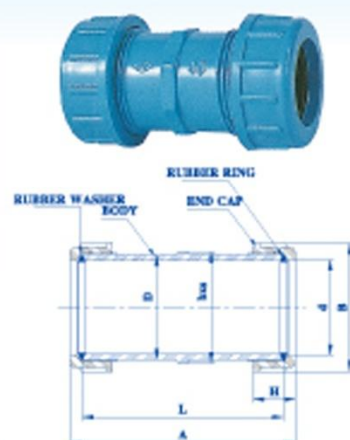


| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L<br>(mm) | d<br>(mm) | มิติของหน้าจาน (DIMENSION OF FLANGE) |     |    |              |    |
|--------------------------|-----------|-----------|--------------------------------------|-----|----|--------------|----|
|                          |           |           | d1                                   | d2  | d3 | No. OF HOLES | b  |
| • 40 (1 1/2")            | 60        | 40        | 140                                  | 105 | 19 | 4            | 16 |
| 55 (2")                  | 70        | 51        | 155                                  | 120 | 19 | 4            | 16 |
| • 65 (2 1/2")            | 70        | 67        | 175                                  | 140 | 19 | 4            | 18 |
| 80 (3")                  | 75        | 77        | 200                                  | 160 | 19 | 4            | 21 |
| 100 (4")                 | 95        | 100       | 220                                  | 180 | 19 | 8            | 22 |
| 150 (6")                 | 144       | 146       | 285                                  | 240 | 23 | 8            | 23 |

- หมายเหตุ : 1. • บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย  
2. มาตรฐานของ FLANGE  
ขนาด 40 (1 1/2") - 65 (2 1/2") เป็นไปตาม JIS 10K  
ขนาด 80 (3") - 150 (6") เป็นไปตาม ISO/R13



## 16 ยูนี้นวมบีบ COMPRESSION COUPLING



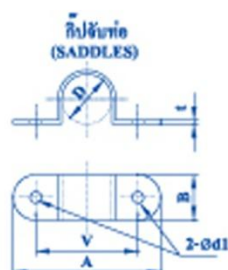
Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | A   | L   | D  | d        | H<br>(min) | B<br>(min) | bxs   |
|--------------------------|-----|-----|----|----------|------------|------------|-------|
| 18 (3/4")                | 90  | 68  | 31 | 23.0±0.3 | 20         | 38         | 32x37 |
| 20 (1")                  | 105 | 78  | 35 | 27.0±0.3 | 21         | 43         | 35x40 |
| 25 (1 1/4")              | 120 | 88  | 44 | 35.0±0.4 | 21         | 52         | 46x53 |
| • 35 (1 3/4")            | 130 | 97  | 53 | 43.0±0.4 | 25         | 62         | 52x60 |
| 40 (1 1/2")              | 135 | 106 | 60 | 49.2±0.4 | 26         | 70         | 62x67 |
| 55 (2")                  | 150 | 116 | 73 | 61.5±0.5 | 26         | 84         | 76x82 |

หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L = ± 5 มม. D = ± 2 มม.

2. • บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย

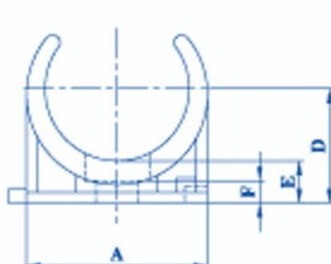
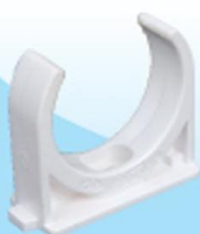
## 17 กิ๊ปจับท่อพีวีซี PVC ANCHOR



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | กิ๊ปจับท่อ (SADDLES) |    |       |    |      |    | ฐานกิ๊ปจับท่อ (BASE) |    |   |      |    |
|--------------------------|----------------------|----|-------|----|------|----|----------------------|----|---|------|----|
|                          | A                    | B  | (min) | D  | Ø d1 | V  | A                    | B  | T | Ø d2 | V  |
| 18 (3/4")                | 65                   | 20 | 1.70  | 22 | 5.0  | 45 | 65                   | 20 | 8 | 3.0  | 45 |
| 20 (1")                  | 75                   | 20 | 1.70  | 26 | 5.0  | 55 | 75                   | 20 | 6 | 3.0  | 55 |
| 25 (1 1/4")              | 90                   | 20 | 1.70  | 34 | 5.0  | 65 | 90                   | 20 | 8 | 3.0  | 65 |

## 18 คลิปจับท่อพีวีซีก้ามปู PVC CLIP



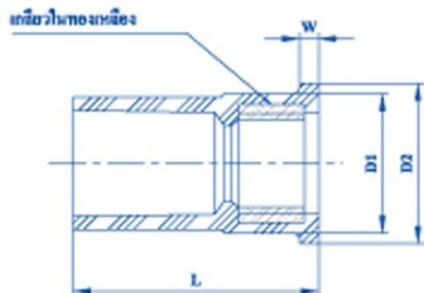
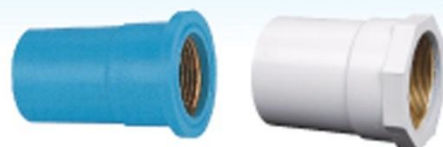
Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | A    | B    | C    | D    | E   | F |
|--------------------------|------|------|------|------|-----|---|
| 15 (3/8")                | 23.6 | 23.7 | 18.5 | 16.5 | 7.5 | 4 |
| 18 (1/2")                | 28.0 | 27.0 | 18.5 | 18.5 | 7.5 | 4 |
| 20 (3/4")                | 32.0 | 29.7 | 18.5 | 20.5 | 7.5 | 4 |
| 25 (1")                  | 40.5 | 36.5 | 18.5 | 24.5 | 7.5 | 4 |

หมายเหตุ: 1. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ขนาด 18 มม.-25 มม.

## 19 บัดอเกลียวในทองเหลือง TS FAUCET SOCKET WITH BRONZE THREAD

Unit:mm



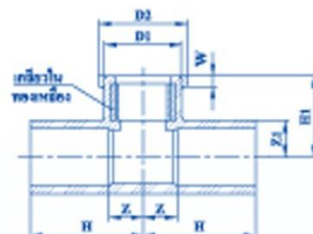
| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | D2  | D1  | W  | ชื่อขนาดเกลียว<br>NOMINAL SIZE<br>OF THREAD |
|--------------------------|-----|-----|-----|----|---------------------------------------------|
| 18 (1/2")                | 52  | 34  | 30  | 4  | PF. 1/2"                                    |
| 20 (3/4")                | 59  | 42  | 37  | 4  | PF. 3/4"                                    |
| 25 (1")                  | 68  | 52  | 46  | 5  | PF. 1"                                      |
| 35 (1 1/4")              | 72  | 53  | 53  | 10 | PF. 1 1/4"                                  |
| 40 (1 1/2")              | 84  | 58  | 58  | 10 | PF. 1 1/2"                                  |
| 55 (2")                  | 99  | 73  | 73  | 12 | PF. 2"                                      |
| • 65 (2 1/2")            | 110 | 90  | 90  | 14 | PF. 2 1/2"                                  |
| • 80 (3")                | 119 | 105 | 105 | 16 | PF. 3"                                      |
| • 100 (4")               | 141 | 133 | 133 | 18 | PF. 4"                                      |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L =  $\pm 4$  มม.  
2. • บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย

## 20 สามตาเกลียวในทองเหลือง TS FAUCET TEE WITH BRONZE THREAD



Unit:mm



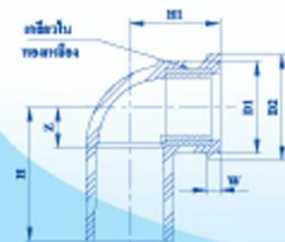
| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H  | Z  | H1 | Z1 | D2 | D1 | W | ชื่อขนาดเกลียว<br>NOMINAL SIZE<br>OF THREAD |
|--------------------------|----|----|----|----|----|----|---|---------------------------------------------|
| 18 (1/2")                | 43 | 13 | 29 | 12 | 34 | 30 | 4 | PF. 1/2"                                    |
| 20 (3/4")                | 50 | 15 | 36 | 17 | 42 | 37 | 4 | PF. 3/4"                                    |
| • 25 (1")                | 60 | 19 | 42 | 21 | 52 | 46 | 5 | PF. 1"                                      |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H =  $^{+5}_{-1}$  มม. , H1 =  $^{+5}_{-2}$  มม.  
2. • บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย

## 21 บ้องอเกลียวในทองเหลือง TS FAUCET ELBOW WITH BRONZE THREAD



Unit:mm



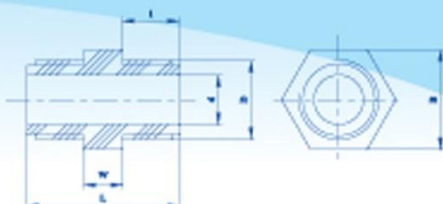
| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H  | Z  | H1 | D2 | D1 | W | ชื่อขนาดเกลียว<br>NOMINAL SIZE<br>OF THREAD |
|--------------------------|----|----|----|----|----|---|---------------------------------------------|
| 18 (1/2")                | 43 | 13 | 29 | 34 | 30 | 4 | PF. 1/2"                                    |
| 20 (3/4")                | 51 | 16 | 36 | 42 | 37 | 4 | PF. 3/4"                                    |
| 25 (1")                  | 61 | 20 | 42 | 52 | 46 | 5 | PF. 1"                                      |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H =  $^{+5}_{-1}$  มม.  
ของ H1 =  $^{+5}_{-2}$  มม.



## 22 นิปปะเชื่อมวีซี

PVC NIPPLE

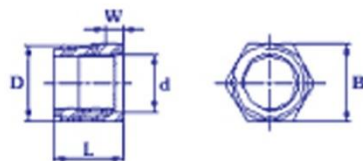
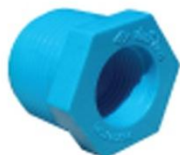


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | d  | D          | W  | L  | l  | B  |
|--------------------------|----|------------|----|----|----|----|
| 18 (3/4")                | 13 | R1/2 x 14G | 10 | 40 | 15 | 26 |
| 20 (1")                  | 18 | R3/4 x 14G | 11 | 49 | 19 | 32 |
| 25 (1 1/2")              | 23 | R1 x 11G   | 12 | 50 | 19 | 41 |

## 23 บัดดอลลดเหลี่ยม

REDUCING FAUCET

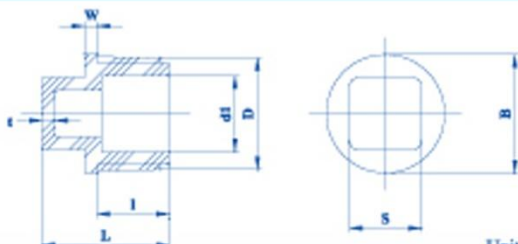


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L     | W | B  | ชื่อขนาดเกลียว<br>NOMINAL SIZE OF THREAD |          |
|--------------------------|-------|---|----|------------------------------------------|----------|
|                          |       |   |    | d1                                       | d2       |
| 20x18 (3/4 x 1/2")       | 28.50 | 8 | 29 | PT. 3/4"                                 | PF. 1/2" |
| 25x18 (1" x 1/2")        | 30.50 | 8 | 34 | PT. 1"                                   | PF. 1/2" |
| 25x20 (1" x 3/4")        | 30.50 | 8 | 34 | PT. 1"                                   | PF. 3/4" |

## 24 ปลั๊กอุดวีซี

PVC VALVE PLUG

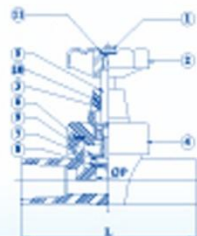


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | d1 | D            | l  | L  | W | S  | B  | t    |
|--------------------------|----|--------------|----|----|---|----|----|------|
| 18 (3/4")                | 13 | R1/2 x 14G   | 15 | 27 | 3 | 13 | 22 | 2.88 |
| 20 (1")                  | 18 | R3/4 x 14G   | 17 | 30 | 3 | 17 | 28 | 2.90 |
| 25 (1 1/2")              | 23 | R1 x 11G     | 19 | 36 | 4 | 19 | 34 | 3.40 |
| 40 (1 1/2")              | 37 | R1 1/2 x 11G | 22 | 36 | 4 | 32 | 48 | 4.06 |
| 55 (2")                  | 48 | R2 x 11G     | 26 | 43 | 5 | 42 | 60 | 5.00 |

## 25 ประตูกักน้ำวีซี

TS STOP VALVE



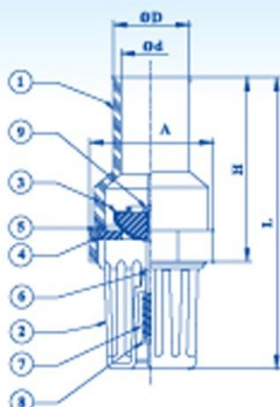
Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | OP |
|--------------------------|-----|----|
| 18 (3/4")                | 100 | 13 |
| 20 (1")                  | 130 | 18 |

| NO. | NAME OF PART     | MATERIALS |
|-----|------------------|-----------|
| 1   | NUT              | GUN METAL |
| 2   | HAND WHEEL       | uPVC      |
| 3   | BUSHING + O-RING | uPVC      |
| 4   | BONNET           | uPVC      |
| 5   | STEM             | GUN METAL |
| 6   | SEAL             | NEOPRENE  |
| 7   | DISC             | PP        |
| 8   | PACKING          | NEOPRENE  |

หมายเหตุ : 1. P หมายถึง Water Way

## 26 ตัวกระโหลกบีบ FOOT VALVE



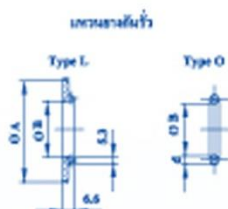
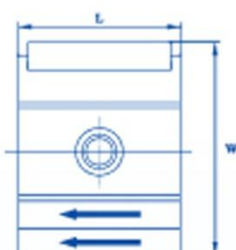
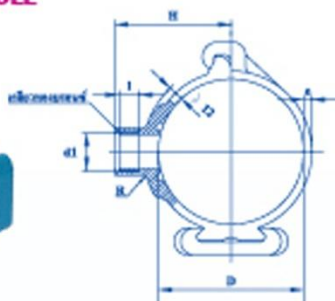
| NO. | NAME OF PART  | MATERIALS |
|-----|---------------|-----------|
| 1   | WAY OUT       | uPVC      |
| 2   | SUCTION       | uPVC      |
| 3   | VALVE         | NEOPRENE  |
| 4   | VALVE SEAT    | uPVC      |
| 5   | PACKING       | NEOPRENE  |
| 6   | GUIDE         | BRONZE    |
| 7   | SPRING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

หมายเหตุ: 1. ขนาด 55(2") หมายเลข 6, 8 และ 9 หลักรุ่น uPVC

Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | OD      | Od    | L   | H   | A       |
|--------------------------|---------|-------|-----|-----|---------|
| 25 (1")                  | 34±0.15 | 26.45 | 132 | 83  | 55x60   |
| 35 (1¼")                 | 42±0.15 | 35    | 175 | 105 | 70x72.4 |
| 40 (1½")                 | 48±0.15 | 40    | 206 | 126 | 83x85   |
| 55 (2")                  | 60±0.15 | 51    | 262 | 162 | 101x115 |

## 27 รัศเยกบีบ BRANCH SADDLE



Unit : mm

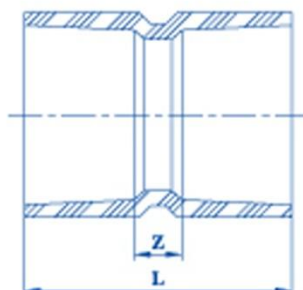
| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE<br>mm. (in.) | W+2   | L+2 | D+1<br>(L.D.) | H   | e (min.) | แหวนทองบรอนซ์หรือทองเหลือง |                 |                                 |    | แหวนยางกันรั่ว |               |             |
|---------------------------------------|-------|-----|---------------|-----|----------|----------------------------|-----------------|---------------------------------|----|----------------|---------------|-------------|
|                                       |       |     |               |     |          | NOMINAL SIZE<br>OF THREAD  | Major dia<br>d1 | Nb. of threaded<br>per 25.4 mm. | l  | Ø B            | Type L<br>Ø A | Type O<br>d |
| 55x18 (2"x½")                         | 115.7 | 105 | 60            | 53  | 5.0      | PF. ½"                     | 18.63           | 14                              | 15 | 29.51          | 57            | 5.3         |
| 55x20 (2"x¾")                         | 115.7 | 105 | 60            | 53  | 5.0      | PF. ¾"                     | 24.12           | 14                              | 17 | 32.69          | 60            | 5.3         |
| 80x18 (3"x½")                         | 150.2 | 105 | 89            | 70  | 5.5      | PF. ½"                     | 18.63           | 14                              | 15 | 29.51          | 57            | 5.3         |
| 80x20 (3"x¾")                         | 150.2 | 105 | 89            | 70  | 5.5      | PF. ¾"                     | 24.12           | 14                              | 17 | 32.69          | 60            | 5.3         |
| 100x20 (4"x¾")                        | 166.0 | 127 | 114           | 94  | 6.0      | PF. ¾"                     | 24.12           | 14                              | 17 | 32.69          | 60            | 5.3         |
| 100x25 (4"x1")                        | 166.0 | 127 | 114           | 94  | 6.0      | PF. 1"                     | 30.29           | 11                              | 18 | 40.64          | 68            | 5.3         |
| 150x20 (6"x¾")                        | 218.0 | 127 | 165           | 118 | 7.5      | PF. ¾"                     | 24.12           | 14                              | 17 | 32.69          | 60            | 5.3         |
| 150x25 (6"x1")                        | 218.0 | 127 | 165           | 120 | 7.5      | PF. 1"                     | 30.29           | 11                              | 18 | 40.64          | 68            | 5.3         |
| 150x55 (6"x2")                        | 218.0 | 127 | 165           | 127 | 7.5      | PF. 2"                     | 56.66           | 11                              | 27 | 62.87          | 90            | 5.3         |

หมายเหตุ: 1. หลักรุ่นเฉพาะชั้นคุณภาพ PVC 13.5

2. รัศเยกบีบ "ท่อน้ำไทย" ได้รับรองคุณภาพ สามารถนำไปใช้งานในหน่วยงานของการประปาหรือหน่วยงานราชการและการประปาส่วนภูมิภาค



## 28 บัลดตรงมือ TS SOCKET\*



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L     | Z   |
|--------------------------|-------|-----|
| 125 (5")                 | 255   | 47  |
| 150 (6")                 | 315   | 51  |
| 200 (8")                 | 460   | 60  |
| 250 (10")                | 590   | 90  |
| 300 (12")                | 700   | 100 |
| 350 (14")                | 820   | 120 |
| 400 (16")                | 940   | 140 |
| 450 (18")                | 1,060 | 160 |
| 500 (20")                | 1,180 | 180 |
| 600 (24")                | 1,420 | 220 |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L

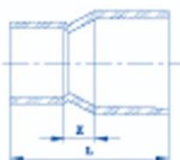
ขนาด 125 – 150 มม. =  $\pm 5$  มม.

ขนาด 200 – 600 มม. =  $\pm 10$  มม.

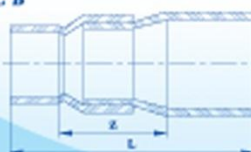
## 29 บัลดมือ TS REDUCING SOCKET\*



MODEL A



MODEL B



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L     | Z   | MODEL |
|--------------------------|-------|-----|-------|
| 125x80 (5"x3")           | 255   | 87  | A     |
| 125x100 (5"x4")          | 250   | 62  | A     |
| 150x80 (6"x3")           | 430   | 234 | B     |
| 150x100 (6"x4")          | 315   | 99  | A     |
| 150x125 (6"x5")          | 320   | 84  | A     |
| 200x100 (8"x4")          | 565   | 281 | B     |
| 200x125 (8"x5")          | 575   | 271 | B     |
| 200x150 (8"x6")          | 460   | 128 | A     |
| 250x100 (10"x4")         | 650   | 316 | B     |
| 250x150 (10"x6")         | 675   | 293 | A     |
| 250x200 (10"x8")         | 580   | 130 | A     |
| 300x150 (12"x6")         | 1,070 | 638 | B     |
| 300x200 (12"x8")         | 680   | 180 | A     |
| 300x250 (12"x10")        | 680   | 130 | A     |
| 350x250 (14"x10")        | 800   | 200 | A     |
| 350x300 (14"x12")        | 790   | 140 | A     |
| 400x300 (16"x12")        | 920   | 220 | A     |
| 400x350 (16"x14")        | 900   | 150 | A     |

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

### 30 บิดโค้ง 22½° TS 22½° BEND\*

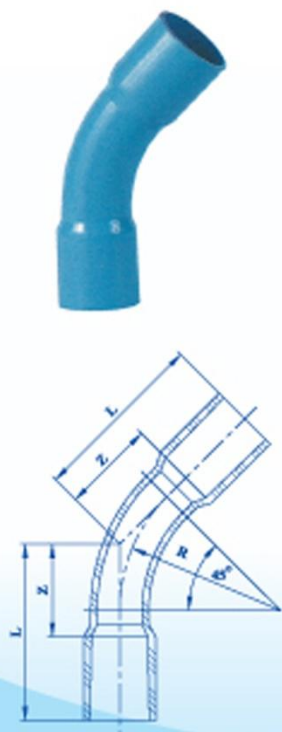


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L     | Z   | R     |
|--------------------------|-------|-----|-------|
| 18 (½")                  | 55    | 25  | 55    |
| 20 (¾")                  | 60    | 25  | 60    |
| 25 (1")                  | 75    | 34  | 70    |
| 35 (1¼")                 | 85    | 39  | 80    |
| 40 (1½")                 | 100   | 45  | 90    |
| 55 (2")                  | 130   | 67  | 140   |
| 65 (2½")                 | 150   | 87  | 200   |
| 80 (3")                  | 170   | 106 | 245   |
| 100 (4")                 | 205   | 121 | 300   |
| 125 (5")                 | 245   | 141 | 400   |
| 150 (6")                 | 295   | 163 | 500   |
| 200 (8")                 | 405   | 205 | 700   |
| 250 (10")                | 490   | 240 | 850   |
| 300 (12")                | 620   | 320 | 1,200 |
| 350 (14")                | 750   | 400 | 1,500 |
| 400 (16")                | 910   | 510 | 1,800 |
| 450 (18")                | 1,070 | 620 | 2,100 |
| 500 (20")                | 1,225 | 725 | 2,400 |
| 600 (24")                | 1,545 | 945 | 3,000 |

หมายเหตุ 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ±0.1 L และ R = ± 10 %

### 31 บิดโค้ง 45° TS 45° BEND\*



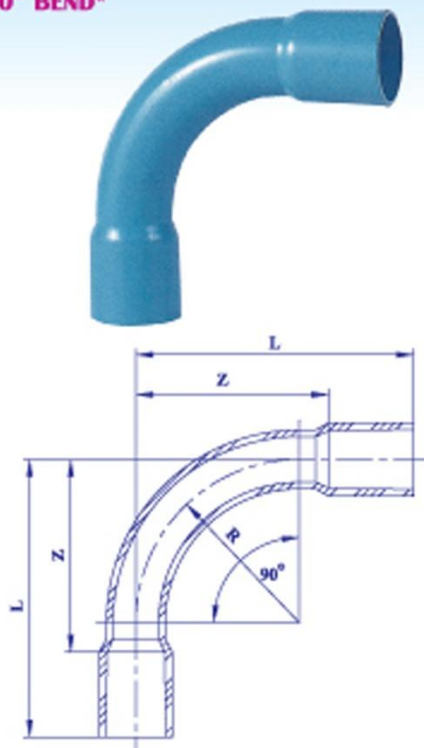
Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L     | Z     | R     |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| 18 (½")                  | 70    | 40    | 55    |
| 20 (¾")                  | 75    | 40    | 60    |
| 25 (1")                  | 90    | 49    | 70    |
| 35 (1¼")                 | 105   | 59    | 80    |
| 40 (1½")                 | 115   | 60    | 90    |
| 55 (2")                  | 160   | 97    | 140   |
| 65 (2½")                 | 195   | 132   | 200   |
| 80 (3")                  | 220   | 156   | 245   |
| 100 (4")                 | 270   | 186   | 300   |
| 125 (5")                 | 330   | 226   | 400   |
| 150 (6")                 | 400   | 268   | 500   |
| 200 (8")                 | 555   | 355   | 700   |
| 250 (10")                | 670   | 420   | 850   |
| 300 (12")                | 875   | 575   | 1,200 |
| 350 (14")                | 1,070 | 720   | 1,500 |
| 400 (16")                | 1,295 | 895   | 1,800 |
| 450 (18")                | 1,520 | 1,070 | 2,100 |
| 500 (20")                | 1,745 | 1,245 | 2,400 |
| 600 (24")                | 2,195 | 1,595 | 3,000 |

หมายเหตุ 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ±0.1 L และ R = ± 10 %



### 32 บ่อโค้ง 90° TS 90° BEND\*



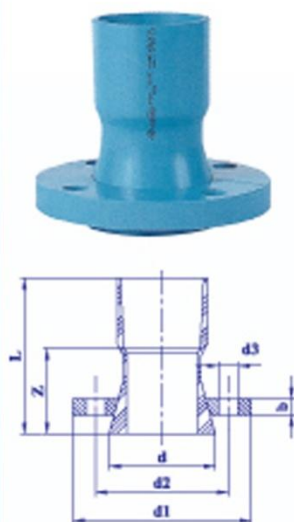
Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L     | Z     | R     |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| 18 (1/2")                | 100   | 70    | 55    |
| 20 (3/4")                | 110   | 75    | 60    |
| 25 (1")                  | 130   | 89    | 70    |
| 35 (1 1/4")              | 150   | 104   | 80    |
| 40 (1 1/2")              | 170   | 115   | 90    |
| 55 (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")                 | 695   | 563   | 500   |
| 200 (8")                 | 965   | 765   | 700   |
| 250 (10")                | 1,170 | 920   | 850   |
| 300 (12")                | 1,580 | 1,280 | 1,200 |
| 350 (14")                | 1,950 | 1,600 | 1,500 |
| 400 (16")                | 2,350 | 1,950 | 1,800 |
| 450 (18")                | 2,750 | 2,300 | 2,100 |
| 500 (20")                | 3,150 | 2,650 | 2,400 |
| 600 (24")                | 3,950 | 3,350 | 3,000 |

หมายเหตุ 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance)  $\pm 0.4$  L และ  $R = \pm 10\%$

### 33 ท่อสั้นท่อน้ำแกนเพอร์ TAPERED CORE SHORT PIPE WITH FLANGE\*

Unit:mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z   | d   | มิติหน้างาน<br>(DIMENSION OF FLANGE) |     |    |              |        |
|--------------------------|-----|-----|-----|--------------------------------------|-----|----|--------------|--------|
|                          |     |     |     | d1                                   | d2  | d3 | No. OF HOLES | h (mm) |
| 40 (1 1/2")              | 120 | 65  | 69  | 140                                  | 105 | 19 | 4            | 15     |
| 55 (2")                  | 135 | 72  | 82  | 155                                  | 120 | 19 | 4            | 15     |
| 65 (2 1/2")              | 150 | 87  | 104 | 175                                  | 140 | 19 | 4            | 19     |
| 80 (3")                  | 165 | 101 | 122 | 200                                  | 160 | 19 | 4            | 21     |
| 100 (4")                 | 200 | 116 | 153 | 220                                  | 180 | 19 | 8            | 22     |
| 125 (5")                 | 230 | 126 | 183 | 250                                  | 210 | 19 | 8            | 22.5   |
| 150 (6")                 | 265 | 133 | 209 | 285                                  | 240 | 23 | 8            | 23     |
| 200 (8")                 | 350 | 150 | 264 | 340                                  | 295 | 23 | 8            | 24.5   |
| 250 (10")                | 435 | 185 | 319 | 395                                  | 350 | 23 | 12           | 26.5   |
| 300 (12")                | 490 | 190 | 367 | 445                                  | 400 | 23 | 12           | 27.5   |
| 350 (14")                | 575 | 225 | 427 | 505                                  | 460 | 23 | 16           | 29     |
| 400 (16")                | 645 | 245 | 477 | 565                                  | 515 | 28 | 16           | 30     |
| 450 (18")                | 730 | 280 | 529 | 620                                  | 565 | 28 | 20           | 44     |
| 500 (20")                | 850 | 350 | 584 | 670                                  | 620 | 28 | 20           | 44     |
| 600 (24")                | 980 | 380 | 686 | 780                                  | 725 | 31 | 20           | 50     |

หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance)  $\pm 0.4$  L  $\pm 10\%$

2. มาตรฐานของ FLANGE

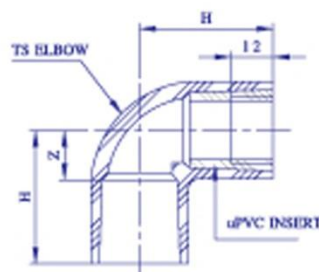
ขนาด 40 (1 1/2") - 65 (2 1/2") เป็นไปตาม JIS 10K

ขนาด 80 (3") ขึ้นไป เป็นไปตาม ISO / R13

3. FLANGE ทำด้วยวัสดุพียูขนาด 80 (3") ขึ้นไป  
FLANGE เป็นวัสดุเหล็กเหนียว

4. มาตรฐาน FLANGE ที่นอกเหนือจากข้างต้น  
ให้ติดต่อโดยตรงกับบริษัทฯ

### 34 จอเกลียวในมือ TS FAUCET ELBOW\*

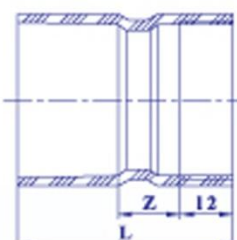


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H   | Z  | 12 | NOMINAL SIZE<br>OF THREAD |
|--------------------------|-----|----|----|---------------------------|
| 35 (1 1/4")              | 70  | 24 | 21 | PF. 1 1/4"                |
| 40 (1 1/2")              | 82  | 27 | 21 | PF. 1 1/2"                |
| 55 (2")                  | 96  | 33 | 25 | PF. 2"                    |
| 65 (2 1/2")              | 110 | 47 | 30 | PF. 2 1/2"                |
| 80 (3")                  | 120 | 56 | 33 | PF. 3"                    |
| 100 (4")                 | 153 | 69 | 39 | PF. 4"                    |

หมายเหตุ : 1. มาตรฐานของเกลียวเป็นไปตามมาตรฐาน JIS B 0203

### 35 บัดต่อเกลียวในมือ TS FAUCET SOCKET\*

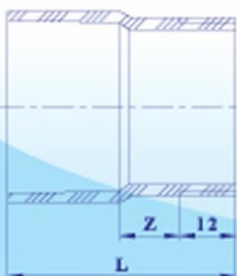


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z   | 12 | NOMINAL SIZE<br>OF THREAD |
|--------------------------|-----|-----|----|---------------------------|
| 55 (2")                  | 120 | 32  | 25 | PF. 2"                    |
| 65 (2 1/2")              | 125 | 32  | 30 | PF. 2 1/2"                |
| 80 (3")                  | 135 | 38  | 33 | PF. 3"                    |
| 100 (4")                 | 165 | 42  | 39 | PF. 4"                    |
| 125 (5")                 | 195 | 48  | 43 | PF. 5"                    |
| 150 (6")                 | 230 | 55  | 43 | PF. 6"                    |
| 200 (8")                 | 320 | 63  | 57 | PF. 8"                    |
| 250 (10")                | 450 | 140 | 60 | PF. 10"                   |

หมายเหตุ 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ L = + 10 %  
2. มาตรฐานของเกลียวเป็นไปตามมาตรฐาน JIS B 0203

### 36 บัดต่อเกลียวนอกมือ TS VALVE SOCKET\*



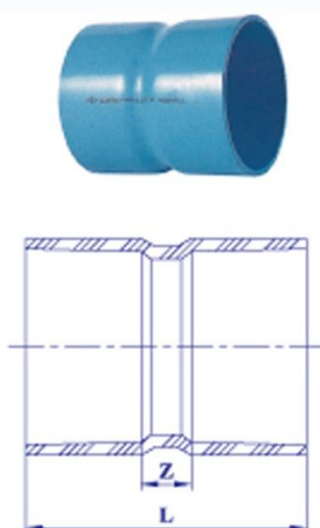
Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z   | 12 | NOMINAL SIZE<br>OF THREAD |
|--------------------------|-----|-----|----|---------------------------|
| 80 (3")                  | 140 | 42  | 34 | PT. 3"                    |
| 100 (4")                 | 170 | 46  | 40 | PT. 4"                    |
| 125 (5")                 | 205 | 57  | 44 | PT. 5"                    |
| 150 (6")                 | 240 | 64  | 44 | PT. 6"                    |
| 200 (8")                 | 330 | 72  | 58 | PT. 8"                    |
| 250 (10")                | 410 | 105 | 55 | PT. 10"                   |
| 300 (12")                | 450 | 85  | 65 | PT. 12"                   |

หมายเหตุ 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ L = + 10 %  
2. มาตรฐานของเกลียวเป็นไปตามมาตรฐาน JIS B 0203



### 37 บัดดัดตรงมือช่วงสั้น TS SOCKET-SHORT TYPE\*



Unit:mm

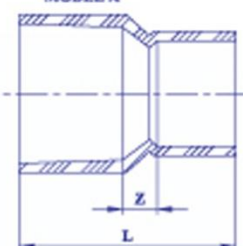
| ข้อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z  |
|-------------------------|-----|----|
| 125 (5")                | 210 | 30 |
| 150 (6")                | 255 | 35 |
| 200 (8")                | 310 | 40 |
| 250 (10")               | 390 | 50 |
| 300 (12")               | 460 | 60 |
| 350 (14")               | 540 | 70 |
| 400 (16")               | 620 | 80 |

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

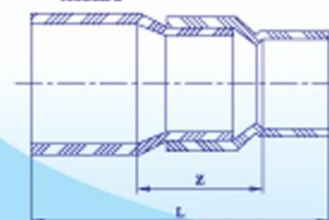
### 38 บัดลดมือช่วงสั้น TS REDUCING SOCKET-SHORT TYPE\*



MODEL A



MODEL B

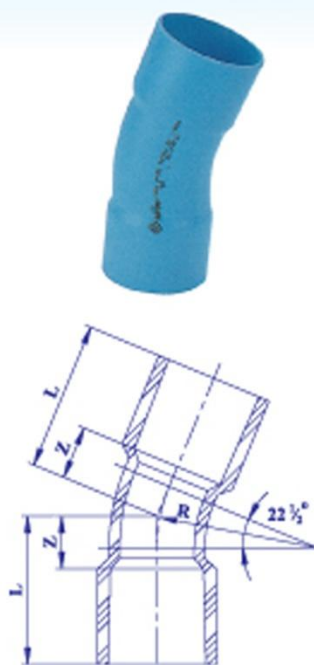


Unit:mm

| ข้อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z   | MODEL |
|-------------------------|-----|-----|-------|
| 125x80 (5"x3")          | 215 | 70  | A     |
| 125x100 (5"x4")         | 220 | 60  | A     |
| 150x80 (6"x3")          | 325 | 160 | B     |
| 150x100 (6"x4")         | 250 | 70  | A     |
| 150x125 (6"x5")         | 260 | 60  | A     |
| 200x100 (8"x4")         | 450 | 245 | B     |
| 200x125 (8"x5")         | 465 | 240 | B     |
| 200x150 (8"x6")         | 350 | 105 | A     |
| 250x150 (10"x6")        | 430 | 150 | A     |
| 250x200 (10"x8")        | 400 | 95  | A     |
| 300x150 (12"x6")        | 800 | 490 | B     |
| 300x200 (12"x8")        | 495 | 160 | A     |
| 300x250 (12"x10")       | 500 | 130 | A     |

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

**39** บัองโค้ง 22 1/2° ช่วงสั้น  
TS 22 1/2° SHORT-BEND\*

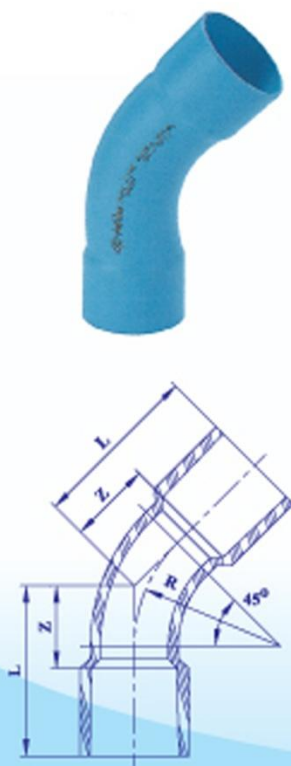


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z   | R     |
|--------------------------|-----|-----|-------|
| 18 (1/2")                | 32  | 12  | 35    |
| 20 (3/4")                | 38  | 14  | 40    |
| 25 (1")                  | 42  | 16  | 45    |
| 35 (1 1/4")              | 48  | 18  | 55    |
| 40 (1 1/2")              | 55  | 20  | 65    |
| 55 (2")                  | 65  | 25  | 90    |
| 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 | 1,200 |

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

**40** บัองโค้ง 45° ช่วงสั้น  
TS 45° SHORT-BEND\*



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z   | R     |
|--------------------------|-----|-----|-------|
| 18 (1/2")                | 40  | 20  | 35    |
| 20 (3/4")                | 46  | 22  | 40    |
| 25 (1")                  | 52  | 26  | 45    |
| 35 (1 1/4")              | 60  | 30  | 55    |
| 40 (1 1/2")              | 70  | 35  | 65    |
| 55 (2")                  | 85  | 45  | 90    |
| 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")                | 850 | 580 | 1,200 |

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



# **41** ข้อโค้ง 90° ชั่วสั้น TS 90° SHORT - BEND\*

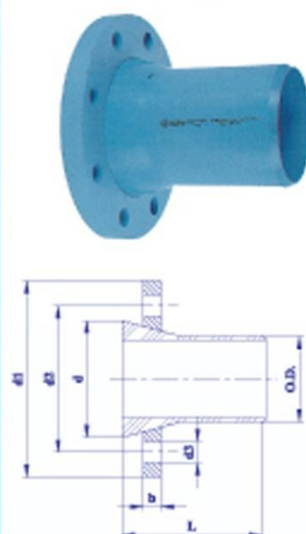


Unit:mm

| ข้อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L     | Z     | R     |
|-------------------------|-------|-------|-------|
| 18 (1/2")               | 60    | 40    | 35    |
| 20 (3/4")               | 70    | 46    | 40    |
| 25 (1")                 | 78    | 52    | 45    |
| 35 (1 1/4")             | 92    | 62    | 55    |
| 40 (1 1/2")             | 108   | 73    | 65    |
| 55 (2")                 | 138   | 98    | 90    |
| 65 (2 1/2")             | 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")               | 910   | 740   | 700   |
| 300 (12")               | 1,100 | 900   | 850   |
| 350 (14")               | 1,295 | 1,060 | 1,000 |
| 400 (16")               | 1,550 | 1,280 | 1,200 |

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

# **42** ท่อสั้นหน้าจานปลายเรียบช่วงสั้น TAPER CORE WITH FLANGE AND SHORT PLAIN END\*



Unit:mm

| ข้อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | O.D. | d   | มิติหน้าจาน<br>DIMENSION OF FLANGE |     |    |              |        |
|-------------------------|-----|------|-----|------------------------------------|-----|----|--------------|--------|
|                         |     |      |     | d1                                 | d2  | d3 | NO. OF HOLES | b (mm) |
| 25 (1")                 | 85  | 34   | 49  | 125                                | 90  | 19 | 4            | 15     |
| 35 (1 1/4")             | 100 | 42   | 58  | 135                                | 100 | 19 | 4            | 15     |
| 40 (1 1/2")             | 120 | 48   | 69  | 140                                | 105 | 19 | 4            | 15     |
| 55 (2")                 | 135 | 60   | 82  | 155                                | 120 | 19 | 4            | 19     |
| 65 (2 1/2")             | 150 | 76   | 104 | 175                                | 140 | 19 | 4            | 19     |
| 80 (3")                 | 165 | 89   | 122 | 200                                | 160 | 19 | 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 | 165  | 209 | 285                                | 240 | 23 | 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  | 367 | 445                                | 400 | 23 | 12           | 27.5   |
| 350 (14")               | 575 | 370  | 427 | 505                                | 460 | 23 | 16           | 29     |
| 645 (16")               | 645 | 420  | 477 | 565                                | 515 | 28 | 16           | 30     |

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

2. มาตรฐานของ FLANGE

ขนาด 40 (1 1/2") - 65 (2 1/2") เป็นไปตาม JIS 10K

ขนาด 80 (3") ขึ้นไป เป็นไปตาม ISO / R13

3. FLANGE ทำด้วยวัสดุพียู ขนาด 80 (3")

ขึ้นไป FLANGE เป็นวัสดุเหล็กเหนียว

4. มาตรฐาน FLANGE ที่นอกเหนือจาก

ข้างต้น ให้คิดต่อโดยตรงกับทางบริษัทฯ

# **43** กิ๊บจับท่อพีวีซี PVC ANCHOR\*



Unit : mm

| ข้อขนาด<br>NOMINAL SIZE | A   | B          | t<br>สัฟ      | D   | C   | C1 | C2 | C3 | C4 | E  | d    | HOLES |
|-------------------------|-----|------------|---------------|-----|-----|----|----|----|----|----|------|-------|
| 10 (3/4")               | 44  | 20 $\pm$ 2 | -             | 14  | 33  | -  | -  | -  | -  | 13 | 3.50 | 2     |
| 15 (1")                 | 52  | 20 $\pm$ 2 | -             | 18  | 39  | -  | -  | -  | -  | 15 | 3.50 | 2     |
| 35 (1 1/4")             | 84  | 28 $\pm$ 2 | 2.9 $\pm$ 0.3 | 42  | 65  | -  | -  | -  | -  | 30 | 5.00 | 2     |
| 40 (1 1/2")             | 83  | 28 $\pm$ 2 | 2.9 $\pm$ 0.3 | 48  | 69  | -  | -  | -  | -  | 33 | 5.00 | 2     |
| 55 (2")                 | 104 | 29 $\pm$ 3 | 3.5 $\pm$ 0.3 | 60  | 89  | -  | -  | -  | -  | 39 | 5.50 | 2     |
| 65 (2 1/2")             | 119 | 32 $\pm$ 3 | 4.1 $\pm$ 0.5 | 76  | 96  | -  | -  | -  | -  | 43 | 5.50 | 2     |
| 80 (3")                 | 151 | 35 $\pm$ 3 | 5.2 $\pm$ 0.5 | 89  | 118 | -  | -  | -  | -  | 56 | 6.00 | 2     |
| 100 (4")                | 185 | 37 $\pm$ 3 | 6.4 $\pm$ 0.5 | 114 | 155 | 10 | 22 | 10 | 25 | 67 | 6.00 | 4     |
| 125 (5")                | 217 | 39 $\pm$ 3 | 7.5 $\pm$ 0.5 | 140 | 180 | 12 | 22 | 10 | 25 | 80 | 6.00 | 4     |
| 150 (6")                | 273 | 42 $\pm$ 2 | 8.8 $\pm$ 0.5 | 165 | 230 | 13 | 30 | 10 | 32 | 95 | 6.00 | 4     |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของ

1. A,D,C =  $\pm 10\%$

2. C1,C2,C3 และ C4 =  $\pm 2$  มม.

3. d =  $\pm 0.3$  มม.

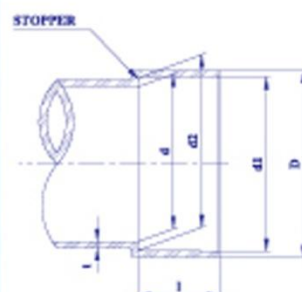
4. B =  $\pm 20\%$

# ขนาดทั่วไปของข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อระบายน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูล

## COMMON SIZES OF DV FITTINGS FOR NON-PRESSURE PIPE

### 1 ข้อต่อท่อพีวีซีแข็งประเภทที่ทำด้วยวิธีอัดแบบชนิดฉีด DV FITTINGS BY INJECTION MOULDING

Unit:mm

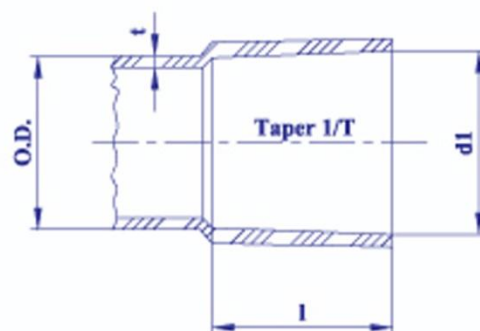


| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | d1          | d2          | l     | D<br>(min) | d         | t<br>(min) |
|--------------------------|-------------|-------------|-------|------------|-----------|------------|
| 35 (1 1/4")              | 42.25±0.25  | 41.85±0.25  | 18±1  | 48         | 35±0.8    | 2.7        |
| 40 (1 1/2")              | 48.30±0.30  | 47.80±0.30  | 22±1  | 54         | 40±0.9    | 2.7        |
| 55 (2")                  | 60.35±0.30  | 59.75±0.30  | 25±1  | 67         | 51±0.9    | 3.1        |
| 65 (2 1/2")              | 76.40±0.30  | 75.70±0.30  | 35±1  | 83         | 67±0.9    | 3.1        |
| 80 (3")                  | 89.45±0.30  | 88.65±0.30  | 40±2  | 97         | 77.2±0.9  | 3.6        |
| 100 (4")                 | 114.55±0.35 | 113.55±0.35 | 50±2  | 124        | 98.8±1.0  | 4.5        |
| 125 (5")                 | 140.70±0.40 | 139.40±0.40 | 65±2  | 151        | 125±1.2   | 5.4        |
| 150 (6")                 | 165.85±0.45 | 164.25±0.45 | 80±2  | 178        | 145.8±1.3 | 6.3        |
| 200 (8")                 | 217.30±0.55 | 214.70±0.55 | 110±3 | 229        | 196±1.5   | 6.3        |
| 250 (10")                | 268.55±0.60 | 265.45±0.60 | 130±3 | 282        | 247±1.8   | 7.5        |
| 300 (12")                | 319.45±0.65 | 316.25±0.65 | 150±3 | 335        | 295±2.0   | 8.5        |

หมายเหตุ : 1. ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน มอก. 1410-2540

### 2 ข้อต่อท่อพีวีซีแข็งประเภทที่ทำด้วยวิธีขึ้นรูปด้วยความร้อน TS FITTINGS BY HEAT FABRICATION

Unit:mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | d1        | l      | 1/T  | O.D. | t<br>(min) |
|--------------------------|-----------|--------|------|------|------------|
| 35 (1 1/4")              | 42.4±0.2  | 30±3   | 1/32 | 42   | 1.80       |
| 40 (1 1/2")              | 48.5±0.3  | 35±3   | 1/34 | 48   | 2.10       |
| 55 (2")                  | 60.5±0.3  | 40±3   | 1/35 | 60   | 2.65       |
| 65 (2 1/2")              | 76.5±0.3  | 50±5   | 1/45 | 76   | 3.25       |
| 80 (3")                  | 89.5±0.3  | 55±5   | 1/46 | 89   | 3.80       |
| 100 (4")                 | 114.6±0.3 | 70±5   | 1/53 | 114  | 4.85       |
| 125 (5")                 | 140.7±0.4 | 90±5   | 1/55 | 140  | 6.00       |
| 150 (6")                 | 165.9±0.4 | 110±5  | 1/56 | 165  | 7.05       |
| 200 (8")                 | 217.2±0.8 | 135±10 | 1/50 | 216  | 8.30       |
| 250 (10")                | 268.5±0.9 | 170±10 | 1/50 | 267  | 10.30      |
| 300 (12")                | 319.8±1.0 | 200±10 | 1/50 | 318  | 12.20      |
| 350 (14")                | 372.1±1.0 | 235±10 | 1/50 | 370  | 14.20      |
| 400 (16")                | 422.5±1.2 | 270±10 | 1/50 | 420  | 16.10      |

หมายเหตุ : 1. ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน "ท่อน้ำไทย"

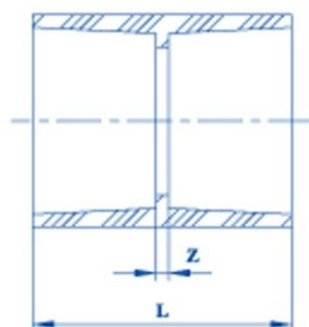


# รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อระบายน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูล

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

Unit:mm

### 1 บัลดบอง SOCKET : DS

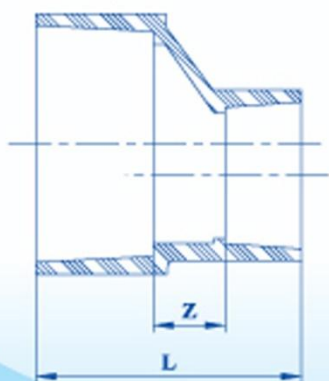


| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z |
|--------------------------|-----|---|
| 35 (1½")                 | 39  | 3 |
| 40 (1½")                 | 47  | 3 |
| 55 (2")                  | 53  | 3 |
| 65 (2½")                 | 73  | 3 |
| 80 (3")                  | 84  | 4 |
| 100 (4")                 | 104 | 4 |
| 125 (5")                 | 134 | 4 |
| 150 (6")                 | 164 | 4 |
| • 200 (8")               | 225 | 5 |
| • 250 (10")              | 265 | 5 |
| • 300 (12")              | 305 | 5 |

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z = ± 2 มม.  
2. • บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย  
3. บริษัทฯ มีผลิตสีขาว ขนาด 35 มม. - 100 มม.

Unit:mm

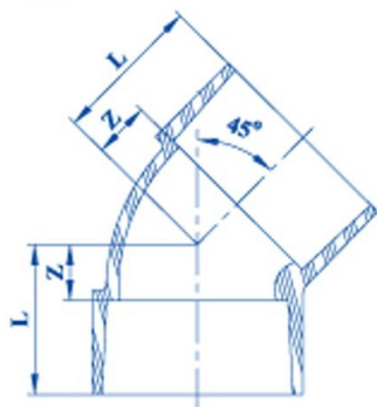
### 2 บัลดบอง INCREASER : IN



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z  |
|--------------------------|-----|----|
| 40x35 (1½"x1¼")          | 60  | 20 |
| 55x35 (2"x1¼")           | 63  | 20 |
| 55x40 (2"x1½")           | 67  | 20 |
| 65x40 (2½"x1½")          | 77  | 20 |
| 65x55 (2½"x2")           | 80  | 20 |
| 80x40 (3"x1½")           | 87  | 25 |
| 80x55 (3"x2")            | 90  | 25 |
| 80x65 (3"x2½")           | 100 | 25 |
| 100x40 (4"x1½")          | 102 | 30 |
| 100x55 (4"x2")           | 105 | 30 |
| 100x65 (4"x2½")          | 115 | 30 |
| 100x80 (4"x3")           | 120 | 30 |
| 150x100 (6"x4")          | 170 | 40 |
| ■ 200x100 (8"x4")        | 210 | 50 |
| 200x150 (8"x6")          | 240 | 50 |
| ■ 250x200 (10"x8")       | 300 | 60 |
| ■ 300x200 (12"x8")       | 330 | 70 |
| ■ 300x250 (12"x10")      | 350 | 70 |

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z = ± 2 มม.  
2. ■ เป็นอุปกรณ์จากต่างประเทศ มีสีเทา  
3. บริษัทฯ มีผลิตสีขาว ขนาด 40x35 มม. - 100x80 มม.

### 3 จอฉาก 45° 45° ELBOW : 45L

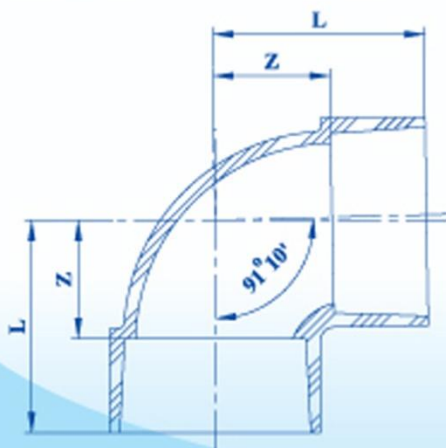


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z   |
|--------------------------|-----|-----|
| 35 (1½")                 | 30  | 12  |
| 40 (1½")                 | 36  | 14  |
| 55 (2")                  | 43  | 18  |
| 65 (2½")                 | 57  | 22  |
| 80 (3")                  | 65  | 25  |
| 100 (4")                 | 80  | 30  |
| 125 (5")                 | 103 | 38  |
| 150 (6")                 | 124 | 44  |
| 200 (8")                 | 166 | 56  |
| 250 (10")                | 198 | 68  |
| ■ 300 (12")              | 228 | 78  |
| ■ 350 (14")              | 260 | 90  |
| ■ 400 (16")              | 305 | 105 |

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z = ± 2 มม.  
2. ■ เป็นอุปกรณ์จากต่างประเทศ มีสีเทา  
3. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ขาว ขนาด 35 มม. - 100 มม.

### 4 จอฉาก 90° 90° ELBOW : DL



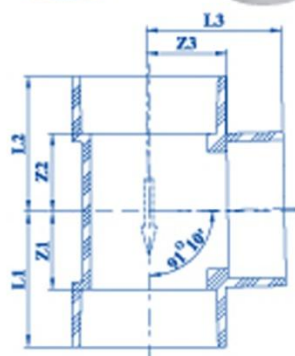
Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z   |
|--------------------------|-----|-----|
| 35 (1½")                 | 40  | 22  |
| 40 (1½")                 | 49  | 27  |
| 55 (2")                  | 58  | 33  |
| 65 (2½")                 | 77  | 42  |
| 80 (3")                  | 88  | 48  |
| 100 (4")                 | 112 | 62  |
| 125 (5")                 | 140 | 75  |
| 150 (6")                 | 168 | 88  |
| 200 (8")                 | 225 | 115 |
| 250 (10")                | 272 | 142 |
| 300 (12")                | 318 | 168 |
| ■ 350 (14")              | 366 | 196 |
| ■ 400 (16")              | 425 | 225 |

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z = ± 2 มม.  
2. ■ เป็นอุปกรณ์จากต่างประเทศ มีสีเทา  
3. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ขาว ขนาด 35 มม. - 100 มม.



## 5 สามตาทาง 90° Y : DT

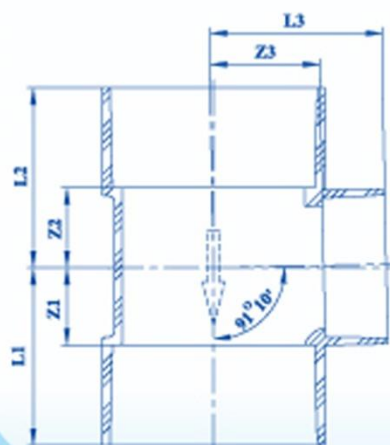


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1  | L2  | Z2  | L3  | Z3  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 35 (1½")                 | 40  | 22  | 40  | 22  | 40  | 22  |
| 40 (1½")                 | 49  | 27  | 49  | 27  | 49  | 27  |
| 55 (2")                  | 59  | 34  | 59  | 34  | 59  | 34  |
| 65 (2½")                 | 77  | 42  | 78  | 43  | 77  | 42  |
| 80 (3")                  | 88  | 48  | 89  | 49  | 88  | 48  |
| 100 (4")                 | 112 | 62  | 113 | 63  | 112 | 62  |
| 125 (5")                 | 140 | 75  | 141 | 76  | 140 | 75  |
| 150 (6")                 | 169 | 89  | 170 | 90  | 169 | 89  |
| 200 (8")                 | 225 | 115 | 226 | 116 | 225 | 115 |
| ■ 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. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z1, Z2 และ Z3 = ± 2 มม.  
2. ■ เป็นอุปกรณ์จากต่างประเทศ มีสีเทา  
3. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ ขนาด 35 มม. - 100 มม.

## 6 สามตาทางลด 90° REDUCING Y : DT

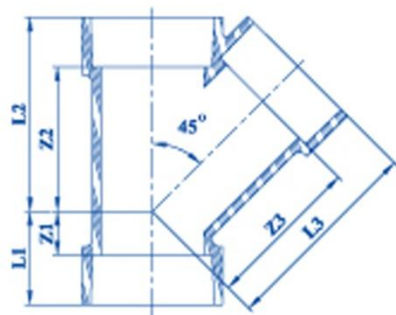


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1  | L2  | Z2  | L3  | Z3  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ● 40x35 (1½"x1½")        | 44  | 22  | 44  | 22  | 45  | 27  |
| 55x35 (2"x1½")           | 47  | 22  | 47  | 22  | 51  | 33  |
| 55x40 (2"x1½")           | 52  | 27  | 52  | 27  | 55  | 33  |
| ● 65x35 (2½"x1½")        | 57  | 22  | 58  | 23  | 60  | 42  |
| ● 65x40 (2½"x1½")        | 62  | 27  | 63  | 28  | 64  | 42  |
| 65x55 (2½"x2")           | 69  | 34  | 70  | 35  | 67  | 42  |
| ● 80x35 (3"x1½")         | 62  | 22  | 63  | 23  | 66  | 48  |
| 80x40 (3"x1½")           | 67  | 27  | 68  | 28  | 70  | 48  |
| 80x55 (3"x2")            | 74  | 34  | 75  | 35  | 73  | 48  |
| 80x65 (3"x2½")           | 82  | 42  | 83  | 43  | 83  | 48  |
| ● 100x35 (4"x1½")        | 72  | 22  | 73  | 23  | 80  | 62  |
| ● 100x40 (4"x1½")        | 77  | 27  | 78  | 28  | 84  | 62  |
| 100x55 (4"x2")           | 84  | 34  | 85  | 35  | 87  | 62  |
| 100x65 (4"x2½")          | 92  | 42  | 93  | 43  | 97  | 62  |
| 100x80 (4"x3")           | 98  | 48  | 99  | 49  | 102 | 62  |
| 150x100 (6"x4")          | 142 | 62  | 144 | 64  | 138 | 88  |
| ■ 200x100 (8"x4")        | 172 | 62  | 173 | 63  | 165 | 115 |
| ■ 200x150 (8"x6")        | 199 | 89  | 200 | 90  | 195 | 115 |
| ■ 250x150 (10"x6")       | 219 | 89  | 220 | 90  | 221 | 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. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z1, Z2 และ Z3 = ± 2 มม.  
2. ● บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย  
3. ■ เป็นอุปกรณ์จากต่างประเทศ มีสีเทา  
4. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ ขนาด 55 x 35 มม. - 100 x 80 มม.

## 7 สามทาง 45° 45° Y : Y

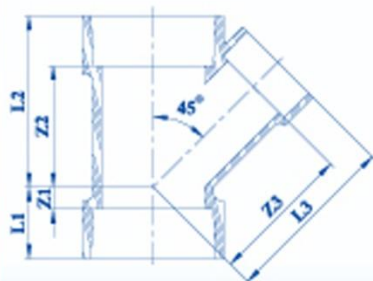


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1 | L2  | Z2  | L3  | Z3  |
|--------------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| ● 35 (1½")               | 30  | 12 | 63  | 45  | 68  | 50  |
| ● 40 (1½")               | 34  | 12 | 80  | 58  | 84  | 62  |
| 55 (2")                  | 45  | 20 | 97  | 72  | 103 | 78  |
| 65 (2½")                 | 55  | 20 | 127 | 92  | 133 | 98  |
| 80 (3")                  | 66  | 26 | 146 | 106 | 155 | 115 |
| 100 (4")                 | 82  | 32 | 184 | 134 | 194 | 144 |
| 125 (5")                 | 103 | 38 | 237 | 172 | 241 | 176 |
| 150 (6")                 | 120 | 40 | 287 | 207 | 290 | 210 |
| 200 (8")                 | 165 | 55 | 367 | 257 | 378 | 268 |
| ● 250 (10")              | 197 | 67 | 449 | 319 | 461 | 331 |
| ● 300 (12")              | 229 | 79 | 529 | 379 | 542 | 392 |

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z1, Z2 และ Z3 = ± 2 มม.  
2. ● บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย  
3. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ยาว ขนาด 55 มม. - 100 มม.

## 8 สามทาง 45° ลด 45° REDUCING Y : Y



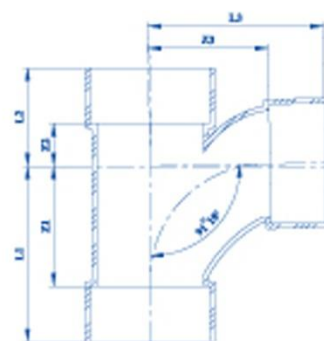
Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1  | L2  | Z2  | L3  | Z3  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ● 40x35 (1½"x1½")        | 28  | 6   | 72  | 50  | 76  | 58  |
| ● 55x35 (2"x1½")         | 25  | 0   | 81  | 56  | 83  | 65  |
| ● 55x40 (2"x1½")         | 33  | 8   | 87  | 62  | 97  | 70  |
| ● 65x40 (2½"x1½")        | 34  | -1  | 107 | 72  | 104 | 82  |
| 65x55 (2½"x2")           | 43  | 8   | 115 | 80  | 113 | 88  |
| 80x40 (3"x1½")           | 34  | -6  | 118 | 78  | 114 | 92  |
| 80x55 (3"x2")            | 43  | 3   | 126 | 86  | 123 | 98  |
| 80x65 (3"x2½")           | 54  | 14  | 138 | 98  | 141 | 106 |
| 100x40 (4"x1½")          | 36  | -14 | 146 | 96  | 134 | 112 |
| 100x55 (4"x2")           | 42  | -8  | 148 | 98  | 143 | 118 |
| 100x65 (4"x2½")          | 53  | 3   | 160 | 110 | 160 | 125 |
| 100x80 (4"x3")           | 69  | 19  | 168 | 118 | 172 | 132 |
| 150x80 (6"x3")           | 69  | -11 | 227 | 147 | 212 | 172 |
| 150x100 (6"x4")          | 85  | 5   | 245 | 165 | 235 | 185 |
| 200x100 (8"x4")          | 90  | -20 | 298 | 188 | 270 | 220 |
| 200x150 (8"x6")          | 125 | 15  | 334 | 224 | 326 | 246 |

- หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z1, Z2 และ Z3 = ± 2 มม.  
2. ● บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย  
3. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ยาว ขนาด 65 x 55 มม. - 100 x 80 มม.



## 9 สามทางยาว 90° 90° LONG RADIUS Y : LT



Unit:mm

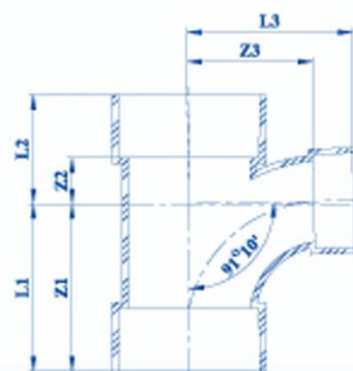
| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1  | L2  | Z2  | L3  | Z3  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| • 35 (1½")               | 55  | 37  | 38  | 20  | 55  | 37  |
| • 40 (1½")               | 74  | 52  | 45  | 23  | 74  | 52  |
| 55 (2")                  | 91  | 66  | 51  | 26  | 91  | 66  |
| 65 (2½")                 | 125 | 90  | 68  | 33  | 125 | 90  |
| 80 (3")                  | 140 | 100 | 70  | 30  | 140 | 100 |
| 100 (4")                 | 178 | 128 | 95  | 45  | 178 | 128 |
| 125 (5")                 | 202 | 140 | 112 | 50  | 205 | 140 |
| 150 (6")                 | 252 | 170 | 147 | 65  | 250 | 170 |
| 200 (8")                 | 322 | 210 | 200 | 90  | 320 | 210 |
| • 250 (10")              | 382 | 250 | 245 | 115 | 380 | 250 |
| • 300 (12")              | 442 | 290 | 290 | 140 | 440 | 290 |

หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z1, Z2 และ Z3 = ± 2 มม.

2. • บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย

3. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ขนาด 55 มม. - 100 มม.

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



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1  | L2  | Z2 | L3  | Z3  |
|--------------------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| • 40x35 (1½"x1½")        | 59  | 37  | 42  | 20 | 60  | 42  |
| • 55x35 (2"x1½")         | 62  | 37  | 46  | 21 | 65  | 47  |
| • 55x40 (2"x1½")         | 77  | 52  | 48  | 23 | 79  | 57  |
| 65x40 (2½"x1½")          | 87  | 52  | 59  | 24 | 88  | 66  |
| 65x55 (2½"x2")           | 101 | 66  | 62  | 27 | 99  | 74  |
| • 80x40 (3"x1½")         | 92  | 52  | 65  | 25 | 93  | 71  |
| 80x55 (3"x2")            | 106 | 66  | 69  | 29 | 104 | 79  |
| 80x65 (3"x2½")           | 130 | 90  | 72  | 32 | 130 | 95  |
| 100x40 (4"x1½")          | 102 | 52  | 78  | 28 | 104 | 82  |
| 100x55 (4"x2")           | 116 | 66  | 82  | 32 | 115 | 90  |
| 100x65 (4"x2½")          | 140 | 90  | 86  | 36 | 142 | 107 |
| 100x80 (4"x3")           | 150 | 100 | 83  | 33 | 150 | 110 |
| ■ 125x80 (5"x3")         | 165 | 100 | 107 | 42 | 164 | 124 |
| 125x100 (5"x4")          | 193 | 128 | 117 | 52 | 190 | 140 |
| 150x80 (6"x3")           | 180 | 100 | 125 | 45 | 175 | 135 |
| 150x100 (6"x4")          | 208 | 128 | 133 | 53 | 202 | 152 |
| 200x100 (8"x4")          | 238 | 128 | 165 | 55 | 233 | 183 |
| 200x150 (8"x6")          | 280 | 170 | 192 | 82 | 281 | 201 |

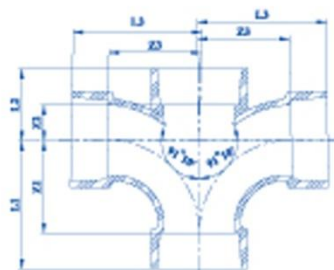
หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z1, Z2 และ Z3 = ± 2 มม.

2. • บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย

3. ■ เป็นอุปกรณ์จากต่างประเทศ มีลิขสิทธิ์

4. บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ขนาด 65x40 มม. - 100x80 มม.

## 11 สี่ตาดับลิ้ว 90° 90° LONG RADIUS DOUBLE Y : WLT

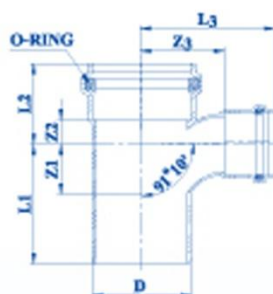


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1  | L2 | Z2 | L3  | Z3  |
|--------------------------|-----|-----|----|----|-----|-----|
| 80 (3")                  | 140 | 100 | 78 | 38 | 140 | 100 |
| 100 (4")                 | 178 | 128 | 95 | 45 | 178 | 128 |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z1, Z2 และ Z3 =  $\pm 2$  มม.

## 12 สามตาควาย 90° ลดแวนยาว 90° LONG TURN LATERAL REDUCER WITH RUBBER RING SOCKET : LT

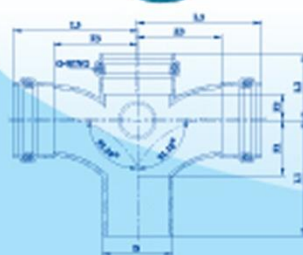


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1 | L2 | Z2 | L3  | Z3 | D             |
|--------------------------|-----|----|----|----|-----|----|---------------|
| 80x40 (3"x1½")           | 102 | 52 | 70 | 25 | 106 | 71 | 89 $\pm 0.20$ |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z1, Z2 และ Z3 =  $\pm 2$  มม.  
2. คุณสมบัติของ O-RING เป็นไปตามมาตรฐาน DIN. 4060

## 13 สี่ตาดับลิ้ว 90° แวนยาว 90° LONG TURN Y-BRANCH WITH RUBBER RING SOCKET : WLT



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1  | L2 | Z2 | L3  | Z3  | D              |
|--------------------------|-----|-----|----|----|-----|-----|----------------|
| 100 (4")                 | 184 | 128 | 96 | 45 | 179 | 128 | 114 $\pm 0.30$ |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z1, Z2 และ Z3 =  $\pm 2$  มม.  
2. ช่องกลางข้อต่อรอยประ จะเป็น Special Socket branch ขนาด 55(2")  
กรณีต้องการต่อท่อแยกในส่วนนี้ ให้สกัดเนื้อในของข้อต่อ แล้วสวมท่อเข้ากับข้อต่อได้ทันที  
3. คุณสมบัติของ O-RING เป็นไปตามมาตรฐาน DIN. 4060



## 14 ถ้วยกันกลิ่น PVC FLOOR DRAIN



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | A   | L  | Z  | D      |
|--------------------------|-----|----|----|--------|
| 40 (1½")                 | 100 | 67 | 43 | 48±0.5 |
| 55 (2")                  | 125 | 80 | 54 | 60±0.5 |

## 15 ยูทราฟเวอร์ U-TRAP



Unit:mm

|               | ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | d1         | d2         | l1   | D1     | D  | L    | l  | t   | α°    |
|---------------|--------------------------|------------|------------|------|--------|----|------|----|-----|-------|
| แบบกันเหวี่ยง | 40 (1½")                 | 48.30±0.30 | 47.80±0.30 | 22±1 | 48±0.5 | 54 | 74.5 | 62 | 2.7 | 2°20' |
|               | 55 (2")                  | 60.35±0.30 | 59.75±0.30 | 25±1 | 60±0.5 | 67 | 94.5 | 80 | 3.3 | 2°20' |
| แบบมีฝาปิด    | 40 (1½")                 | 48.30±0.30 | 47.80±0.30 | 22±1 | 48±0.5 | 54 | 92   | 62 | 2.7 | 2°20' |
|               | 55 (2")                  | 60.35±0.30 | 59.75±0.30 | 25±1 | 60±0.5 | 67 | 113  | 80 | 3.3 | 2°20' |

## 16 บีทราฟเวอร์ P-TRAP

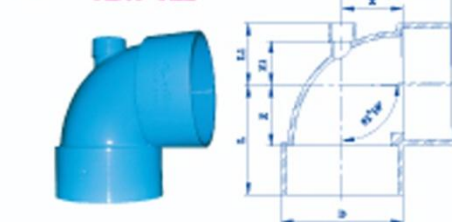


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | H   | Z   | L1  | H1 | Z1 |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|
| 40 (1½")                 | 140 | 113 | 91  | 99  | 26 | 77 |
| 55 (2")                  | 171 | 138 | 112 | 119 | 33 | 94 |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ L, L1, H และ H1 = ± 2 มม.

## 17 จออากาศ VENT TEE



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | D   | L   | Z  | L1 | Z1 |
|--------------------------|-----|-----|----|----|----|
| 4"x 1½"                  | 124 | 112 | 62 | 63 | 45 |
| 4"x 1¼"                  | 124 | 112 | 62 | 64 | 46 |
| 4"x 1"                   | 124 | 112 | 62 | 65 | 47 |
| 4"x 1½"                  | 124 | 112 | 62 | 72 | 50 |
| 4"x 2"                   | 124 | 112 | 62 | 77 | 52 |

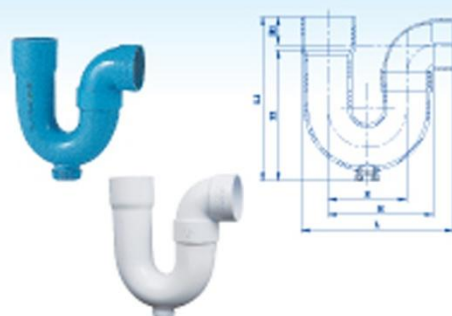
## 18 ท่อสับเปิดเกลียว CLEAN OUT PLUG



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | O.D.     | D1 | D2    | D3  | L    | L1   | Ød | t   | t1 | N  |
|--------------------------|----------|----|-------|-----|------|------|----|-----|----|----|
| 100 (4")                 | 114±0.30 | 44 | 105.9 | 124 | 62.0 | 27.0 | 19 | 5.2 | 10 | 12 |
| 150 (6")                 | 165±0.40 | 70 | 153.3 | 178 | 94.6 | 28.3 | 19 | 6.3 | 10 | 12 |

## 19 บีเกอร์พีวีซี มือ P-TRAP\*



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | H   | Z   | L1  | H1 | Z1  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| 65 (2½")                 | 250 | 212 | 177 | 265 | 45 | 215 |
| 80 (3")                  | 295 | 250 | 210 | 305 | 55 | 250 |
| 100 (4")                 | 400 | 343 | 293 | 415 | 60 | 345 |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ L, L1, H และ H1 = ± 10%

## 20 จออากาศ มือ VENT TEE\*

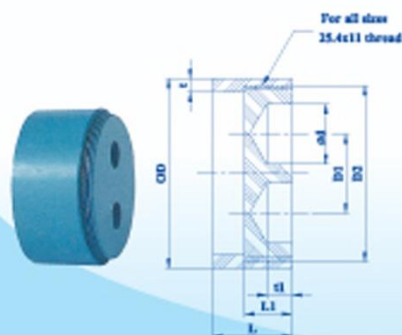


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z  | L1  | Z1 |
|--------------------------|-----|----|-----|----|
| 40x18 (1½" x ½")         | 49  | 27 | 54  | 34 |
| 40x20 (1½" x ¾")         | 49  | 27 | 59  | 35 |
| 55x18 (2" x ½")          | 58  | 33 | 59  | 39 |
| 55x20 (2" x ¾")          | 58  | 33 | 63  | 39 |
| 55x25 (2" x 1")          | 58  | 33 | 66  | 40 |
| 65x25 (2½" x 1")         | 77  | 42 | 76  | 47 |
| 65x55 (2½" x 2")         | 77  | 42 | 93  | 50 |
| 80x18 (3" x ½")          | 88  | 48 | 68  | 48 |
| 80x20 (3" x ¾")          | 88  | 48 | 73  | 48 |
| 80x25 (3" x 1")          | 88  | 48 | 77  | 51 |
| 80x40 (3" x 1½")         | 88  | 48 | 90  | 55 |
| 100x18 (4" x ½")         | 112 | 62 | 76  | 56 |
| 100x20 (4" x ¾")         | 112 | 62 | 81  | 57 |
| 100x25 (4" x 1")         | 112 | 62 | 85  | 59 |
| 100x40 (4" x 1½")        | 112 | 62 | 97  | 62 |
| 100x55 (4" x 2")         | 112 | 62 | 106 | 66 |
| 150x25 (6" x 1")         | 168 | 88 | 107 | 81 |
| 150x40 (6" x 1½")        | 168 | 88 | 120 | 85 |
| 150x55 (6" x 2")         | 168 | 88 | 129 | 89 |

หมายเหตุ : เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ Z = ± 2 มม.  
L1, Z1 = ± 10 มม.

## 21 ก้อนล้างปิดเกลียวมือ CLEAN OUT PLUG\*

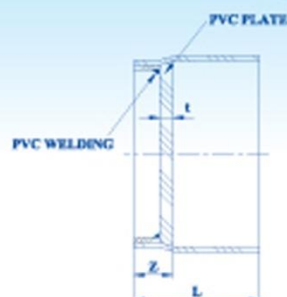


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | OD       | D1  | D2    | L   | L1 | ød   | t    | t1 |
|--------------------------|----------|-----|-------|-----|----|------|------|----|
| 35 (1¼")                 | 42±0.15  | 23  | 39.5  | 22  | 15 | 10.5 | 2.0  | 8  |
| 40 (1½")                 | 48±0.15  | 20  | 44.5  | 22  | 15 | 16   | 2.3  | 8  |
| 55 (2")                  | 60±0.15  | 25  | 55.7  | 25  | 15 | 19   | 2.9  | 8  |
| 65 (2½")                 | 76±0.20  | 30  | 70.6  | 35  | 20 | 19   | 3.5  | 10 |
| 80 (3")                  | 89±0.20  | 35  | 82.6  | 40  | 20 | 19   | 4.1  | 10 |
| 100 (4")                 | 114±0.30 | 45  | 105.9 | 50  | 20 | 19   | 5.2  | 10 |
| 125 (5")                 | 140±0.30 | 60  | 130.1 | 65  | 20 | 19   | 6.4  | 10 |
| 150 (6")                 | 165±0.40 | 70  | 153.3 | 80  | 20 | 19   | 7.5  | 10 |
| 200 (8")                 | 216±0.50 | 100 | 202.1 | 110 | 20 | 19   | 8.8  | 10 |
| 250 (10")                | 267±0.70 | 123 | 249.1 | 125 | 20 | 23   | 10.9 | 10 |
| 300 (12")                | 318±0.80 | 152 | 298.2 | 154 | 20 | 23   | 12.9 | 10 |



## 22 พากรอบมือ TS CAP\*

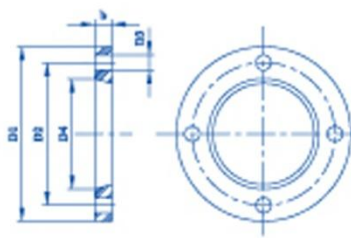


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z  | t    |
|--------------------------|-----|----|------|
| 125 (5")                 | 120 | 30 | 10.9 |
| 150 (6")                 | 145 | 35 | 12.9 |
| 200 (8")                 | 180 | 45 | 15.0 |
| 250 (10")                | 230 | 60 | 16.9 |
| 300 (12")                | 270 | 70 | 20.1 |

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

## 23 หน้าจานแป้น PVC FLANGE\*



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | มิติของหน้าจาน (DIMENSION OF FLANGE) |     |    |     |    |              |
|--------------------------|--------------------------------------|-----|----|-----|----|--------------|
|                          | D1                                   | D2  | D3 | D4  | b  | No. OF HOLES |
| 18 (1/2")                | 95                                   | 70  | 15 | 32  | 14 | 4            |
| 20 (3/4")                | 100                                  | 75  | 15 | 37  | 14 | 4            |
| 25 (1")                  | 125                                  | 90  | 19 | 47  | 15 | 4            |
| 35 (1 1/4")              | 135                                  | 100 | 19 | 56  | 15 | 4            |
| 40 (1 1/2")              | 140                                  | 105 | 19 | 66  | 15 | 4            |
| 55 (2")                  | 155                                  | 120 | 19 | 78  | 19 | 4            |
| 65 (2 1/2")              | 175                                  | 140 | 19 | 99  | 19 | 4            |
| 80 (3")                  | 200                                  | 160 | 19 | 116 | 21 | 4            |
| 100 (4")                 | 220                                  | 180 | 19 | 146 | 22 | 8            |
| 125 (5")                 | 250                                  | 210 | 19 | 176 | 22 | 8            |
| 150 (6")                 | 285                                  | 240 | 23 | 200 | 25 | 8            |
| 200 (8")                 | 340                                  | 295 | 23 | 255 | 28 | 8            |
| 250 (10")                | 395                                  | 350 | 23 | 307 | 33 | 12           |
| 300 (12")                | 445                                  | 400 | 23 | 353 | 35 | 12           |
| 350 (14")                | 505                                  | 460 | 23 | 411 | 39 | 16           |
| 400 (16")                | 565                                  | 515 | 28 | 459 | 45 | 16           |
| 450 (18")                | 620                                  | 565 | 28 | 492 | 45 | 20           |
| 500 (20")                | 670                                  | 620 | 28 | 556 | 45 | 20           |
| 600 (24")                | 780                                  | 725 | 31 | 669 | 50 | 20           |

หมายเหตุ:

1. SPEC. หน้าจานขนาด 18 (1/2") - 65 (2 1/2") จะระบุตามมาตรฐาน JIS 10K
2. SPEC. หน้าจานขนาด 80 (3") ขึ้นไป จะระบุตามมาตรฐาน ISO/R13
3. ขนาดและมาตรฐานหน้าจานที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ ให้ติดต่อสอบถามบริษัทโดยตรง

## 24 สามทาง 90° เชื่อม TS TEE\*



Unit:mm

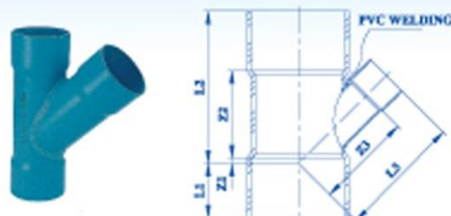
| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1  | L2  | Z2  | L3  | Z3  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 65 (2 1/2")              | 108 | 58  | 108 | 58  | 115 | 65  |
| 100x55 (4"x 2")          | 113 | 43  | 113 | 43  | 122 | 82  |
| 100 (4")                 | 148 | 78  | 148 | 78  | 160 | 90  |
| 125x40 (5"x 1 1/2")      | 148 | 58  | 148 | 58  | 135 | 100 |
| 125x55 (5"x 2")          | 152 | 62  | 152 | 62  | 135 | 95  |
| 125x65 (5"x 2 1/2")      | 154 | 64  | 154 | 64  | 150 | 100 |
| 125x80 (5"x 3")          | 165 | 75  | 165 | 75  | 160 | 105 |
| 125x100 (5"x 4")         | 186 | 96  | 186 | 96  | 173 | 103 |
| 125 (5")                 | 195 | 105 | 195 | 105 | 200 | 110 |
| 150x40 (6"x 1 1/2")      | 190 | 80  | 190 | 80  | 160 | 125 |
| 150x55 (6"x 2")          | 170 | 60  | 170 | 60  | 164 | 124 |
| 150x65 (6"x 2 1/2")      | 182 | 72  | 182 | 72  | 165 | 115 |
| 150x80 (6"x 3")          | 182 | 72  | 182 | 72  | 170 | 115 |
| 150x100 (6"x 4")         | 199 | 89  | 199 | 89  | 189 | 119 |
| 150x125 (6"x 5")         | 212 | 102 | 212 | 102 | 208 | 118 |
| 150 (6")                 | 225 | 115 | 225 | 115 | 250 | 140 |
| 200x18 (8"x 1 1/2")      | 172 | 37  | 172 | 37  | 148 | 128 |
| 200x55 (8"x 2")          | 215 | 80  | 215 | 80  | 183 | 143 |
| 200x80 (8"x 3")          | 216 | 81  | 216 | 81  | 203 | 148 |
| 200x100 (8"x 4")         | 233 | 98  | 233 | 98  | 219 | 149 |
| 200x125 (8"x 5")         | 235 | 100 | 235 | 100 | 238 | 148 |
| 200x150 (8"x 6")         | 262 | 127 | 262 | 127 | 256 | 146 |
| 200 (8")                 | 282 | 147 | 282 | 147 | 288 | 153 |
| 250x55 (10"x 2")         | 225 | 55  | 225 | 55  | 195 | 155 |
| 250x80 (10"x 3")         | 253 | 83  | 253 | 83  | 226 | 171 |
| 250x100 (10"x 4")        | 278 | 108 | 278 | 108 | 261 | 191 |
| 250x150 (10"x 6")        | 303 | 133 | 303 | 133 | 298 | 188 |
| 250x200 (10"x 8")        | 330 | 160 | 330 | 160 | 333 | 198 |
| 250 (10")                | 350 | 180 | 350 | 180 | 376 | 206 |
| 300x100 (12"x 4")        | 295 | 95  | 295 | 95  | 295 | 225 |
| 300x150 (12"x 6")        | 318 | 118 | 318 | 118 | 333 | 223 |
| 300x200 (12"x 8")        | 354 | 154 | 354 | 154 | 352 | 217 |
| 300x250 (12"x 10")       | 378 | 178 | 378 | 178 | 380 | 210 |
| 300 (12")                | 427 | 227 | 427 | 227 | 432 | 232 |
| 400 (14")                | 527 | 257 | 527 | 257 | 586 | 316 |

หมายเหตุ:

1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance)  $\pm 10\%$  L1, L2 และ L3  $\pm 10\%$
2. ขนาดที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ ให้ติดต่อสอบถามบริษัทโดยตรง



## 25 สามทางยาว 45° เชื่อม 45° Y\*



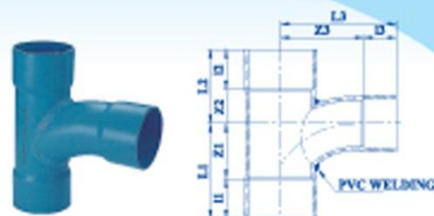
Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1  | L2  | Z2  | L3  | Z3  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 55x40 (2"x 1 1/2")       | 55  | 15  | 123 | 83  | 132 | 97  |
| 80x40 (3"x 1 1/2")       | 64  | 9   | 173 | 118 | 158 | 123 |
| 80x55 (3"x 2")           | 55  | 0   | 185 | 130 | 185 | 145 |
| 100x55 (4"x 2")          | 87  | 17  | 190 | 120 | 180 | 140 |
| 100x80 (4"x 3")          | 93  | 23  | 227 | 157 | 220 | 165 |
| 100 (4")                 | 112 | 42  | 253 | 183 | 265 | 195 |
| 125x55 (5"x 2")          | 101 | 11  | 234 | 144 | 212 | 172 |
| 125x80 (5"x 3")          | 107 | 17  | 265 | 175 | 250 | 195 |
| 125x100 (5"x 4")         | 136 | 46  | 272 | 182 | 274 | 204 |
| 125 (5")                 | 164 | 74  | 332 | 242 | 333 | 243 |
| 150x55 (6"x 2")          | 80  | -30 | 286 | 176 | 246 | 206 |
| 150x65 (6"x 2 1/2")      | 86  | -24 | 306 | 196 | 268 | 218 |
| 150x80 (6"x 3")          | 135 | 25  | 283 | 173 | 251 | 196 |
| 150x100 (6"x 4")         | 130 | 20  | 325 | 215 | 305 | 235 |
| 150x125 (6"x 5")         | 165 | 55  | 327 | 217 | 333 | 243 |
| 150 (6")                 | 183 | 73  | 330 | 220 | 362 | 252 |
| 200x55 (8"x 2")          | 115 | -20 | 308 | 173 | 268 | 228 |
| 200x80 (8"x 3")          | 116 | -19 | 354 | 219 | 325 | 270 |
| 200x100 (8"x 4")         | 150 | 15  | 369 | 234 | 341 | 271 |
| 200x125 (8"x 5")         | 161 | 26  | 373 | 238 | 361 | 271 |
| 200x150 (8"x 6")         | 176 | 41  | 418 | 283 | 421 | 311 |
| 200 (8")                 | 223 | 88  | 454 | 319 | 471 | 336 |
| 250x80 (10"x 3")         | 130 | -40 | 416 | 246 | 376 | 321 |
| 250x100 (10"x 4")        | 139 | -31 | 435 | 265 | 373 | 303 |
| 250x150 (10"x 6")        | 196 | 26  | 477 | 307 | 453 | 343 |
| 250x200 (10"x 8")        | 229 | 59  | 490 | 320 | 490 | 355 |
| 250 (10")                | 259 | 89  | 534 | 364 | 576 | 406 |
| 300x100 (12"x 4")        | 167 | -33 | 484 | 284 | 413 | 343 |
| 300x150 (12"x 6")        | 206 | 6   | 525 | 325 | 477 | 367 |
| 300x200 (12"x 8")        | 248 | 48  | 578 | 378 | 516 | 381 |
| 300x250 (12"x 10")       | 284 | 84  | 600 | 400 | 575 | 405 |
| 300 (12")                | 303 | 103 | 602 | 402 | 651 | 451 |

หมายเหตุ :

- เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ L1, L2 และ L3 =  $\pm 10\%$
- ขนาดที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ให้ติดต่อสอบถามบริษัทโดยตรง

## 26 สามทางยาว 90° เชื่อม 90° LONG RADIUS Y\*



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1  | L2  | Z2  | L3  | Z3  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 35 (1 1/4")              | 70  | 40  | 56  | 26  | 82  | 52  |
| 40 (1 1/2")              | 85  | 50  | 74  | 39  | 102 | 67  |
| 55x35 (2"x 1 1/4")       | 92  | 52  | 72  | 32  | 102 | 72  |
| 55x40 (2"x 1 1/2")       | 87  | 47  | 83  | 43  | 107 | 72  |
| 80x55 (3"x 2")           | 125 | 70  | 99  | 44  | 132 | 92  |
| 80 (3")                  | 134 | 79  | 107 | 52  | 171 | 116 |
| 100x55 (4"x 2")          | 141 | 71  | 115 | 45  | 147 | 107 |
| 100x80 (4"x 3")          | 171 | 101 | 131 | 61  | 182 | 127 |
| 100 (4")                 | 206 | 136 | 150 | 80  | 233 | 163 |
| 125x55 (5"x 2")          | 173 | 83  | 142 | 52  | 168 | 128 |
| 125x65 (5"x 2 1/2")      | 186 | 96  | 144 | 54  | 193 | 143 |
| 125x80 (5"x 3")          | 189 | 99  | 154 | 64  | 197 | 142 |
| 125x100 (5"x 4")         | 216 | 126 | 170 | 80  | 236 | 166 |
| 125 (5")                 | 247 | 157 | 200 | 110 | 289 | 199 |
| 150x55 (6"x 2")          | 192 | 82  | 165 | 55  | 185 | 145 |
| 150x80 (6"x 3")          | 205 | 95  | 181 | 71  | 211 | 156 |
| 150x100 (6"x 4")         | 230 | 120 | 190 | 80  | 272 | 202 |
| 150x125 (6"x 5")         | 261 | 151 | 200 | 90  | 310 | 220 |
| 200x55 (8"x 2")          | 219 | 84  | 197 | 62  | 218 | 178 |
| 200x80 (8"x 3")          | 250 | 115 | 204 | 69  | 260 | 205 |
| 200x100 (8"x 4")         | 265 | 130 | 216 | 81  | 285 | 215 |
| 200x125 (8"x 5")         | 300 | 165 | 239 | 104 | 353 | 263 |
| 200x150 (8"x 6")         | 306 | 171 | 235 | 100 | 360 | 250 |
| 200 (8")                 | 357 | 222 | 261 | 126 | 455 | 320 |
| 250x100 (10"x 4")        | 322 | 152 | 245 | 75  | 317 | 247 |
| 250x150 (10"x 6")        | 345 | 175 | 253 | 83  | 440 | 330 |
| 250x200 (10"x 8")        | 397 | 227 | 304 | 134 | 489 | 354 |
| 250 (10")                | 428 | 258 | 313 | 143 | 595 | 425 |
| 300x100 (12"x 4")        | 443 | 233 | 269 | 69  | 385 | 315 |
| 300x150 (12"x 6")        | 343 | 143 | 341 | 141 | 426 | 316 |
| 300x200 (12"x 8")        | 428 | 228 | 316 | 116 | 547 | 412 |
| 300x250 (12"x 10")       | 643 | 443 | 256 | 56  | 835 | 665 |
| 300 (12")                | 695 | 495 | 272 | 72  | 952 | 752 |
| 400x100 (14"x 4")        | 322 | 52  | 245 | -25 | 317 | 247 |

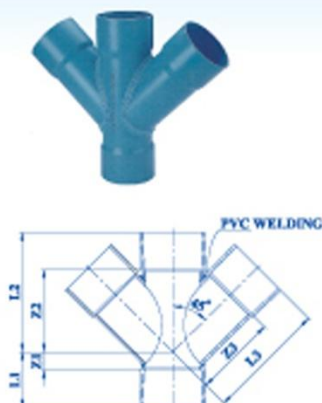
หมายเหตุ :

- เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ L1, L2 และ L3 =  $\pm 10\%$
- ขนาดที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ให้ติดต่อสอบถามบริษัทโดยตรง



## 27 สี่ตววย 45° เชื่อม 45° DOUBLE Y\*

Unit:mm

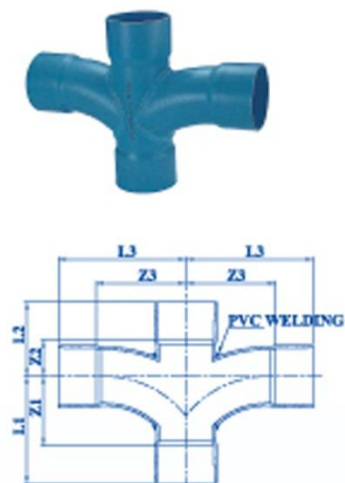


| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1  | L2  | Z2  | L3  | Z3  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 55 (2")                  | 78  | 38  | 138 | 98  | 138 | 98  |
| 80 (3")                  | 94  | 39  | 186 | 131 | 209 | 148 |
| 100x65 (4"x 2½")         | 111 | 41  | 225 | 155 | 211 | 161 |
| 100 (4")                 | 112 | 42  | 253 | 183 | 265 | 195 |
| 125 (5")                 | 164 | 74  | 332 | 242 | 333 | 243 |
| 150x55 (6"x 2")          | 80  | -30 | 286 | 176 | 246 | 206 |
| 150x100 (6"x 4")         | 130 | 20  | 325 | 215 | 305 | 235 |
| 150 (6")                 | 183 | 73  | 330 | 220 | 362 | 252 |

หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L1, L2 และ L3 =  $\pm 10\%$   
2. ขนาดที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ให้ติดต่อสอบถามบริษัท โดยตรง

## 28 สี่ตาดับลิ้ว 90° เชื่อม 90° LONG RADIUS DOUBLE Y\*

Unit:mm

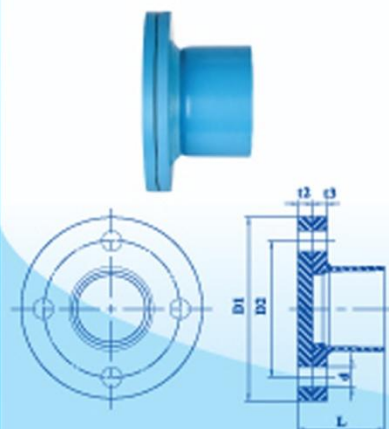


| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L1  | Z1  | L2  | Z2  | L3  | Z3  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 55 (2")                  | 100 | 60  | 74  | 34  | 120 | 72  |
| 65 (2½")                 | 128 | 78  | 98  | 48  | 149 | 99  |
| 80x55 (3"x 2")           | 125 | 70  | 99  | 44  | 132 | 92  |
| 100x55 (4"x 2")          | 141 | 71  | 115 | 45  | 147 | 107 |
| 100x80 (4"x 3")          | 171 | 101 | 131 | 61  | 182 | 127 |
| 100 (4")                 | 206 | 136 | 150 | 80  | 233 | 163 |
| 125x100 (5"x 4")         | 216 | 126 | 170 | 80  | 236 | 166 |
| 150x55 (6"x 2")          | 192 | 82  | 165 | 55  | 185 | 145 |
| 150x80 (6"x 3")          | 205 | 95  | 181 | 71  | 211 | 156 |
| 150x100 (6"x 4")         | 230 | 120 | 190 | 80  | 272 | 202 |
| 150x125 (6"x 5")         | 261 | 151 | 200 | 90  | 310 | 220 |
| 150 (6")                 | 296 | 186 | 200 | 90  | 371 | 261 |
| 200 (8")                 | 357 | 222 | 261 | 126 | 455 | 320 |

หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L1, L2 และ L3 =  $\pm 10\%$   
2. ขนาดที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ให้ติดต่อสอบถามบริษัท โดยตรง

## 29 ก่อลิ้นฝาปิดท่อน้ำ FLANGE CLEAN OUT

Unit:mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | มิติของหน้าจาน<br>(DIMENSION OF FLANGE) |     |    |    |    |              |
|--------------------------|-----|-----------------------------------------|-----|----|----|----|--------------|
|                          |     | D1                                      | D2  | t2 | t3 | d  | No. OF HOLES |
| 40 (1½")                 | 55  | 115                                     | 85  | 9  | 9  | 13 | 4            |
| 55 (2")                  | 60  | 125                                     | 95  | 9  | 9  | 13 | 4            |
| 65 (2½")                 | 75  | 145                                     | 115 | 11 | 11 | 13 | 4            |
| 80 (3")                  | 90  | 170                                     | 135 | 13 | 13 | 16 | 4            |
| 100 (4")                 | 100 | 200                                     | 165 | 13 | 13 | 16 | 8            |
| 125 (5")                 | 135 | 230                                     | 195 | 17 | 17 | 16 | 8            |
| 150 (6")                 | 145 | 260                                     | 225 | 17 | 17 | 16 | 8            |
| 200 (8")                 | 185 | 320                                     | 275 | 17 | 17 | 19 | 8            |
| 250 (10")                | 240 | 385                                     | 335 | 20 | 20 | 19 | 12           |
| 300 (12")                | 270 | 430                                     | 380 | 20 | 20 | 19 | 12           |

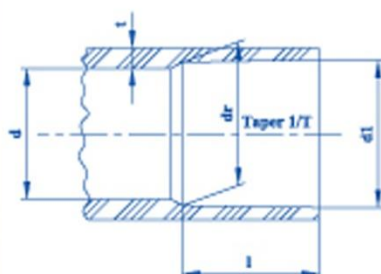
หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) 1. L =  $\pm 10\%$   
2. D1, D2 และ d  $\pm 2$  มม.

# ขนาดทั่วไปของข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อร้อยสายไฟฟ้า และโทรศัพท์

## COMMON SIZES OF TS FITTINGS FOR CABLE CONDUIT PIPE

### 1 ข้อต่อท่อพีวีซีแข็งประเภทที่ทำได้ด้วยวิธีอัดแบบชนิดฉีด TS FITTINGS BY INJECTION MOULDING MACHINE

Unit:mm

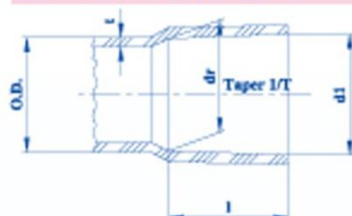


| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | d1          | dr     | l  | 1/T  | t    |
|--------------------------|-------------|--------|----|------|------|
| 15 (3/8")                | 18.40±0.20  | 17.54  | 26 | 1/30 | 2.25 |
| 18 (1/2")                | 22.40±0.20  | 21.40  | 30 | 1/34 | 2.88 |
| 20 (3/4")                | 26.45±0.20  | 25.27  | 35 | 1/34 | 2.90 |
| 25 (1")                  | 34.55±0.25  | 33.00  | 41 | 1/34 | 3.40 |
| 35 (1 1/4")              | 42.60±0.25  | 40.73  | 46 | 1/34 | 3.60 |
| 40 (1 1/2")              | 48.70±0.30  | 46.52  | 55 | 1/37 | 4.06 |
| 55 (2")                  | 60.80±0.30  | 58.12  | 63 | 1/37 | 5.00 |
| 65 (2 1/2")              | 76.60±0.30  | 73.62  | 63 | 1/48 | 6.31 |
| 80 (3")                  | 89.60±0.30  | 86.18  | 64 | 1/49 | 7.50 |
| 100 (4")                 | 114.70±0.30 | 110.44 | 84 | 1/56 | 9.50 |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ l =  $\begin{matrix} +4 \\ -0.5 \end{matrix}$  มม.

### 2 ข้อต่อท่อพีวีซีแข็งประเภทที่ทำได้ด้วยวิธีขึ้นรูปด้วยความร้อน TS FITTINGS BY HEAT FABRICATION

#### 2.1 แบบมาตรฐาน ( STANDARD TYPE )

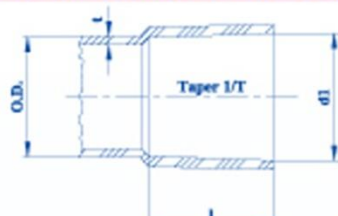


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | d1        | dr        | l  | 1/T  | O.D. |
|--------------------------|-----------|-----------|----|------|------|
| 15 (3/8")                | 18.4±0.2  | 17.4±0.3  | 26 | 1/30 | 18   |
| 18 (1/2")                | 22.4±0.2  | 21.4±0.3  | 30 | 1/34 | 22   |
| 20 (3/4")                | 26.4±0.2  | 25.3±0.3  | 35 | 1/34 | 26   |
| 25 (1")                  | 34.6±0.2  | 33.3±0.3  | 41 | 1/34 | 34   |
| 35 (1 1/4")              | 42.6±0.2  | 41.2±0.3  | 46 | 1/34 | 42   |
| 40 (1 1/2")              | 48.7±0.3  | 47.2±0.4  | 55 | 1/37 | 48   |
| 55 (2")                  | 60.8±0.3  | 59.0±0.4  | 63 | 1/37 | 60   |
| 65 (2 1/2")              | 76.6±0.3  | 75.2±0.4  | 63 | 1/48 | 76   |
| 80 (3")                  | 89.6±0.3  | 88.2±0.4  | 64 | 1/49 | 89   |
| 100 (4")                 | 114.7±0.3 | 113.2±0.4 | 84 | 1/56 | 114  |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ของ l =  $\begin{matrix} +5 \\ -0 \end{matrix}$  มม.  
2. t ขึ้นอยู่กับชั้นคุณภาพท่อที่นำมาขึ้นรูป

#### 2.2 แบบช่วงสั้น ( SHORT TYPE )



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | d1        | l    | 1/T  | O.D. |
|--------------------------|-----------|------|------|------|
| 15 (3/8")                | 18.3±0.2  | 18±3 | 1/30 | 18   |
| 18 (1/2")                | 22.3±0.2  | 20±3 | 1/30 | 22   |
| 20 (3/4")                | 26.4±0.2  | 24±3 | 1/30 | 26   |
| 25 (1")                  | 34.4±0.2  | 26±3 | 1/32 | 34   |
| 35 (1 1/4")              | 42.4±0.2  | 30±3 | 1/32 | 42   |
| 40 (1 1/2")              | 48.5±0.3  | 35±3 | 1/34 | 48   |
| 55 (2")                  | 60.5±0.3  | 40±3 | 1/35 | 60   |
| 65 (2 1/2")              | 76.5±0.3  | 50±5 | 1/45 | 76   |
| 80 (3")                  | 89.5±0.3  | 55±5 | 1/46 | 89   |
| 100 (4")                 | 114.6±0.3 | 70±5 | 1/53 | 114  |

หมายเหตุ : 1. t ขึ้นอยู่กับชั้นคุณภาพท่อที่นำมาขึ้นรูป

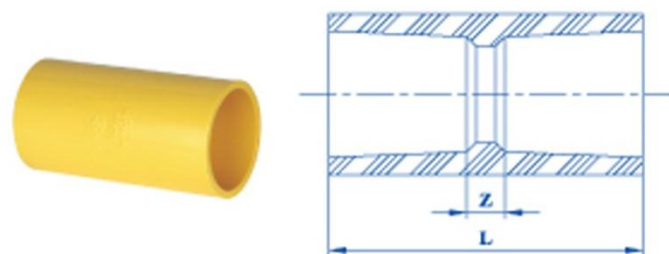


# รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อร้อยสายไฟฟ้า และโทรศัพท์

## SPECIFICATION OF "THAI PIPE" FITTINGS FOR CABLE CONDUIT PIPE

### 1 บัดต่อตรงร้อยสาย TS SOCKET FOR PVC CONDUIT

Unit:mm

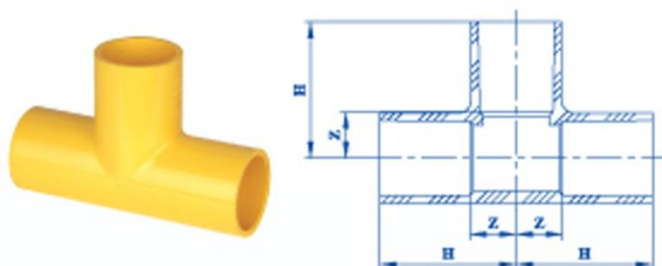


| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z  |
|--------------------------|-----|----|
| 15 (3/8")                | 59  | 7  |
| 18 (1/2")                | 67  | 7  |
| 20 (3/4")                | 77  | 7  |
| 25 (1")                  | 89  | 7  |
| 35 (1 1/4")              | 99  | 7  |
| 40 (1 1/2")              | 117 | 7  |
| 55 (2")                  | 133 | 7  |
| 65 (2 1/2")              | 145 | 19 |
| 80 (3")                  | 155 | 27 |
| 100 (4")                 | 200 | 32 |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L =  $\pm 4$  มม.

### 2 สามทาง 90° ร้อยสาย TS TEE FOR PVC CONDUIT

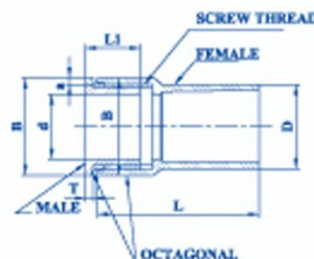
Unit:mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H  | Z  |
|--------------------------|----|----|
| 15 (3/8")                | 36 | 10 |
| 18 (1/2")                | 43 | 13 |
| 20 (3/4")                | 50 | 15 |
| 25 (1")                  | 60 | 19 |
| 35 (1 1/4")              | 70 | 24 |
| 40 (1 1/2")              | 82 | 27 |
| 55 (2")                  | 96 | 33 |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H =  $\pm 1.5$  มม.

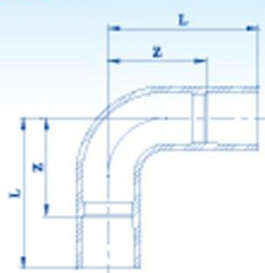
### 3 บัดต่อแยกสล็อต CONDUIT CONNECTOR



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | FEMALE       |            |                 |    | MALE         |   |     |    |
|--------------------------|--------------|------------|-----------------|----|--------------|---|-----|----|
|                          | D            | L          | SCREW<br>THREAD | B  | d            | a | T   | L1 |
| 15 (3/8")                | 22 $\pm$ 0.6 | 43 $\pm$ 1 | PF.3/4"         | 30 | 20 $\pm$ 0.3 | 2 | 3.2 | 17 |
| 18 (1/2")                | 26 $\pm$ 0.6 | 50 $\pm$ 4 | PF.3/4"         | 30 | 20 $\pm$ 0.3 | 2 | 3.2 | 17 |
| 20 (3/4")                | 30 $\pm$ 0.6 | 54 $\pm$ 4 | PF.3/4"         | 30 | 22 $\pm$ 0.3 | 2 | 3.2 | 17 |

#### 4 บัองอ 90° แบบเปิดร้อยสาย PVC INSPECTION ELBOW

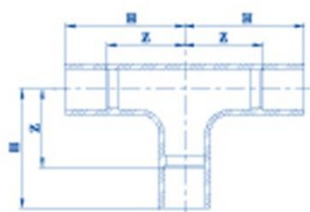


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L  | Z  |
|--------------------------|----|----|
| 15 (3/8")                | 52 | 34 |
| 18 (1/2")                | 60 | 40 |
| 20 (3/4")                | 70 | 46 |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน(tolerance) ของ L =  $\pm 0.2$  มม.

#### 5 สามทาง 90° แบบเปิดร้อยสาย PVC INSPECTION TEE

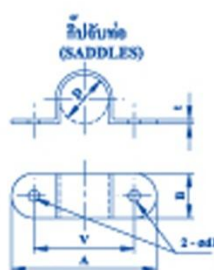


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H  | Z  |
|--------------------------|----|----|
| 15 (3/8")                | 52 | 34 |
| 18 (1/2")                | 60 | 40 |
| 20 (3/4")                | 70 | 46 |

หมายเหตุ : 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน(tolerance) ของ H =  $\pm 1$  มม.

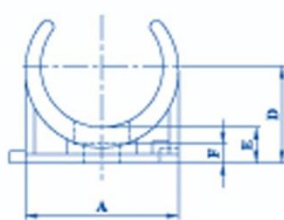
#### 6 กิ๊ปจับท่อเบรียซ์พร้อมฐาน PVC ANCHOR & SUPPORT



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | กิ๊ปจับท่อ (SADDLES) |    |      |    |      |    | ฐานกิ๊ปจับท่อ (BASE) |    |   |      |    |
|--------------------------|----------------------|----|------|----|------|----|----------------------|----|---|------|----|
|                          | A                    | B  | t    | D  | ø d1 | V  | A                    | B  | T | ø d1 | V  |
| 18 (1/2")                | 65                   | 20 | 1.70 | 22 | 5.0  | 45 | 65                   | 20 | 8 | 3.0  | 45 |
| 20 (3/4")                | 75                   | 20 | 1.70 | 26 | 5.0  | 55 | 75                   | 20 | 6 | 3.0  | 55 |
| 25 (1")                  | 90                   | 20 | 1.70 | 34 | 5.0  | 65 | 90                   | 20 | 8 | 3.0  | 65 |

#### 7 กลีบจับท่อเบรียซ์ก้ามปู PVC CLIP



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | A     | B     | C     | D     | E    | F |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|------|---|
| 15 (3/8")                | 23.60 | 23.70 | 18.50 | 16.50 | 7.50 | 4 |
| 18 (1/2")                | 28.00 | 27.00 | 18.50 | 18.50 | 7.50 | 4 |
| 20 (3/4")                | 32.00 | 29.70 | 18.50 | 20.50 | 7.50 | 4 |
| 25 (1")                  | 40.50 | 36.50 | 18.50 | 24.50 | 7.50 | 4 |

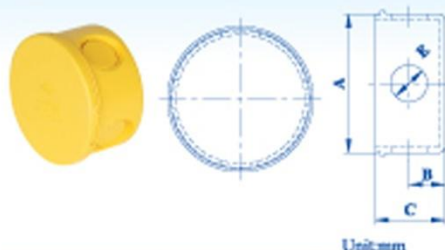


8

## กล่องพักสาย

## JUNCTION BOX WITH COVER

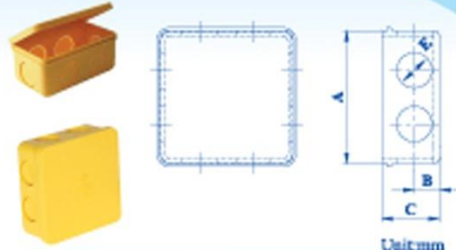
## 3.1 กล่องพักสายกลม (CIRCULAR JUNCTION BOX)



Unit:mm

| CIRCULAR BOX   | A  | C  | E  | B  |
|----------------|----|----|----|----|
| 3"(PVC 4 0 44) | 87 | 44 | 27 | 19 |

## 3.2 กล่องพักสายเหลี่ยม (SQUARE JUNCTION BOX)



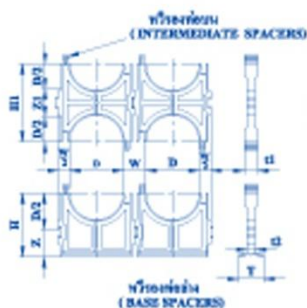
Unit:mm

| SQUARE BOX         | A      | C  | E  | B  |
|--------------------|--------|----|----|----|
| 4"x2"(PVC 6 0 B44) | 102x58 | 44 | 27 | 19 |
| 4"x4"(PVC 8 0 B44) | 102    | 44 | 27 | 19 |

9

## ทวิรอกท่อพีวีซี

## PVC DUCT SPACERS



7.1 ทวิรอกท่อแบบ (INTERMEDIATE SPACERS)

7.2 ทวิรอกท่อฐาน (BASE SPACERS)

Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | D   | H   | Z    | H1  | Z1 | W  | T  | t1 | t2 |
|--------------------------|-----|-----|------|-----|----|----|----|----|----|
| 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. เป็นไปตามมาตรฐานทวิรอกท่อ (สำหรับรูป) ขององค์การโทรศัพท์  
2. ชื่อของทวิรอกท่อพีวีซีชนิดนี้ เป็นสินค้า

10

## ท่อลูกปุกร้อยสาย

## CORRUGATED CABLE CONDUITS

Unit:mm



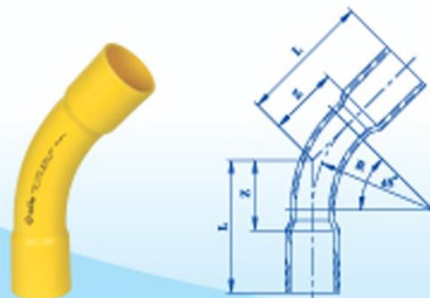
| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | O.D. | I.D. | ความยาว/ชุด<br>LENGTH(m.) |
|--------------------------|------|------|---------------------------|
| 15 (1/2")                | 18   | 12.4 | 100                       |
| 18 (3/4")                | 22   | 15.8 | 100                       |
| 20 (1")                  | 26   | 19.0 | 100                       |
| 40 (1 1/2")              | 40   | 34.0 | 35                        |

11

## ข้อโค้ง 45° ร้อยสาย

## TS 45° BEND FOR PVC CONDUIT\*

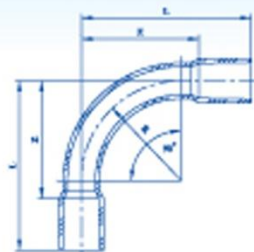
Unit:mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z   | R   |
|--------------------------|-----|-----|-----|
| 15 (1/2")                | 55  | 29  | 50  |
| 18 (3/4")                | 70  | 40  | 55  |
| 20 (1")                  | 75  | 40  | 60  |
| 25 (1 1/4")              | 90  | 49  | 70  |
| 35 (1 3/8")              | 105 | 59  | 80  |
| 40 (1 1/2")              | 115 | 60  | 90  |
| 55 (2")                  | 160 | 97  | 140 |
| 65 (2 1/2")              | 195 | 132 | 200 |
| 80 (3")                  | 220 | 156 | 245 |
| 100 (4")                 | 270 | 186 | 300 |

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

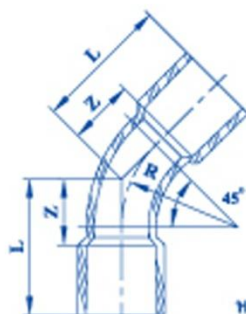
## 12 บั๊โกลง 90° ร้อยสาย TS 90° BEND FOR PVC CONDUIT\*



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z   | R   |
|--------------------------|-----|-----|-----|
| 15 (3/4")                | 85  | 59  | 50  |
| 18 (3/2")                | 100 | 70  | 55  |
| 20 (3/4")                | 110 | 75  | 60  |
| 25 (1")                  | 130 | 89  | 70  |
| 35 (1 1/4")              | 150 | 104 | 80  |
| 40 (1 1/2")              | 170 | 115 | 90  |
| 55 (2")                  | 240 | 177 | 140 |
| 65 (2 1/2")              | 310 | 247 | 200 |
| 80 (3")                  | 365 | 301 | 245 |
| 100 (4")                 | 445 | 361 | 300 |

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

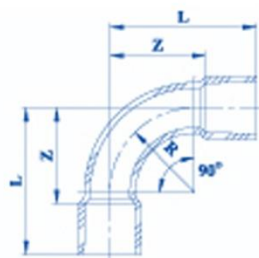
## 13 บั๊โกลง 45° ร้อยสาย ช่วงสั้น TS 45° SHORT-BEND FOR PVC CONDUIT\*



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z   | R   |
|--------------------------|-----|-----|-----|
| 15 (3/4")                | 35  | 17  | 30  |
| 18 (3/2")                | 40  | 20  | 35  |
| 20 (3/4")                | 46  | 22  | 40  |
| 25 (1")                  | 52  | 26  | 45  |
| 35 (1 1/4")              | 60  | 30  | 55  |
| 40 (1 1/2")              | 70  | 35  | 65  |
| 55 (2")                  | 85  | 45  | 90  |
| 65 (2 1/2")              | 105 | 55  | 110 |
| 80 (3")                  | 125 | 70  | 140 |
| 100 (4")                 | 170 | 100 | 200 |

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

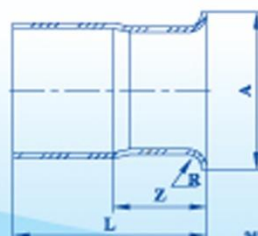
## 14 บั๊โกลง 90° ร้อยสาย ช่วงสั้น TS 90° SHORT - BEND FOR PVC CONDUIT\*



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z   | R   |
|--------------------------|-----|-----|-----|
| 15 (3/4")                | 52  | 34  | 30  |
| 18 (3/2")                | 60  | 40  | 35  |
| 20 (3/4")                | 70  | 46  | 40  |
| 25 (1")                  | 78  | 52  | 45  |
| 35 (1 1/4")              | 92  | 62  | 55  |
| 40 (1 1/2")              | 108 | 73  | 65  |
| 55 (2")                  | 138 | 98  | 90  |
| 65 (2 1/2")              | 170 | 120 | 110 |
| 80 (3")                  | 210 | 155 | 140 |
| 100 (4")                 | 285 | 215 | 200 |

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

## 15 บั๊โกลงปากแตร BELL END\*



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z   | R  | A   |
|--------------------------|-----|-----|----|-----|
| ● 25 (1")                | 75  | 34  | 16 | 65  |
| ● 35 (1 1/4")            | 82  | 36  | 16 | 80  |
| ● 40 (1 1/2")            | 104 | 49  | 16 | 85  |
| ● 55 (2")                | 126 | 63  | 16 | 90  |
| ● 65 (2 1/2")            | 138 | 75  | 16 | 100 |
| 80 (3")                  | 145 | 81  | 16 | 120 |
| 100 (4")                 | 185 | 101 | 24 | 162 |
| 150 (6")                 | 257 | 125 | 18 | 209 |

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

2. ● บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย

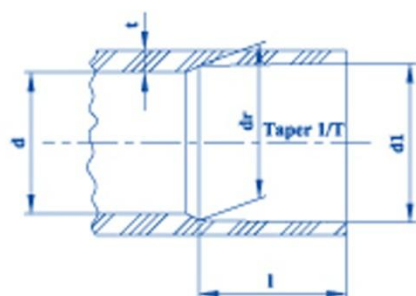


# ขนาดทั่วไปของข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" สำหรับใช้กับท่อรับความดันต่ำและท่อเกษตร

## COMMON SIZES OF TS FITTINGS FOR LOW PRESSURE AND AGRICULTURAL PIPE

### 1 ข้อต่อท่อพีวีซีแข็งประเภทที่ทำด้วยวิธีอัดแบบชนิดฉีด TS FITTING BY INJECTION MOULDING

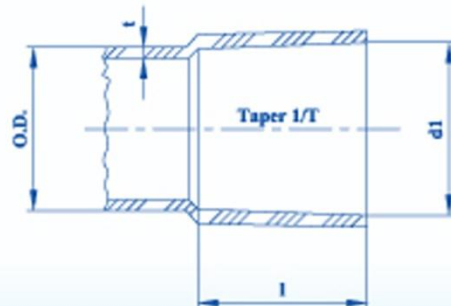
Unit:mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | d1          | dr     | l  | 1/T  | d   | t    |
|--------------------------|-------------|--------|----|------|-----|------|
| 10 (1/4")                | 14.30±0.20  | 13.60  | 21 | 1/30 | 12  | 2.25 |
| 15 (3/8")                | 18.40±0.20  | 17.54  | 26 | 1/30 | 13  | 2.25 |
| 18 (1/2")                | 22.40±0.20  | 21.40  | 30 | 1/34 | 16  | 2.25 |
| 20 (3/4")                | 26.45±0.20  | 25.27  | 35 | 1/34 | 20  | 2.25 |
| 25 (1")                  | 34.55±0.25  | 33.00  | 41 | 1/34 | 28  | 2.25 |
| 35 (1 1/4")              | 42.60±0.25  | 40.73  | 46 | 1/34 | 35  | 2.25 |
| 40 (1 1/2")              | 48.70±0.30  | 46.53  | 55 | 1/37 | 40  | 2.63 |
| 55 (2")                  | 60.80±0.30  | 58.12  | 63 | 1/37 | 51  | 2.31 |
| 65 (2 1/2")              | 76.60±0.30  | 73.62  | 63 | 1/48 | 67  | 4.06 |
| 80 (3")                  | 89.60±0.30  | 86.18  | 64 | 1/49 | 77  | 4.75 |
| 100 (4")                 | 114.70±0.30 | 110.44 | 84 | 1/56 | 100 | 6.06 |

### 2 ข้อต่อท่อพีวีซีแข็งประเภทที่ทำด้วยวิธีขึ้นรูปด้วยความร้อน TS FITTINGS BY HEAT FABRICATION

Unit:mm

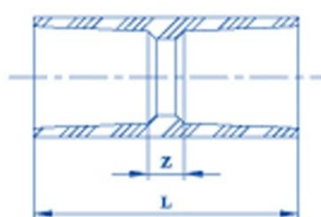


| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | d1        | l    | 1/T  | O.D. | t   |
|--------------------------|-----------|------|------|------|-----|
| 10 (1/4")                | 14.2±0.2  | 14±3 | 1/30 | 14   | 1.0 |
| 15 (3/8")                | 18.3±0.2  | 18±3 | 1/30 | 18   | 1.0 |
| 18 (1/2")                | 22.3±0.2  | 20±3 | 1/30 | 22   | 1.0 |
| 20 (3/4")                | 26.4±0.2  | 24±3 | 1/30 | 26   | 1.1 |
| 25 (1")                  | 34.4±0.2  | 26±3 | 1/32 | 34   | 1.1 |
| 35 (1 1/4")              | 42.4±0.2  | 30±3 | 1/32 | 42   | 1.2 |
| 40 (1 1/2")              | 48.5±0.3  | 35±3 | 1/34 | 48   | 1.2 |
| 55 (2")                  | 60.5±0.3  | 40±3 | 1/35 | 60   | 1.4 |
| 65 (2 1/2")              | 76.5±0.3  | 50±5 | 1/45 | 76   | 1.7 |
| 80 (3")                  | 89.5±0.3  | 55±5 | 1/46 | 89   | 2.2 |
| 100 (4")                 | 114.6±0.3 | 70±5 | 1/53 | 114  | 2.5 |
| 125 (5")                 | 140.7±0.4 | 90±5 | 1/55 | 140  | 3.2 |

รายละเอียด ชื่อขนาด และมิติ ของอุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"  
สำหรับใช้กับท่อรับความดันต่ำและท่อเกษตร

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

1 บัดสอดรองสีกา  
TS SOCKET

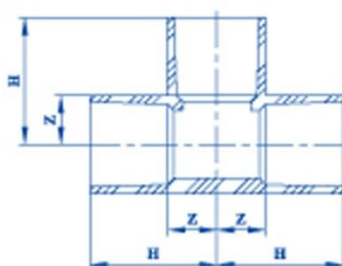


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L  | Z |
|--------------------------|----|---|
| 15 (3/8")                | 59 | 7 |
| 18 (1/2")                | 67 | 7 |
| 20 (3/4")                | 77 | 7 |
| ● 25 (1")                | 89 | 7 |

หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L =  $\pm 4$  มม.  
2. ● บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย

2 สามทาง 90° สีกา  
TS TEE

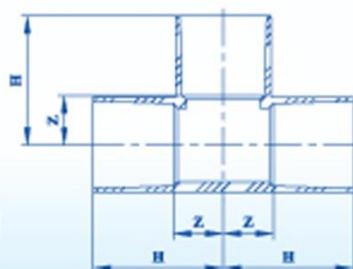


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H  | Z  |
|--------------------------|----|----|
| 10 (1/4")                | 29 | 8  |
| 15 (3/8")                | 36 | 10 |
| 18 (1/2")                | 43 | 13 |
| 20 (3/4")                | 50 | 15 |

หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H =  $\begin{smallmatrix} +5 \\ -2 \end{smallmatrix}$  มม.

3 สามทางเกษตร  
TS TEE FOR AGRICULTURAL USE



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H   | Z  |
|--------------------------|-----|----|
| 25 (1")                  | 60  | 19 |
| 40 (1 1/2")              | 81  | 26 |
| 55 (2")                  | 96  | 33 |
| 80 (3")                  | 114 | 50 |

หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H =  $\begin{smallmatrix} +5 \\ -2 \end{smallmatrix}$  มม.

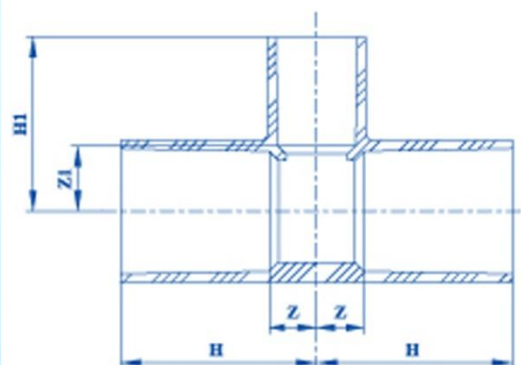


4

## สามทางเกษตร

TS REDUCING TEE FOR AGRICULTURAL USE

Unit:mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H   | Z  | H1  | Z1 |
|--------------------------|-----|----|-----|----|
| 25x18 (1"x 1/2")         | 54  | 13 | 48  | 18 |
| 25x20 (1"x 3/4")         | 56  | 15 | 53  | 18 |
| 40x18 (1 1/2"x 1/2")     | 70  | 15 | 54  | 24 |
| 40x20 (1 1/2"x 3/4")     | 70  | 22 | 62  | 27 |
| 40x25 (1 1/2"x 1")       | 73  | 18 | 68  | 27 |
| 55x18 (2"x 1/2")         | 65  | 21 | 64  | 34 |
| 55x20 (2"x 3/4")         | 78  | 15 | 68  | 33 |
| 55x25 (2"x 1")           | 66  | 21 | 69  | 32 |
| ● 55x40 (2"x 1 1/2")     | 90  | 27 | 88  | 33 |
| 65x55 (2 1/2"x 2")       | 102 | 39 | 104 | 41 |
| ● 80x18 (3"x 1/2")       | 88  | 24 | 78  | 48 |
| ● 80x20 (3"x 3/4")       | 87  | 23 | 82  | 47 |
| ● 80x25 (3"x 1")         | 89  | 25 | 88  | 47 |
| 80x55 (3"x 2")           | 105 | 41 | 110 | 47 |
| 80x65 (3"x 2 1/2")       | 113 | 47 | 114 | 50 |
| 100x55 (4"x 2")          | 115 | 44 | 118 | 65 |

หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H และ H1 =  $\pm \frac{5}{2}$  มม.

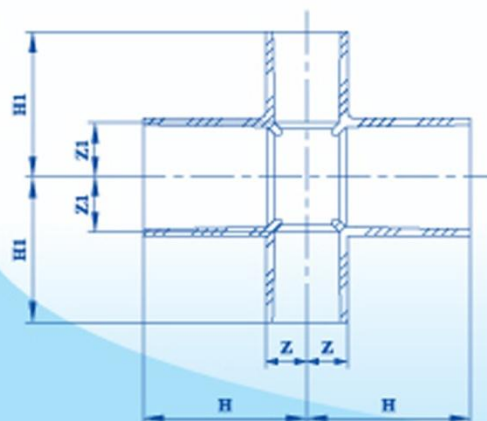
2. ● บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย

5

## สี่ทางเกษตร

TS REDUCING CROSS FOR AGRICULTURAL USE

Unit:mm

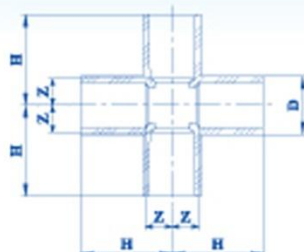


| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | H   | Z  | H1  | Z1 |
|--------------------------|-----|----|-----|----|
| 25x18 (1"x 1/2")         | 54  | 13 | 48  | 18 |
| 25x20 (1"x 3/4")         | 56  | 15 | 53  | 18 |
| 40x18 (1 1/2"x 1/2")     | 69  | 14 | 58  | 28 |
| 40x20 (1 1/2"x 3/4")     | 70  | 15 | 61  | 26 |
| 40x25 (1 1/2"x 1")       | 73  | 18 | 68  | 27 |
| 55x18 (2"x 1/2")         | 76  | 13 | 63  | 33 |
| 55x20 (2"x 3/4")         | 78  | 15 | 68  | 33 |
| 55x25 (2"x 1")           | 81  | 18 | 74  | 33 |
| ● 55x40 (2"x 1 1/2")     | 79  | 32 | 75  | 32 |
| 65x55 (2 1/2"x 2")       | 102 | 39 | 104 | 41 |
| ● 80x18 (3"x 1/2")       | 88  | 24 | 78  | 48 |
| ● 80x20 (3"x 3/4")       | 88  | 24 | 83  | 48 |
| ● 80x25 (3"x 1")         | 88  | 24 | 89  | 48 |
| 80x55 (3"x 2")           | 105 | 41 | 110 | 47 |
| 80x65 (3"x 2 1/2")       | 113 | 49 | 116 | 53 |
| 100x55 (4"x 2")          | 125 | 41 | 122 | 59 |

หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H และ H1 =  $\pm \frac{5}{2}$  มม.

2. ● บริษัทฯ ยังไม่มีการผลิตออกจำหน่าย

## 6 สี่ทางเกษตร TS CROSS FOR AGRICULTURAL USE

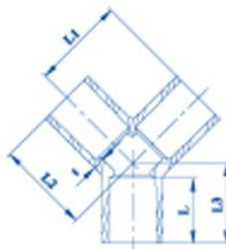


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | D  | H   | Z  |
|--------------------------|----|-----|----|
| 25 (1")                  | 39 | 60  | 19 |
| 40 (1½")                 | 54 | 82  | 27 |
| 55 (2")                  | 67 | 82  | 34 |
| 80 (3")                  | 98 | 120 | 56 |

หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ H =  $\pm 0.5$  มม.

## 7 สามทางเกษตร TS 45° Y FOR AGRICULTURAL USE

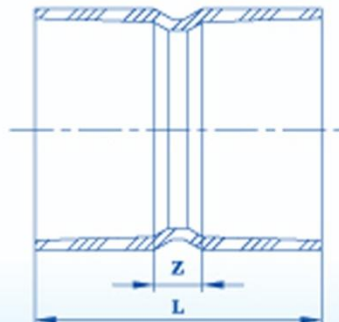


Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L  | L1 | L2 | L3 | t   |
|--------------------------|----|----|----|----|-----|
| 18 (½")                  | 30 | 43 | 43 | 37 | 5   |
| 20 (¾")                  | 35 | 50 | 50 | 44 | 5.5 |

หมายเหตุ: 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน (tolerance) ของ L1, L2 และ L3 =  $\pm 0.5$  มม.

## 8 บอดีนี้ออกเกษตรสี่ทาง TS SOCKET FOR AGRICULTURAL USE\*



Unit:mm

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z  |
|--------------------------|-----|----|
| 10 (¼")                  | 36  | 8  |
| 15 (⅜")                  | 44  | 8  |
| 18 (½")                  | 48  | 8  |
| 20 (¾")                  | 56  | 8  |
| 25 (1")                  | 60  | 8  |
| 35 (1¼")                 | 68  | 8  |
| 40 (1½")                 | 80  | 10 |
| 55 (2")                  | 92  | 12 |
| 65 (2½")                 | 114 | 14 |
| 80 (3")                  | 126 | 16 |
| 100 (4")                 | 160 | 20 |
| 125 (5")                 | 210 | 30 |

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



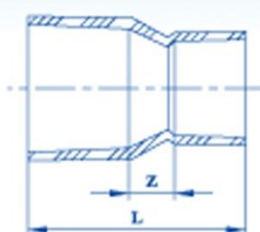


9

# **บอลลมมือเกษตรสีกา**

TS REDUCING SOCKET FOR AGRICULTURAL USE\*

Unit:mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE                   | L  | Z  |
|--------------------------------------------|----|----|
| 15x10 ( $\frac{3}{8}$ "x $\frac{1}{4}$ " ) | 47 | 15 |
| 18x10 ( $\frac{1}{2}$ "x $\frac{1}{4}$ " ) | 51 | 17 |
| 18x15 ( $\frac{1}{2}$ "x $\frac{3}{8}$ " ) | 53 | 15 |
| 20x15 ( $\frac{3}{4}$ "x $\frac{3}{8}$ " ) | 64 | 22 |

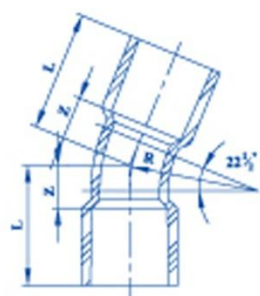
หมายเหตุ 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ขอบ L =  $\pm 10\%$

10

# **ข้อโค้ง 22½° เกษตรสีกา**

TS 22½° SHORT-BEND FOR AGRICULTURAL USE\*

Unit:mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L  | Z  | R  |
|--------------------------|----|----|----|
| 10 ( $\frac{1}{4}$ " )   | 24 | 10 | 25 |
| 15 ( $\frac{3}{8}$ " )   | 28 | 10 | 30 |
| 18 ( $\frac{1}{2}$ " )   | 32 | 12 | 35 |
| 20 ( $\frac{3}{4}$ " )   | 38 | 14 | 40 |
| 25 (1" )                 | 42 | 16 | 45 |
| 35 (1½" )                | 48 | 18 | 55 |
| 40 (1½" )                | 55 | 20 | 65 |
| 55 (2" )                 | 65 | 25 | 90 |

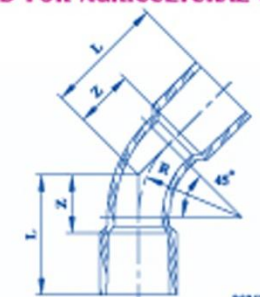
หมายเหตุ 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ขอบ L และ R =  $\pm 10\%$

11

# **ข้อโค้ง 45° เกษตรสีกา**

TS 45° SHORT-BEND FOR AGRICULTURAL USE\*

Unit:mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L  | Z  | R  |
|--------------------------|----|----|----|
| 10 ( $\frac{1}{4}$ " )   | 31 | 17 | 25 |
| 15 ( $\frac{3}{8}$ " )   | 35 | 17 | 30 |
| 18 ( $\frac{1}{2}$ " )   | 40 | 20 | 35 |
| 20 ( $\frac{3}{4}$ " )   | 46 | 22 | 40 |
| 25 (1" )                 | 52 | 26 | 45 |
| 35 (1½" )                | 60 | 30 | 55 |
| 40 (1½" )                | 70 | 35 | 65 |
| 55 (2" )                 | 85 | 45 | 90 |

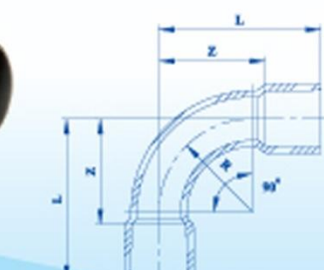
หมายเหตุ 1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน ( tolerance ) ขอบ L และ R =  $\pm 10\%$

12

# **ข้อโค้ง 90° เกษตรสีกา**

TS 90° SHORT-BEND FOR AGRICULTURAL USE\*

Unit:mm



| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE | L   | Z  | R  |
|--------------------------|-----|----|----|
| 10 ( $\frac{1}{4}$ " )   | 44  | 30 | 25 |
| 15 ( $\frac{3}{8}$ " )   | 52  | 34 | 30 |
| 18 ( $\frac{1}{2}$ " )   | 60  | 40 | 35 |
| 20 ( $\frac{3}{4}$ " )   | 70  | 46 | 40 |
| 25 (1" )                 | 78  | 52 | 45 |
| 35 (1½" )                | 92  | 62 | 55 |
| 40 (1½" )                | 108 | 73 | 65 |
| 55 (2" )                 | 138 | 98 | 90 |

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

# อุปกรณ์พิเศษสำหรับท่อพีวีซี

## SPECIAL TOOLS & ACCESSORIES FOR uPVC PIPE

### 1 เทปพันเกลียว "จอร์เทก"

#### "JORETEX" PIPE THREAD TAPE



ขนาด 20 มม. x 15 เมตร

ขนาด 12 มม. x 15 เมตร

เนื้อเทปทำจากสาร TFE FLUOROCARBON 100%

ขนาดของเทป

- ท่อกว้าง 12 มม. X ความยาว 10 เมตร และความยาวพิเศษ 15 เมตร

- ท่อกว้าง 20 มม. X ความยาว 15 เมตร

คุณลักษณะพิเศษ

- มีความคงทนและยืดหยุ่น เนื้อเทปจึงเหมาะสมใช้ห่อหุ้มรอยเกลียวได้ง่าย
- เกาะตัวยึดกับเกลียวได้ดี ไม่เลื่อนไหลหรือเคลื่อนตัวโดยผลกระทบที่มีต่อการดึงลงให้ขาดจากกัน
- มีความทนทาน เมื่อต้องพบปะกับอากาศภายนอก เนื่องจากไม่แตกขาดออกเป็นเส้น ๆ
- ทนเกลียวได้สะดวก ใช้งานได้แม้อุณหภูมิจะต่ำกว่า -20° C

### 2 กรรไกรตัดท่อ

#### PIPE CUTTER



ใช้ตัดท่อพีวีซี โดยเฉพาะท่อขนาดเล็ก เพื่อให้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ตัดท่อพลาสติกอื่นได้เช่นกัน เช่น ท่อพีอี ท่อพีบี เป็นต้น

| เบอร์และขนาด<br>(MODEL & SIZE) | เบอร์และขนาด<br>(PIPE SIZE) |
|--------------------------------|-----------------------------|
| S-42 (1 1/4")                  | 1/4" - 1 1/4"               |

### 3 เครื่องลบมุมคมท่อพีวีซี

#### BEVELER FOR PVC PIPE



สำหรับท่อขนาดเล็ก ตั้งแต่ 1/4" - 2"

เหมาะสำหรับการลบมุมปลายท่อทั้งภายในและภายนอก ก่อนการประกอบท่อเพื่อช่วยป้องกันการรั่วซึมของน้ำและอากาศ

ด้วยปลายประสาทยาว เจาะความสะอาดและหล่อลื่นผิวในการประกอบท่อขนาดเล็กให้เร็วยิ่งขึ้น

### 4 เครื่องเชื่อมพีวีซี

#### HOT AIR WELDING UNIT FOR THERMOPLASTICS



ไม้เชื่อมสำรอง (SPARE ROBBING)

ยี่ห้อ "ZENYA" รุ่น "New Super 300"

เครื่องเชื่อมพีวีซีที่ใช้ประสิทธิภาพสูง ประหยัดค่ากระแสไฟฟ้า

ช่วยลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มอายุการใช้งานได้ เหมาะสำหรับการเชื่อมท่อ

ประเภทเทอร์โมพลาสติกแบบทุกชนิด งานเชื่อมแบบ งานฉีดอุปกรณ์ ระบบท่อร้อยสาย ระบบท่อสุญญากาศ เป็นต้น

#### SPECIFICATION

Electric Supply : 220 Volt max.

Max.Power : 880 W max.

Max.Power of Blower : 280 W

Max.Power of Heater : 800 W

Temperature of Heater : 300°C

Pressure of Blower : 0.3 kg/cm<sup>2</sup>

Size of Case : 310X200X220 mm<sup>3</sup>

Approximate weight : 20 kg

### 5 วัสดุเชื่อมพีวีซี

#### PVC WELDING ROD



มี 3 รูปแบบ ชนิดเส้นเดี่ยว เส้นคู่ และแบบสามเหลี่ยม มีสีฟ้าและสีเทา

บรรจุจำหน่ายเป็นกล่อง ๆ ละ 5 กิโลกรัม

### 6 เครื่องมือเจาะท่อแยกสำหรับท่อพีวีซี



ใช้สำหรับเจาะท่อแยกแขนงจากท่อประธาน

โดยใช้วิธีแยก (Branch Saddle)

ทั้งในขณะที่ไม่มีความดันน้ำ

หรือมีความดันน้ำก็ได้



# น้ำยาประสานท่อ น้ำยาทำความสะอาด สำหรับท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"

## "THAI PIPE" SOLVENT CEMENT AND CLEANING SOLUTION FOR uPVC PIPE & FITTINGS

### น้ำยาประสานท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"

#### "THAI PIPE" SOLVENT CEMENT

- ผลิตตามมาตรฐาน มอก. 1032 - 2534 "มาตรฐานน้ำยาประสานท่อพีวีซีแข็งและข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง"
- สามารถใช้ได้ทั้งกับท่อรับความดัน และท่อไม่รับความดัน
- มีความเข้มข้นของเนื้อน้ำยาพอเหมาะ สัมพันธ์กับลักษณะการอัดตัวโดยอาศัยความเสียดสีระหว่างท่อและข้อต่อ
- สามารถละลายเนื้อท่อและข้อต่อ ให้ไหลอมัดประสานสนิทเป็นเนื้อเดียวกัน จากนั้นจึงระเหยแห้งไป
- ไม่มีสารพิษ หรือโลหะหนักต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพคนเป็นอันออกมาภายหลังการนำไปใช้งาน
- ไม่ทำให้องค์ของเหลว มีกลิ่น สี และรส ผิดแปลกไปจากเดิม

### 1 น้ำยาประสานท่อชนิดธรรมดา LOW VISCOSITY, No 10

#### ชนิดกระป๋อง แบบไม่มีฝาปิด



ขนาดบรรจุ 1,000 กรัม, 500 กรัม, 250 กรัม, 100 กรัม, 50 กรัม

#### ชนิดกระป๋อง แบบมีฝาปิดในตัว



ขนาดบรรจุ 1,000 กรัม, 500 กรัม

### 2 น้ำยาประสานท่อชนิดข้น HIGH VISCOSITY, HV

#### ชนิดกระป๋อง



แบบไม่มีฝาปิด ขนาดบรรจุ 500 กรัม

#### ชนิดหลอด



ขนาดบรรจุ 125 กรัม,



ขนาดบรรจุ 50 กรัม

### 3 น้ำยาทำความสะอาดท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" "THAI PIPE" CLEANING SOLUTION

ใช้เช็ดทำความสะอาดท่อและข้อต่อ บริเวณที่จะเชื่อมประสานต่อเข้าด้วยกัน กรณีที่ท่อหรือข้อต่อเปื้อนอะครีลิก น้ำมัน หรือสารหล่อลื่น ใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำยาพอหมาด ๆ แล้วเช็ดคราบเปื้อนอะครีลิกให้สะอาด มิฉะนั้นแล้ว น้ำยาประสานท่อที่ทาก็คงไม่สามารถละลายเนื้อท่อหรือข้อต่อ เมื่อต่อเชื่อมประสาน บริเวณต่อจะไม่แข็งแรง อาจเกิดสาเหตุการรั่วซึมได้ง่าย

#### ชนิดขวด



ปริมาณบรรจุ 1 ลิตร (1,000 ซีซี)

# มาตรฐานปริมาณน้ำยาประสานท่อพีวีซีที่ใช้ในการประกอบต่อท่อ และข้อต่อท่อพีวีซี "ท่อน้ำไทย"

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

| ชื่อขนาด<br>NOMINAL SIZE<br>มม. (นิ้ว) | ปริมาณน้ำยาประสานท่อ<br>ต่อการประกอบหนึ่งหัวต่อ<br>Qty/CONNECTION<br>กรัม (gm.) | จำนวนหัวต่อที่ประกอบได้จากน้ำยาประสานท่อ<br>(CONNECTIONS/TIN) |                      |                      |                        |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
|                                        |                                                                                 | ขนาดบรรจุ<br>100 gm.                                          | ขนาดบรรจุ<br>250 gm. | ขนาดบรรจุ<br>500 gm. | ขนาดบรรจุ<br>1,000 gm. |
| 10 (3/4")                              | 0.6                                                                             | 166                                                           | 416                  | 833                  | 1,666                  |
| 15 (3/4")                              | 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                    |
| 55 (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  
ทั้งระบบท่อประเภทรับความดัน ท่อระบายน้ำทิ้ง ท่อร้อยสาย และท่อเกษตร  
2. กรณีใช้น้ำยาประสานท่อชนิดอื่น ปริมาณการใช้จะเพิ่มจากค่าประมาณการข้างต้น 40 - 50%  
3. ควรจัดซื้อปริมาณสำรองเนื่องจากการสูญเสียจากสาเหตุต่างๆ ในหน่วยงาน สำรองเผื่อประมาณ 20%

## ข้อแนะนำ การต่อท่อโดยวิธีใช้น้ำยาประสานท่อ

- ควรใช้ท่อ ข้อต่อ และน้ำยาประสานท่อ ของผู้ผลิตรายเดียว เพื่อให้มั่นใจว่าการประกอบท่อเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- ก่อนการประกอบท่อทุกครั้ง ต้องลบมุมคมปลายท่อ เพราะคมปลายท่ออาจสร้างความเสียหายกับผิวในข้อต่อ ขณะสวมอัดประสาน เป็นสาเหตุการรั่วซึมขึ้นได้ภายหลัง
- ควรเช็ดทำความสะอาดผิวท่อบริเวณที่ใช้ข้อต่อ และผิวในของข้อต่อให้สะอาด หากมีคราบไขมันหรือเถ้าหรือสิ่งอื่น ให้ใช้ผ้าชุบน้ำทำความสะอาดผิวท่อ มีละอองน้ำยาประสานท่อที่ทาไว้จะไม่สามารถละลายผิวของท่อหรือข้อต่อ เป็นสาเหตุการรั่วซึมขึ้นได้ภายหลัง
- การทาน้ำยาประสานท่อมักเกินไป ไม่ช่วยให้การหลอมอัดประสานดีขึ้นแต่อย่างใด
- การดันท่ออัดประสานเข้ากับข้อต่อ ต้องดันปลายท่อสุดถึงกับข้อต่อ (Stopper) เพื่อให้การหลอมอัดประสานสมบูรณ์สูงสุด กรณีท่อขนาดใหญ่ตั้งแต่ 4" ขึ้นไป การกดต้องใช้เครื่องมือดันท่อช่วย



# วิธีการต่อท่อพีวีซีแข็ง ชนิดต่อด้วยน้ำยาประสานท่อ "ท่อน้ำไทย" JOINTING METHOD FOR "THAI PIPE" uPVC PIPE BY TS METHOD

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



- 1 ตัดท่อให้ได้ฉากกับแนวแกนท่อ โดยใช้เลื่อยตัดโลหะ เลื่อยตัดไม้ หรือกรรไกรตัดท่อ



- 2 ใช้มีด ตะไบ หรือเครื่องลบมุมคมท่อ ลบมุมคมและส่วนขรุขระบนขอบนอกของปลายท่อออก



- 3 ทำความสะอาดภายในข้อต่อและภายนอกท่อด้วยผ้าธรรมดาสีขาวแห้งสะอาด เป่าหรือเป่าลมหรือน้ำมัน ให้เช็ดออกด้วยผ้าชุบน้ำยาทำความสะอาด



- 4 ระวังอย่าทำความสะอาดหัวส่วนของข้อต่อ แล้วทำความสะอาดไว้ที่บนท่อ



- 5 ทาน้ำยาประสานท่อที่มีผิวด้านในข้อต่อก่อน จากนั้นจึงทาที่ผิวภายนอกท่อ บริเวณตั้งแต่ปลายท่อถึงขีดเครื่องหมายที่ท้าวไว้ โดยทาน้ำยาให้ทั่วสม่ำเสมอ



- 6 สวมท่อเข้ากับข้อต่อโดยเร็ว กดและบิดเล็กน้อยจนถึงขีดเครื่องหมายที่ท้าวไว้ จากนั้นให้ทิ้งไว้ประมาณ 20 - 30 วินาที ก่อนคลายแรงกด



- 7 เช็ดน้ำยาประสานท่อส่วนเกินที่เหลือนอกท่อออก โดยทั่วไปควรทิ้งท่อที่เชื่อมต่อเสร็จแล้วอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ก่อนที่จะใช้งาน หรือทำการทดสอบแรงดันน้ำ

## 2 ก่อขนาดใหญ่ ตั้งแต่ 125 (5") ขึ้นไป LARGE DIAMETER PIPE UP TO 5"



- 1 ตัดท่อให้ได้ฉากกับแนวแกนท่อ โดยใช้เลื่อยตัดโลหะ หรือเลื่อยไม้ ชนิดที่มีฟันละเอียด



- 2 ใช้มีด, ตะไบ หรือเครื่องลบมุมคม ที่ปลายท่อ สำหรับท่อขนาดใหญ่ "ท่อน้ำไทย" ได้มีการลบมุมคมที่ ปลายท่อจากโรงงานไว้ให้แล้ว เพื่อให้สะดวกสำหรับการใช้งาน



- 3 ประกอบแกลมปิดท่อ หรือประตูกัด ใช้ห่วงเชือกคล้องรัดท่อและปลายข้อต่อ โดยเว้นระยะให้เหมาะสม จากนั้นจึง ประกอบอุปกรณ์ดึงท่อ (JACK)



- 4 ทำความสะอาดภายในข้อต่อและ ภายนอกท่อด้วยผ้าธรรมดาวันแต่ หากมีรอยเปื้อนเป็นคราบน้ำมัน ให้ใช้ทำความสะอาดด้วยผ้าชุบน้ำยา ทำความสะอาด



- 5 วัดระยะความลึกหัวสวมของข้อต่อ แล้วทำเครื่องหมายไว้ที่บนท่อ ให้เห็นเด่นชัด



- 6 ทาน้ำยาประสานท่อที่ผิวภายในข้อต่อ และผิวภายนอกท่อให้อิงขีดเครื่องหมาย ที่ทำไว้ โดยทาให้ทั่วสม่ำเสมอ และให้ เร็วเพื่อไม่ให้หน้ายาแห้งตัวก่อนที่จะ ประกอบท่อ



- 7 ประกอบท่อเข้ากับข้อต่อโดยเร็ว โดยใช้อุปกรณ์ดึงท่อ จนกระทั่งถึง ขีดเครื่องหมาย จากนั้น จึงทิ้งวางไว้ อย่างน้อยประมาณ 20 - 30 วินาที ก่อนจะคลายแรงดึง และถอด อุปกรณ์ดึงท่อออก



- 8 เช็ดน้ำยาประสานท่อส่วนเกินที่ เหลือค้างอยู่ภายนอกออก หากจะ ทำการทดสอบแรงดันน้ำ หรือก่อน นำไปใช้งาน ควรทิ้งท่อที่ต่อเสร็จแล้ว อย่างน้อย 24 ชั่วโมง เพื่อให้หน้ายา ประสานท่อแห้งตัวสมบูรณ์ที่สุด



# ความทนทานต่อสารละลายเคมี ของท่อและอุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซี "ท่อน้ำไทย"

## CHEMICAL RESISTANCE OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS

ท่อและอุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซี "ท่อน้ำไทย" มีความสามารถทนทานต่อสารเคมีโดยมีประสิทธิภาพแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับประเภทของสารเคมี, ความเข้มข้น และอุณหภูมิที่ใช้ งาน จากข้อมูลตามมาตรฐาน ISO/TR 7473-1981 (E) ที่ได้รวบรวมขึ้นเป็นผลมาจาก ประสบการณ์และการค้นคว้าทดลอง พบว่าประสิทธิภาพการทนทานต่อสารเคมีของท่อและอุปกรณ์พีวีซี เป็นไปตามตารางข้างล่างนี้

หมายเหตุ : สัญลักษณ์ที่ใช้ในตาราง S: ทนทานได้ดี (Satisfactory), L: ทนทานได้แต่มีขีดจำกัด (Limited)  
U: ทนทานไม่ได้ (Unsatisfactory), Conc<sup>n</sup> : Concentration, Sat.Sol<sup>n</sup> : Saturated Solution Dil.Sol<sup>n</sup> : Dilute Solution, Work.Sol<sup>n</sup> : Working Solution

| Chemicals                         | Conc <sup>n</sup>    | Temperature |      | Chemicals                           | Conc <sup>n</sup>     | Temperature |      |
|-----------------------------------|----------------------|-------------|------|-------------------------------------|-----------------------|-------------|------|
|                                   |                      | 20°C        | 60°C |                                     |                       | 20°C        | 60°C |
| Acetaldehyde                      | 40%                  | U           | -    | Butyl acetate                       | 100%                  | U           | U    |
|                                   | 100%                 | U           | -    | Butyl phenol                        | 100%                  | U           | U    |
| Acetic acid                       | Glacial              | U           | U    | Butyric acid                        | 20%                   | S           | L    |
|                                   | 25%                  | S           | L    |                                     | 98%                   | U           | U    |
|                                   | 60%                  | S           | L    | Calcium chloride                    | Sat.Sol <sup>n</sup>  | S           | S    |
| Acetic anhydride                  | 100%                 | U           | U    | Calcium nitrate                     | 50%                   | S           | S    |
| Acetone                           | 100%                 | U           | U    | Carbon dioxide (aqueous solution)   | Sat.Sol <sup>n</sup>  | S           | L    |
| Adipic acid                       | Sat.Sol <sup>n</sup> | S           | L    | Carbon dioxide (dry gas)            | 100%                  | S           | S    |
| Allyl alcohol                     | 96%                  | L           | U    | Carbon dioxide (wet gas)            | -                     | S           | S    |
| Aluminium chloride                | Sat.Sol <sup>n</sup> | S           | S    | Carbon disulphide                   | 100%                  | U           | U    |
| Aluminium potassium Sulphate      | Sat.Sol <sup>n</sup> | S           | S    | Carbon tetrachloride                | 100%                  | U           | U    |
| Aluminium sulphate                | Sat.Sol <sup>n</sup> | S           | S    | Chlorine, dry gas                   | 100%                  | L           | U    |
| Ammonia dry gas                   | 100%                 | S           | S    | Chlorine aqueous                    | Sat.Sol <sup>n</sup>  | L           | U    |
| Ammonia liquid                    | 100%                 | L           | U    | Chloroacetic acid                   | Sol <sup>n</sup>      | S           | L    |
| Ammonia aqueous                   | Dil.Sol <sup>n</sup> | S           | L    | Chlorosulphonic acid                | 100%                  | L           | U    |
| Ammonium chloride                 | Sat.Sol <sup>n</sup> | S           | S    | Chromic acid                        | 1-50%                 | S           | L    |
| Ammonium fluoride                 | 20%                  | S           | L    | Citric acid                         | Sat.Sol <sup>n</sup>  | S           | S    |
| Ammonium nitrate                  | Sat.Sol <sup>n</sup> | S           | S    | Copper (II) chloride                | Sat.Sol <sup>n</sup>  | S           | S    |
| Ammonium sulphate                 | Sat.Sol <sup>n</sup> | S           | S    | Copper (II) fluoride                | 2%                    | S           | S    |
| Amyl acetate (1-Pentanol acetate) | 100%                 | U           | U    | Copper (II) sulphate                | Sat.Sol <sup>n</sup>  | S           | S    |
| Amyl alcohol (1-Pentanol)         | 100%                 | S           | L    | Cresols                             | Sat.Sol <sup>n</sup>  | -           | U    |
| Aniline                           | 100%                 | U           | U    | Cresylic acid (Methyl benzoic acid) | Sat.Sol <sup>n</sup>  | -           | U    |
|                                   | Sat.Sol <sup>n</sup> | U           | U    | Crotonaldehyde                      | 100%                  | U           | U    |
| Aniline hydrochloride             | Sat.Sol <sup>n</sup> | U           | U    | Cyclohexanol                        | 100%                  | U           | U    |
| Antimony (III) chloride           | 90%                  | S           | S    | Cyclohexanone                       | 100%                  | U           | U    |
| Anthraquinone                     |                      |             |      | Developers (photographic)           | Work.Sol <sup>n</sup> | S           | S    |
| Sulphonic acid                    | Sat.Sol <sup>n</sup> | S           | L    | Dextrin                             | Sat.Sol <sup>n</sup>  | S           | L    |
| Arsenic acid                      | Dil.Sol <sup>n</sup> | S           | -    | Dichloroethane                      | 100%                  | U           | U    |
|                                   | Sat.Sol <sup>n</sup> | S           | L    | Dichloromethane                     | 100%                  | U           | U    |
| Beer                              | -                    | S           | S    | Diethyl ether                       | 100%                  | U           | -    |
| Benzaldehyde                      | 0.1%                 | U           | U    | Diglycolic acid                     | 18%                   | S           | L    |
| Benzene                           | 100%                 | U           | U    | Dimethylamine                       | 30%                   | S           | -    |
| Benzoic acid                      | Sat.Sol <sup>n</sup> | L           | U    | Ethanol                             | 95%                   | S           | L    |
| Borax                             | Sat.Sol <sup>n</sup> | S           | L    | Ethyl acetate                       | 100%                  | U           | U    |
| Boric acid                        | Dil.Sol <sup>n</sup> | S           | L    | Ethyl acrylate                      | 100%                  | U           | U    |
| Bromic acid                       | 10%                  | S           | -    | Fluosilicic acid                    | 32%                   | S           | S    |
| Bromine Liquid                    | 100%                 | U           | U    |                                     | Dil.Sol <sup>n</sup>  | S           | L    |
| Butadiene                         | 100%                 | S           | S    |                                     | 40%                   | S           | S    |
| Butane gas                        | 100%                 | S           | -    | Formaldehyde                        |                       |             |      |
| Butanols                          | upto 100%            | S           | L    |                                     |                       |             |      |

| Chemicals                     | Conc <sup>n</sup>      | Temperature |      | Chemicals                         | Conc <sup>n</sup>    | Temperature |      |
|-------------------------------|------------------------|-------------|------|-----------------------------------|----------------------|-------------|------|
|                               |                        | 20°C        | 60°C |                                   |                      | 20°C        | 60°C |
| Formic acid                   | 1-50%                  | S           | L    | Picric acid                       | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| Furfuryl alcohol              | 100%                   | U           | U    | Potassium bromide                 | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| Gasoline                      | -                      | S           | S    | Potassium chloride                | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| (Aliphatic hydrocarbons)      | -                      | S           | S    | Potassium chromate                | 40%                  | S           | S    |
| Glucose                       | Sat.Sol <sup>b</sup>   | S           | L    | Potassium cyanide                 | Sol <sup>d</sup>     | S           | S    |
| Glycerol                      | 100%                   | S           | S    | Potassium dichromate              | 40%                  | S           | S    |
| Glycolic acid                 | 30%                    | S           | S    | Potassium                         | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| Hexadecanol                   | 100%                   | S           | S    | hexacyanoferrate (II)             | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| Hydrobromic acid              | 10%                    | S           | L    | Potassium                         | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
|                               | 50%                    | S           | L    | hexacyanoferrate (III)            | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| Hydrochloric acid             | 20%                    | S           | L    | Potassium hydroxide               | Sol <sup>d</sup>     | S           | S    |
|                               | above 30%              | S           | S    | Potassium nitrate                 | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| Hydrofluoric acid             | 40%                    | L           | U    | Potassium permanganate            | 20%                  | S           | S    |
|                               | 60%                    | L           | U    | Potassium persulphate             | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | L    |
|                               | 100% gas               | L           | U    | Propane liquefied gas             | 100%                 | S           | -    |
| Hydrogen                      | 100%                   | S           | S    | Pyridene                          | up to 100%           | U           | -    |
| Hydrogen peroxide             | 30%                    | S           | S    | Sea-Water                         | -                    | S           | L    |
| Hydrogensulphide gas          | 100%                   | S           | S    | Silver nitrate                    | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | L    |
| Iron (III) chloride           | Sat.Sol <sup>b</sup>   | S           | S    | Soap                              | Sol <sup>d</sup>     | S           | L    |
| Lactic acid                   | 10%                    | S           | L    | Sodium benzoate                   | 35%                  | S           | L    |
|                               | 10-90%                 | L           | U    | Sodium chlorate                   | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| Lead acetate                  | Dil.Sol <sup>b</sup>   | S           | S    | Sodium chloride                   | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
|                               | Sat.Sol <sup>b</sup>   | S           | S    | Sodium                            | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| Lead tetraethyl               | 100%                   | S           | -    | hexacyanoferrate (II)             | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| Magnesium chloride            | Sat.Sol <sup>b</sup>   | S           | S    | Sodium                            | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| Magnesium sulphate            | Sat.Sol <sup>b</sup>   | S           | S    | hexacyanoferrate (III)            | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| Maleic acid                   | Sat.Sol <sup>b</sup>   | S           | L    | Sodium hydrogen sulphite          | Sat.Sol <sup>b</sup> | S           | S    |
| Methanol                      | 100%                   | S           | L    | Sodium hydroxide                  | Sol <sup>d</sup>     | S           | S    |
| Methyl methacrylate           | 100%                   | U           | U    | Sodium hypochlorite               | 100%                 | S           | L    |
| Milk                          | -                      | S           | S    | Sodium sulphite                   | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | L    |
| Molasses                      | Work.Sol <sup>a</sup>  | S           | L    | Sugar (aqueous Sol <sup>d</sup> ) | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| Nikel sulphate                | Sat.Sol <sup>b</sup>   | S           | S    | Sulphur dioxide, dry              | 100%                 | S           | S    |
| Nicotinic acid                | Work.Sol <sup>b</sup>  | S           | S    | Sulphur dioxide, liquid           | 100%                 | L           | U    |
| Nitric acid                   | up to 45%              | S           | L    | Sulphuric acid                    | 40-90%               | S           | L    |
|                               | 50-98%                 | U           | U    |                                   | 96%                  | L           | U    |
| Oil and Fats                  | -                      | S           | S    | Sulphurous acid                   | Sol <sup>d</sup>     | S           | S    |
| Oleic acid                    | 100%                   | S           | S    | Tannic acid                       | Sol <sup>d</sup>     | S           | S    |
| Oleum                         | 10% of SO <sub>3</sub> | U           | U    | Tartaric acid                     | Sol <sup>d</sup>     | S           | S    |
| Orthophosphoric acid aqueous  | 30%                    | S           | L    | Tin (II) chloride                 | Sat.Sol <sup>b</sup> | S           | S    |
|                               | Above 30%              | S           | S    | Toluene                           | 100%                 | U           | U    |
| Oxalic acid                   | Dil.Sol <sup>a</sup>   | S           | L    | Trichloroethylene                 | 100%                 | U           | U    |
|                               | Sat.Sol <sup>a</sup>   | S           | S    | Trimethylolpropane                | upto 100%            | S           | L    |
| Oxygen                        | 100%                   | S           | S    | Urea                              | 10%                  | S           | L    |
| Ozone                         | 100%                   | S           | S    | Urine                             | -                    | S           | L    |
| Perchloric acid               | 10%                    | S           | L    | Vinegar                           | -                    | S           | S    |
|                               | 70%                    | L           | U    | Vinyl acetate                     | 100%                 | U           | U    |
| Petrol                        | 80/20                  | U           | U    | Wine                              | -                    | S           | S    |
| Phenol                        | 90%                    | U           | U    | Xylol                             | 100%                 | U           | U    |
| Phenylhydrazine               | 100%                   | U           | U    | Yeast                             | Sol <sup>d</sup>     | S           | L    |
| Phenylhydrazine-hydrochloride | 97%                    | U           | U    | Zinc chloride                     | Sat.Sol <sup>a</sup> | S           | S    |
| Phosphine                     | 100%                   | S           | S    |                                   |                      |             |      |
| Phosphorus chloride           | 100%                   | U           | -    |                                   |                      |             |      |





# แผนภูมิการสูญเสียความดันน้ำ เนื่องจากการไหลของน้ำ ผ่านท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย"

## HEAD LOSS DIAGRAM OF "THAI PIPE" uPVC PIPE

การคำนวณหาการสูญเสียหัวน้ำ (Head Loss) อันเกิดเนื่องจากการเสียดทานของน้ำกับผิวสัมผัสภายในของท่อในระบบการไหลภายใต้แรงดัน โดยทั่วไป นิยมใช้สมการของ Hazen-Williams เนื่องจากการใช้ค่อนข้างสะดวก และให้ค่าที่น่าเชื่อถือ โดยเฉพาะการนำไปใช้กรณีท่อที่มีความยาวมาก ๆ เช่น ระบบท่อประปา เป็นต้น

### 1 การสูญเสียหัวน้ำในท่อตรง Head Loss in Straight pipe

สูตรของ Hazen - Williams

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

หรือ

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

- ในเมื่อ V : ความเร็วเฉลี่ยของน้ำ (Mean Velocity of Flow) มีหน่วยเป็นเมตรต่อวินาที  
C : สัมประสิทธิ์การเคลื่อนตัวของน้ำ (Coefficient of Flow)  
R : รัศมีไฮดรอลิก (Hydraulic Radius) มีหน่วยเป็นเมตร  $R = \frac{D}{4}$  สำหรับท่อกลม  
S : เกรเดียนไฮดรอลิก (Hydraulic Gradient)  $S = \frac{h_f}{L}$   
h<sub>f</sub> : การสูญเสียหัวน้ำ (Head Loss) มีหน่วยเป็น เมตร  
L : ความยาวของท่อ (Extended Length of Pipe) มีหน่วยเป็น เมตร  
Q : อัตราการไหลของน้ำ (Flow Rate) มีหน่วยเป็น ลบ.เมตร/วินาที  
หมายเหตุ : ค่า C ขึ้นกับวัสดุและสภาพการใช้งานของท่อ ท่อพีวีซีมีค่า C อยู่ระหว่าง 145 - 160  
แต่โดยทั่วไปนิยมใช้ค่า C = 150 ในการออกแบบ

### 2 การสูญเสียหัวน้ำในอุปกรณ์ข้อต่อ Head Loss at Fittings

การคำนวณหา Head Loss ที่เกิดขึ้นจากท่อจะมีความสำคัญมากกว่าการสูญเสียเนื่องจากสาเหตุอื่น ๆ จึงมักไม่ค่อยมีการคำนึงถึง Minor Losses เหล่านี้มากนัก และสามารถตัดทิ้งได้ในการคำนวณ แต่หากเป็นระบบการไหลของน้ำที่มีระบบท่อสั้นๆ และมีอุปกรณ์ข้อต่อท่อ (Fittings) ต่างๆ มากมาย Minor Losses ต่างๆ เหล่านี้จะมีผลสำคัญ เป็นตัวแปรซึ่งต้องนำค่าเหล่านี้มาคำนวณเพื่อหา Head Loss ทั้งหมดที่เกิดขึ้นของระบบท่อ

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

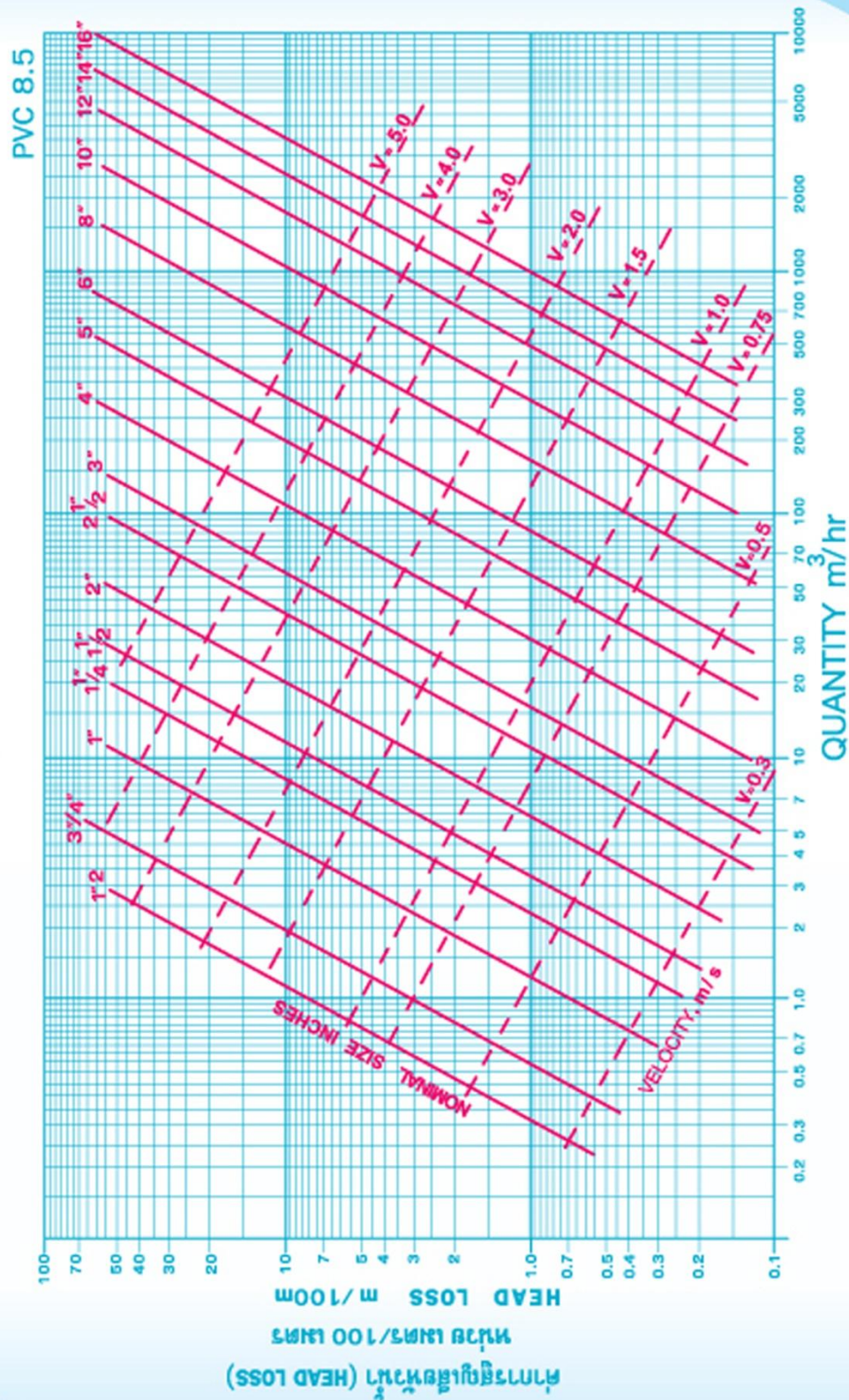
ตาราง ค่า f ที่ใช้คำนวณสำหรับชนิดต่าง ๆ ของ Fittings

| TYPE OF FITTINGS | SHAPE                                     | f         |
|------------------|-------------------------------------------|-----------|
| 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            | 1.2       |
|                  | Meeting dead end then driving to both way | 1.2       |
| Reducer          | depend on ratio of diameter               | 0.1 - 0.5 |

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

# แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์อัตราการไหลของน้ำ และการสูญเสียหัวน้ำในท่อพีวีซีแข็ง "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 & FITTINGS

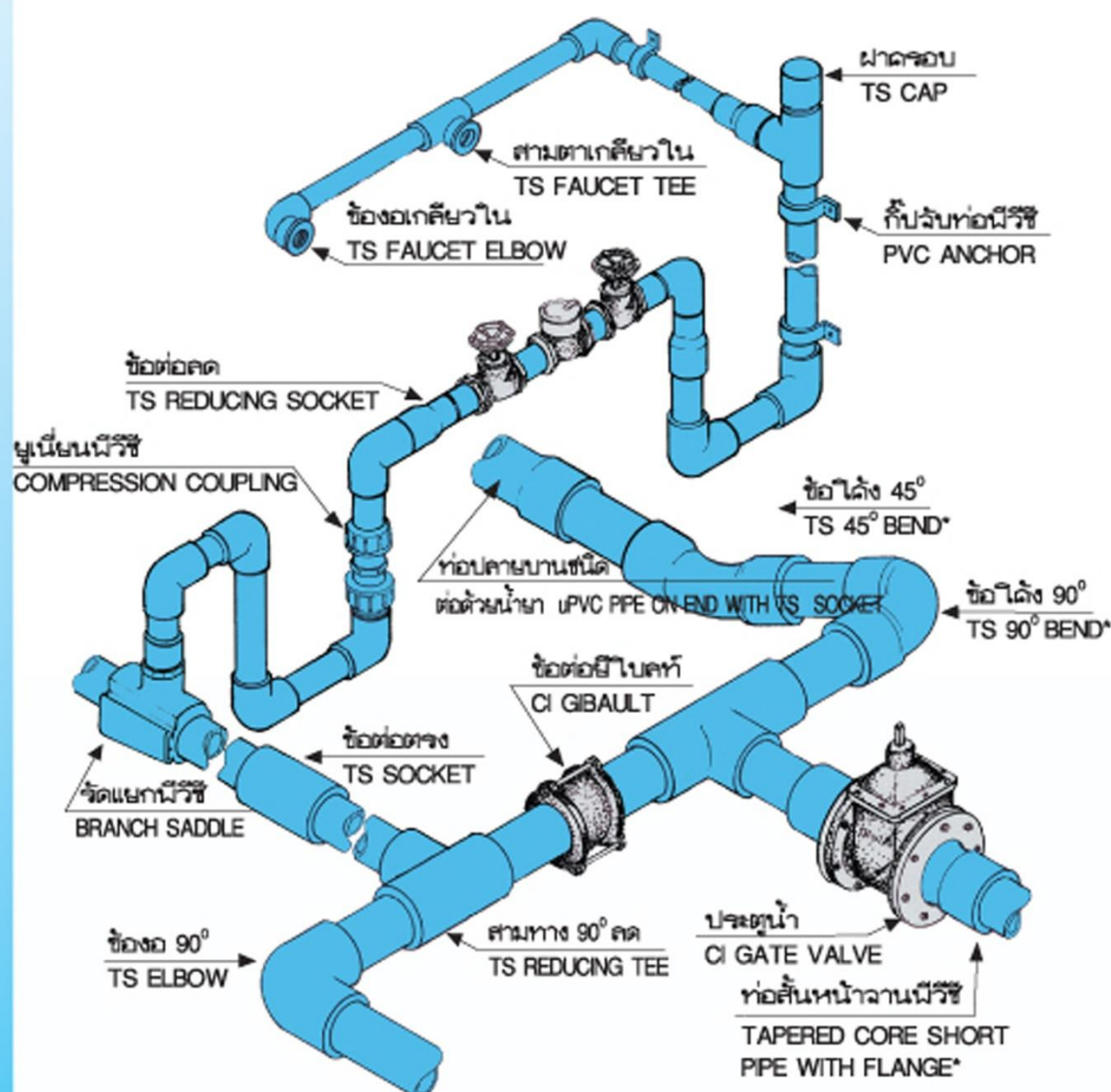
## คุณสมบัติทั่วไปของท่อและอุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซี "ท่อน้ำไทย"

GENERAL PROPERTIES OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTING

| 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 <sup>2</sup>           | A.S.T.M. D570     | 0.04 ~ 0.06                |
| Tensile Strength                | Kgf/cm <sup>2</sup>          | A.S.T.M. D638-60T | 500 ~ 550                  |
| Elongation at Breaking          | %                            | A.S.T.M. D638     | 100 ~ 170                  |
| Bending Strength                | Kgf/cm <sup>2</sup>          | A.S.T.M. D790-59T | 800 ~ 1,000                |
| Compressive Strength            | Kgf/cm <sup>2</sup>          | A.S.T.M. D695     | 700                        |
| Modulus of Elasticity           | Kgf/cm <sup>2</sup>          | A.S.T.M. D747     | $2.8 \sim 3.0 \times 10^4$ |
| Poisson's Ratio                 | -                            | -                 | 0.35 ~ 0.40                |
| Impact Strength (charpy)        | Kgf-cm/cm <sup>2</sup>       | A.S.T.M. D256-56  | 5.0                        |
| Coefficient of Linear Expansion | <sup>0</sup> C <sup>-1</sup> | A.S.T.M. D696     | $6 \sim 7 \times 10^{-5}$  |
| Specific Heat                   | Cal/g. <sup>0</sup> C        | -                 | 0.20 ~ 0.28                |
| Thermal Conductivity            | Kcal/m.h. <sup>0</sup> C     | -                 | 0.12 ~ 0.14                |
| Softening Temperature           | <sup>0</sup> C               | A.S.T.M. D648-56  | 75 ~ 82                    |
| Flame Resistance                | -                            | A.S.T.M. D635-56T | Self-extinguishing         |
| Volume Resistivity              | $\Omega$ .cm                 | A.S.T.M. D257-54T | $3 \sim 5 \times 10^{15}$  |
| 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                        |

# พังแสดงการใช้ท่อและอุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" ระบบท่อรับความดัน

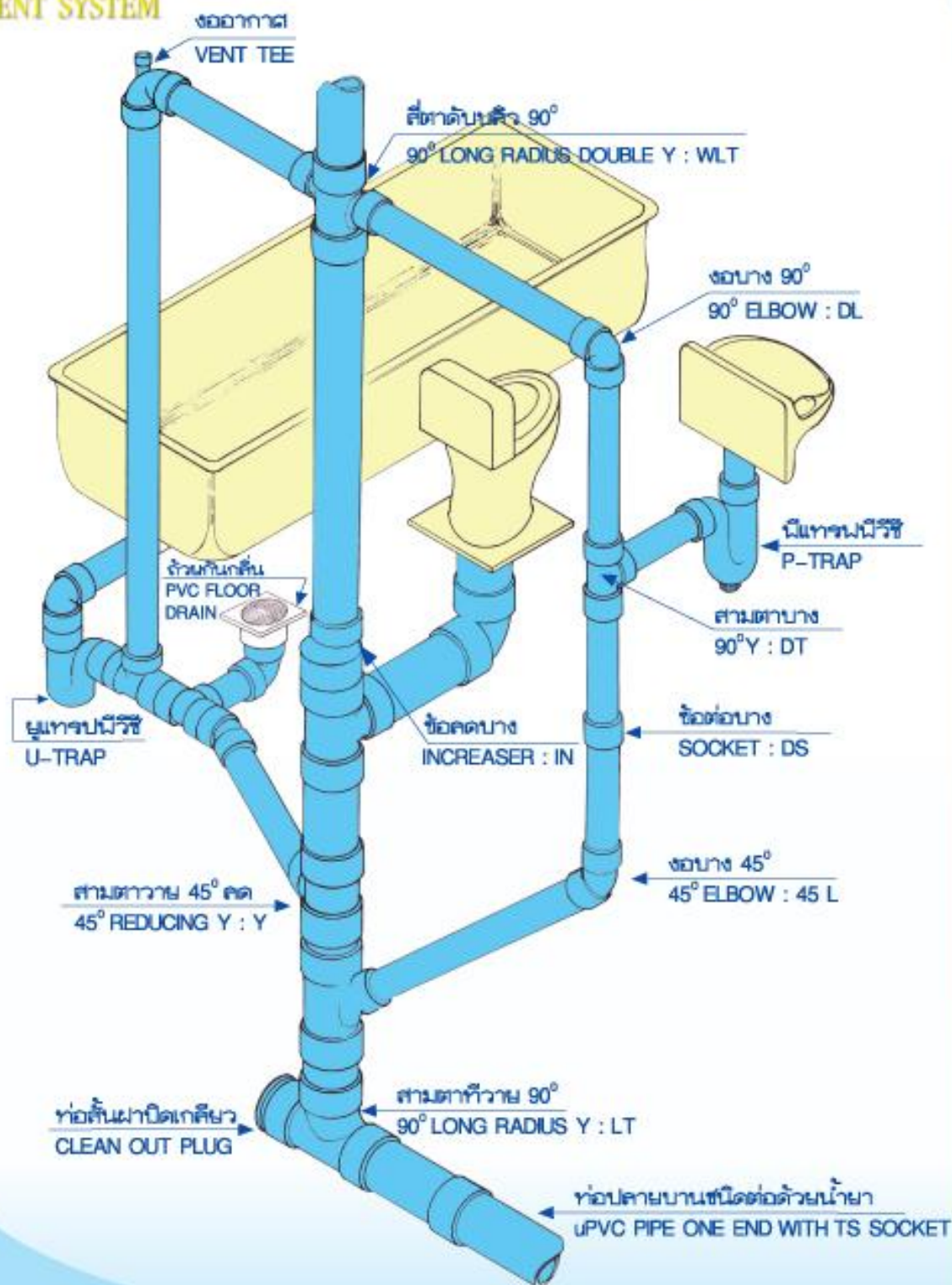
## TYPICAL PIPING OF "THAI PIPE" uPVC PIPE & FITTINGS FOR PRESSURE SYSTEM





# พังแสดงการใช้ท่อและอุปกรณ์เชื่อมต่อท่อพีวีซีแข็ง "ท่อน้ำไทย" ระบบท่อระบายน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูล

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







# ท่อน้ำไทย

**แข็งแรง ทนทาน ดั่งริงๆ**  
**คุณภาพ คู่ราคา**

## ผู้ผลิตและจำหน่าย

- ท่อพีวีซีแข็ง, ท่อ HDPE
- อุปกรณ์ข้อต่อท่อพีวีซี
- นํ้ายาประสานท่อพีวีซี
- นํ้ายาทำความสะอาดท่อพีวีซี
- ประตูละบานชิงค์พีวีซี
- เทปพันเกลียว
- ท่ออ่อนพีวีซี(สายยาง)
- ท่อดูดน้ำพีวีซี
- ท่อดูดอากาศพีวีซี
- ท่ออ่อนเสริมด้ายถักพีวีซี
- รางน้ำฝนพีวีซี
- กาบกล้วยพีวีซี



บริษัท อุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด  
THAI PIPE INDUSTRY CO., LTD.

441 ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

TEL : 0 2424 9440, 0 2433 0021, 0 2883 3175 (AUTOMATIC 26 LINES) FAX : 0 2433 5266, 0 2433 8358, 0 2424 7856, 0 2883 3108

www.thaipipe.com E-mail: info@thaipipe.com



ท่อน้ำไทย





# กระจายทั่วไทย ไปทุกส่วนภูมิภาค ด้วยมาตรฐานเดียวกัน

**บริษัท ไทยไมปภาคเหนือ จำกัด (ท่อน้ำไทยภาคเหนือ)**  
NORTHERN THAI PIPE CO., LTD.



77/1-4 หมู่ 13 ต.แม่เหืองอ. (นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ)  
อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน 51000  
TEL : 0 5358 1412-3, 0 5358 1415, 0 5358 1523,  
08 1300 2023, 08 1300 2025  
FAX : 0 5358 1414, 08 1689 6029

**บริษัท ไทยไมปอีสาน จำกัด (ท่อน้ำไทยภาคอีสาน)**  
NORTHEAST THAI PIPE CO., LTD.



164 หมู่ 10 ต.เมืองเก่า อ.บ้านฝาง จ.ขอนแก่น 40110  
TEL : 08 1471 2187, 08 1471 2189, 08 1889 6024,  
08 1700 6645, 08 1700 6654, 08 1734 7001  
FAX : 08 1618 9835, 08 1927 1432



**บริษัท อุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด**  
THAI PIPE INDUSTRY CO., LTD.

โรงงาน 1 : 12/3 หมู่ที่ 4 ต.อินทนิล (พระราม 9)  
แขวงคลองสอง เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10160  
TEL : 0 2807 5023-7 FAX : 0 2807 5023-7  
โรงงาน 2 : 40 หมู่ที่ 9 ต.เสียวคลองกรวยวัฒนา  
แขวงคลองบางพลี เขตคลองสาม กรุงเทพฯ 10160  
TEL : 0 2806 2061-7 FAX : 0 2806 2069-70

**บริษัท ภาคใต้อุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด**  
SOUTHERN THAI PIPE CO., LTD.



252, 252/1 หมู่ 13 ต.กำแพงเพชร อ.วังนวล จ.ระยอง 90180  
TEL : 0 7449 8524-7, 0 7449 8530,  
08 1300 2066, 08 1689 6026  
FAX : 0 7449 8528-9, 08 1646 3371

**บริษัท ตะวันออกอุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด**  
EASTERN THAI PIPE CO., LTD.



90 หมู่ 1 ต.นาบ่อใส อ.บ้านค่าย จ.ระยอง 21120  
TEL : 0 3864 2666, 0 3864 2655-8, 0 3896 1830,  
08 1300 2071, 08 1300 7460, 08 1689 6023  
FAX : 0 3896 1970, 08 1307 8659, 08 1689 6027



## บริษัท อุตสาหกรรมท่อน้ำไทย จำกัด

### สำนักงานใหญ่

441 ถนนสมเด็จพรปิ่นเกล้า แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

โทรศัพท์ : 0 2424 9440, 0 2433 0021, 0 2883 3175 (อัตโนมัติ 26 คู่สาย)

แฟกซ์ : 0 2433 5266, 0 2433 8358, 0 2424 7856  
0 2883 3108, 0 2433 5264

E-mail : info@thaipipe.com

Web-site : www.thaipipe.com

## THAI PIPE INDUSTRY CO., LTD.

### HEAD OFFICE

441 SOMDET PHRAPINKLAO ROAD, BANGYEEKHUN, BANGPLAD, BANGKOK 10700

TEL : 0 2424 9440, 0 2433 0021, 0 2883 3175 (AUTOMATIC 26 LINES)

FAX : 0 2433 5266, 0 2433 8358, 0 2424 7856  
0 2883 3108, 0 2433 5264

E-mail : info@thaipipe.com

Web-site : www.thaipipe.com