

## ท่อน้ำ (PE Pipe)

อุปกรณ์หลักในระบบลำเลียงน้ำคือ ท่อน้ำ ในปัจจุบันท่อที่นิยมใช้สำหรับส่งน้ำในระบบรดน้ำเพื่อการเกษตรมีสองชนิด ได้แก่ ท่อพีวีซี และท่อพีอี ท่อที่เป็นที่นิยมใช้กันมากคือท่อพีวีซี เนื่องจากหาซื้อได้ง่าย และคนส่วนใหญ่คุ้นเคยกับการติดตั้งใช้งานท่อพีวีซีกันมายาวนาน แต่อย่างไรก็ตามท่อที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานในระบบรดน้ำเพื่อการเกษตรมากกว่าคือท่อพีอี

ท่อพีอี มีข้อดีในการใช้งานสำหรับงานรดน้ำเพื่อการเกษตรมากกว่าท่อพีวีซี ดังต่อไปนี้

- 1) อายุการใช้งานยาวนานกว่า
- 2) แสงแดดส่องผ่านไม่ได้ ทำให้ไม่เกิดตะไคร่น้ำภายในท่อ
- 3) ทนต่อรังสียูวี อายุการใช้งานยาวนาน แม้อยู่กลางแจ้ง
- 4) จุดต่อน้อยกว่า
- 5) สามารถถอดย้ายปรับปรุงระบบได้ง่าย
- 6) ยืดหยุ่นกว่า

### ชนิดของท่อพีอี

สาเหตุที่เรียกว่าท่อพีอีนั้นเนื่องจากท่อทำมาจากวัสดุพลาสติกชนิด พีอี หรือเรียกชื่อเต็มๆว่า "โพลีเอทิลีน" (Polyethylene) ซึ่งเป็นชื่อของเม็ดพลาสติกชนิดหนึ่ง สามารถแยกย่อยได้อีกเป็น ชนิดความหนาแน่นสูง "เอชดีพีอี" (HDPE: High Density Polyethylene) และชนิดความหนาแน่นต่ำ "แอลดีพีอี" (LDPE: Low Density Polyethylene)

#### 1.) ท่อ HDPE (High Density Polyethylene)

เป็นท่อที่มีลักษณะแข็งแรงกว่า และมีความยืดหยุ่นน้อยกว่าท่อ LDPE เนื่องจากตัววัสดุพลาสติกมีความหนาแน่นสูงกว่า ทำให้มีความทนทานกว่า และเหมาะสำหรับใช้เป็นท่อประธานและท่อรองประธาน

#### 2.) ท่อ LDPE (Low Density Polyethylene)

เป็นท่อที่มีความยืดหยุ่นกว่า ทนแรงดันได้น้อยกว่าท่อ HDPE เหมาะสำหรับใช้เป็นท่อแขนง

### สิ่งที่คุณควรรู้เกี่ยวกับท่อพีอี

- 1) มาตรฐานของท่อ
- 2) ขนาดของท่อ
- 3) การทนแรงดัน
- 4) เส้นสีต่างๆบนท่อ

### คุณสมบัติของท่อพีอี

- สามารถโค้งงอ การขนส่งและการติดตั้งจึงทำได้ง่าย
- สามารถติดตั้งท่อได้ทั้งบนผิวดิน หรือฝังใต้ดิน
- ท่อมาเป็นม้วน ยาวตั้งแต่ 20 - 200 เมตร แล้วแต่ขนาด สามารถวางแนวท่อได้ยาว โดยไม่ต้องต่อทำให้เกิดปัญหาการรั่วซึมบริเวณจุดต่อน้อยกว่า
- มีสารคาร์บอนแบล็คผสมทำให้สามารถทนต่อรังสีเหนือม่วง (Ultra Violet) ได้ดีมาก
- มีคุณสมบัติทึบแสง แสงแดดส่องผ่านไม่ได้ทำให้หมดกังวลเรื่องการเกิดตะไคร่น้ำภายในท่อ
- ทนต่อสารเคมีที่มีความเป็นกรด เป็นด่างสูงได้ดี
- ผิวภายในท่อไม่เกิดสนิมและไม่จับคราบหินปูน
- การต่อท่อสามารถใช้ข้อต่อโดยไม่ต้องกาทาวใดๆ การถอดย้ายก็สามารถทำได้ง่ายดาย



## ท่อ PE

ท่อน้ำเกษตรพีอี แรงดันใช้งานสูงสุด 4 บาร์ ความยาว 20 เมตร/ม้วน



| รหัสสินค้า<br>Code | รายละเอียด<br>Description | จำนวนบรรจุ<br>Packing |
|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| 354-1583-9         | 16 mm.                    | 20 m./roll            |
| 354-1584-9         | 20 mm.                    | 20 m./roll            |
| 354-1585-9         | 25 mm.                    | 20 m./roll            |

\* กรุณาสอบถามราคาจากตัวแทนจำหน่าย

## ท่อ LDPE

เป็นท่อที่มีลักษณะนิ่มและยืดหยุ่นกว่าท่อ HDPE สามารถโค้งงอได้ง่ายกว่า เหมาะสำหรับใช้เป็นท่อแขนงหรือท่อรองประธาน มีค่าทนแรงดัน 2 บาร์ (คาดขาว) และ 4 บาร์ (คาดส้ม) เป็นท่อที่นิยมใช้สำหรับงานเกษตร ความยาวของม้วนขึ้นอยู่กับขนาดของท่อ



| ขนาด (Size) Ø |           | LDPE/PN 2         | LDPE/PN 4         | ความยาว (เมตร)<br>Length (m.) |
|---------------|-----------|-------------------|-------------------|-------------------------------|
| นิ้ว (inch.)  | มม. (mm.) | รหัสสินค้า (Code) | รหัสสินค้า (Code) |                               |
|               | 12        |                   | 014 - 012040200   | 200 m.                        |
| 3/8"          | 16        | 012 - 016020100   | 014 - 016040100   | 100 m.                        |
|               |           | 012 - 016020200   | 014 - 016040200   | 200 m.                        |
| 1/2"          | 20        | 012 - 020020100   | 014 - 020040100   | 100 m.                        |
|               |           | 012 - 020020200   | 014 - 020040200   | 200 m.                        |
| 3/4"          | 25        | 012 - 025020100   | 014 - 025040100   | 100 m.                        |
|               |           | 012 - 025020200   | 014 - 025040200   | 200 m.                        |
| 1"            | 32        | 012 - 032020100   | 014 - 032040100   | 100 m.                        |
|               |           | 012 - 032020200   | 014 - 032040200   | 200 m.                        |
| 1 1/4"        | 40        |                   | 014 - 040040100   | 100 m.                        |
| 1 1/2"        | 50        |                   | 014 - 050040100   | 100 m.                        |
| 2"            | 63        |                   | 014 - 063040050   | 50 m.                         |

\* กรุณาสอบถามราคาจากตัวแทนจำหน่าย

## ท่อ HDPE

ผลิตตามมาตรฐานอุตสาหกรรม เหมาะสำหรับใช้เป็นท่อประธาน และท่อรองประธาน มีค่าทนแรงดัน 6.3 บาร์, 8 บาร์ หากต้องการค่าทนแรงดันที่สูงกว่านี้ สามารถติดต่อสอบถามเพิ่มเติมกับทางบริษัทฯ ได้ โดยท่อ HDPE สำหรับงานเกษตรนี้จะเป็นสีดำล้วนไม่มีคาดสี ความยาวของม้วนขึ้นอยู่กับขนาดของท่อ



| ขนาด (Size) Ø |           | HDPE/PN 6.3 (PE 100) | HDPE/PN 8 (PE 100) | ความยาว (เมตร)<br>Length (m.) |
|---------------|-----------|----------------------|--------------------|-------------------------------|
| นิ้ว (inch.)  | มม. (mm.) | รหัสสินค้า (Code)    | รหัสสินค้า (Code)  |                               |
| 1"            | 32        | 201 - 032063100      |                    | 100 m.                        |
|               |           | 201 - 032063200      |                    | 200 m.                        |
| 1 1/4"        | 40        | 201 - 040063100      |                    | 100 m.                        |
| 1 1/2"        | 50        | 201 - 050063100      |                    | 100 m.                        |
| 2"            | 63        | 201 - 063063050      |                    | 50 m.                         |
| 2 1/2"        | 75        |                      | 201 - 075080050    | 50 m.                         |
| 3"            | 90        |                      | 201 - 090080050    | 50 m.                         |
| 4"            | 110       |                      | 201 - 110080050    | 50 m.                         |

\* กรุณาสอบถามราคาจากตัวแทนจำหน่าย

## ข้อต่อต่างๆ (Connectors)

ข้อต่อต่างๆสำหรับใช้งานในระบบท่อพีวีซีนี้จะไม่มีการต่อด้วยกาวเหมือนกับท่อพีวีซี โดยการต่อกันจะเป็นการใช้เกลียวหรือการสวมแคลมป์รัดเป็นหลัก สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ข้อต่อท่อพีวีซี มี 2 ประเภท คือ ข้อต่อนิดหางปลาไหล และข้อต่อนิดสวมอัด
2. ข้อต่อเกลียวต่างๆ
3. ข้อต่อสำหรับท่อแบน

### ข้อต่อท่อพีวีซี (PE Connectors)

ข้อต่อหางปลาไหล รุ่น Super Lock ควรใช้ร่วมกับคลิปล็อคท่อ PE C เพื่อให้ท่อยึดติดกับข้อต่อแน่นขึ้น

- แรงดันใช้งานสูงสุด : 4 บาร์

#### NI

ข้อต่อมีนีสปริงเกลอร์  
เข้ากับท่อ 12 มม.  
Nozzle indented 12 mm. tube



#### RI

ข้อต่อเจาะท่อพีวีซี  
เข้ากับท่อ 12 มม.  
Reducing indented



กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | รายละเอียด<br>Descriptions | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-0412-10        | 4 x 12                     | 100                | 8,000              | 3.-                      |

กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-0010-10        | 10 x 10                  | 100                | 5,000              | 2.50                     |
| 354-0012-10        | 12 x 12                  | 100                | 4,000              | 2.50                     |
| 354-0016-10        | 16 x 16                  | 100                | 1,600              | 2.50                     |
| 354-0020-10        | 20 x 20                  | 100                | 1,000              | 2.50                     |
| 354-0025-10        | 25 x 25                  | 100                | 600                | 3.-                      |
| 354-0032-5         | 32 x 32                  | 100                | 300                | 7.50                     |

#### SJ

ข้อต่อตรง (ราคาไม่รวมคลิปล็อคท่อพีวีซี PE C)  
Straight connector



#### SR

ข้อต่อตรงลด (ราคาไม่รวมคลิปล็อคท่อพีวีซี PE C)  
Straight reducer



#### SM

ข้อต่อตรงแปลง เกลียวนอก  
(ราคาไม่รวมคลิปล็อคท่อพีวีซี PE C)  
Male adapter



#### EB

ข้องอ 90 องศา (ราคาไม่รวมคลิปล็อคท่อพีวีซี PE C)  
Elbow 90 degree



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-1016-10        | 20 x 16                  | 100                | 1,200              | 2.50                     |
| 354-1020-10        | 25 x 20                  | 100                | 600                | 3.-                      |
| 354-1025-5         | 32 x 25                  | 100                | 400                | 7.50                     |

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-2012-10        | 12 x 1/2"                | 100                | 2,000              | 2.50                     |
| 354-2016-10        | 16 x 1/2"                | 100                | 1,200              | 2.50                     |
| 354-2020-10        | 20 x 1/2"                | 100                | 1,000              | 2.50                     |
| 354-2021-10        | 20 x 3/4"                | 100                | 800                | 3.-                      |
| 354-2025-10        | 25 x 1/2"                | 100                | 600                | 3.50                     |
| 354-2026-10        | 25 x 3/4"                | 100                | 600                | 3.50                     |
| 354-2032-5         | 32 x 1"                  | 100                | 300                | 7.50                     |

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-3012-10        | 12 x 12                  | 100                | 4,000              | 2.50                     |
| 354-3016-10        | 16 x 16                  | 100                | 1,200              | 3.-                      |
| 354-3020-10        | 20 x 20                  | 100                | 800                | 3.50                     |
| 354-3025-10        | 25 x 25                  | 100                | 500                | 3.50                     |
| 354-3032-5         | 32 x 32                  | 100                | 300                | 9.50                     |

กล่องบรรจุ  
Box Size**EM**ข้อต่อแปลง เกลียวนอก (ราคาไม่รวมคลิปล็อกท่อพีวี PE C)  
Elbow nipple male

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-4012-10        | 12 x 1/2"                | 100                | 1,500              | 2.50                     |
| 354-4016-10        | 16 x 1/2"                | 100                | 800                | 4.-                      |
| 354-4017-10        | 16 x 3/4"                | 100                | 800                | 4.-                      |
| 354-4020-10        | 20 x 1/2"                | 100                | 700                | 4.25                     |
| 354-4021-10        | 20 x 3/4"                | 100                | 600                | 4.25                     |
| 354-4025-10        | 25 x 1/2"                | 100                | 600                | 4.25                     |
| 354-4026-10        | 25 x 3/4"                | 100                | 500                | 4.25                     |
| 354-4032-5         | 32 x 1"                  | 100                | 200                | 10.-                     |

กล่องบรรจุ  
Box Size**TE**ข้อต่อสามทาง (ราคาไม่รวมคลิปล็อกท่อพีวี PE C)  
Elbow tee

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-5012-10        | 12 x 12 x 12             | 100                | 3,000              | 3.50                     |
| 354-5016-10        | 16 x 16 x 16             | 100                | 800                | 3.50                     |
| 354-5020-10        | 20 x 20 x 20             | 100                | 500                | 4.-                      |
| 354-5025-10        | 25 x 25 x 25             | 100                | 300                | 5.75                     |
| 354-5032-5         | 32 x 32 x 32             | 100                | 200                | 10.25                    |

กล่องบรรจุ  
Box Size**TR**ข้อต่อสามทางลด (ราคาไม่รวมคลิปล็อกท่อพีวี PE C)  
Reducer tee

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-6016-10        | 20 x 16 x 20             | 100                | 500                | 4.-                      |
| 354-6017-10        | 25 x 16 x 25             | 100                | 300                | 5.-                      |
| 354-6020-10        | 25 x 20 x 25             | 100                | 300                | 5.-                      |
| 354-6116-5         | 32 x 16 x 32             | 100                | 200                | 10.-                     |
| 354-6120-5         | 32 x 20 x 32             | 100                | 200                | 10.-                     |
| 354-6025-5         | 32 x 25 x 32             | 100                | 200                | 10.-                     |

กล่องบรรจุ  
Box Size**TM**ข้อต่อสามทางแปลง เกลียวนอก  
(ราคาไม่รวมคลิปล็อกท่อพีวี PE C)  
Tee male threaded

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-7012-10        | 12 x 1/2" x 12           | 100                | 1,500              | 3.50                     |
| 354-7016-10        | 16 x 1/2" x 16           | 100                | 700                | 3.50                     |
| 354-7020-10        | 20 x 1/2" x 20           | 100                | 500                | 4.-                      |
| 354-7021-10        | 20 x 3/4" x 20           | 100                | 400                | 4.25                     |
| 354-7025-10        | 25 x 1/2" x 25           | 100                | 300                | 6.-                      |
| 354-7026-10        | 25 x 3/4" x 25           | 100                | 300                | 6.-                      |
| 354-7032-5         | 32 x 1" x 32             | 100                | 150                | 11.50                    |

กล่องบรรจุ  
Box Size**PE C**คลิปล็อกท่อพีวี  
PE Pipe clip

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-8012-10        | 12                       | 100                | 5,000              | 1.-                      |
| 354-8016-10        | 16                       | 100                | 3,000              | 1.25                     |
| 354-8020-10        | 20                       | 100                | 1,800              | 1.75                     |
| 354-8025-10        | 25                       | 100                | 1,000              | 2.75                     |
| 354-8032-10        | 32                       | 100                | 700                | 3.25                     |



**HC**

ข้อต่อเกลียวนอก 3/4"  
หางปลาไหลสำหรับต่อสายยางรดน้ำ  
3/4" Threaded hose connector

กล่องบรรจุ  
Box Size

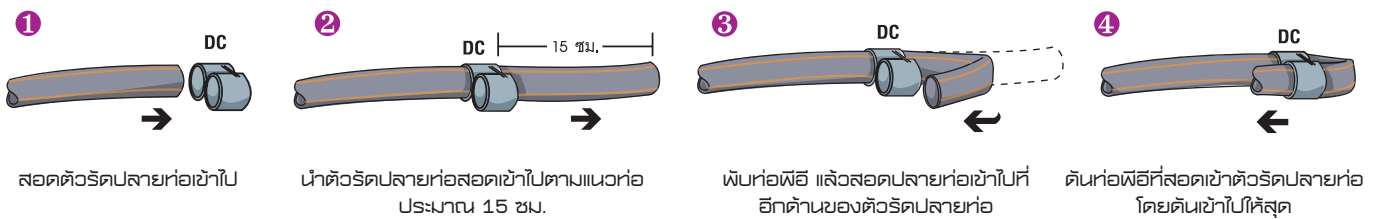
| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดสายยาง (นิ้ว)<br>Hose Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|---------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-00034-10       | 1/2" , 5/8" , 3/4"                    | 100                | 1,000              | 3.-                      |

**DC**

ตัวรัดปลายท่อพีวี  
End hose clip

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-1116-10        | 16                       | 100                | 1,500              | 2.-                      |
| 354-1120-10        | 20                       | 100                | 1,000              | 2.50                     |
| 354-1125-10        | 25                       | 100                | 500                | 3.50                     |

**H 6**

ข้อต่อท่อพีวี 6 ทาง  
6 Outlets connector



- ใช้ต่อแยกท่อพีวีออกเป็นหกเส้น
- ไม่ต้องใช้คลิปล็อคท่อ PE C

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-9016           | 1" x 16                  | 50                 | 200                | 26.-                     |
| 354-9020           | 1" x 20                  | 50                 | 150                | 26.-                     |

**K**

กุญแจขันฟาล็อคท่อพีวี  
Pipe clip wrench



- ใช้ K กุญแจขันคลิปล็อคท่อ เพื่อขันให้แน่นได้ง่ายยิ่งขึ้น
- ขณะขันควรใช้นิ้วมือกดไว้ที่หัวตะขอ เพื่อป้องกันไม่ให้ตัวขันหัก และทำให้ขันได้ง่ายขึ้น

กล่องบรรจุ  
Box Size

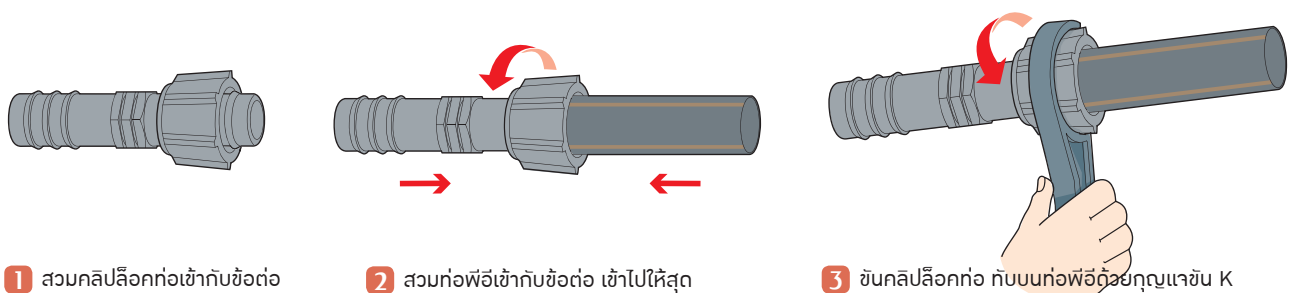
| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-1620           | 16 x 20                  | 1                  | 1,000              | 6.-                      |
| 354-2532           | 25 x 32                  | 1                  | 600                | 8.-                      |

**TT**

เทปพันเกลียว หน้ากว้าง 1/2"  
(ยาว 10 เมตร)



| รหัสสินค้า<br>Code | รายละเอียด<br>Description | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 401-00001          | 10 m. / roll              | 1                  | 20                 | 18.-                     |



## SCP

ข้อต่อท่อพีวีซี-พีวี

PVC-PE Take off connector



- SCP 16 , SCP 20 เจาะรู ขนาด 16 มม. (ใช้งานคู่กับลูกยาง LV R 16-20 มม.)
- SCP 25 เจาะรู ขนาด 20 มม. (ใช้งานคู่กับลูกยาง LV R 25 มม.)

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack                                                                         | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |      |
|---------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|------|
| SCP 16        | 354-2216-10        | 16                       |  16 มม. | 100                | 1,500                    | 3.50 |
| SCP 20        | 354-2220-10        | 20                       |  20 มม. | 100                | 1,200                    | 4.50 |
| SCP 25        | 354-2225-10        | 25                       |  25 มม. | 100                | 1,000                    | 5.50 |

## SCL

ข้อต่อท่อพีวี

PE Offtake connector



- SCL 16 , SCL 20 เจาะรู ขนาด 11 มม.
- SCL 25 เจาะรู ขนาด 15 มม.

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack                                                                      | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|
| SCL 16        | 354-2316-10        | 16                       |  100 | 1,200              | 5.-                      |
| SCL 20        | 354-2320-10        | 20                       |  100 | 800                | 6.-                      |
| SCL 25        | 354-2325-10        | 25                       |  100 | 700                | 7.-                      |

## LV R

ลูกยางกันรั่ว สำหรับต่อท่อพีวีซี  
Grommet for take offกล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 359-1500-10        | 16 - 20                  | 100                | 5,000              | 1.80                     |
| 359-1501-10        | 25                       | 100                | 4,000              | 2.-                      |

## NPVC

ข้อต่อท่อพีวีซี

PVC Take off connector



เป็นข้อต่อชนิดหางปลาไหลแยกท่อพีวีซีเข้าท่อพีวีซี เนื่องจากเป็นข้อต่อที่มีขนาดใหญ่กว่า จึงทำให้มีอัตราการไหลผ่านจากท่อหลักเข้าสู่ท่อแยกมากกว่ารุ่น SCP

- NPVC 16 , NPVC 20 เจาะรู ขนาด 19 มม. (ใช้งานคู่กับลูกยาง GR 16-20 มม.)
- NPVC 25 เจาะรู ขนาด 22 มม. (ใช้งานคู่กับลูกยาง GR 25 มม.)

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack                                                                    | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |      |
|---------------|--------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|------|
| NPVC 16       | 354-1216-10        | 16                       |  | 100                | 1,500                    | 2.75 |
| NPVC 20       | 354-1220-10        | 20                       |  | 100                | 1,500                    | 3.50 |
| NPVC 25       | 354-1225-10        | 25                       |  | 100                | 900                      | 4.-  |

## GR

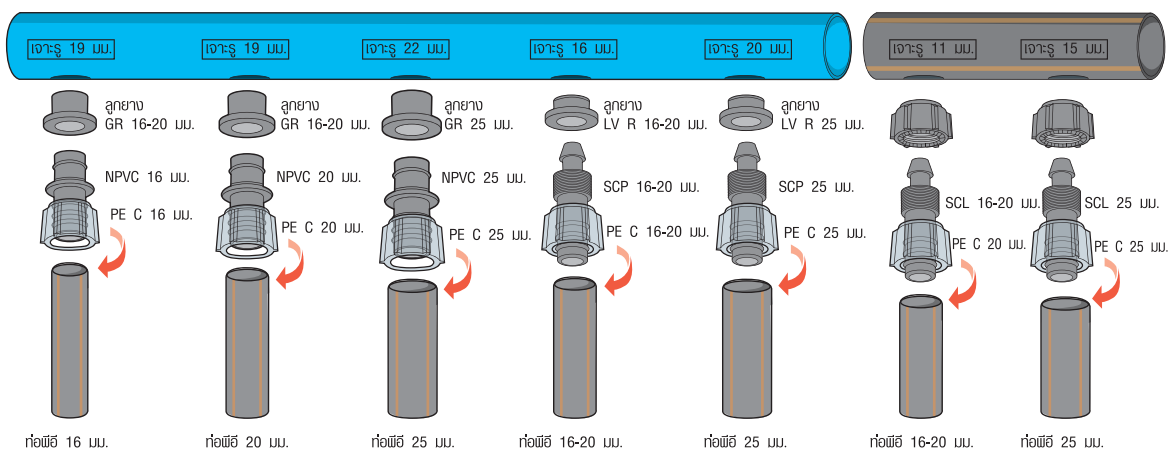
ลูกยางกันรั่วต่อท่อพีวีซี หรือท่อพีวีซี

Grommet for take off connector

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-1925-10        | 16 - 20                  | 100                | 2,000              | 3.-                      |
| 354-1926-10        | 25                       | 100                | 1,500              | 3.50                     |

### การติดตั้งท่อย่อย แยกจากท่อประธาน



## ข้อต่อท่อพีวีซี-พีอี (PVC-PE CONNECTOR)

• แรงดันใช้งานสูงสุด : 4 บาร์

### SI-PVC

ข้อต่อตรงพีวีซี (สวมใน)  
PE-PVC Adaptor (inner-fit)



กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 361-2020-5         | 1/2" x 20                | 100                | 1,000              | 3.50                     |
| 361-2025-5         | 3/4" x 25                | 100                | 700                | 4.50                     |

### SX-PVC

ข้อต่อตรงพีวีซี (สวมนอก)  
PE-PVC Adaptor (outer-fit)



กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 361-2025-5         | 1/2" x 25                | 100                | 700                | 4.50                     |
| 361-2026-5         | 3/4" x 25                | 100                | 400                | 7.-                      |

### EM-PVC

ข้องอพีวีซี (สวมนอก)  
PE-PVC Elbow adaptor



กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 361-4020-5         | 1/2" x 20                | 100                | 600                | 7.-                      |
| 361-4026-5         | 3/4" x 25                | 100                | 400                | 8.-                      |

### TM-PVC

ข้อต่อสามทางพีวีซี (สวมนอก)  
PE-PVC Tee adaptor



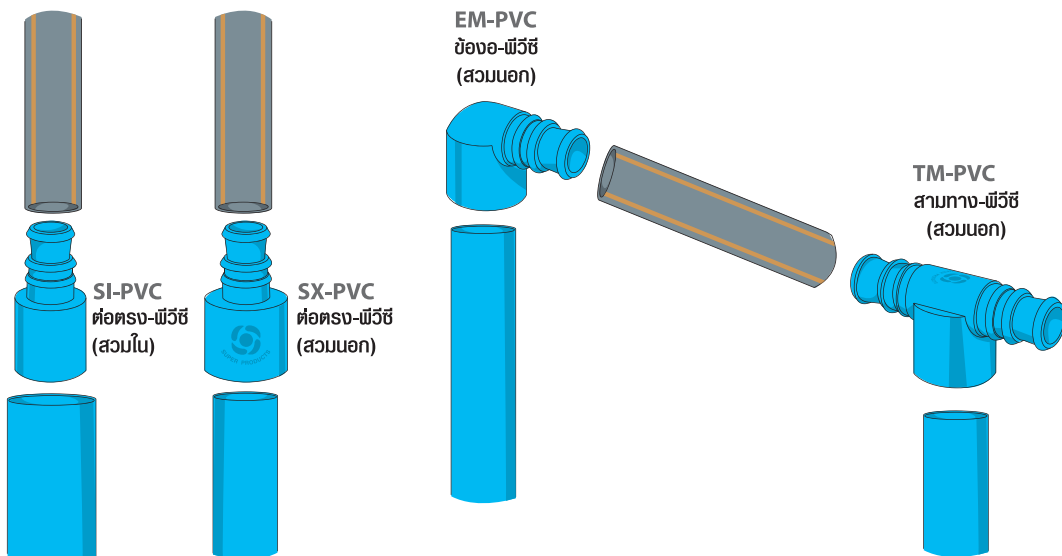
กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 361-7020-5         | 1/2" x 20                | 100                | 500                | 8.-                      |
| 361-7026-5         | 3/4" x 25                | 100                | 300                | 10.-                     |

\* 361-2025-5 สามารถใช้งานได้ทั้ง 2 รูปแบบ

กรณี สวมในท่อพีวีซี ขนาด 3/4" (SI-PVC) หรือ สวมนอกท่อพีวีซี ขนาด 1/2" (SX-PVC)



## ข้อต่อนิดสวมอัด (2S Compression Fittings)

เป็นข้อต่อสำหรับต่อท่อพีวีซี ขนาด 20 – 63 มม. ฝาข้อต่อจะเป็นสีน้ำเงิน ผลิตจากพลาสติกคุณภาพดี ทนต่อแรงดันสูง

- แรงดันใช้งานสูงสุด : 8 บาร์

### 205

ข้อต่อตรง เกลียวนอก  
Male connector



กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-2052012        | 20                           | 1/2"                           | 1                  | 400                | 25.-                     |
| 356-2052534        | 25                           | 3/4"                           | 1                  | 200                | 35.-                     |
| 356-205321         | 32                           | 1"                             | 1                  | 120                | 45.-                     |
| 356-20540114       | 40                           | 1 1/4"                         | 1                  | 90                 | 65.-                     |
| 356-20540112       | 40                           | 1 1/2"                         | 1                  | 90                 | 65.-                     |
| 356-20550112       | 50                           | 1 1/2"                         | 1                  | 50                 | 100.-                    |
| 356-205502         | 50                           | 2"                             | 1                  | 40                 | 100.-                    |
| 356-205632         | 63                           | 2"                             | 1                  | 25                 | 130.-                    |

### 206

ข้อต่อตรง เกลียวนใน  
Female connector



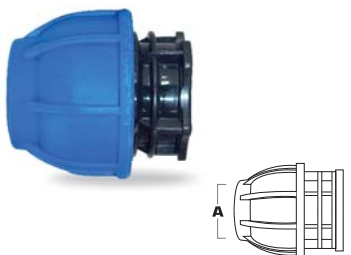
กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-2062012        | 20                           | 1/2"                           | 1                  | 400                | 35.-                     |
| 356-2062534        | 25                           | 3/4"                           | 1                  | 200                | 40.-                     |
| 356-206321         | 32                           | 1"                             | 1                  | 120                | 60.-                     |
| 356-20640114       | 40                           | 1 1/4"                         | 1                  | 80                 | 70.-                     |
| 356-20640112       | 40                           | 1 1/2"                         | 1                  | 80                 | 70.-                     |
| 356-20650112       | 50                           | 1 1/2"                         | 1                  | 40                 | 105.-                    |
| 356-206502         | 50                           | 2"                             | 1                  | 40                 | 105.-                    |
| 356-206632         | 63                           | 2"                             | 1                  | 25                 | 140.-                    |

### 210

ฝาปิดปลายท่อ  
Terminal end



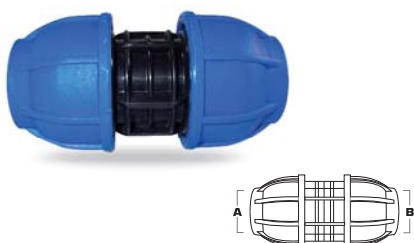
กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-21020          | 20                           | 1                  | 400                | 25.-                     |
| 356-21025          | 25                           | 1                  | 200                | 35.-                     |
| 356-21032          | 32                           | 1                  | 140                | 45.-                     |
| 356-21040          | 40                           | 1                  | 100                | 65.-                     |
| 356-21050          | 50                           | 1                  | 50                 | 90.-                     |
| 356-21063          | 63                           | 1                  | 30                 | 130.-                    |

### 215

ข้อต่อตรง  
Stright connector



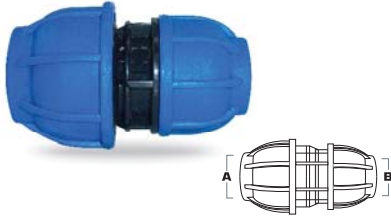
กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-21520          | 20                           | 20                           | 1                  | 200                | 30.-                     |
| 356-21525          | 25                           | 25                           | 1                  | 120                | 45.-                     |
| 356-21532          | 32                           | 32                           | 1                  | 70                 | 55.-                     |
| 356-21540          | 40                           | 40                           | 1                  | 50                 | 90.-                     |
| 356-21550          | 50                           | 50                           | 1                  | 25                 | 130.-                    |
| 356-21563          | 63                           | 63                           | 1                  | 15                 | 210.-                    |

## 220

ข้อต่อตรงลด  
Reducer connector

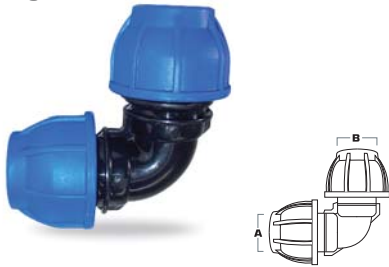


กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-2202520        | 25                           | 20                           | 1                  | 170                | 40.-                     |
| 356-2203225        | 32                           | 25                           | 1                  | 90                 | 55.-                     |
| 356-2204032        | 40                           | 32                           | 1                  | 60                 | 75.-                     |
| 356-2205040        | 50                           | 40                           | 1                  | 40                 | 110.-                    |
| 356-2206350        | 63                           | 50                           | 1                  | 24                 | 170.-                    |

## 225

ข้อต่องอ 90 องศา  
Elbow 90 degree

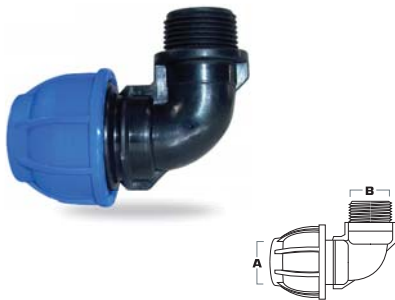


กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-22520          | 20                           | 20                           | 1                  | 200                | 35.-                     |
| 356-22525          | 25                           | 25                           | 1                  | 100                | 50.-                     |
| 356-22532          | 32                           | 32                           | 1                  | 60                 | 70.-                     |
| 356-22540          | 40                           | 40                           | 1                  | 45                 | 100.-                    |
| 356-22550          | 50                           | 50                           | 1                  | 20                 | 140.-                    |
| 356-22563          | 63                           | 63                           | 1                  | 12                 | 220.-                    |

## 230

ข้อต่องอ 90 องศา เกลียวนอก  
Elbow male threaded

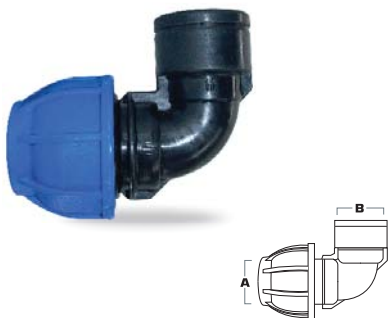


กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-2302012        | 20                           | 1/2"                           | 1                  | 300                | 30.-                     |
| 356-2302534        | 25                           | 3/4"                           | 1                  | 160                | 40.-                     |
| 356-230321         | 32                           | 1"                             | 1                  | 100                | 55.-                     |
| 356-23040114       | 40                           | 1 1/4"                         | 1                  | 65                 | 95.-                     |
| 356-23040112       | 40                           | 1 1/2"                         | 1                  | 65                 | 95.-                     |
| 356-23050112       | 50                           | 1 1/2"                         | 1                  | 30                 | 120.-                    |
| 356-230502         | 50                           | 2"                             | 1                  | 30                 | 120.-                    |
| 356-230632         | 63                           | 2"                             | 1                  | 20                 | 160.-                    |

## 231

ข้อต่องอ 90 องศา เกลียวใน  
Elbow female threaded

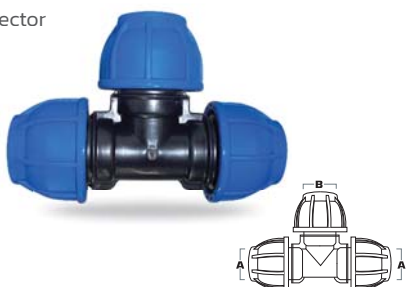


กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-2312012        | 20                           | 1/2"                           | 1                  | 300                | 35.-                     |
| 356-2312534        | 25                           | 3/4"                           | 1                  | 160                | 55.-                     |
| 356-231321         | 32                           | 1"                             | 1                  | 100                | 60.-                     |
| 356-23140114       | 40                           | 1 1/4"                         | 1                  | 50                 | 90.-                     |
| 356-23140112       | 40                           | 1 1/2"                         | 1                  | 50                 | 105.-                    |
| 356-23150112       | 50                           | 1 1/2"                         | 1                  | 30                 | 125.-                    |
| 356-231502         | 50                           | 2"                             | 1                  | 30                 | 125.-                    |
| 356-231632         | 63                           | 2"                             | 1                  | 18                 | 175.-                    |

## 240

ข้อต่อสามทาง  
Tee connector

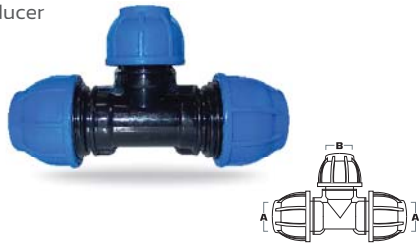


กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-24020          | 20                           | 20                           | 1                  | 120                | 50.-                     |
| 356-24025          | 25                           | 25                           | 1                  | 60                 | 65.-                     |
| 356-24032          | 32                           | 32                           | 1                  | 30                 | 95.-                     |
| 356-24040          | 40                           | 40                           | 1                  | 20                 | 140.-                    |
| 356-24050          | 50                           | 50                           | 1                  | 15                 | 210.-                    |
| 356-24063          | 63                           | 63                           | 1                  | 8                  | 330.-                    |

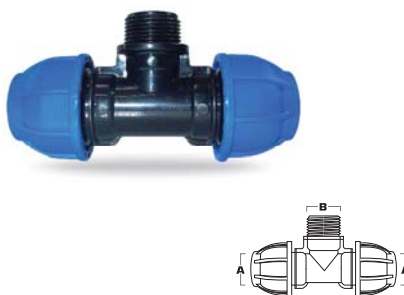


## 241

ข้อต่อสามทางลด  
Tee reducerกล่องบรรจุ  
Box Size

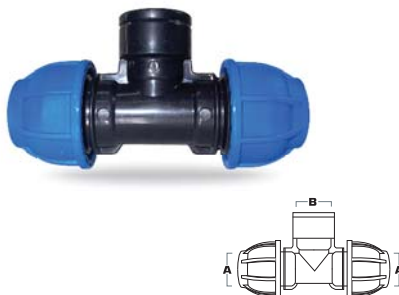
| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-2412520        | 25                           | 20                           | 1                  | 70                 | 65.-                     |
| 356-2413225        | 32                           | 25                           | 1                  | 40                 | 95.-                     |
| 356-2414032        | 40                           | 32                           | 1                  | 30                 | 130.-                    |
| 356-2415040        | 50                           | 40                           | 1                  | 15                 | 210.-                    |
| 356-2416350        | 63                           | 50                           | 1                  | 10                 | 320.-                    |

## 245

ข้อต่อสามทาง เกสียวนอก  
Tee connector male threadedกล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-2452012        | 20                           | 1/2"                           | 1                  | 140                | 40.-                     |
| 356-2452534        | 25                           | 3/4"                           | 1                  | 80                 | 55.-                     |
| 356-245321         | 32                           | 1"                             | 1                  | 50                 | 75.-                     |
| 356-24540114       | 40                           | 1 1/4"                         | 1                  | 30                 | 120.-                    |
| 356-24540112       | 40                           | 1 1/2"                         | 1                  | 30                 | 120.-                    |
| 356-24550112       | 50                           | 1 1/2"                         | 1                  | 18                 | 195.-                    |
| 356-245502         | 50                           | 2"                             | 1                  | 18                 | 195.-                    |
| 356-245632         | 63                           | 2"                             | 1                  | 12                 | 270.-                    |

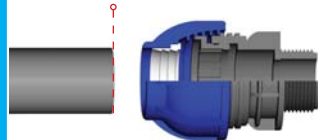
## 246

ข้อต่อสามทาง เกสียวนใน  
Tee connector female threadedกล่องบรรจุ  
Box Size

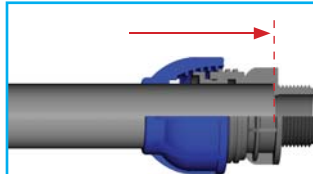
| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-2462012        | 20                           | 1/2"                           | 1                  | 140                | 45.-                     |
| 356-2462534        | 25                           | 3/4"                           | 1                  | 80                 | 60.-                     |
| 356-246321         | 32                           | 1"                             | 1                  | 40                 | 95.-                     |
| 356-24640114       | 40                           | 1 1/4"                         | 1                  | 30                 | 135.-                    |
| 356-24640112       | 40                           | 1 1/2"                         | 1                  | 30                 | 135.-                    |
| 356-24650112       | 50                           | 1 1/2"                         | 1                  | 18                 | 205.-                    |
| 356-246502         | 50                           | 2"                             | 1                  | 18                 | 205.-                    |
| 356-246632         | 63                           | 2"                             | 1                  | 12                 | 300.-                    |

ติดตั้งง่าย  
รุ่น 205-246

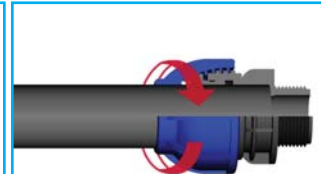
ตัดปลายท่อให้ตรง ก่อนสวม



1. คลายฝา แล้วใส่ท่อ



2. ดันท่อเข้าไปให้สุด



3. ขันฝาล็อคให้แน่น

\*\* การขันฝาล็อคท่อให้แน่น ควรใช้กุญแจขันฝาล็อคท่อ WF (รายละเอียดหน้า 74) \*\*

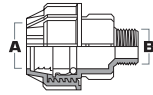
## ข้อต่อชนิดสวมอัด (IS Compression Fittings)

เป็นข้อต่อสำหรับต่อท่อพีวีซี ขนาด 75 – 110 มม. ฝาข้อต่อจะเป็นสีดำ ผลิตจากพลาสติกคุณภาพดี ทนต่อแรงดันสูง

- แรงดันใช้งานสูงสุด : 8 บาร์

### 105

ข้อต่อตรง เกสียวนอก  
Male connector

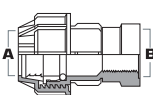


กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-10575212       | 75                           | 2 1/2"                         | 1                  | 10                 | 230.-                    |
| 356-105903         | 90                           | 3"                             | 1                  | 8                  | 375.-                    |
| 356-1051104        | 110                          | 4"                             | 1                  | 6                  | 525.-                    |

### 106

ข้อต่อตรง เกสียวนใน  
Female connector



กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-10675212       | 75                           | 2 1/2"                         | 1                  | 10                 | 240.-                    |
| 356-106903         | 90                           | 3"                             | 1                  | 8                  | 430.-                    |
| 356-1061104        | 110                          | 4"                             | 1                  | 6                  | 595.-                    |

### 110

ฝापิดปลายท่อ  
Terminal end

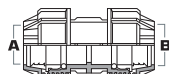


กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-11075          | 75                           | 1                  | 15                 | 215.-                    |
| 356-11090          | 90                           | 1                  | 10                 | 375.-                    |
| 356-110110         | 110                          | 1                  | 6                  | 550.-                    |

### 115

ข้อต่อตรง  
Straight connector



กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-11575          | 75                           | 75                           | 1                  | 9                  | 350.-                    |
| 356-11590          | 90                           | 90                           | 1                  | 6                  | 590.-                    |
| 356-115110         | 110                          | 110                          | 1                  | 3                  | 825.-                    |

### 120

ข้อต่อตรงลด  
Reducer

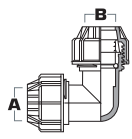


กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-1207563        | 75                           | 63                           | 1                  | 12                 | 300.-                    |
| 356-1209075        | 90                           | 75                           | 1                  | 6                  | 535.-                    |
| 356-12011090       | 110                          | 90                           | 1                  | 3                  | 740.-                    |

### 125

ข้อต่องอ 90 องศา  
Elbow 90 degree

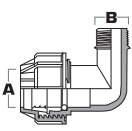


กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-12575          | 75                           | 75                           | 1                  | 8                  | 400.-                    |
| 356-12590          | 90                           | 90                           | 1                  | 4                  | 615.-                    |
| 356-125110         | 110                          | 110                          | 1                  | 3                  | 950.-                    |

### 130

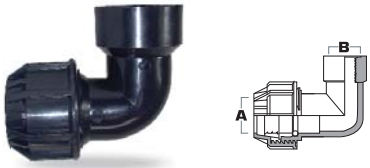
ข้อต่องอ เกสียวนอก  
Elbow male threaded



กล่องบรรจุ  
Box Size

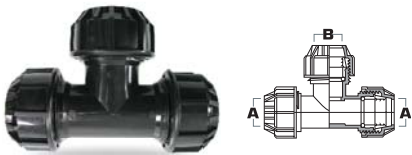
| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-13075212       | 75                           | 2 1/2"                         | 1                  | 10                 | 340.-                    |
| 356-130903         | 90                           | 3"                             | 1                  | 6                  | 485.-                    |
| 356-1301104        | 110                          | 4"                             | 1                  | 4                  | 695.-                    |

## 131

ข้อต่องอ เกลียวใน  
Elbow female threadedกล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-13175212       | 75                           | 2 1/2"                         | 1                  | 10                 | 360.-                    |
| 356-131903         | 90                           | 3"                             | 1                  | 6                  | 500.-                    |
| 356-1311104        | 110                          | 4"                             | 1                  | 4                  | 750.-                    |

## 140

ข้อต่อสามทาง  
Tee connectorกล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-14075          | 75                           | 75                           | 1                  | 4                  | 570.-                    |
| 356-14090          | 90                           | 90                           | 1                  | 2                  | 850.-                    |
| 356-140110         | 110                          | 110                          | 1                  | 1                  | 1,445.-                  |

## 141

ข้อต่อสามทางลด  
Tee reducer connectorกล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-1417563        | 75                           | 63                           | 1                  | 4                  | 540.-                    |
| 356-1419075        | 90                           | 75                           | 1                  | 2                  | 820.-                    |
| 356-14111090       | 110                          | 90                           | 1                  | 2                  | 1,470.-                  |

## 145

ข้อต่อสามทาง เกลียวนอก  
Tee connector male threadedกล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-14575212       | 75                           | 2 1/2"                         | 1                  | 4                  | 500.-                    |
| 356-145903         | 90                           | 3"                             | 1                  | 2                  | 750.-                    |
| 356-1451104        | 110                          | 4"                             | 1                  | 2                  | 1,170.-                  |

## 146

ข้อต่อสามทาง เกลียวใน  
Tee connector female threadedกล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-14675212       | 75                           | 2 1/2"                         | 1                  | 4                  | 520.-                    |
| 356-146903         | 90                           | 3"                             | 1                  | 2                  | 780.-                    |
| 356-1461104        | 110                          | 4"                             | 1                  | 2                  | 1,225.-                  |

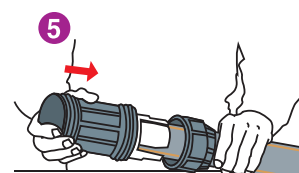
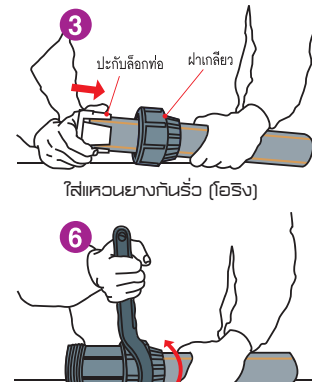
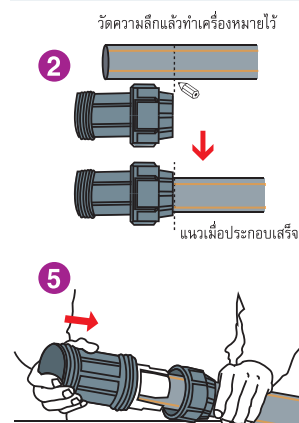
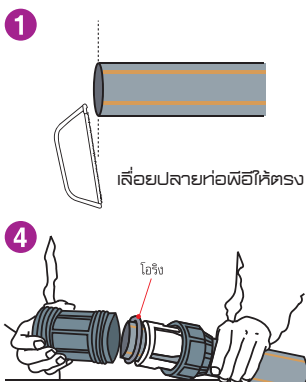
## WF

กุญแจขันฟาล็อคท่อ  
Wrench for fitting

• สำหรับขันฟาล็อคท่อขนาดต่างๆ

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 356-02040          | ● 20 - 40                | 1                  | 120                | 120.-                    |
| 356-03263          | ● 32 - 63                | 1                  | 70                 | 160.-                    |
| 356-063125         | ● 63 - 125               | 1                  | 10                 | 750.-                    |



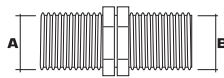
## ข้อต่อเกลียวต่างๆ

มาตรฐานเกลียว BSP Standard สามารถขันเข้ากับข้อต่อพีวีซี หรือข้อต่อเกลียวทั่วๆไปได้

- แรงดันใช้งานสูงสุด : 6 บาร์

### NP

ข้อต่อนิปลเปิ้ล เกลียวนอก  
Nipple male



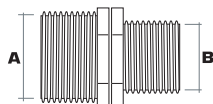
กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A<br>Size A | ขนาด B<br>Size B | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-13012-2        | 1/2"             | 1/2"             | 100                | 1,200              | 4.50                     |
| 354-13034-2        | 3/4"             | 3/4"             | 100                | 1,000              | 6.-                      |
| 354-13100-2        | 1"               | 1"               | 100                | 400                | 10.-                     |
| 354-13112          | 1 1/4"           | 1 1/4"           | 10                 | 200                | 16.-                     |
| 354-13115          | 1 1/2"           | 1 1/2"           | 10                 | 200                | 22.-                     |
| 354-13200          | 2"               | 2"               | 10                 | 100                | 32.-                     |
| 354-13250          | 2 1/2"           | 2 1/2"           | 1                  | 50                 | 60.-                     |
| 354-13300          | 3"               | 3"               | 1                  | 40                 | 90.-                     |
| 354-13400          | 4"               | 4"               | 1                  | 20                 | 110.-                    |

### RNM

ข้อต่อลดนิปลเปิ้ล เกลียวนอก  
Reducer nipple male



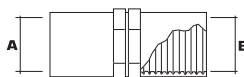
กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A<br>Size A | ขนาด B<br>Size B | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-19012-2        | 3/4"             | 1/2"             | 100                | 1,000              | 12.-                     |
| 354-19034-2        | 1"               | 3/4"             | 100                | 500                | 15.-                     |
| 354-19114          | 1 1/4"           | 1"               | 10                 | 200                | 22.-                     |
| 354-19151          | 1 1/2"           | 1"               | 10                 | 200                | 25.-                     |
| 354-19154          | 1 1/2"           | 1 1/4"           | 10                 | 120                | 25.-                     |
| 354-19202          | 2"               | 1 1/2"           | 10                 | 120                | 45.-                     |
| 354-19250          | 2 1/2"           | 2"               | 1                  | 50                 | 110.-                    |
| 354-19300          | 3"               | 2 1/2"           | 1                  | 40                 | 130.-                    |
| 354-19400          | 4"               | 3"               | 1                  | 20                 | 140.-                    |

### SK

ข้อต่อตรง เกลียวใน  
Socket female



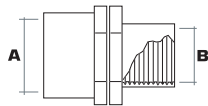
กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A<br>Size A | ขนาด B<br>Size B | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-14012-2        | 1/2"             | 1/2"             | 100                | 700                | 9.-                      |
| 354-14034-2        | 3/4"             | 3/4"             | 100                | 400                | 12.-                     |
| 354-14100-2        | 1"               | 1"               | 100                | 300                | 18.-                     |
| 354-14114          | 1 1/4"           | 1 1/4"           | 10                 | 100                | 35.-                     |
| 354-14115          | 1 1/2"           | 1 1/2"           | 10                 | 100                | 37.-                     |
| 354-14200          | 2"               | 2"               | 10                 | 80                 | 42.-                     |
| 354-14250          | 2 1/2"           | 2 1/2"           | 1                  | 40                 | 90.-                     |
| 354-14300          | 3"               | 3"               | 1                  | 35                 | 140.-                    |
| 354-14400          | 4"               | 4"               | 1                  | 20                 | 180.-                    |

**RS**

ข้อต่อลดกลม เกลียวใน  
Reducer socket

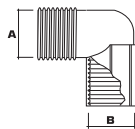


กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A<br>Size A | ขนาด B<br>Size B | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-15012-2        | 1/2"             | 3/8"             | 100                | 800                | 12.-                     |
| 354-15034-2        | 3/4"             | 1/2"             | 100                | 500                | 14.-                     |
| 354-15112-2        | 1"               | 1/2"             | 100                | 400                | 15.-                     |
| 354-15134-2        | 1"               | 3/4"             | 100                | 300                | 15.-                     |
| 354-15140          | 1 1/4"           | 1/2"             | 10                 | 100                | 35.-                     |
| 354-15141          | 1 1/4"           | 3/4"             | 10                 | 150                | 35.-                     |
| 354-15142          | 1 1/4"           | 1"               | 10                 | 100                | 42.-                     |
| 354-15150          | 1 1/2"           | 3/4"             | 10                 | 150                | 42.-                     |
| 354-15151          | 1 1/2"           | 1"               | 10                 | 100                | 42.-                     |
| 354-15152          | 1 1/2"           | 1 1/4"           | 10                 | 100                | 42.-                     |
| 354-15200          | 2"               | 1"               | 10                 | 100                | 45.-                     |
| 354-15201          | 2"               | 1 1/2"           | 10                 | 100                | 50.-                     |
| 354-15250          | 2 1/2"           | 2"               | 1                  | 40                 | 120.-                    |
| 354-15302          | 3"               | 2"               | 1                  | 40                 | 130.-                    |
| 354-15301          | 3"               | 2 1/2"           | 1                  | 30                 | 140.-                    |
| 354-15400          | 4"               | 3"               | 1                  | 30                 | 170.-                    |

**MT**

ข้อต่องอ เกลียวนอก-ใน  
Elbow female-male

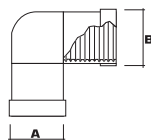


กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | เกลียวนอก A<br>male A | เกลียวใน B<br>female B | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-17012-2        | 1/2"                  | 1/2"                   | 100                | 600                | 12.50                    |
| 354-17034-2        | 3/4"                  | 3/4"                   | 100                | 400                | 15.-                     |

**EF**

ข้อต่องอ 90 องศา เกลียวใน  
Elbow 90 degree female

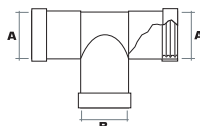


กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A<br>Size A | ขนาด B<br>Size B | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-10012-2        | 1/2"             | 1/2"             | 100                | 500                | 15.-                     |
| 354-10034-2        | 3/4"             | 3/4"             | 100                | 300                | 24.-                     |
| 354-10100-2        | 1"               | 1"               | 50                 | 200                | 30.-                     |
| 354-10114          | 1 1/4"           | 1 1/4"           | 10                 | 100                | 60.-                     |
| 354-10112          | 1 1/2"           | 1 1/2"           | 10                 | 100                | 60.-                     |
| 354-10200          | 2"               | 2"               | 1                  | 50                 | 100.-                    |

**TCF**

ข้อต่อสามทาง เกลียวใน  
Tee connector female



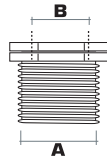
กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A<br>Size A | ขนาด B<br>Size B | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-18012-2        | 1/2"             | 1/2"             | 100                | 300                | 25.-                     |
| 354-18034-2        | 3/4"             | 3/4"             | 100                | 200                | 28.-                     |
| 354-18100-2        | 1"               | 1"               | 10                 | 120                | 38.-                     |
| 354-18114          | 1 1/4"           | 1 1/4"           | 10                 | 70                 | 65.-                     |
| 354-18150          | 1 1/2"           | 1 1/2"           | 10                 | 50                 | 75.-                     |
| 354-18200          | 2"               | 2"               | 1                  | 30                 | 85.-                     |



## RMF

ข้อต่อลดเหลี่ยม เกลียวนอก-ใน  
Reducer male-female



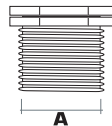
กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | เกลียวนอก A<br>male A | เกลียวใน B<br>female B | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-20012-2        | 1/2"                  | 3/8"                   | 100                | 1,000              | 7.-                      |
| 354-20034-2        | 3/4"                  | 1/2"                   | 100                | 1,000              | 8.-                      |
| 354-20100-2        | 1"                    | 1/2"                   | 100                | 500                | 12.-                     |
| 354-20101-2        | 1"                    | 3/4"                   | 100                | 500                | 12.-                     |
| 354-20114          | 1 1/4"                | 1"                     | 100                | 300                | 16.-                     |
| 354-20150          | 1 1/2"                | 1/2"                   | 10                 | 250                | 20.-                     |
| 354-20151          | 1 1/2"                | 3/4"                   | 10                 | 250                | 20.-                     |
| 354-20152          | 1 1/2"                | 1"                     | 10                 | 250                | 20.-                     |
| 354-20200          | 2"                    | 1/2"                   | 10                 | 150                | 40.-                     |
| 354-20201          | 2"                    | 3/4"                   | 10                 | 150                | 40.-                     |
| 354-20202          | 2"                    | 1"                     | 10                 | 150                | 40.-                     |
| 354-20203          | 2"                    | 1 1/2"                 | 10                 | 150                | 40.-                     |
| 354-20204          | 2 1/2"                | 2"                     | 1                  | 80                 | 90.-                     |
| 354-20205          | 3"                    | 2 1/2"                 | 1                  | 80                 | 110.-                    |
| 354-20206          | 4"                    | 3"                     | 1                  | 34                 | 140.-                    |

## EPM

ปลั๊กอุด เกลียวนอก  
End plug male



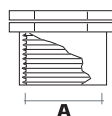
กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A<br>Size A | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-21012-2        | 1/2"             | 100                | 2,000              | 4.-                      |
| 354-21034-2        | 3/4"             | 100                | 1,500              | 5.50                     |
| 354-21100-2        | 1"               | 100                | 600                | 8.-                      |
| 354-21112          | 1 1/4"           | 10                 | 400                | 14.-                     |
| 354-21150          | 1 1/2"           | 10                 | 300                | 16.-                     |
| 354-21200          | 2"               | 10                 | 150                | 25.-                     |
| 354-21250          | 2 1/2"           | 10                 | 70                 | 60.-                     |
| 354-21300          | 3"               | 10                 | 50                 | 70.-                     |
| 354-21400          | 4"               | 1                  | 30                 | 120.-                    |

## EPF

ปลั๊กอุด เกลียวใน  
End plug female



กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A<br>Size A | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-22012-2        | 1/2"             | 100                | 1,200              | 6.-                      |
| 354-22034-2        | 3/4"             | 100                | 800                | 8.-                      |
| 354-22100-2        | 1"               | 100                | 500                | 12.-                     |
| 354-22112          | 1 1/4"           | 10                 | 150                | 26.-                     |
| 354-22150          | 1 1/2"           | 10                 | 150                | 28.-                     |
| 354-22200          | 2"               | 10                 | 100                | 32.-                     |
| 354-22250          | 2 1/2"           | 10                 | 60                 | 80.-                     |
| 354-22300          | 3"               | 1                  | 60                 | 110.-                    |
| 354-22400          | 4"               | 1                  | 30                 | 140.-                    |

## TT

เทปพันเกลียว หน้ากว้าง 1/2"  
(ยาว 10 เมตร)



| รหัสสินค้า<br>Code | รายละเอียด<br>Description | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 401-00001          | 10 m. / roll              | 1                  | 20                 | 18.-                     |

## ข้อต่อยูเนียน (Union Connectors)

ช่วยเพิ่มความสะดวกในการถอดประกอบอุปกรณ์ต่างๆ มีหลายขนาดและรูปแบบให้เลือกใช้ มาตรฐานเกลียว BSP Standard สามารถขันเข้าได้กับข้อต่อพีวีซี หรือข้อต่อเกลียวทั่วๆไป

- แรงดันใช้งานสูงสุด : 6 บาร์

### CS 100

ข้อต่อตรงยูเนียน เกลียวนอก-ใน  
Straight union female-male



กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกลียว นอก-ใน (นิ้ว)<br>Size M-F (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|---------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-00100          | 1" x 1"                                     | 1                  | 250                | 30.-                     |

### ES 100

ข้ออ้อยูเนียน เกลียวใน  
Elbow union female



กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกลียว (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-02100          | 1" x 1"                          | 1                  | 150                | 38.-                     |

### TS 100

ข้อต่อสามทางยูเนียน เกลียวนอก-ใน  
Tee union female-male



กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกลียว นอก-ใน (นิ้ว)<br>Size M-F (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|---------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-03100          | 1" x 1" x 1"                                | 1                  | 100                | 38.-                     |

### EFM 100

ข้ออ้อยูเนียน เกลียวนอก-ใน  
Elbow union female-male



กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกลียว นอก-ใน (นิ้ว)<br>Size M-F (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|---------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-04100          | 1" x 1"                                     | 1                  | 150                | 30.-                     |

### TF 100

ข้อต่อสามทางยูเนียน เกลียวใน  
Tee union female



กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกลียว (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-03101          | 1" x 1" x 1"                     | 1                  | 100                | 40.-                     |

### U-PP

ข้อต่อยูเนียน สีดำน  
Union PP



กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-1012           | 1/2" x 1/2"                | 10                 | 400                | 30.-                     |
| 354-1034           | 3/4" x 3/4"                | 10                 | 250                | 40.-                     |
| 354-1100           | 1" x 1"                    | 10                 | 180                | 50.-                     |
| 354-1150           | 1 1/2" x 1 1/2"            | 1                  | 65                 | 125.-                    |
| 354-1200           | 2" x 2"                    | 1                  | 35                 | 180.-                    |

### U-ABS

ข้อต่อยูเนียน ABS  
Union ABS



กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-01012          | 1/2" x 1/2"                | 1                  | 400                | 35.-                     |
| 354-01034          | 3/4" x 3/4"                | 1                  | 250                | 45.-                     |
| 354-01100          | 1" x 1"                    | 1                  | 180                | 55.-                     |

### UU

ข้อต่อยูเนียน ABS  
Union ABS



กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 554-1250           | 2 1/2" x 2 1/2"            | 1                  | 18                 | 240.-                    |
| 554-1300           | 3" x 3"                    | 1                  | 12                 | 350.-                    |
| 554-1400           | 4" x 4"                    | 1                  | 6                  | 560.-                    |

### U-PVC

ข้อต่อยูเนียน พีวีซี สีฟ้า  
Union PVC



กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-1013           | 1/2" x 1/2"                | 10                 | 400                | 30.-                     |
| 354-1035           | 3/4" x 3/4"                | 10                 | 250                | 40.-                     |
| 354-1101           | 1" x 1"                    | 10                 | 180                | 50.-                     |
| 354-1151           | 1 1/2" x 1 1/2"            | 1                  | 65                 | 125.-                    |
| 354-1201           | 2" x 2"                    | 1                  | 35                 | 180.-                    |

## ข้อต่อสำหรับท่อแบบ Lay Flat

ใช้สำหรับต่อเพื่อแยกท่อหรืออุปกรณ์ออกจากท่อแบบ การใช้งานจะต้องเจาะท่อแบบก่อน จึงจะสามารถใส่ส่วนของประกอบของข้อต่อให้เข้าไปยึดอยู่ภายในท่อ และขันประกอบอีกส่วนของข้อต่อไว้ภายนอกของท่อแบบเพื่อยึดข้อต่อให้ติดกับผนังท่อแบบ

- แรงดันใช้งานสูงสุด : 4 บาร์
- ควรใช้ที่เจาะรู HPL เพื่อเจาะรูท่อแบบ

### LC

ข้อต่อแยกท่อแบบ เกสียวนอก  
Male offtake connector



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกสียวน (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-186100         | 1"                                | 10                 | 250                | 38.-                     |

กล่องบรรจุ  
Box Size

### LCV

ข้อต่อแยกท่อแบบ พร้อมวาล์วเกสียวนใน  
Offtake connector for lay flat with valve



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกสียวน (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 359-50100          | 1"                                | 1                  | 60                 | 205.-                    |

กล่องบรรจุ  
Box Size

### LTC

ข้อต่อแยกท่อแบบ เกสียวนใน  
Female offtake connector



| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกสียวน (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| LTC 12        | 354-36012-5        | 1/2"                              | 100                | 700                | 9.-                      |
| LTC 34        | 354-36034-5        | 3/4"                              | 100                | 600                | 9.-                      |

กล่องบรรจุ  
Box Size

### LTM

ข้อต่อแยกท่อแบบ เกสียวนนอก  
Male offtake connector



| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกสียวน (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| LTM 12        | 354-36112-5        | 1/2"                              | 100                | 700                | 9.-                      |
| LTM 34        | 354-36134-5        | 3/4"                              | 100                | 700                | 9.-                      |

กล่องบรรจุ  
Box Size

### LTS

ข้อต่อแยกท่อแบบ ต่อท่อพีวี  
Lay flat offtake connector for PE pipe



| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| LTS 16        | 354-36116-5        | 16                       | 100                | 700                | 9.-                      |
| LTS 20        | 354-36120-5        | 20                       | 50                 | 700                | 9.-                      |
| LTS 25        | 354-36125-5        | 25                       | 50                 | 700                | 9.-                      |

กล่องบรรจุ  
Box Size

### NLTT 16

ข้อต่อแยกท่อแบบ ต่อเทปน้ำหยด  
Lay flat offtake connector for drip tape



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-36216-10       | 16                       | 100                | 500                | 7.-                      |

กล่องบรรจุ  
Box Size

### HPL

ที่เจาะรู ท่อแบบเกษตร  
Hole punch for lay flat



- มีลักษณะเป็นคีมบีบเพื่อให้เจาะรูได้ง่าย
- มีดเจาะทำจากเหล็กชุบแข็งพิเศษ

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| HPL 16        | 351-9916           | 16                       | 1                  | 80                 | 240.-                    |
| HPL 20        | 351-9920           | 20                       | 1                  | 80                 | 260.-                    |

### การติดตั้งเทปน้ำหยด ต่อเข้ากับท่อแบบเกษตร



ใช้ตัวเจาะ HPL จะรูยังตำแหน่งที่ต้องการติดตั้งเทปน้ำหยดแยกจากท่อแบบ



สอดข้อต่อที่เตรียมไว้เข้าไป โดยเอาด้านแหลมเข้า ดังรูป



นำข้อต่ออีกส่วนมาขันเกลียวตามเข้าไปให้สุด



พร้อมสำหรับการติดตั้งเทปน้ำหยดเพื่อใช้งานต่อไป

## CAM LOCK-A

ข้อต่อสวมเร็ว สำหรับท่อแบนเกษตร (ตัวผู้)  
Coupling with cam locking (male)



- แรงดันสูงสุด : 4 บาร์
- ใช้คู่กับ รุ่น CAM LOCK-B หรือ CAM LOCK-D

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-183150         | 1 1/2"                     | 10                 | 100                | 85.-                     |
| 354-183200         | 2"                         | 10                 | 80                 | 90.-                     |
| 354-183250         | 2 1/2"                     | 10                 | 50                 | 160.-                    |
| 354-183300         | 3"                         | 1                  | 40                 | 180.-                    |
| 354-183400         | 4"                         | 1                  | 16                 | 260.-                    |

## CAM LOCK-B

ข้อต่อสวมเร็ว สำหรับท่อแบนเกษตร (ตัวเมีย)  
Coupling with cam locking (female)



- แรงดันสูงสุด : 4 บาร์
- ใช้คู่กับ รุ่น CAM LOCK-A หรือ CAM LOCK-C

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-185150         | 1 1/2"                     | 10                 | 70                 | 105.-                    |
| 354-185200         | 2"                         | 10                 | 40                 | 110.-                    |
| 354-185250         | 2 1/2"                     | 10                 | 30                 | 185.-                    |
| 354-185300         | 3"                         | 1                  | 20                 | 200.-                    |
| 354-185400         | 4"                         | 1                  | 12                 | 300.-                    |

## CAM LOCK-C

ข้อต่อสวมเร็ว เกสียวนอก สำหรับท่อแบนเกษตร (ตัวผู้)  
Coupling with cam locking (male)



- แรงดันสูงสุด : 4 บาร์
- ใช้คู่กับ รุ่น CAM LOCK-B หรือ CAM LOCK-D

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-182150         | 1 1/2"                     | 10                 | 100                | 85.-                     |
| 354-182200         | 2"                         | 10                 | 80                 | 95.-                     |
| 354-182250         | 2 1/2"                     | 1                  | 50                 | 160.-                    |
| 354-182300         | 3"                         | 1                  | 40                 | 180.-                    |
| 354-182400         | 4"                         | 1                  | 20                 | 260.-                    |

## CAM LOCK-D

ข้อต่อสวมเร็ว เกสียวนอก สำหรับท่อแบนเกษตร (ตัวเมีย)  
Coupling with cam locking (female)



- แรงดันสูงสุด : 4 บาร์
- ใช้คู่กับ รุ่น CAM LOCK-A หรือ CAM LOCK-C

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 354-184150         | 1 1/2"                     | 10                 | 70                 | 110.-                    |
| 354-184200         | 2"                         | 10                 | 40                 | 120.-                    |
| 354-184250         | 2 1/2"                     | 1                  | 30                 | 175.-                    |
| 354-184300         | 3"                         | 1                  | 20                 | 205.-                    |
| 354-184400         | 4"                         | 1                  | 12                 | 300.-                    |

## NPP

เหล็กรัดท่อ สำหรับท่อแบนเกษตร



- เหล็กรัดท่อแบน สำหรับรัดท่อแบนให้แน่นกับข้อต่อ รุ่น CAM LOCK-A และ CAM LOCK-B

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------|
| 411-0120           | 2" - 2 3/4"                | 1                  | 40.-                     |
| 411-0150           | 2 3/4" - 3 1/2"            | 1                  | 45.-                     |





## แคลมป์รัดแยก (Saddle Clamp)

ใช้สำหรับแยกท่อแขนงออกจากท่อประธานหรือท่อรองประธาน การใช้แคลมป์รัดแยกมีข้อดีกว่าการใช้ข้อต่อสามทาง ดังนี้

- ไม่จำเป็นต้องตัดต่อท่อ
- โอกาสเกิดการรั่วซึมน้อยกว่า
- สูญเสียแรงดันน้อยกว่า
- การติดตั้งง่ายกว่า
- สามารถต่อแยกออก 2 ฟังได้ (ในกรณีใช้แคลมป์รัดแยกออกสองทาง) ในขณะที่ข้อต่อสามทางแยกออกได้ฟังเดียว

### การติดตั้งและใช้งานแคลมป์รัดแยก

การติดตั้งใช้งานแคลมป์รัดแยกเพื่อไม่ให้เกิดปัญหา มีข้อควรระวังดังต่อไปนี้

- การเจาะรูต้องใช้ดอกสว่านที่มีขนาดไม่ใหญ่ไปกว่าขนาดโอริงด้านในแคลมป์รัดแยก
- ไม่ควรติดตั้งแคลมป์รัดแยกเข้ากับท่อ แล้วค่อยใช้ดอกสว่านเจาะท่อผ่านรูแคลมป์
- รูที่เจาะควรมีขนาดเหมาะสม ไม่เล็กเกินไป เพราะจะทำให้ปริมาณน้ำไหลผ่านท่อได้ไม่ดีพอ
- หลังจากเจาะรูเสร็จแล้ว ควรทำความสะอาดผิวท่อให้สะอาด ก่อนทำการติดตั้งแคลมป์รัดแยก
- โอริงต้องครอบกับรูที่เจาะได้ทั้งหมด ไม่เช่นนั้นอาจเกิดการรั่วซึมได้
- เมื่อติดตั้งแคลมป์รัดแยกแล้ว ก่อนติดตั้งหัวสปริงเกอร์ ต้องเปิดน้ำล้างระบบท่อก่อน เพื่อล้างเศษสิ่งสกปรกภายในท่อ ป้องกันการอุดตันของระบบรดน้ำ
- การติดตั้งแคลมป์รัดแยก ต้องขันน็อตทุกตัวให้แน่น เพื่อป้องกันตัวแคลมป์หลุดจากการใช้งานในภาวะที่มีแรงดัน

## SUPER SINGLE 357

แคลมป์รัดแยก (ออกด้านเดียว)  
Saddle clamp with bolts

- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- มีแหวนเหล็กยึดบริเวณรอบเกลียวเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของเกลียวในการใช้งาน

กล่องบรรจุ  
Box Size 



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | ขนาดรูเจาะ<br>ดอกสว่าน (มม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 357-03212          | 32                           | 1/2"                           | 13                           | 1                  | 150                | 45.-                     |
| 357-03234          | 32                           | 3/4"                           | 13                           | 1                  | 150                | 45.-                     |
| 357-04012          | 40                           | 1/2"                           | 16                           | 1                  | 120                | 50.-                     |
| 357-04034          | 40                           | 3/4"                           | 17                           | 1                  | 120                | 50.-                     |
| 357-040100         | 40                           | 1"                             | 17                           | 1                  | 100                | 50.-                     |
| 357-05012          | 50                           | 1/2"                           | 17                           | 1                  | 80                 | 60.-                     |
| 357-05034          | 50                           | 3/4"                           | 22                           | 1                  | 80                 | 60.-                     |
| 357-050100         | 50                           | 1"                             | 22                           | 1                  | 80                 | 65.-                     |
| 357-26312          | 63                           | 1/2"                           | 18                           | 1                  | 50                 | 95.-                     |
| 357-26334          | 63                           | 3/4"                           | 22                           | 1                  | 50                 | 95.-                     |
| 357-263100         | 63                           | 1"                             | 30                           | 1                  | 50                 | 100.-                    |
| 357-263114         | 63                           | 1 1/4"                         | 30                           | 1                  | 50                 | 100.-                    |
| 357-263150         | 63                           | 1 1/2"                         | 30                           | 1                  | 50                 | 105.-                    |
| 357-27512          | 75                           | 1/2"                           | 18                           | 1                  | 40                 | 115.-                    |
| 357-27534          | 75                           | 3/4"                           | 24                           | 1                  | 40                 | 115.-                    |
| 357-275100         | 75                           | 1"                             | 30                           | 1                  | 40                 | 125.-                    |
| 357-275114         | 75                           | 1 1/4"                         | 38                           | 1                  | 35                 | 125.-                    |
| 357-275150         | 75                           | 1 1/2"                         | 42                           | 1                  | 35                 | 125.-                    |
| 357-275200         | 75                           | 2"                             | 42                           | 1                  | 35                 | 125.-                    |
| 357-29012          | 90                           | 1/2"                           | 18                           | 1                  | 35                 | 140.-                    |
| 357-29034          | 90                           | 3/4"                           | 24                           | 1                  | 35                 | 140.-                    |
| 357-290100         | 90                           | 1"                             | 30                           | 1                  | 35                 | 140.-                    |
| 357-290114         | 90                           | 1 1/4"                         | 38                           | 1                  | 35                 | 150.-                    |
| 357-290150         | 90                           | 1 1/2"                         | 46                           | 1                  | 35                 | 150.-                    |
| 357-290200         | 90                           | 2"                             | 52                           | 1                  | 30                 | 170.-                    |
| 357-290250         | 90                           | 2 1/2"                         | 52                           | 1                  | 20                 | 170.-                    |
| 357-211012         | 110                          | 1/2"                           | 18                           | 1                  | 20                 | 200.-                    |
| 357-211034         | 110                          | 3/4"                           | 24                           | 1                  | 20                 | 200.-                    |
| 357-2110100        | 110                          | 1"                             | 30                           | 1                  | 20                 | 200.-                    |
| 357-2110114        | 110                          | 1 1/4"                         | 38                           | 1                  | 20                 | 210.-                    |
| 357-2110150        | 110                          | 1 1/2"                         | 42                           | 1                  | 20                 | 210.-                    |
| 357-2110200        | 110                          | 2"                             | 48                           | 1                  | 20                 | 210.-                    |
| 357-2110250        | 110                          | 2 1/2"                         | 70                           | 1                  | 15                 | 230.-                    |
| 357-2110300        | 110                          | 3"                             | 70                           | 1                  | 15                 | 230.-                    |



**SUPER DOUBLE 357**

แคลมป์รัดแยก (ออกสองด้าน)

Double saddle clamp with bolts

- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- มีแหวนเหล็กยึดบริเวณรอบเกลียวเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของเกลียวในการใช้งาน

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | ขนาดรูเจาะ<br>ดอกสว่าน (มม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 357-13212          | 32                           | 1/2"                           | 13                           | 1                  | 100                | 60.-                     |
| 357-13234          | 32                           | 3/4"                           | 13                           | 1                  | 100                | 60.-                     |
| 357-14012          | 40                           | 1/2"                           | 16                           | 1                  | 70                 | 65.-                     |
| 357-14034          | 40                           | 3/4"                           | 17                           | 1                  | 70                 | 65.-                     |
| 357-140100         | 40                           | 1"                             | 17                           | 1                  | 70                 | 70.-                     |
| 357-15012          | 50                           | 1/2"                           | 17                           | 1                  | 50                 | 75.-                     |
| 357-15034          | 50                           | 3/4"                           | 22                           | 1                  | 50                 | 75.-                     |
| 357-150100         | 50                           | 1"                             | 22                           | 1                  | 50                 | 85.-                     |
| 357-36312          | 63                           | 1/2"                           | 18                           | 1                  | 35                 | 120.-                    |
| 357-36334          | 63                           | 3/4"                           | 22                           | 1                  | 35                 | 120.-                    |
| 357-363100         | 63                           | 1"                             | 30                           | 1                  | 35                 | 120.-                    |
| 357-363114         | 63                           | 1 1/4"                         | 30                           | 1                  | 30                 | 135.-                    |
| 357-363150         | 63                           | 1 1/2"                         | 30                           | 1                  | 30                 | 135.-                    |
| 357-37512          | 75                           | 1/2"                           | 18                           | 1                  | 30                 | 150.-                    |
| 357-37534          | 75                           | 3/4"                           | 24                           | 1                  | 24                 | 150.-                    |
| 357-375100         | 75                           | 1"                             | 30                           | 1                  | 24                 | 150.-                    |
| 357-375114         | 75                           | 1 1/4"                         | 38                           | 1                  | 24                 | 150.-                    |
| 357-375150         | 75                           | 1 1/2"                         | 42                           | 1                  | 24                 | 160.-                    |
| 357-375200         | 75                           | 2"                             | 42                           | 1                  | 24                 | 160.-                    |
| 357-39012          | 90                           | 1/2"                           | 18                           | 1                  | 20                 | 170.-                    |
| 357-39034          | 90                           | 3/4"                           | 24                           | 1                  | 20                 | 170.-                    |
| 357-390100         | 90                           | 1"                             | 30                           | 1                  | 20                 | 170.-                    |
| 357-390114         | 90                           | 1 1/4"                         | 38                           | 1                  | 20                 | 180.-                    |
| 357-390150         | 90                           | 1 1/2"                         | 46                           | 1                  | 20                 | 180.-                    |
| 357-390200         | 90                           | 2"                             | 52                           | 1                  | 15                 | 180.-                    |
| 357-390250         | 90                           | 2 1/2"                         | 52                           | 1                  | 15                 | 230.-                    |
| 357-311012         | 110                          | 1/2"                           | 18                           | 1                  | 10                 | 240.-                    |
| 357-311034         | 110                          | 3/4"                           | 24                           | 1                  | 10                 | 240.-                    |
| 357-3110100        | 110                          | 1"                             | 30                           | 1                  | 10                 | 240.-                    |
| 357-3110114        | 110                          | 1 1/4"                         | 38                           | 1                  | 10                 | 255.-                    |
| 357-3110150        | 110                          | 1 1/2"                         | 42                           | 1                  | 10                 | 255.-                    |
| 357-3110200        | 110                          | 2"                             | 48                           | 1                  | 10                 | 255.-                    |
| 357-3110250        | 110                          | 2 1/2"                         | 70                           | 1                  | 10                 | 275.-                    |
| 357-3110300        | 110                          | 3"                             | 70                           | 1                  | 10                 | 275.-                    |

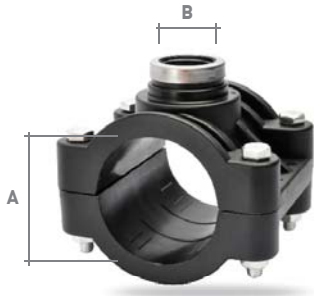
## PRO SINGLE 367

แคลมป์ปิดแยก (ออกด้านเดียว)

เหมาะสำหรับงานอุตสาหกรรม ทนแรงดันได้สูง  
High pressure saddle clamp with bolts

- แรงดันสูงสุด : 16 บาร์

กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | ขนาดรูเจาะ<br>ตอกสว่าน (มม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 367-03212          | 32                           | 1/2"                           | 17                           | 1                  | 120                | 55.-                     |
| 367-03234          | 32                           | 3/4"                           | 19                           | 1                  | 120                | 60.-                     |
| 367-032100         | 32                           | 1"                             | 20                           | 1                  | 120                | 60.-                     |
| 367-04012          | 40                           | 1/2"                           | 17                           | 1                  | 100                | 60.-                     |
| 367-04034          | 40                           | 3/4"                           | 19                           | 1                  | 100                | 60.-                     |
| 367-040100         | 40                           | 1"                             | 20                           | 1                  | 100                | 65.-                     |
| 367-05012          | 50                           | 1/2"                           | 17                           | 1                  | 80                 | 70.-                     |
| 367-05034          | 50                           | 3/4"                           | 18                           | 1                  | 80                 | 70.-                     |
| 367-050100         | 50                           | 1"                             | 19                           | 1                  | 80                 | 70.-                     |
| 367-06312          | 63                           | 1/2"                           | 17                           | 1                  | 60                 | 100.-                    |
| 367-06334          | 63                           | 3/4"                           | 21                           | 1                  | 60                 | 100.-                    |
| 367-063100         | 63                           | 1"                             | 24                           | 1                  | 60                 | 100.-                    |
| 367-063114         | 63                           | 1 1/4"                         | 32                           | 1                  | 46                 | 115.-                    |
| 367-063150         | 63                           | 1 1/2"                         | 38                           | 1                  | 46                 | 115.-                    |

## PRO DOUBLE 367

แคลมป์ปิดแยก (ออกสองด้าน)

เหมาะสำหรับงานอุตสาหกรรม ทนแรงดันได้สูง  
High pressure double saddle clamp with bolts

- แรงดันสูงสุด : 16 บาร์

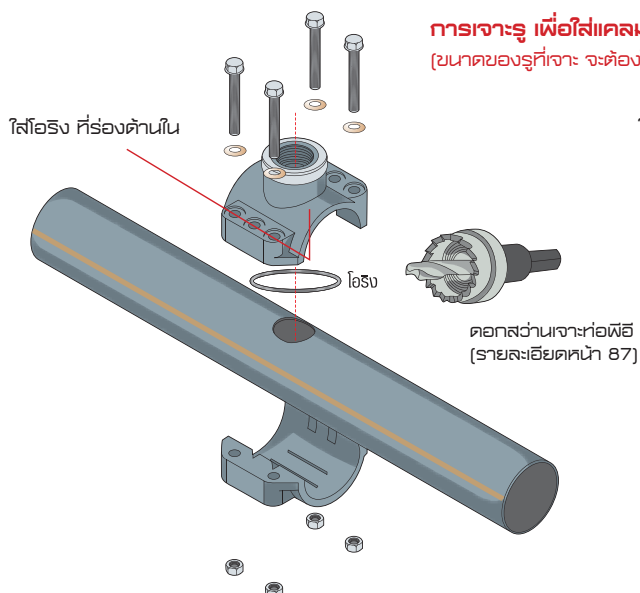
กล่องบรรจุ  
Box Size



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | ขนาดรูเจาะ<br>ตอกสว่าน (มม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 367-13212          | 32                           | 1/2"                           | 17                           | 1                  | 80                 | 95.-                     |
| 367-13234          | 32                           | 3/4"                           | 19                           | 1                  | 80                 | 95.-                     |
| 367-132100         | 32                           | 1"                             | 20                           | 1                  | 80                 | 105.-                    |
| 367-14012          | 40                           | 1/2"                           | 17                           | 1                  | 72                 | 105.-                    |
| 367-14034          | 40                           | 3/4"                           | 19                           | 1                  | 72                 | 105.-                    |
| 367-140100         | 40                           | 1"                             | 20                           | 1                  | 72                 | 110.-                    |
| 367-15012          | 50                           | 1/2"                           | 17                           | 1                  | 60                 | 110.-                    |
| 367-15034          | 50                           | 3/4"                           | 18                           | 1                  | 60                 | 110.-                    |
| 367-150100         | 50                           | 1"                             | 19                           | 1                  | 60                 | 115.-                    |
| 367-16312          | 63                           | 1/2"                           | 17                           | 1                  | 48                 | 135.-                    |
| 367-16334          | 63                           | 3/4"                           | 21                           | 1                  | 48                 | 135.-                    |
| 367-163100         | 63                           | 1"                             | 24                           | 1                  | 48                 | 140.-                    |
| 367-163114         | 63                           | 1 1/4"                         | 32                           | 1                  | 36                 | 160.-                    |
| 367-163150         | 63                           | 1 1/2"                         | 38                           | 1                  | 36                 | 160.-                    |

### การเจาะรู เพื่อใส่แคลมป์ปิดแยก

(ขนาดของรูที่เจาะ จะต้องไม่ใหญ่กว่าร่องโอริง)

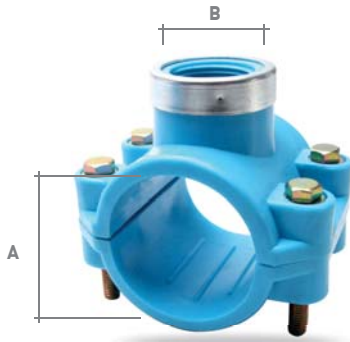


## SUPER PVC SINGLE

แคลมป์รัดแยกพีวีซี (ออกด้านเดียว)

PVC Saddle clamp with bolts

- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์



## SUPER PVC DOUBLE

แคลมป์รัดแยกพีวีซี (ออกสองด้าน)

PVC Double saddle clamp with bolts

- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (นิ้ว)<br>Size A (inch) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | ขนาดรูเจาะ<br>ต่อท่อน (มม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 357-42012          | 2"                             | 1/2"                           | 18                          | 1                  | 50                 | 95.-                     |
| 357-42034          | 2"                             | 3/4"                           | 22                          | 1                  | 50                 | 95.-                     |
| 357-42100          | 2"                             | 1"                             | 30                          | 1                  | 50                 | 95.-                     |
| 357-42150          | 2"                             | 1 1/2"                         | 30                          | 1                  | 50                 | 110.-                    |
| 357-42512          | 2 1/2"                         | 1/2"                           | 18                          | 1                  | 45                 | 125.-                    |
| 357-42534          | 2 1/2"                         | 3/4"                           | 24                          | 1                  | 45                 | 125.-                    |
| 357-425100         | 2 1/2"                         | 1"                             | 30                          | 1                  | 45                 | 135.-                    |
| 357-425150         | 2 1/2"                         | 1 1/2"                         | 42                          | 1                  | 35                 | 135.-                    |
| 357-425200         | 2 1/2"                         | 2"                             | 42                          | 1                  | 35                 | 135.-                    |
| 357-43012          | 3"                             | 1/2"                           | 18                          | 1                  | 35                 | 145.-                    |
| 357-43034          | 3"                             | 3/4"                           | 24                          | 1                  | 35                 | 145.-                    |
| 357-43100          | 3"                             | 1"                             | 30                          | 1                  | 35                 | 145.-                    |
| 357-43150          | 3"                             | 1 1/2"                         | 46                          | 1                  | 35                 | 160.-                    |
| 357-43200          | 3"                             | 2"                             | 52                          | 1                  | 30                 | 160.-                    |
| 357-43250          | 3"                             | 2 1/2"                         | 52                          | 1                  | 20                 | 195.-                    |
| 357-44012          | 4"                             | 1/2"                           | 18                          | 1                  | 20                 | 215.-                    |
| 357-44034          | 4"                             | 3/4"                           | 24                          | 1                  | 20                 | 215.-                    |
| 357-44100          | 4"                             | 1"                             | 30                          | 1                  | 20                 | 215.-                    |
| 357-44150          | 4"                             | 1 1/2"                         | 42                          | 1                  | 20                 | 225.-                    |
| 357-44200          | 4"                             | 2"                             | 52                          | 1                  | 18                 | 225.-                    |
| 357-44250          | 4"                             | 2 1/2"                         | 70                          | 1                  | 18                 | 240.-                    |
| 357-44300          | 4"                             | 3"                             | 70                          | 1                  | 15                 | 240.-                    |

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (นิ้ว)<br>Size A (inch) | ขนาด B (นิ้ว)<br>Size B (inch) | ขนาดรูเจาะ<br>ต่อท่อน (มม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 357-52012          | 2"                             | 1/2"                           | 18                          | 1                  | 35                 | 125.-                    |
| 357-52034          | 2"                             | 3/4"                           | 22                          | 1                  | 35                 | 125.-                    |
| 357-52100          | 2"                             | 1"                             | 30                          | 1                  | 35                 | 125.-                    |
| 357-52150          | 2"                             | 1 1/2"                         | 30                          | 1                  | 35                 | 155.-                    |
| 357-52512          | 2 1/2"                         | 1/2"                           | 18                          | 1                  | 25                 | 160.-                    |
| 357-52534          | 2 1/2"                         | 3/4"                           | 24                          | 1                  | 25                 | 160.-                    |
| 357-525100         | 2 1/2"                         | 1"                             | 30                          | 1                  | 25                 | 170.-                    |
| 357-525150         | 2 1/2"                         | 1 1/2"                         | 42                          | 1                  | 20                 | 170.-                    |
| 357-525200         | 2 1/2"                         | 2"                             | 42                          | 1                  | 20                 | 170.-                    |
| 357-53012          | 3"                             | 1/2"                           | 18                          | 1                  | 18                 | 175.-                    |
| 357-53034          | 3"                             | 3/4"                           | 24                          | 1                  | 18                 | 175.-                    |
| 357-53100          | 3"                             | 1"                             | 30                          | 1                  | 18                 | 185.-                    |
| 357-53150          | 3"                             | 1 1/2"                         | 46                          | 1                  | 18                 | 185.-                    |
| 357-53200          | 3"                             | 2"                             | 52                          | 1                  | 18                 | 185.-                    |
| 357-53250          | 3"                             | 2 1/2"                         | 52                          | 1                  | 15                 | 240.-                    |
| 357-54012          | 4"                             | 1/2"                           | 18                          | 1                  | 10                 | 245.-                    |
| 357-54034          | 4"                             | 3/4"                           | 24                          | 1                  | 10                 | 255.-                    |
| 357-54100          | 4"                             | 1"                             | 30                          | 1                  | 10                 | 255.-                    |
| 357-54150          | 4"                             | 1 1/2"                         | 42                          | 1                  | 10                 | 270.-                    |
| 357-54200          | 4"                             | 2"                             | 52                          | 1                  | 10                 | 270.-                    |
| 357-54250          | 4"                             | 2 1/2"                         | 70                          | 1                  | 10                 | 290.-                    |
| 357-54300          | 4"                             | 3"                             | 70                          | 1                  | 10                 | 290.-                    |

## PE AGRI SINGLE

แคลมป์รัดแยกเกษตร พีอี (ออกด้านเดียว)  
PE Agricultural saddle clamp



• แรงดันสูงสุด : 8 บาร์

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | ขนาดรูเจาะ<br>ดอกสว่าน (มม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 357-45016          | 50                           | 16                           | 13                           | 10                 | 70                 | 60.-                     |
| 357-45020          | 50                           | 20                           | 13                           | 10                 | 70                 | 60.-                     |
| 357-45025          | 50                           | 25                           | 15                           | 10                 | 70                 | 60.-                     |
| 357-46316          | 63                           | 16                           | 13                           | 10                 | 70                 | 65.-                     |
| 357-46320          | 63                           | 20                           | 13                           | 10                 | 70                 | 65.-                     |
| 357-46325          | 63                           | 25                           | 15                           | 10                 | 70                 | 65.-                     |

## PE AGRI DOUBLE

แคลมป์รัดแยกเกษตร พีอี (ออกสองด้าน)  
PE Agricultural double saddle clamp



• แรงดันสูงสุด : 8 บาร์

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (มม.)<br>Size A (mm.) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | ขนาดรูเจาะ<br>ดอกสว่าน (มม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 357-55016          | 50                           | 16                           | 13                           | 10                 | 60                 | 65.-                     |
| 357-55020          | 50                           | 20                           | 13                           | 10                 | 60                 | 65.-                     |
| 357-55025          | 50                           | 25                           | 15                           | 10                 | 50                 | 65.-                     |
| 357-56316          | 63                           | 16                           | 13                           | 10                 | 50                 | 70.-                     |
| 357-56320          | 63                           | 20                           | 13                           | 10                 | 50                 | 70.-                     |
| 357-56325          | 63                           | 25                           | 15                           | 10                 | 50                 | 70.-                     |

## PVC AGRI SINGLE

แคลมป์รัดแยกเกษตร พีวีซี (ออกด้านเดียว)  
PVC Agricultural saddle clamp



• แรงดันสูงสุด : 8 บาร์

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (นิ้ว)<br>Size A (inch) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | ขนาดรูเจาะ<br>ดอกสว่าน (มม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 357-46116          | 1 1/2"                         | 16                           | 13                           | 10                 | 70                 | 60.-                     |
| 357-46120          | 1 1/2"                         | 20                           | 13                           | 10                 | 70                 | 60.-                     |
| 357-46125          | 1 1/2"                         | 25                           | 15                           | 10                 | 70                 | 60.-                     |
| 357-46016          | 2"                             | 16                           | 13                           | 10                 | 70                 | 65.-                     |
| 357-46020          | 2"                             | 20                           | 13                           | 10                 | 70                 | 65.-                     |
| 357-46025          | 2"                             | 25                           | 15                           | 10                 | 70                 | 65.-                     |
| 357-47016          | 2 1/2"                         | 16                           | 13                           | 10                 | 40                 | 80.-                     |
| 357-47020          | 2 1/2"                         | 20                           | 13                           | 10                 | 40                 | 80.-                     |
| 357-47025          | 2 1/2"                         | 25                           | 15                           | 10                 | 40                 | 80.-                     |

## PVC AGRI DOUBLE

แคลมป์รัดแยกเกษตร พีวีซี (ออกสองด้าน)  
PVC Agricultural double saddle clamp



• แรงดันสูงสุด : 8 บาร์

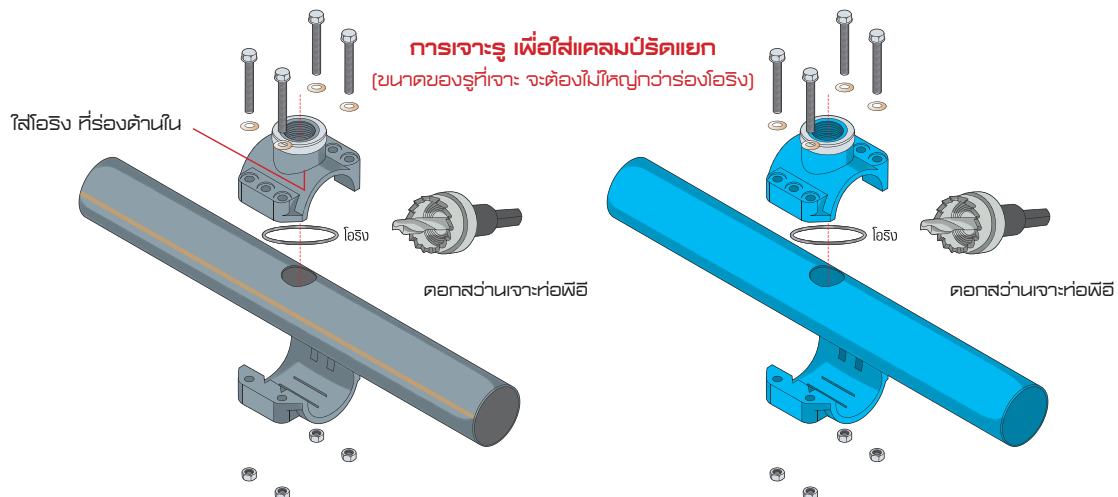
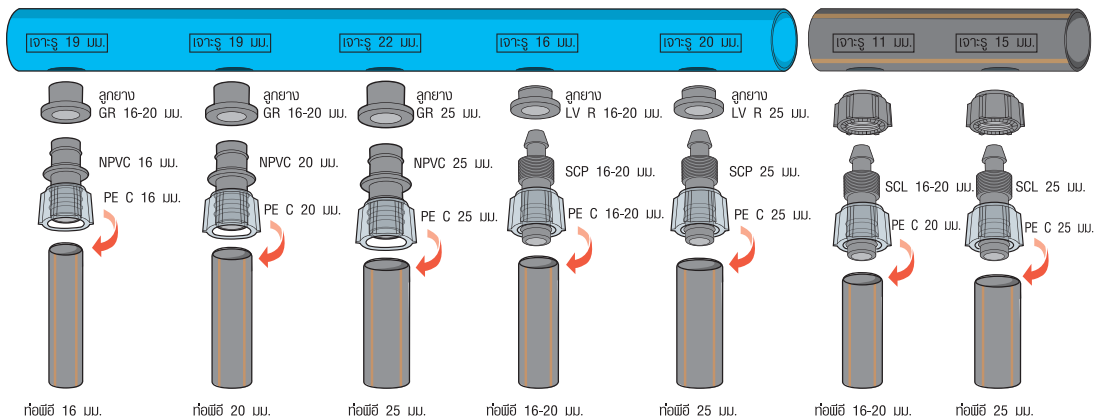
กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด A (นิ้ว)<br>Size A (inch) | ขนาด B (มม.)<br>Size B (mm.) | ขนาดรูเจาะ<br>ดอกสว่าน (มม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 357-56116          | 1 1/2"                         | 16                           | 13                           | 10                 | 60                 | 65.-                     |
| 357-56120          | 1 1/2"                         | 20                           | 13                           | 10                 | 60                 | 65.-                     |
| 357-56125          | 1 1/2"                         | 25                           | 15                           | 10                 | 60                 | 65.-                     |
| 357-56016          | 2"                             | 16                           | 13                           | 10                 | 60                 | 70.-                     |
| 357-56020          | 2"                             | 20                           | 13                           | 10                 | 60                 | 70.-                     |
| 357-56025          | 2"                             | 25                           | 15                           | 10                 | 60                 | 70.-                     |
| 357-57016          | 2 1/2"                         | 16                           | 13                           | 10                 | 40                 | 85.-                     |
| 357-57020          | 2 1/2"                         | 20                           | 13                           | 10                 | 40                 | 85.-                     |
| 357-57025          | 2 1/2"                         | 25                           | 15                           | 10                 | 40                 | 85.-                     |

## HS

ดอกสว่านเจาะท่อพีวี ท่อพีวีซี  
Hole saw

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด Ø (มม.)<br>Size Ø (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 561-0013           | 13                           | 10                 | 200                | 100.-                    |
| 561-0014           | 14                           | 10                 | 200                | 105.-                    |
| 561-0015           | 15                           | 10                 | 200                | 115.-                    |
| 561-0016           | 16                           | 10                 | 200                | 125.-                    |
| 561-0017           | 17                           | 10                 | 200                | 130.-                    |
| 561-0018           | 18                           | 10                 | 200                | 140.-                    |
| 561-0019           | 19                           | 10                 | 200                | 145.-                    |
| 561-0020           | 20                           | 10                 | 200                | 155.-                    |
| 561-0021           | 21                           | 10                 | 200                | 160.-                    |
| 561-0022           | 22                           | 10                 | 200                | 170.-                    |
| 561-0024           | 24                           | 10                 | 200                | 185.-                    |
| 561-0025           | 25                           | 10                 | 200                | 190.-                    |
| 561-0028           | 28                           | 10                 | 120                | 215.-                    |
| 561-0030           | 30                           | 10                 | 150                | 230.-                    |
| 561-0032           | 32                           | 10                 | 150                | 245.-                    |
| 561-0034           | 34                           | 10                 | 120                | 260.-                    |
| 561-0038           | 38                           | 10                 | 100                | 290.-                    |
| 561-0042           | 42                           | 10                 | 100                | 320.-                    |
| 561-0046           | 46                           | 10                 | 40                 | 350.-                    |
| 561-0048           | 48                           | 10                 | 50                 | 370.-                    |
| 561-0052           | 52                           | 10                 | 50                 | 400.-                    |
| 561-0070           | 70                           | 10                 | 50                 | 530.-                    |







## วาล์วน้ำ (Valves)

วาล์วน้ำเป็นอุปกรณ์สำคัญในระบบลำเลียงน้ำ เนื่องจากเป็นตัวกำหนดทิศทางของน้ำที่จะไปยังหัวจ่ายน้ำ อีกทั้งเป็นตัวกำหนดโซนการรดน้ำของระบบอีกด้วย ทุกๆโซนจะต้องมีวาล์วอย่างน้อย 1 ตัวจึงจะสามารถทำงานได้ นอกจากนี้วาล์วที่ใช้ในการเปิดปิดแล้ว ยังมีวาล์วอีกหลายชนิดที่จำเป็นสำหรับระบบรดน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งจะอธิบายในหมวดอุปกรณ์เสริมต่อไป

วาล์วน้ำ สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

- 1.) วาล์วต่อท่อพีวี ใช้สำหรับต่อท่อพีวีเข้ากับท่อ หรืออุปกรณ์ โดยจะมีฝั่งใดฝั่งหนึ่ง หรือทั้งสองฝั่งสำหรับสวมเข้ากับท่อพีวี สามารถแบ่งย่อยได้ 2 ชนิด คือ
  - วาล์วชนิดหางปลาไหล
  - วาล์วชนิดสวมอัด
- 2.) วาล์วต่อเกลียวต่างๆ ใช้สำหรับต่ออุปกรณ์ หรือข้อต่อเข้าด้วยกัน โดยจะไม่มีฝั่งใดสำหรับสวมเข้ากับท่อพีวีเลย สามารถแบ่งย่อยเป็น 2 ชนิด คือ
  - วาล์วเกลียวธรรมดา
  - ยูเนียนวาล์ว

วาล์วน้ำบางชนิด จะมีลูกศรชี้ทิศทางการไหลของน้ำ เพื่อให้วาล์วทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องติดตั้งให้น้ำเข้าทางปลายลูกศร และไหลออกทางหัวลูกศร

## วาล์วหรีน้ำ สำหรับระบบน้ำเพื่อการเกษตร Valve for Irrigation System

วาล์วพลาสติกชนิดนี้ใช้สำหรับการหรีน้ำเท่านั้น ไม่สามารถใช้ปิดเพื่อรับแรงดันในระบบปิดได้โดยตรง

- แรงดันใช้งานสูงสุด : 4 บาร์

### LV 12

วาล์วเกลียวสองด้าน ขนาด 1/2"  
1/2" Valve male threaded



กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| LV 12         | 359-1212-5         | 1/2" x 1/2"                | 100                | 300                | 12.50                    |
| LVO 12        | 359-91212-5        | 1/2" x 1/2" (O-ring)       | 100                | 300                | 16.50                    |

### LV 12 PE

วาล์วเกลียว 1/2" สำหรับต่อท่อพีวีซี  
1/2" Valve male threaded indented for PE



กล่องบรรจุ  
Box Size

- สำหรับต่อท่อพีวีซี ขนาด 16 - 20 มม.
- เกลียว 1/2"

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| LV 12 PE      | 359-1612-5         | 16 - 20 x 1/2"           | 100                | 300                | 11.50                    |
| LVO 12 PE     | 359-91612-5        | 16 - 20 x 1/2" (O-ring)  | 100                | 300                | 15.-                     |

### LV 1620

วาล์ว สำหรับต่อท่อพีวีซี ขนาด 16 - 20 มม.  
16-20 mm.Indented valve



กล่องบรรจุ  
Box Size

- การติดตั้ง : กรณีต่อกับท่อพีวีซี เจาะรูขนาด 16 มม.  
(ควรใช้คู่กับลูกยางกันรั่ว LV R 1620)

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| LV 1620       | 359-1620-5         | 16 - 20                  | 100                | 300                | 10.50                    |
| LVO 1620      | 359-91620-5        | 16 - 20 (O-ring)         | 100                | 300                | 15.-                     |

### LV R

ลูกยางกันรั่ว สำหรับต่อท่อพีวีซี  
Grommet for PVC take off  
connector or valve



กล่องบรรจุ  
Box Size

- การติดตั้ง : ควรเจาะรูขนาด 16 มม. ด้วยดอกสว่าน

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| LV R 1620     | 359-1500-10        | 16 - 20                  | 100                | 5,000              | 1.80                     |

### LV 34 / LV 100

วาล์ว เกลียวนอกสองด้าน  
Valve male threaded



กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| LV 34         | 359-3434           | 3/4"                       | 50                 | 100                | 34.-                     |
| LV 100        | 359-1010           | 1"                         | 25                 | 100                | 35.-                     |

### LV 34 PE

วาล์ว เกลียวนอก 3/4" ต่อท่อพีวีซี  
3/4" valve male threaded  
indented for PE



กล่องบรรจุ  
Box Size

- สำหรับต่อท่อพีวีซี ขนาด 25 มม.
- เกลียว 3/4"

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| LV 34 PE      | 359-2534           | 25 x 3/4"                | 50                 | 100                | 35.-                     |

### LV 2525

วาล์ว ต่อท่อพีวีซี สองด้าน  
25 mm. Indented valve



กล่องบรรจุ  
Box Size

- สำหรับต่อท่อพีวีซี ขนาด 25 มม. สองด้าน

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| LV 2525       | 359-2525           | 25 x 25                  | 50                 | 100                | 33.-                     |

### LV 2526

วาล์ว แยกท่อพีวีซี ต่อท่อพีวีซี  
PVC Take off valve  
to 25 mm. PE pipe



กล่องบรรจุ  
Box Size

- สำหรับต่อท่อพีวีซี ขนาด 25 มม.
- การติดตั้ง : เจาะรูขนาด 22 มม. (ควรใช้คู่กับลูกยางกันรั่ว GR 25)

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| LV 2526       | 359-2526           | 25                       | 50                 | 100                | 33.-                     |

## VRI

วาล์วข้อต่อ สำหรับต่อท่อพีวีซี และท่อพีวีซี (มีโอริง)  
Valve indented for PE and PVC



- การติดตั้ง : VRI 16 เจาะรูที่ท่อ ขนาด 16 มม. (ควรใช้คู่กับลูกยางกันรั่ว GR 1620)
- VRI 20 เจาะรูที่ท่อ ขนาด 19 มม. (ควรใช้คู่กับลูกยางกันรั่ว GR 1620)
- VRI 25 เจาะรูที่ท่อ ขนาด 22 มม. (ควรใช้คู่กับลูกยางกันรั่ว GR 25)

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) |                                                                                     | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| VRI 16        | 359-1116-2         | 16                       |  | 50                 | 200                | 20.-                     |
| VRI 20        | 359-1120-2         | 20                       |  | 50                 | 200                | 20.-                     |
| VRI 25        | 359-1125-2         | 25                       |  | 50                 | 200                | 20.-                     |

## VMI

วาล์วเกลียว สำหรับต่อท่อพีวีซี (มีโอริง)  
Valve male threaded indented for PE



กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาด (มม.) Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| VMI 1216   | 359-1216-2      | 1/2" x 16             | 50              | 200             | 20.-                  |
| VMI 1220   | 359-1220-2      | 1/2" x 20             | 50              | 200             | 20.-                  |
| VMI 3420   | 359-3420-2      | 3/4" x 20             | 50              | 200             | 20.-                  |
| VMI 1225   | 359-1225-2      | 1/2" x 25             | 50              | 200             | 20.-                  |
| VMI 3425   | 359-3425-2      | 3/4" x 25             | 50              | 200             | 20.-                  |

## VMM

วาล์ว เกลียวสองด้าน (มีโอริง)  
Valve male-male



กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาด (นิ้ว) Size (inch) | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| VMM 12     | 359-2212-2      | 1/2"                    | 50              | 200             | 20.-                  |
| VMM 34     | 359-2234-2      | 3/4"                    | 50              | 200             | 20.-                  |

## VII

วาล์ว สำหรับต่อท่อพีวีซีสองด้าน (มีโอริง)  
Valve insert



กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาด (มม.) Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| VII 16     | 359-2216-2      | 16                    | 50              | 200             | 20.-                  |
| VII 20     | 359-2220-2      | 20                    | 50              | 200             | 20.-                  |
| VII 25     | 359-2225-2      | 25                    | 50              | 200             | 20.-                  |

## GR

ลูกยางกันรั่ว สำหรับต่อท่อพีวีซี หรือท่อพีวีซี  
Grommet for PE or PVC



- การติดตั้ง : เพื่อการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ ควรเจาะรูด้วยดอกสว่าน

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาด (มม.) Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| GR 1620    | 354-1925-10     | 16 - 20               | 100             | 2,000           | 3.-                   |
| GR 25      | 354-1926-10     | 25                    | 100             | 1,500           | 3.50                  |

## PVC Valve

วาล์วหรืน้ำ พีวีซี



L PVC 12



L PVC



VP 12x2  
VP 34x2



VP 1212  
VP 3412

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | รายละเอียดสินค้า Descriptions                      | ขนาด Size   | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|----------------------------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| L PVC 12   | 359-0012-5      | วาล์วเกลียว 1/2" สำหรับต่อท่อพีวีซี                | 1/2" x 1/2" | 50              | 250             | 11.50                 |
| L PVC      | 359-0112-5      | วาล์วเกลียว สำหรับต่อท่อพีวีซี สองด้าน             | 1/2" x 1/2" | 50              | 250             | 12.-                  |
| VP 12x2    | 359-6012-2      | วาล์วพีวีซี สำหรับต่อท่อพีวีซี สองด้าน             | 1/2" x 1/2" | 50              | 150             | 15.-                  |
| VP 34x2    | 359-6034-2      | วาล์วพีวีซี สำหรับต่อท่อพีวีซี สองด้าน             | 3/4" x 3/4" | 50              | 150             | 16.-                  |
| VP 1212    | 359-6112-2      | วาล์วพีวีซี เกลียวนอก 1/2" สำหรับต่อท่อพีวีซี 1/2" | 1/2" x 1/2" | 50              | 200             | 14.50                 |
| VP 3412    | 359-6134-2      | วาล์วพีวีซี เกลียวนอก 1/2" สำหรับต่อท่อพีวีซี 3/4" | 1/2" x 3/4" | 50              | 200             | 15.-                  |



## ELV Valve

วาล์วห้รน้ำ



ELV 1612  
ELV 1634



ELV 2012  
ELV 2034



ELV 1616  
ELV 2020



ELV 1617  
ELV 2026

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | รายละเอียดสินค้า Descriptions                                                                               | ขนาด Size     | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| ELV 1212   | 359-171612-5    | วาล์วเกลียวนอก สำหรับต่อท่อพีวี 16 มม.                                                                      | 16 mm. x 1/2" | 100             | 400             | 12.-                  |
| ELV 1634   | 359-171634-5    | วาล์วเกลียวนอก สำหรับต่อท่อพีวี 16 มม.                                                                      | 16 mm. x 3/4" | 100             | 400             | 12.-                  |
| ELV 2012   | 359-172012-5    | วาล์วเกลียวนอก สำหรับต่อท่อพีวี 20 มม.                                                                      | 20 mm. x 1/2" | 100             | 300             | 14.-                  |
| ELV 2034   | 359-172034-5    | วาล์วเกลียวนอก สำหรับต่อท่อพีวี 20 มม.                                                                      | 20 mm. x 3/4" | 100             | 300             | 14.-                  |
| ELV 1616   | 359-171616-5    | วาล์ว สำหรับต่อท่อพีวี สองด้าน                                                                              | 16 x 16 mm.   | 100             | 400             | 11.-                  |
| ELV 2020   | 359-172020-5    | วาล์ว สำหรับต่อท่อพีวี สองด้าน                                                                              | 20 x 20 mm.   | 100             | 300             | 14.-                  |
| ELV 1617   | 359-171617-5    | วาล์ว สำหรับต่อท่อพีวี แยกท่อพีวีซี<br><small>เจาะรูขนาด 19 มม. (ควรใช้คู่กับลูกยางกันรั่ว GR 1620)</small> | 16 mm.        | 100             | 400             | 11.-                  |
| ELV 2026   | 359-172026-5    | วาล์ว สำหรับต่อท่อพีวี แยกท่อพีวีซี<br><small>เจาะรูขนาด 19 มม. (ควรใช้คู่กับลูกยางกันรั่ว GR 1620)</small> | 20 mm.        | 100             | 300             | 14.-                  |

## PRO Valve

วาล์วห้รน้ำ

NEW



PRO VALVE BB



PRO VALVE MB



PRO VALVE FB



PRO VALVE MM



PRO VALVE FM



PRO VALVE PVB



PRO VALVE PEB



D-GR

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่น Model    | รหัสสินค้า Code | รายละเอียดสินค้า Descriptions                        | ขนาด Size     | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|---------------|-----------------|------------------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| PRO VALVE BB  | 349-011616-5    | วาล์ว ต่อท่อพีวี สองด้าน                             | 16 x 16 mm.   | 100             | 300             | 10.-                  |
| PRO VALVE MB  | 349-021612-5    | วาล์วเกลียวนอก ต่อท่อพีวี                            | 1/2" x 16 mm. | 100             | 300             | 11.-                  |
| PRO VALVE FB  | 349-031612-5    | วาล์วเกลียวใน ต่อท่อพีวี                             | 1/2" x 16 mm. | 100             | 300             | 12.-                  |
| PRO VALVE MM  | 349-041212-5    | วาล์ว เกลียวนอก สองด้าน                              | 1/2" x 1/2"   | 100             | 300             | 11.-                  |
| PRO VALVE FM  | 349-051212-5    | วาล์ว เกลียวนอก-ใน                                   | 1/2" x 1/2"   | 100             | 300             | 13.-                  |
| PRO VALVE PVB | 349-061601-5    | วาล์ว แยกท่อพีวีซี ต่อท่อพีวี (ใช้คู่กับลูกยาง D-GR) | 16 mm.        | 100             | 300             | 10.-                  |
| PRO VALVE PEB | 349-071602-5    | วาล์ว แยกท่อพีวี ต่อท่อพีวี                          | 16 mm.        | 100             | 300             | 13.-                  |
| D-GR          | 354-16011-10    | ลูกยางกันรั่ว                                        | -             | 100             | 3,000           | 2.20                  |

สินค้าที่ไฮโซใหม่ ขนุนง่าย ปิดสนิทยิ่งกว่า



## วาล์ว ABS ยูเนียน (ABS Valve)

- แรงดันใช้งานสูงสุด : 6 บาร์
- จุดต่อเป็นยูเนียน และเกลียว
- ตัววาล์วผลิตจากวัสดุ ABS แข็งแรงทนทาน
- การติดตั้ง ต้องหันฝั่งทางน้ำเข้าด้านปลายลูกศรเสมอ

### LV Female

วาล์ว ABS อย่างดี (เกลียวใน)  
ABS Female valve



- แรงดันสูงสุด : 6 บาร์
- การติดตั้งต้องหันฝั่งทางน้ำเข้าด้านปลายลูกศรเสมอ

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาด (นิ้ว) Size (inch) | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| LVF 12     | 339-11012       | 1/2" x 1/2"             | 1               | 180             | 125.-                 |
| LVF 34     | 339-11034       | 3/4" x 3/4"             | 1               | 120             | 145.-                 |
| LVF 100    | 339-11100       | 1" x 1"                 | 1               | 70              | 165.-                 |
| LVF 150    | 339-11150       | 1 1/2" x 1 1/2"         | 1               | 30              | 285.-                 |
| LVF 200    | 339-11200       | 2" x 2"                 | 1               | 16              | 440.-                 |

### LV Male

วาล์ว ABS อย่างดี (เกลียวนอก)  
ABS Male valve



- แรงดันสูงสุด : 6 บาร์
- การติดตั้งต้องหันฝั่งทางน้ำเข้าด้านปลายลูกศรเสมอ

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาด (นิ้ว) Size (inch) | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| LVM 12     | 339-14012       | 1/2" x 1/2"             | 1               | 180             | 125.-                 |
| LVM 34     | 339-14034       | 3/4" x 3/4"             | 1               | 120             | 145.-                 |
| LVM 100    | 339-14100       | 1" x 1"                 | 1               | 70              | 165.-                 |
| LVM 150    | 339-14150       | 1 1/2" x 1 1/2"         | 1               | 30              | 285.-                 |
| LVM 200    | 339-14200       | 2" x 2"                 | 1               | 16              | 440.-                 |

### UV

ยูเนียนวาล์ว ABS อย่างดี (เกลียวใน)  
ABS Union female valve



- แรงดันสูงสุด : 6 บาร์
- การติดตั้งต้องหันฝั่งทางน้ำเข้าด้านปลายลูกศรเสมอ

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาด (นิ้ว) Size (inch) | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| UV 12      | 339-13012       | 1/2" x 1/2"             | 1               | 150             | 165.-                 |
| UV 34      | 339-13034       | 3/4" x 3/4"             | 1               | 90              | 185.-                 |
| UV 100     | 339-13100       | 1" x 1"                 | 1               | 60              | 210.-                 |
| UV 150     | 339-13150       | 1 1/2" x 1 1/2"         | 1               | 24              | 415.-                 |
| UV 200     | 339-13200       | 2" x 2"                 | 1               | 16              | 560.-                 |

### UT

ยูเนียนวาล์ว (เกลียวใน)  
Union female valve



- แรงดันสูงสุด : 6 บาร์
- การติดตั้งต้องหันฝั่งทางน้ำเข้าด้านปลายลูกศรเสมอ

| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาด (นิ้ว) Size (inch) | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| UT 250     | 539-15250       | 2 1/2" x 2 1/2"         | 1               | 7               | 990.-                 |
| UT 300     | 539-15300       | 3" x 3"                 | 1               | 3               | 2,300.-               |
| UT 400     | 539-15400       | 4" x 4"                 | 1               | 2               | 3,300.-               |



## UCV

วาล์ว ABS อย่างดี พร้อมข้อต่อแรงดันสูง  
ABS Valve with compression fitting



- แรงดันสูงสุด : 6 บาร์
- การติดตั้งต้องหันฝั่งทางน้ำเข้าด้านปลายลูกศรเสมอ

กล่องบรรจุ  
Box Size

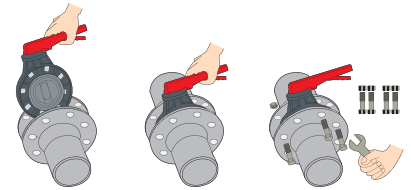
| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (มม.)<br>Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| UCV 1032      | 339-121032         | 1" x 32                  | 1                  | 60                 | 210.-                    |
| UCV 1550      | 339-121550         | 1 1/2" x 50              | 1                  | 20                 | 395.-                    |
| UCV 2063      | 339-122063         | 2" x 63                  | 1                  | 12                 | 500.-                    |

## VFA

วาล์วปีกผีเสื้อ UPVC  
UPVC Butterfly valve



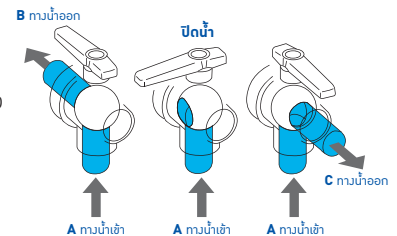
- แรงดันสูงสุด : 10 บาร์
- ใช้ติดตั้งกับหน้าแปลนเท่านั้น
- ตัววาล์วผลิตจากวัสดุ พีวีซี



| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------------|
| VFA 3         | 539-16300          | 3"                         | 1                  | 1,800.-                  |
| VFA 4         | 539-16400          | 4"                         | 1                  | 1,950.-                  |
| VFA 6         | 539-16600          | 6"                         | 1                  | 4,500.-                  |
| VFA 8         | 539-16800          | 8"                         | 1                  | 5,800.-                  |

## LV 3 WAYS VALVE

วาล์วสามทาง ใช้สำหรับกรณีที่ต้องการเปิดน้ำให้ไหลได้ 2 ทิศทาง โดยทางเข้าจะอยู่บริเวณด้านล่างของวาล์ว ส่วนทางออกของน้ำสามารถเลือกเปิดให้ไปได้ทางด้านหน้า หรือด้านหลังของวาล์ว โดยสามารถเปิดได้คราวละ 1 ทางเท่านั้น ไม่สามารถเปิดให้น้ำไหลออกสองทางพร้อมกัน



## LV 3 WAY

วาล์วสามทาง  
3 Ways ball valve



- แรงดันสูงสุด : 10 บาร์

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 3 WAY 100     | 539-22100          | 1" x 1" x 1"               | 1                  | 40                 | 950.-                    |
| 3 WAY 150     | 539-22150          | 1 1/2" x 1 1/2" x 1 1/2"   | 1                  | 20                 | 1,650.-                  |
| 3 WAY 200     | 539-22200          | 2" x 2" x 2"               | 1                  | 18                 | 1,950.-                  |

## CHECK VALVE

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับควบคุมทางไหลของน้ำให้ไหลไปได้เพียงทางเดียว ไม่สามารถไหลย้อนกลับไปยังทางเดิมได้ เช็ควาล์วเป็นอุปกรณ์ที่จะช่วยป้องกันการตีกลับของน้ำไปยังปั๊มน้ำ หรือการไหลย้อนของน้ำกลับไปยังบริเวณทางจ่ายน้ำซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียแรงดัน หรือทำให้ปั๊มเสียหายได้ โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นทางลาดเอียงหรือเป็นเนินเขา

### CV

วาล์วกั้นน้ำย้อนกลับ ยูนีอัน  
Check valve union



- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- ต้องติดตั้งฝั่งทางน้ำเข้าด้านปลายลูกศรเสมอ

กล่องบรรจุ  
Box Size



| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาด (นิ้ว) Size (inch) | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| CV 12      | 339-55012       | 1/2" x 1/2"             | 1               | 180             | 160.-                 |
| CV 34      | 339-55034       | 3/4" x 3/4"             | 1               | 100             | 180.-                 |
| CV 100     | 339-55100       | 1" x 1"                 | 1               | 75              | 230.-                 |
| CV 150     | 339-55150       | 1 1/2" x 1 1/2"         | 1               | 30              | 380.-                 |
| CV 200     | 339-55200       | 2" x 2"                 | 1               | 18              | 590.-                 |

### CV-N

วาล์วกั้นน้ำย้อนกลับ เกสียวใน  
Check valve (female)



- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- ต้องติดตั้งฝั่งทางน้ำเข้าด้านปลายลูกศรเสมอ

กล่องบรรจุ  
Box Size



| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาด (นิ้ว) Size (inch) | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| CV-N 200   | 339-58200       | 2" x 2"                 | 1               | 10              | 390.-                 |
| CV-N 250   | 339-58250       | 2 1/2" x 2 1/2"         | 1               | 8               | 400.-                 |
| CV-N 300   | 339-58300       | 3" x 3"                 | 1               | 6               | 480.-                 |
| CV-N 400   | 339-58400       | 4" x 4"                 | 1               | 3               | 620.-                 |

## FOOT VALVE

ลักษณะการทำงานเหมือนเช็ควาล์ว ฟุตวาล์วจะติดตั้งที่ปลายท่อทางดูดน้ำเข้าปั๊ม ทำหน้าที่เป็นตัวกั้นน้ำย้อนกลับออกจากปลายท่อ จำเป็นต้องติดตั้งฟุตวาล์ว หากเราติดตั้งปั๊มน้ำไว้สูงกว่าแหล่งน้ำ เนื่องจากการที่จะให้ปั๊มน้ำทำงานได้ ต้องมีน้ำเลี้ยงในท่อดูดตลอดเวลา หากไม่ได้ติดตั้งฟุตวาล์ว เราจะต้องล่อน้ำทุกครั้งที่ใช้งานปั๊มน้ำ

- ฟุตวาล์วมีลักษณะเป็นตะแกรง เพื่อกรองเศษสิ่งสกปรกไม่ให้เข้าไปยังปั๊มน้ำและระบบน้ำ
- ต้องระวังไม่ให้เศษสิ่งสกปรกไปอุดตันตะแกรง มิฉะนั้นน้ำจะไม่สามารถไหลผ่านเข้าระบบได้
- ควรติดตั้งฟุตวาล์วในตำแหน่งที่น้ำเข้าถึงตลอด (ไม่ควรติดตั้งบริเวณผิวหน้า หรือก้นบ่อ)
- ไม่ควรติดตั้งฟุตวาล์วบริเวณที่มีสิ่งสกปรกอยู่บริเวณรอบๆ
- หากแหล่งน้ำอยู่สูงกว่าจุดติดตั้งปั๊มน้ำไม่จำเป็นต้องติดตั้งฟุตวาล์ว

### FV

ฟุตวาล์ว เกสียวใน  
Foot valve (female)



- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- ตัววาล์วผลิตจากวัสดุ ABS แข็งแรงทนทาน

กล่องบรรจุ  
Box Size



| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาดเกสียว (นิ้ว) Size (inch) | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| FV 12      | 339-44012       | 1/2"                          | 1               | 120             | 100.-                 |
| FV 34      | 339-44034       | 3/4"                          | 1               | 80              | 110.-                 |
| FV 100     | 339-44100       | 1"                            | 1               | 60              | 125.-                 |
| FV 150     | 339-44150       | 1 1/2"                        | 1               | 20              | 270.-                 |
| FV 200     | 339-44200       | 2"                            | 1               | 15              | 415.-                 |

### FV-PVC

ฟุตวาล์ว พีวีซี  
Foot valve PVC



- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- ตัววาล์วผลิตจากวัสดุ พีวีซี

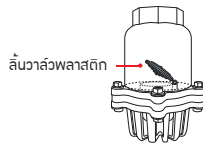
กล่องบรรจุ  
Box Size



| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาดเกสียว (นิ้ว) Size (inch) | จำนวน/แพ็ค Pack | จำนวน/กล่อง Box | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|
| FV-PVC 100 | 339-45100       | 1"                            | 1               | 100             | 130.-                 |
| FV-PVC 150 | 339-45150       | 1 1/2"                        | 1               | 30              | 170.-                 |
| FV-PVC 200 | 339-45200       | 2"                            | 1               | 12              | 270.-                 |

**FV-N**

ฟุตวาล์ว (สีดำ) ล้นวาล์วพลาสติก เกสียวไน  
Foot valve (female)



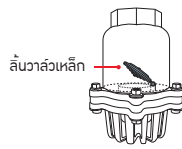
- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- ตัววาล์วผลิตจากวัสดุ ABS แข็งแรงทนทาน
- ล้นวาล์วทำจากพลาสติก ABS มีสปริงสเตนเลส เพื่อดันล้นนี้ให้ปิดสนิทกับตัววาล์ว

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกสียว (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| FV-N 200      | 339-56200          | 2"                               | 1                  | 10                 | 310.-                    |
| FV-N 250      | 339-56250          | 2 1/2"                           | 1                  | 6                  | 350.-                    |
| FV-N 300      | 339-56300          | 3"                               | 1                  | 6                  | 420.-                    |
| FV-N 400      | 339-56400          | 4"                               | 1                  | 3                  | 580.-                    |

**NFV-S**

ฟุตวาล์ว (สีดำ) ล้นวาล์วเหล็ก เกสียวไน  
Foot valve (female)



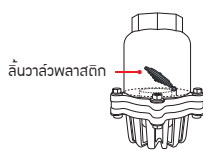
- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- ตัววาล์วผลิตจากวัสดุ ABS แข็งแรงทนทาน
- ล้นวาล์วทำจากเหล็ก มีสปริงสเตนเลสเพื่อดันล้นนี้ให้ปิดสนิทกับตัววาล์ว

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกสียว (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| NFV-S 200     | 339-57200          | 2"                               | 1                  | 10                 | 590.-                    |
| NFV-S 250     | 339-57250          | 2 1/2"                           | 1                  | 6                  | 620.-                    |
| NFV-S 300     | 339-57300          | 3"                               | 1                  | 6                  | 710.-                    |
| NFV-S 400     | 339-57400          | 4"                               | 1                  | 3                  | 970.-                    |

**BFV-N**

ฟุตวาล์ว (สีฟ้า) ล้นวาล์วพลาสติก เกสียวไน  
Foot valve PVC (female)



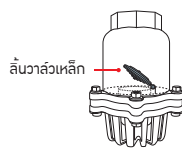
- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- ตัววาล์วผลิตจากวัสดุ ABS แข็งแรงทนทาน
- ล้นวาล์วทำจากพลาสติก ABS มีสปริงสเตนเลส เพื่อดันล้นนี้ให้ปิดสนิทกับตัววาล์ว

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกสียว (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| BFV-N 200     | 339-59200          | 2"                               | 1                  | 10                 | 310.-                    |
| BFV-N 250     | 339-59250          | 2 1/2"                           | 1                  | 6                  | 350.-                    |
| BFV-N 300     | 339-59300          | 3"                               | 1                  | 6                  | 420.-                    |
| BFV-N 400     | 339-59400          | 4"                               | 1                  | 3                  | 580.-                    |

**BNFV-S**

ฟุตวาล์ว (สีฟ้า) ล้นวาล์วเหล็ก เกสียวไน  
Foot valve PVC (female)



- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- ตัววาล์วผลิตจากวัสดุ ABS แข็งแรงทนทาน
- ล้นวาล์วทำจากเหล็ก มีสปริงสเตนเลสเพื่อดันล้นนี้ให้ปิดสนิทกับตัววาล์ว

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่น<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกสียว (นิ้ว)<br>Size (inch) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|---------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| BNFV-S 200    | 339-60200          | 2"                               | 1                  | 10                 | 590.-                    |
| BNFV-S 250    | 339-60250          | 2 1/2"                           | 1                  | 6                  | 620.-                    |
| BNFV-S 300    | 339-60300          | 3"                               | 1                  | 6                  | 710.-                    |
| BNFV-S 400    | 339-60400          | 4"                               | 1                  | 3                  | 970.-                    |

## ท่อส่งน้ำพร้อมข้อต่อสวมเร็ว (SUPER QUICK CONNECTOR)

ท่อและข้อต่อทุกรูปแบบต่างๆสำหรับต่อระบบ SUPER QUICK สำหรับท่อพร้อมข้อต่อสวมเร็วซึ่งทำให้สามารถติดตั้งระบบในลักษณะชั่วคราวได้ และสามารถถอดย้ายอุปกรณ์หรือท่อต่างๆได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย อีกทั้งยังไม่เกิดการรั่วซึมหรือเสียหายในการถอดประกอบอีกด้วย

### HDPE SUPER QUICK

ท่อ HDPE พร้อมข้อต่อสวมเร็วตัวผู้ และตัวเมีย

ท่อ HDPE ขนาดตั้งแต่ 50 - 110 มม. พร้อมข้อต่อสวมเร็วตัวผู้ และตัวเมีย ภายในข้อต่อมีซีลยางกันน้ำรั่ว สามารถรับแรงดันได้ตาม PN ของท่อ HDPE คือ 6.3 - 10 บาร์ ท่อจะมาเป็นท่อนยาว 6 เมตรพร้อมข้อต่อหัวท้าย (ฝั่งหนึ่งเป็นตัวผู้ อีกฝั่งเป็นตัวเมีย)

- ความยาวท่อ : 6 เมตร
- ทนต่อแสงแดด และรังสียูวี



| รุ่น Model    | รหัสสินค้า Code | ขนาดท่อ (มม.) Size (mm.) | แรงดัน (บาร์) Pressure (bar) | ความยาว/ท่อน Length/Piece |
|---------------|-----------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| HDPE SQ 5063  | 559-050063006   | 50 mm.                   | PN 6.3                       | 6 m.                      |
| HDPE SQ 5080  | 559-050080006   | 50 mm.                   | PN 8                         | 6 m.                      |
| HDPE SQ 5010  | 559-050100006   | 50 mm.                   | PN 10                        | 6 m.                      |
| HDPE SQ 6363  | 559-063063006   | 63 mm.                   | PN 6.3                       | 6 m.                      |
| HDPE SQ 6380  | 559-063080006   | 63 mm.                   | PN 8                         | 6 m.                      |
| HDPE SQ 6310  | 559-063100006   | 63 mm.                   | PN 10                        | 6 m.                      |
| HDPE SQ 9063  | 559-090063006   | 90 mm.                   | PN 6.3                       | 6 m.                      |
| HDPE SQ 9080  | 559-090080006   | 90 mm.                   | PN 8                         | 6 m.                      |
| HDPE SQ 9010  | 559-090100006   | 90 mm.                   | PN 10                        | 6 m.                      |
| HDPE SQ 11063 | 559-110063006   | 110 mm.                  | PN 6.3                       | 6 m.                      |
| HDPE SQ 11080 | 559-110080006   | 110 mm.                  | PN 8                         | 6 m.                      |
| HDPE SQ 11010 | 559-110100006   | 110 mm.                  | PN 10                        | 6 m.                      |

\* กรุณาสอบถามราคาจากตัวแทนจำหน่าย

### SUPER QUICK ABOT

ฐานเสียบกันแยกหัวสปริงเกลอร์  
Abot



สำหรับต่อกันแยกหัวสปริงเกลอร์ โดยมีจุดต่อสองด้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อต่อสวมเร็วตัวผู้ และข้อต่อสวมเร็วตัวเมีย ด้านบนจะเป็นเกลียวใน 1" สามารถขันท่อนเกลียวนอก 1" เพื่อเป็นที่ยึดหัวสปริงเกลอร์ได้

- เกลียวในขนาด : 1"
- มีลักษณะเป็นฐานแท่นยื่นออกสองข้างของท่อ เพื่อประกอบไม่ให้สปริงเกลอร์ที่ต่อไว้โยกไปมา

| รุ่น Model  | รหัสสินค้า Code | ขนาดท่อ (มม.) Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค Packing | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|-------------|-----------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| SQ ABOT 50  | 560-607050001   | 50 mm.                   | 1                  | 120.-                 |
| SQ ABOT 63  | 560-607063001   | 63 mm.                   | 1                  | 150.-                 |
| SQ ABOT 90  | 560-607090001   | 90 mm.                   | 1                  | 290.-                 |
| SQ ABOT 110 | 560-607110002   | 110 mm.                  | 1                  | 370.-                 |

### SUPER QUICK MT

ข้อต่อสวมเร็ว ตัวเมีย - เกลียวนอก  
Threaded plastic pump connection



ข้อต่อสวมเร็วตัวเมีย และอีกฝั่งเป็นเกลียวนอก

- แรงดันใช้งานสูงสุด : 10 บาร์
- เฉพาะขนาด 110 x 4" ที่เกลียวเป็นโลหะและข้อต่อเป็นสแตนเลส ขนาดอื่นๆเป็นเกลียวพลาสติกทั้งหมด และข้อต่อเป็นสแตนเลส

| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาดท่อ (มม.) Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค Packing | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| SQ MT 5015 | 560-517050000   | 50 mm. x 1 1/2"          | 1                  | 60.-                  |
| SQ MT 632  | 560-517063000   | 63 mm. x 2"              | 1                  | 60.-                  |
| SQ MT 903  | 560-517090000   | 90 mm. x 3"              | 1                  | 135.-                 |
| SQ MT 1104 | 560-515110000   | 110 mm. x 4"             | 1                  | 340.-                 |

### SUPER QUICK END CAP

ข้อต่อปิดปลาย ตัวผู้  
Male end cap



ข้อต่อสวมเร็วปิดปลายท่อ เป็นข้อต่อสวมเร็วตัวผู้สำหรับปิดปลายท่อ HDPE SUPER QUICK

- แรงดันใช้งานสูงสุด : 10 บาร์

| รุ่น Model | รหัสสินค้า Code | ขนาดท่อ (มม.) Size (mm.) | จำนวน/แพ็ค Packing | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|------------|-----------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| SQ END 50  | 560-605050000   | 50 mm.                   | 1                  | 70.-                  |
| SQ END 63  | 560-605063000   | 63 mm.                   | 1                  | 80.-                  |
| SQ END 90  | 560-605090000   | 90 mm.                   | 1                  | 130.-                 |
| SQ END 110 | 560-605110000   | 110 mm.                  | 1                  | 210.-                 |

## SUPER QUICK VALVE

วาล์วน้ำ พร้อมข้อต่อสวมเร็วตัวผู้ และตัวเมีย  
Spherical line valve



วาล์วพร้อมจุดต่อสองด้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อต่อสวมเร็วตัวผู้ และข้อต่อสวมเร็วตัวเมีย

- แรงดันใช้งานสูงสุด : 10 บาร์
- มีลักษณะเป็นบอลวาล์ว เปิดปิดด้วยการหมุนมือจับด้านบน

| รุ่น Model   | รหัสสินค้า Code | ขนาดท่อ (มม.) Size (mm.) | จำนวน/แพ็คเกจ Packing | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|--------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| SQ VALVE 50  | 560-612050000   | 50 mm.                   | 1                     | 540.-                 |
| SQ VALVE 63  | 560-612063000   | 63 mm.                   | 1                     | 560.-                 |
| SQ VALVE 90  | 560-612090000   | 90 mm.                   | 1                     | 1,270.-               |
| SQ VALVE 110 | 560-612110000   | 110 mm.                  | 1                     | 1,670.-               |

## SUPER QUICK TEE

ข้อต่อสามทาง พร้อมข้อต่อสวมเร็วตัวผู้ และตัวเมีย  
Tee



ข้อต่อสามทาง พร้อมจุดต่อสามด้าน มีลักษณะเป็นข้อต่อสวมเร็วตัวผู้ 1 ด้าน และข้อต่อสวมเร็วตัวเมีย 2 ด้าน

- แรงดันใช้งานสูงสุด : 10 บาร์
- มีลักษณะเป็นรูปตัว T

| รุ่น Model  | รหัสสินค้า Code | ขนาดท่อ (มม.) Size (mm.) | จำนวน/แพ็คเกจ Packing | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|-------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| SQ T 5050   | 560-621050050   | 50 x 50 x 50 mm.         | 1                     | 155.-                 |
| SQ T 6363   | 560-623063063   | 63 x 63 x 63 mm.         | 1                     | 185.-                 |
| SQ T 9050   | 560-627090050   | 90 x 50 x 90 mm.         | 1                     | 420.-                 |
| SQ T 9063   | 560-628090063   | 90 x 63 x 90 mm.         | 1                     | 440.-                 |
| SQ T 9090   | 560-630090090   | 90 x 90 x 90 mm.         | 1                     | 530.-                 |
| SQ T 11050  | 560-631110050   | 110 x 50 x 110 mm.       | 1                     | 565.-                 |
| SQ T 11063  | 560-631110063   | 110 x 63 x 110 mm.       | 1                     | 575.-                 |
| SQ T 11090  | 560-632110090   | 110 x 90 x 110 mm.       | 1                     | 670.-                 |
| SQ T 110110 | 560-633110110   | 110 x 110 x 110 mm.      | 1                     | 710.-                 |

## SUPER QUICK CROSS

ข้อต่อสี่ทาง พร้อมข้อต่อสวมเร็วตัวผู้ และตัวเมีย  
Cross



ข้อต่อสี่ทางพร้อมจุดต่อสี่ด้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อต่อสวมเร็วตัวผู้ 1 ด้านและข้อต่อสวมเร็วตัวเมียทั้ง 3 ด้าน

- แรงดันใช้งานสูงสุด : 10 บาร์

| รุ่น Model  | รหัสสินค้า Code | ขนาดท่อ (มม.) Size (mm.) | จำนวน/แพ็คเกจ Packing | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|-------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| SQ C 5050   | 560-642050050   | 50 x 50 x 50 mm.         | 1                     | 190.-                 |
| SQ C 6363   | 560-644063063   | 63 x 63 x 63 mm.         | 1                     | 205.-                 |
| SQ C 9050   | 560-648090050   | 90 x 50 x 90 mm.         | 1                     | 455.-                 |
| SQ C 9063   | 560-649090063   | 90 x 63 x 90 mm.         | 1                     | 490.-                 |
| SQ C 9090   | 560-651090090   | 90 x 90 x 90 mm.         | 1                     | 570.-                 |
| SQ C 11050  | 560-652110050   | 110 x 50 x 110 mm.       | 1                     | 630.-                 |
| SQ C 11063  | 560-652110063   | 110 x 63 x 110 mm.       | 1                     | 640.-                 |
| SQ C 11090  | 560-653110090   | 110 x 90 x 110 mm.       | 1                     | 815.-                 |
| SQ C 110110 | 560-654110110   | 110 x 110 x 110 mm.      | 1                     | 900.-                 |

## SUPER QUICK GASKET

แหวนยางกันรั่ว  
Gasket



ยางอะไหล่สำหรับใส่ในข้อต่อสวมเร็ว SUPER QUICK รุ่นต่างๆตามขนาดของข้อต่อแต่ละรุ่น

| รุ่น Model    | รหัสสินค้า Code | ขนาด (มม.) Size (mm.) | จำนวน/แพ็คเกจ Packing | ราคา/หน่วย Price/Unit |
|---------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| SQ GASKET 50  | 560-509050000   | 50 mm.                | 1                     | 10.-                  |
| SQ GASKET 63  | 560-509063000   | 63 mm.                | 1                     | 10.-                  |
| SQ GASKET 90  | 560-509090000   | 90 mm.                | 1                     | 15.-                  |
| SQ GASKET 110 | 560-509110000   | 110 mm.               | 1                     | 20.-                  |



# 3 อุปกรณ์เสริม

(Accessories)

อุปกรณ์เสริม คืออุปกรณ์ที่ช่วยให้ระบบน้ำทำงานได้ดีขึ้น เพื่อป้องกันปัญหาในระบบ หรือเพื่อตอบสนองความต้องการพิเศษบางประการของผู้ใช้งานระบบ ให้ระบบสามารถทำงานได้ตามต้องการ แบ่งได้เป็นหมวดหลักๆดังต่อไปนี้

- 1.) กรองน้ำ
- 2.) เกจวัดแรงดัน
- 3.) วาล์วชนิดพิเศษต่างๆ

## กรองน้ำ (Filters)

เนื่องจากน้ำที่นำมาใช้ในการเกษตรส่วนใหญ่จะมีมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งอาจจะมีตะกอน สารแขวนลอย สารละลาย หรือแม้กระทั่งสารเคมีปนอยู่ ดังนั้นเราควรปรับสภาพน้ำก่อนนำน้ำมาใช้ในการเกษตร

การติดตั้งกรองน้ำสามารถช่วยกรองสิ่งสกปรกที่มีขนาดใหญ่กว่าความละเอียดของไส้กรองที่เราเลือกใช้ ในกรณีที่ต้องการกำจัดสิ่งสกปรกที่มีขนาดเล็กกว่าความละเอียดของไส้กรอง เราจะต้องทำบ่อบำบัดเพื่อให้สารแขวนลอยขนาดเล็กตกตะกอนก่อนนำมาใช้ในระบบ

### การเลือกใช้งานกรองน้ำเพื่อการเกษตร

สิ่งที่เราต้องคำนึงถึงเพื่อเลือกกรองน้ำเกษตร มีดังต่อไปนี้

1. ชนิดของกรองน้ำ
2. ความละเอียดของกรองน้ำ (ไส้กรอง)
3. ขนาดของกรองน้ำ



## ชนิดของกรองน้ำเกษตร

กรองน้ำที่นิยมใช้สำหรับการเกษตร จะเป็นกรองน้ำที่ตัวกรองทำมาจากพลาสติก และภายในมีไส้กรอง ซึ่งมีรูปแบบของไส้กรองอยู่ 2 ชนิดหลักๆ ได้แก่ ไส้กรองแผ่นดิสก์ และไส้กรองตะแกรง

### ความแตกต่างของกรองแผ่นดิสก์และกรองตะแกรง

- ถ้าเปรียบเทียบขนาดตัวกรองที่เท่ากัน พื้นที่การกรองของแผ่นดิสก์จะมีพื้นที่การกรองมากกว่า
- ไส้กรองแผ่นดิสก์มีอายุยาวนานกว่าไส้กรองตะแกรง เนื่องจากแผ่นดิสก์เป็นพลาสติก จึงสามารถทนต่อการอุดตันของตะกอนแข็ง หรือเม็ดทรายที่มากับน้ำได้ดีกว่ากรองตะแกรง ซึ่งมีโอกาสขาดได้ง่ายกว่า
- การล้างทำความสะอาดกรองแผ่นดิสก์ สามารถทำได้ง่ายกว่าแบบตะแกรง ซึ่งเป็นรูขนาดเล็กและขาดง่าย
- วิธีการกรองของกรองแผ่นดิสก์และตะแกรงสแตนเลส จะเป็นการกรองจากรอบนอกไส้กรองไหลผ่านเข้าสู่แกนกลาง ตะกอนสกปรกจะถูกกักไว้รอบบริเวณรอบนอกของไส้กรอง
- วิธีการกรองของกรองตะแกรงรุ่นประหยัด จะเป็นการกรองจากแกนภายในไส้กรองไหลผ่านตะแกรงสู่บริเวณภายนอกตะแกรง ตะกอนสกปรกจะถูกกักไว้รอบบริเวณแกนกลางของไส้กรอง



### ความละเอียดของกรองน้ำเกษตร (ไส้กรอง)

ความละเอียดของไส้กรองเกษตรที่นิยมใช้อยู่ที่ 130 ไมครอน หรือ 120 MESH หมายถึงกรองสามารถกรองตะกอนที่มีขนาดใหญ่กว่า 130 ไมครอนได้ หากใช้ความละเอียดกรองสูงกว่านี้ จะทำให้กรองน้ำตันอย่างรวดเร็ว และดูแลรักษายาก

### ขนาดกรองน้ำเกษตร

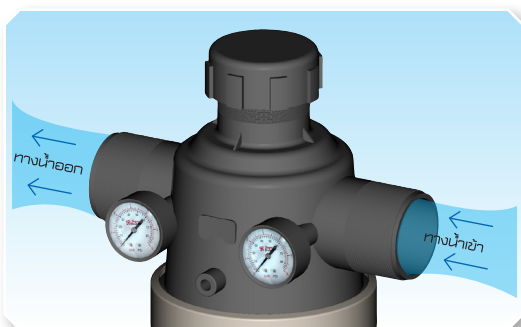
- มีให้เลือกตั้งแต่ 1/2" ไปจนถึง 4"
- ขนาดกรองน้ำมีผลต่ออัตราการไหลของน้ำ กรองตัวเล็กอัตราการไหลของน้ำจะต่ำกว่ากรองตัวใหญ่
- ในกรณีที่น้ำไม่สกปรกมากนัก ควรใช้อัตราการไหลของน้ำผ่านกรองที่ 1.5 เท่าของอัตราการจ่ายน้ำที่จุดใช้งานของปั๊มน้ำ เช่น ปั๊มน้ำให้น้ำที่จุดใช้งาน 20 ลบ.ม./ชม. กรองน้ำก็ควรมีอัตราการไหลของน้ำผ่านกรองไม่ต่ำกว่า 30 ลบ.ม./ชม.
- ในกรณีที่น้ำสกปรกมาก ควรใช้อัตราการไหลของน้ำผ่านกรองที่ 2 เท่าของอัตราการจ่ายน้ำที่จุดใช้งานของปั๊มน้ำ เช่น ปั๊มน้ำให้น้ำที่จุดใช้งาน 20 ลบ.ม./ชม. กรองน้ำก็ควรมีอัตราการไหลของน้ำผ่านกรองไม่ต่ำกว่า 40 ลบ.ม./ชม.

### การติดตั้งกรองน้ำเพื่อการเกษตร

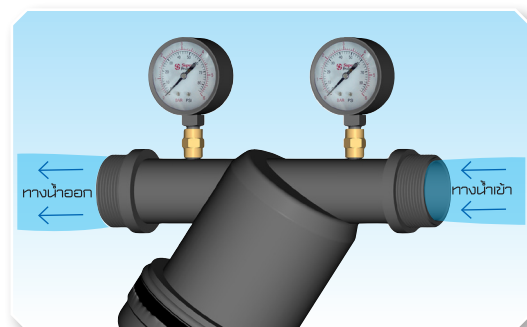
- ลำดับการติดตั้ง ควรจะเป็น ปั๊มน้ำ ---> วาล์วดูดปุ๋ย ---> กรองน้ำ
- ควรติดตั้งกรองน้ำยกสูงจากพื้น เพื่อสะดวกในการถอดล้างทำความสะอาดกรองน้ำ
- ควรใช้ข้อต่อยูเนียนหรือยูเนียนวาล์วในการติดตั้งกรอง เพื่อความสะดวกในการถอดกรอง
- ควรติดตั้งกรองน้ำในที่ร่ม เพื่อยืดอายุการใช้งาน
- การติดตั้งเกจวัดแรงดันที่กรองน้ำจะทำให้เราสามารถดูได้ว่ากรองตันแล้วหรือยัง หากแรงดันทางน้ำเข้าแตกต่างจากแรงดันทางน้ำออกมาก แปลว่ากรองตันแล้ว
- การติดตั้งกรองน้ำ ต้องติดตั้งตามลูกศรบนเสื้อกรอง โดยปลายลูกศรเป็นทางน้ำเข้า และหัวลูกศรเป็นทางน้ำออก
- การติดตั้งกรองน้ำ สามารถติดตั้งแบบต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มอัตราการไหลของน้ำผ่านกรอง อีกทั้งยังช่วยลดการสูญเสียแรงดัน และช่วยลดความถี่ในการล้างไส้กรองอีกด้วย

**ข้อควรระวัง :** ในกรณีเปลี่ยนไส้กรอง ซึ่งไม่ตรงกับประเภทกรองที่ซื้อมา เช่น เปลี่ยนเป็นไส้กรองตะแกรงโดยใช้เสื้อกรองดิสก์ (เดิม) เวลาติดตั้งกรองต้องติดตั้งสวนทางกับลูกศรที่เสื้อกรอง มิเช่นนั้นกรองจะไม่สามารถใช้งานได้

ตำแหน่งติดตั้งเกจวัดแรงดัน



ตำแหน่งติดตั้งเกจวัดแรงดัน



## MF Filter

กรองน้ำเกษตรขนาดเล็ก ชนิดตะแกรง มีให้เลือกทั้งแบบฝาใส หรือ ฝาสีดำทึบแสง และมีชนิดเกลียวทองเหลืองให้เลือก

**ชนิดฝาใส** : จะทำให้สามารถเห็นได้ชัดเจนว่ากรองสกปรกมากน้อยเพียงใดแล้ว ต้องทำความสะอาดหรือไม่ แต่มีข้อเสียคือ

อาจจะทำให้เกิดตะไคร่น้ำได้หากใช้กลางแจ้ง

**ชนิดฝาสีดำ** : ทึบแสงมีข้อเสียคือไม่สามารถเห็นภายในกรองได้ เหมาะสำหรับใช้งานกลางแจ้งเนื่องจากทนต่อแสงแดดและไม่ทำให้เกิดตะไคร่น้ำ



กรองเส้น 1/2"

กรองเส้น ฝาใส 1/2"

กรองยาว 3/4"

กรองยาว ฝาใส 3/4"

กรองยาว 1 1/2"

## MF-C

กรองน้ำเกษตร ใสกรองตะแกรง  
In-line screen filter



• แรงดันสูงสุด : 4 บาร์

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | รายละเอียด<br>Description | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|---------------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 358-0112           | กรองเส้น                  | 1/2"         | 130                   | 3.5                            | 1                  | 35                 | 280.-                    |
| 358-0134           | กรองเส้น                  | 3/4"         | 130                   | 3.5                            | 1                  | 35                 | 280.-                    |
| 358-0212           | กรองยาว                   | 1/2"         | 130                   | 4.0                            | 1                  | 30                 | 310.-                    |
| 358-0234           | กรองยาว                   | 3/4"         | 130                   | 4.0                            | 1                  | 30                 | 310.-                    |
| 358-0215           | กรองยาว                   | 1 1/2"       | 130                   | 12.0                           | 1                  | 8                  | 690.-                    |
| 358-0312           | กรองเส้น-ฝาใส             | 1/2"         | 130                   | 3.5                            | 1                  | 21                 | 350.-                    |
| 358-0334           | กรองเส้น-ฝาใส             | 3/4"         | 130                   | 3.5                            | 1                  | 21                 | 350.-                    |
| 358-0412           | กรองยาว-ฝาใส              | 1/2"         | 130                   | 4.0                            | 1                  | 18                 | 410.-                    |
| 358-0434           | กรองยาว-ฝาใส              | 3/4"         | 130                   | 4.0                            | 1                  | 18                 | 410.-                    |

## MF-BC

กรองน้ำเกษตร ใสกรองตะแกรง  
เกลียวทองเหลือง  
In-line screen filter, brass threaded



• แรงดันสูงสุด : 4 บาร์

กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | รายละเอียด<br>Description | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|---------------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 358-4112           | กรองเส้น                  | 1/2"         | 130                   | 3.5                            | 1                  | 35                 | 470.-                    |
| 358-4134           | กรองเส้น                  | 3/4"         | 130                   | 3.5                            | 1                  | 35                 | 470.-                    |
| 358-4212           | กรองยาว                   | 1/2"         | 130                   | 4.0                            | 1                  | 30                 | 510.-                    |
| 358-4234           | กรองยาว                   | 3/4"         | 130                   | 4.0                            | 1                  | 30                 | 510.-                    |
| 358-4312           | กรองเส้น-ฝาใส             | 1/2"         | 130                   | 3.5                            | 1                  | 21                 | 490.-                    |
| 358-4334           | กรองเส้น-ฝาใส             | 3/4"         | 130                   | 3.5                            | 1                  | 21                 | 490.-                    |
| 358-4412           | กรองยาว-ฝาใส              | 1/2"         | 130                   | 4.0                            | 1                  | 18                 | 550.-                    |
| 358-4434           | กรองยาว-ฝาใส              | 3/4"         | 130                   | 4.0                            | 1                  | 18                 | 550.-                    |

## MF

ใสกรองตะแกรง สำหรับกรองน้ำ MF ทุกรุ่น



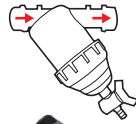
กล่องบรรจุ  
Box Size 

| รหัสสินค้า<br>Code | รายละเอียด<br>Description | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 358-8101           | 1/2" - 3/4" ตัวใน         | 130                   | 3.5                            | 1                  | 250                | 125.-                    |
| 358-8102           | 1/2" - 3/4" ตัวนอก        | 130                   | 3.5                            | 1                  | 160                | 115.-                    |
| 358-8201           | 1/2" - 3/4" ยาว           | 130                   | 4.0                            | 1                  | 160                | 160.-                    |
| 358-8301           | 1 1/2"                    | 130                   | 12                             | 1                  | 50                 | 250.-                    |



**LF-C**

กรองน้ำเกษตร ไล์กรองตะแกรง  
In-line screen filter



- แรงดันสูงสุด : 6 บาร์
- อุณหภูมิสูงสุด : 60 °C
- ความละเอียดไล์กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size  | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ล.ม./ชม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 358-0034           | 3/4"          | 130                   | 5.0                           | 1                  | 25                 | 135.-                    |
| 358-0100           | 1"            | 130                   | 5.0                           | 1                  | 25                 | 135.-                    |
| 358-0150           | 1 1/2"        | 130                   | 10.0                          | 1                  | 10                 | 380.-                    |
| 358-0200           | 2"            | 130                   | 15.0                          | 1                  | 5                  | 650.-                    |
| 358-0201           | 2" (ยาวพิเศษ) | 130                   | 20.0                          | 1                  | 4                  | 825.-                    |

**CF**

ไล์กรองตะแกรง สำหรับกรองน้ำ รุ่น LF-C



กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size  | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ล.ม./ชม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 358-71921          | 3/4" - 1"     | 130                   | 5.0                           | 1                  | 100                | 75.-                     |
| 358-71922          | 1 1/2"        | 130                   | 10.0                          | 1                  | 50                 | 160.-                    |
| 358-71923          | 2"            | 130                   | 15.0                          | 1                  | 30                 | 230.-                    |
| 358-71924          | 2" (ยาวพิเศษ) | 130                   | 20.0                          | 1                  | 20                 | 300.-                    |

**FAN**

ใบพัดกรอง สำหรับไล์กรองน้ำ รุ่น CF



กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | รายละเอียด<br>Descriptions | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 102-19202          | ใบพัดกรองน้ำ LF-C 1 1/2"   | 1                  | 1                  | 60.-                     |
| 102-19201          | ใบพัดกรองน้ำ LF-C 2"       | 1                  | 1                  | 80.-                     |

**O-Ring**

โอริง สำหรับไล์กรองน้ำ รุ่น LF

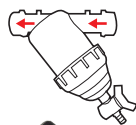


กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | รายละเอียด<br>Descriptions | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 104-5803           | โอริง กรองน้ำ LF 1 1/2"    | 1                  | 1                  | 30.-                     |
| 104-5805           | โอริง กรองน้ำ LF 2"        | 1                  | 1                  | 40.-                     |

**LF-D**

กรองน้ำเกษตร ไล์กรองแผ่นดิสก์  
In-line disc filter



- แรงดันสูงสุด : 6 บาร์
- อุณหภูมิสูงสุด : 60 °C
- ความละเอียดไล์กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size  | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ล.ม./ชม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 358-11034          | 3/4"          | 130                   | 5.0                           | 1                  | 25                 | 185.-                    |
| 358-11100          | 1"            | 130                   | 5.0                           | 1                  | 25                 | 185.-                    |
| 358-11150          | 1 1/2"        | 130                   | 10.0                          | 1                  | 10                 | 595.-                    |
| 358-11200          | 2"            | 130                   | 15.0                          | 1                  | 5                  | 810.-                    |
| 358-11201          | 2" (ยาวพิเศษ) | 130                   | 20.0                          | 1                  | 4                  | 970.-                    |

**DF**

ไล์กรองแผ่นดิสก์ สำหรับกรองน้ำ รุ่น LF-D

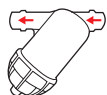


กล่องบรรจุ  
Box Size

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size  | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ล.ม./ชม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|---------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 358-13410          | 3/4" - 1"     | 130                   | 5.0                           | 1                  | 100                | 125.-                    |
| 358-13150          | 1 1/2"        | 130                   | 10.0                          | 1                  | 50                 | 225.-                    |
| 358-13200          | 2"            | 130                   | 15.0                          | 1                  | 30                 | 360.-                    |
| 358-13201          | 2" (ยาวพิเศษ) | 130                   | 20.0                          | 1                  | 20                 | 450.-                    |

**PRO Y Screen**

กรองน้ำเกษตร ใช้กรองตะแกรง

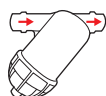


- แรงดันสูงสุด : 6 บาร์
- อุณหภูมิสูงสุด : 60 °C
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 358-600101         | 3/4"         | 130                   | 5.0                            | 1                  | 16                 | 190.-                    |
| 358-600201         | 1"           | 130                   | 5.0                            | 1                  | 16                 | 190.-                    |
| 358-600901         | 1 1/2"       | 130                   | 14.0                           | 1                  | 4                  | 700.-                    |
| 358-601101         | 2"           | 130                   | 25.0                           | 1                  | 4                  | 800.-                    |

**Y-SF**ไส้กรองตะแกรง  
สำหรับกรองน้ำ PRO Y Screen**PRO Y Disc**

กรองน้ำเกษตร ใช้กรองแผ่นดิสก์

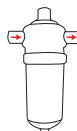


- แรงดันสูงสุด : 6 บาร์
- อุณหภูมิสูงสุด : 60 °C
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 358-600301         | 3/4"         | 130                   | 6.0                            | 1                  | 16                 | 230.-                    |
| 358-600401         | 1"           | 130                   | 6.0                            | 1                  | 16                 | 230.-                    |
| 358-601001         | 1 1/2"       | 130                   | 14.0                           | 1                  | 4                  | 920.-                    |
| 358-601201         | 2"           | 130                   | 25.0                           | 1                  | 4                  | 980.-                    |

**Y-DF**ไส้กรองแผ่นดิสก์  
สำหรับกรองน้ำ PRO Y Disc**PRO T Screen**

กรองน้ำเกษตร ใช้กรองตะแกรง

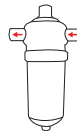


- แรงดันสูงสุด : 7 บาร์
- อุณหภูมิสูงสุด : 60 °C
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 358-601301         | 2"           | 130                   | 30                             | 1 / box               | 4,900.-                  |
| 358-601901         | 3"           | 130                   | 50                             | 1 / box               | 6,500.-                  |

**T-SF**ไส้กรองน้ำ ชนิดตะแกรง  
สำหรับกรองน้ำ PRO T Screen**PRO TG Disc**

กรองน้ำเกษตร ใช้กรองแผ่นดิสก์

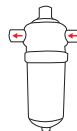


- แรงดันสูงสุด : 7 บาร์
- อุณหภูมิสูงสุด : 60 °C
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 358-602101         | 2"           | 130                   | 30                             | 1 / box               | 3,500.-                  |
| 358-602202         | 3"           | 130                   | 50                             | 1 / box               | 4,000.-                  |

**PRO T Disc**

กรองน้ำเกษตร ใช้กรองแผ่นดิสก์



- แรงดันสูงสุด : 7 บาร์
- อุณหภูมิสูงสุด : 60 °C
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 358-601401         | 2"           | 130                   | 30                             | 1 / box               | 5,500.-                  |
| 358-602001         | 3"           | 130                   | 50                             | 1 / box               | 7,000.-                  |

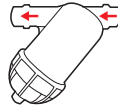
**T-DF**ไส้กรองน้ำ ชนิดแผ่นดิสก์  
สำหรับกรองน้ำ PRO TG Disc  
และ PRO T Disc

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 358-601400         | 2"           | 130                   | 1 / box               | 4,500.-                  |
| 358-601600         | 3"           | 130                   | 1 / box               | 5,000.-                  |



## Modular 100 Screen

กรองน้ำเกษตร ใช้กรองตะแกรง



- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- อุณหภูมิสูงสุด : 60 °C
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)
- ก้นต่อสารเคมีด้วยซีลยางชนิดพิเศษ

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 538-171222         | 1"           | 130                   | 6.0                            | 1                  | 60                 | 260.-                    |
| 538-171422         | 1 1/2"       | 130                   | 14.0                           | 1                  | 25                 | 460.-                    |
| 538-171622         | 2"           | 130                   | 25.0                           | 1                  | 13                 | 860.-                    |

## Screen

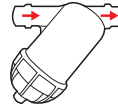
ไส้กรองตะแกรง



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 538-170001         | 1"           | 130                   | 1 / box               | 110.-                    |
| 538-170004         | 1 1/2"       | 130                   | 1 / box               | 180.-                    |
| 538-170007         | 2"           | 130                   | 1 / box               | 240.-                    |

## Modular 100 Disc

กรองน้ำเกษตร ใช้กรองแผ่นดิสก์



- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- อุณหภูมิสูงสุด : 60 °C
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)
- ก้นต่อสารเคมีด้วยซีลยางชนิดพิเศษ

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 538-171212         | 1"           | 130                   | 6.0                            | 1                  | 60                 | 350.-                    |
| 538-171412         | 1 1/2"       | 130                   | 14.0                           | 1                  | 25                 | 740.-                    |
| 538-171612         | 2"           | 130                   | 25.0                           | 1                  | 13                 | 1,200.-                  |

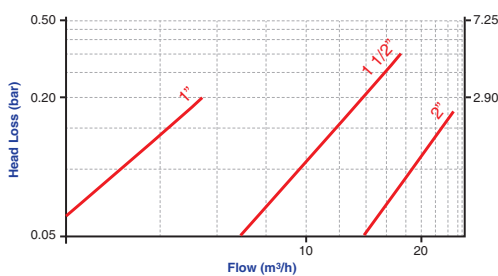
## Disc

ไส้กรองแผ่นดิสก์

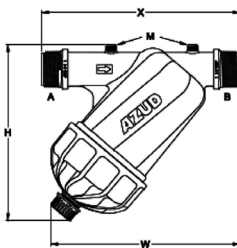
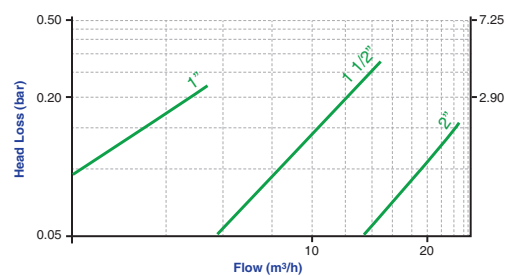


| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 538-170100         | 1"           | 130                   | 1 / box               | 200.-                    |
| 538-170101         | 1 1/2"       | 130                   | 1 / box               | 300.-                    |
| 538-170102         | 2"           | 130                   | 1 / box               | 450.-                    |

AZUD MODULAR 100 DISCS  
130 micron



AZUD MODULAR 100 SCREEN  
130 micron



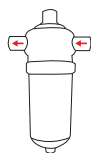
| ขนาด<br>Size | H<br>mm. | W<br>mm. | X<br>mm. | D<br>mm. |
|--------------|----------|----------|----------|----------|
| 1"           | 174      | 190      | 158      | 82       |
| 1 1/2"       | 204      | 231      | 231      | 115      |
| 2"           | 250      | 270      | 267      | 147      |

| AZUD MODULAR 100         | 1"          | 1 1/2"       | 2"           |
|--------------------------|-------------|--------------|--------------|
| ขนาดเกลียว               | 1"          | 1 1/2"       | 2"           |
| อัตราการไหลของน้ำ สูงสุด | 6 ลบ.ม./ชม. | 14 ลบ.ม./ชม. | 25 ลบ.ม./ชม. |
| พื้นที่การกรอง (ดิสก์)   | 180 ตร.ซม.  | 310 ตร.ซม.   | 535 ตร.ซม.   |
| พื้นที่การกรอง (ตะแกรง)  | 160 ตร.ซม.  | 270 ตร.ซม.   | 490 ตร.ซม.   |



**SPS**

กรองน้ำเกษตร ใช้กรองตะกอนสแตนเลส



- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)
- มีใบพัดเทอร์โบและระบบน้ำวน Super Cyclonic ช่วยให้ตะกอนไปรวมกันที่ก้นกรอง ทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาด

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 338-1626           | 2"           | 130                   | 30                             | 1 / box               | 5,500.-                  |
| 338-1636           | 3"           | 130                   | 50                             | 1 / box               | 6,750.-                  |

**FDS**ไส้กรองตะกอนสแตนเลส (ครบชุด)  
สำหรับกรองน้ำ รุ่น SPS

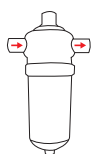
| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 338-1722           | 2"           | 130                   | 1 / box               | 3,550.-                  |
| 338-1733           | 3"           | 130                   | 1 / box               | 4,500.-                  |

**SS**ไส้กรองตะกอนสแตนเลส  
สำหรับกรองน้ำ รุ่น SPS

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 358-2120           | 2"           | 130                   | 1 / box               | 2,850.-                  |
| 358-3120           | 3"           | 130                   | 1 / box               | 3,500.-                  |

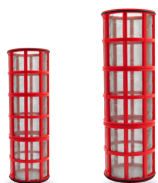
**SPF**

กรองน้ำเกษตร ใช้กรองตะกอน



- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)
- มีใบพัดเทอร์โบและระบบน้ำวน Super Cyclonic ช่วยให้ตะกอนไปรวมกันที่ก้นกรอง ทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาด

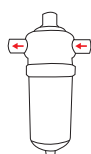
| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 338-1822           | 2"           | 130                   | 30                             | 1 / box               | 3,500.-                  |
| 338-1823           | 3"           | 130                   | 50                             | 1 / box               | 4,500.-                  |

**FS**ไส้กรองตะกอน  
สำหรับกรองน้ำ รุ่น SPF

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 358-22120          | 2"           | 130                   | 1 / box               | 1,420.-                  |
| 358-23120          | 3"           | 130                   | 1 / box               | 1,750.-                  |

**SPD**

กรองน้ำเกษตร ใช้กรองแผ่นดิสก์



- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)
- มีใบพัดเทอร์โบและระบบน้ำวน Super Cyclonic ช่วยให้ตะกอนไปรวมกันที่ก้นกรอง ทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาด

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 338-1620           | 2"           | 130                   | 30                             | 1 / box               | 4,750.-                  |
| 338-1630           | 3"           | 130                   | 50                             | 1 / box               | 5,800.-                  |

**SFD**ไส้กรองแผ่นดิสก์ (ครบชุด)  
สำหรับกรองน้ำ รุ่น SPD

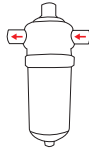
| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 338-1621           | 2"           | 130                   | 1 / box               | 2,600.-                  |
| 338-1631           | 3"           | 130                   | 1 / box               | 3,400.-                  |

## SPVS

กรองน้ำ VICTAULIC ไล้กรองตะแกรงสแตนเลส



รุ่นนี้ไม่มีเกลียว  
ใช้กับข้อต่อ VICTAULIC เท่านั้น



- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- ความละเอียดไล้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)
- มีใบพัดเทอร์โบและระบบน้ำวน Super Cyclonic ช่วยให้ตะกอนไปรวมกันที่ก้นกรอง ทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาด
- การติดตั้งต้องใช้กับข้อต่อ VICTAULIC เท่านั้น

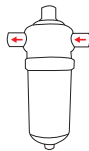
| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 338-2626           | 2"           | 130                   | 30                             | 1 / box               | 6,900.-                  |
| 338-2636           | 3"           | 130                   | 50                             | 1 / box               | 8,900.-                  |
| 338-2646           | 4"           | 130                   | 100                            | 1 / box               | 12,900.-                 |

## SPVD

กรองน้ำ VICTAULIC ไล้กรองแผ่นดิสก์



รุ่นนี้ไม่มีเกลียว  
ใช้กับข้อต่อ VICTAULIC เท่านั้น



- แรงดันสูงสุด : 8 บาร์
- ความละเอียดไล้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)
- มีใบพัดเทอร์โบและระบบน้ำวน Super Cyclonic ช่วยให้ตะกอนไปรวมกันที่ก้นกรอง ทำให้ง่ายต่อการทำความสะอาด
- การติดตั้งต้องใช้กับข้อต่อ VICTAULIC เท่านั้น

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 338-2620           | 2"           | 130                   | 30                             | 1 / box               | 6,900.-                  |
| 338-2630           | 3"           | 130                   | 50                             | 1 / box               | 8,900.-                  |
| 338-2640           | 4"           | 130                   | 100                            | 1 / box               | 12,900.-                 |

## Filter Clamp

เข็มขัดรัดเลื่อกรองน้ำ



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | รายละเอียด<br>Descriptions | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 338-16204          | 2" - 3"      | กรองน้ำ SPD , SPS , SPF    | 1 / box               | 900.-                    |

## O-RING

โอริงกรองน้ำ



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | รายละเอียด<br>Descriptions | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 338-16201          | 2" - 3"      | กรองน้ำ SPD , SPS , SPF    | 1 / box               | 170.-                    |

## Metal Stand

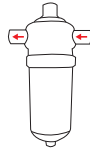
ขาตั้งเหล็กกรองน้ำ



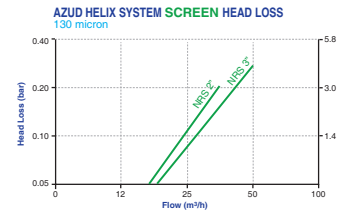
| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาดเกลียว<br>Threaded | ความสูง<br>Height | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| 302-050100         | 1"                     | 50 cm.            | 1 / box               | 470.-                    |
| 302-060100         | 1"                     | 60 cm.            | 1 / box               | 510.-                    |
| 302-100100         | 1"                     | 100 cm.           | 1 / box               | 680.-                    |
| 302-120100         | 1"                     | 120 cm.           | 1 / box               | 730.-                    |
| 302-150100         | 1"                     | 150 cm.           | 1 / box               | 820.-                    |

**NRS**

กรองน้ำ AZUD Helix ใช้กรองตะกอนสแตนเลส

**AZUD Helix**

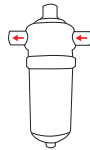
- แรงดันสูงสุด : 10 บาร์
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)
- กทนต่อสารเคมีด้วยซิลิโคนชนิดพิเศษ



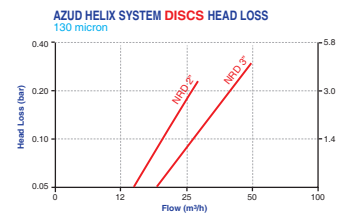
| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 538-1720           | 2"           | 130                   | 30                             | 1 / box               | 10,900.-                 |
| 538-1730           | 3"           | 130                   | 50                             | 1 / box               | 13,900.-                 |

**NRD**

กรองน้ำ AZUD Helix ใช้กรองแผ่นดิสก์

**AZUD Helix**

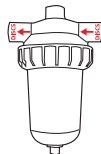
- แรงดันสูงสุด : 10 บาร์
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)
- กทนต่อสารเคมีด้วยซิลิโคนชนิดพิเศษ



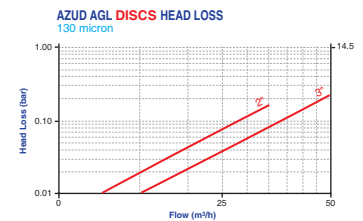
| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 538-1726           | 2"           | 130                   | 30                             | 1 / box               | 11,900.-                 |
| 538-1736           | 3"           | 130                   | 50                             | 1 / box               | 14,900.-                 |

**AGL**

กรองน้ำ AZUD Agl ใช้กรองแผ่นดิสก์

**AZUD Helix**

- แรงดันสูงสุด : 10 บาร์
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)
- กทนต่อสารเคมีด้วยซิลิโคนชนิดพิเศษ
- โปรดสังเกตลูกศรด้านที่มีคำว่า "DISCS" เพื่อติดตั้งกรอง



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 538-1526           | 2"           | 130                   | 30                             | 1 / box               | 6,000.-                  |
| 538-1536           | 3"           | 130                   | 50                             | 1 / box               | 8,000.-                  |

**Disc**ไส้กรองแผ่นดิสก์  
สำหรับรุ่น NRD และ AGL

| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/Unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 538-172006         | 2"           | 130                   | 1 / box               | 3,800.-                  |
| 538-173006         | 3"           | 130                   | 1 / box               | 5,400.-                  |

**TAVLIT FILTER**

กรองน้ำ NETA FIM ใช้กรองตะกอน

**NETA FIM**  
GROW MORE WITH LESS

505-076240

505-076241

- แรงดันสูงสุด : 10 บาร์
- ความละเอียดไส้กรอง : 130 ไมครอน (120 MESH)
- อัตราการกรองน้ำ : 7 - 20 ลบ.ม./ชม.

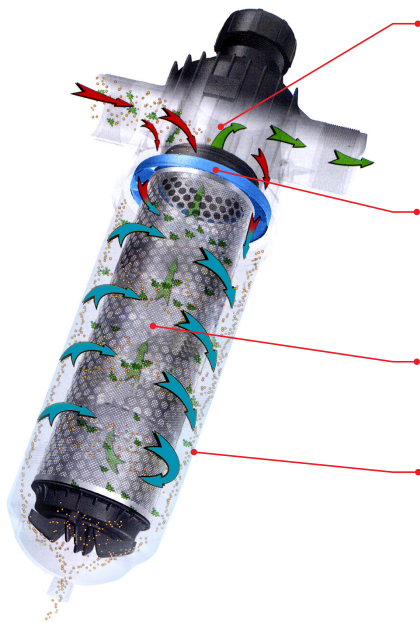
| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | กรองละเอียด<br>Micron | ปริมาณน้ำสูงสุด<br>(ลบ.ม./ชม.) | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 505-076240         | 2"           | 130                   | 20                             | 1 / box               | 3,200.-                  |
| 505-076241         | 2"           | 130                   | -                              | 1 / box               | 1,100.-                  |





## กรองน้ำเกษตร ไล์กรองสแตนเลส รุ่น NRS และ SPS

เป็นกรองน้ำแบบตะแกรง มีให้เลือก 2 ขนาด ได้แก่ 2" และ 3" สามารถติดตั้งโดยที่ตัวกรองสามารถหันไปได้ทุกทิศทาง แต่วิธีการติดตั้งที่ดีที่สุดคือการติดตั้งโดยหันตัวกรองลงล่าง (ตัวกรองขนาด 3/4" ที่ด้านล่าง) ซึ่งวิธีการติดตั้งดังกล่าว จะทำให้กรองทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อน้ำที่ไหล เข้าสู่ตัวกรอง ก็จะไหลวนภายในตัวกรองด้วยความเร็วสูง ทำให้ตะกอนที่มีขนาดใหญ่และหนักถูกพัดออกจากไล์กรอง และไหลมารวมกันที่ด้านล่างของตัว กรอง ตะกอนนั้นจะถูกปล่อยออกจากกรองทางวาล์วขนาด 3/4" ที่ติดตั้งอยู่ทางด้านล่างของกรองน้ำ



### เล็กรอง

เล็กรองประกอบไปด้วยทางน้ำเข้า 1 ทาง และทางน้ำออก 2 ทาง ทำให้สามารถติดตั้งได้ทั้งแบบ 90 หรือ 360 องศา ฝาปิดปลายเกลียวในที่แถมมากับกรอง ใช้สำหรับปิดทางน้ำออกที่ไม่ต้องการใช้งาน ข้อต่อทางน้ำเข้า/ออกมีทั้งแบบเกลียว และแบบ Victaulic และยังมีช่องสำหรับต่อเกจวัดแรงดัน เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจเช็คหรือซ่อมบำรุงกรองน้ำอีกด้วย

### แคลมป์เหล็กยึดกรอง

ผลิตจากโลหะสแตนเลส (รุ่น NRS และ NRD) มีลักษณะเหมือนแคลมป์ยึดกรองแบบง่าย ๆ แต่มีความแข็งแรง และสามารถยึดตัวกรองกับฝากรองได้อย่างแน่นหนาโดยไม่ต้องใช้เครื่องมือในการใส่หรือถอดเหล็กยึดกรองนี้แต่อย่างใด

### ไล์กรองสแตนเลส

ตะแกรงสแตนเลสของไล์กรอง มีความละเอียดให้เลือกหลายขนาด เพื่อให้เหมาะสมกับงาน ไล์กรองมีตะแกรง 2 ชั้น เหมาะสำหรับกรองตะกอนที่มีความแข็ง เช่น ทราย

### ฝารอบกรอง

ฝารอบกรอง ทำจากพลาสติกที่มีความแข็งแรงทนทาน ตะกอนที่ถูกพัดลงมารวมกันที่ด้านล่างของกรอง โดยแรงน้ำวนภายในกรองจะถูกปล่อยออกทางวาล์วขนาด 3/4" ที่ติดตั้งอยู่ด้านล่างของฝารอบกรอง

## ลักษณะเด่นของกรองน้ำ

- แรงน้ำวนภายในกรอง ช่วยลดการอุดตันของกรอง ทำให้ไม่ต้องถอดล้างไล์กรองบ่อยๆ
- มีพื้นที่ในการกรองขนาดใหญ่
- สามารถปล่อยตะกอนออกจากกรองได้ ถึงแม้ว่าระบบกรองจะยังทำงานอยู่ก็ตาม
- ตะแกรงไล์กรองผลิตจากโลหะสแตนเลสสองชั้น โดยสามารถเลือกความละเอียดของตะแกรงที่ใช้ได้
- ฝารอบกรองทำจากพลาสติกที่มีความแข็งแรง ทนต่อสารเคมีต่างๆได้ดี
- แคลมป์เหล็กยึดกรองถอดออกได้ง่าย
- มีช่องสำหรับต่อเกจวัดแรงดันที่เล็กรอง
- ในกรณีที่ต้องการเพิ่มปริมาณการกรอง สามารถต่อแบบขนานได้

## ลักษณะการทำงานของกรองน้ำ

- น้ำที่มีตะกอนไหลผ่านทางน้ำเข้าเพื่อเข้าสู่กรอง
- เมื่อน้ำไหลผ่านใบพัดที่อยู่ด้านบนไล์กรอง น้ำจะไหลวนภายในกรองน้ำด้วยความเร็วสูง ซึ่งจะช่วยให้สิ่งสกปรกที่ติดอยู่ที่ไล์กรองหลุดออก ทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องทำความสะอาดไล์กรองบ่อยๆ
- สิ่งสกปรกและตะกอนจะถูกพัดมารวมกันที่ด้านล่างของกรอง และถูกปล่อยออกภายนอกกรองผ่านทางวาล์วขนาด 3/4"
- น้ำจะไหลผ่านตะแกรงเข้าสู่ภายในไล์กรอง โดยที่ตะแกรงจะดักจับตะกอนที่มากับน้ำ
- น้ำที่ผ่านกรองแล้วจะไหลขึ้นด้านบนของกรอง และไหลออกจากกรองผ่านทางน้ำออกที่ไม่ได้ทำการอุดตัน

### ตารางเทียบความละเอียดของกรองน้ำ

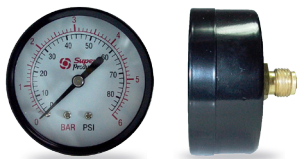
| เมส (Mesh) | ไมครอน (Micron) | มิลลิเมตร (mm.) |
|------------|-----------------|-----------------|
| 20         | 750             | 0.75            |
| 40         | 375             | 0.38            |
| 80         | 188             | 0.19            |
| 100        | 150             | 0.15            |
| 120        | 130             | 0.13            |
| 150        | 100             | 0.10            |
| 200        | 75              | 0.08            |



Garantee by Super Products



PG



PGR



OPG

## เกจวัดแรงดัน (Gauge)

| รุ่นสินค้า<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | รายละเอียด<br>Description                 | แรงดัน (บาร์)<br>Pressure (bar) | เกลียว<br>Threaded | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|---------------------|--------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| PG 6                | 537-0600           | เกจวัดแรงดัน แบบแห้ง                      | 0 - 6                           | 1/4"               | 1                  | 100                | 180.-                    |
| PG 10               | 537-0100           | เกจวัดแรงดัน แบบแห้ง                      | 0 - 10                          | 1/4"               | 1                  | 100                | 180.-                    |
| PGR 6               | 537-0006           | เกจวัดแรงดัน แบบแห้ง (เกลียวอยู่ด้านหลัง) | 0 - 6                           | 1/4"               | 1                  | 100                | 180.-                    |
| PGR 10              | 537-0010           | เกจวัดแรงดัน แบบแห้ง (เกลียวอยู่ด้านหลัง) | 0 - 10                          | 1/4"               | 1                  | 100                | 180.-                    |
| OPG 6               | 537-0601           | เกจวัดแรงดัน รุ่นสแตนเลส แบบมีน้ำมัน      | 0 - 6                           | 1/4"               | 1                  | 50                 | 420.-                    |
| OPG 10              | 537-0610           | เกจวัดแรงดัน รุ่นสแตนเลส แบบมีน้ำมัน      | 0 - 10                          | 1/4"               | 1                  | 50                 | 420.-                    |



PC 14



PC



PB



GC F



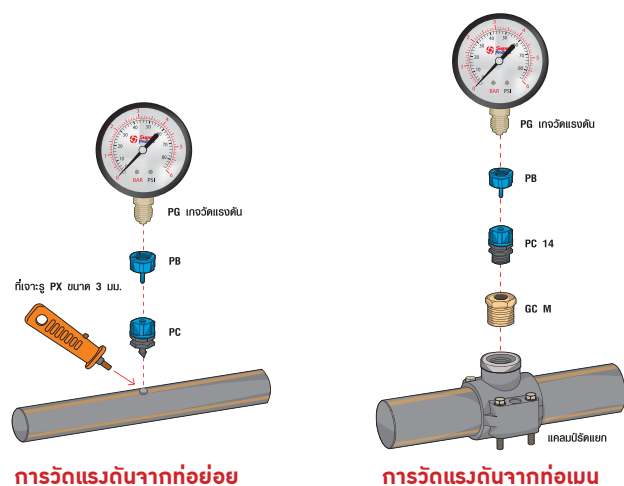
GC M

## ข้อต่อเกจวัดแรงดัน (Gauge Connector)

• แรงดันสูงสุด : 10 บาร์

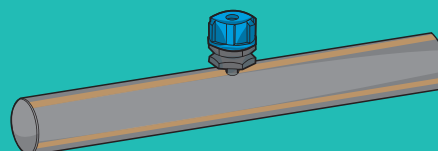
กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่นสินค้า<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | รายละเอียด<br>Description                | ขนาด<br>Size | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|---------------------|--------------------|------------------------------------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| PC 14               | 337-0614           | ชุดต่อเกจวัดแรงดัน แบบเกลียว             | 1/4"         | 50                 | 3,200              | 35.-                     |
| PC                  | 337-0603           | ชุดต่อเกจวัดแรงดัน แบบเจาะท่อ            | 3 mm.        | 50                 | 3,200              | 35.-                     |
| PB                  | 337-0604           | ฐานใส่เกจวัดแรงดัน                       | 1/4"         | 100                | 6,000              | 15.-                     |
| GC F                | 337-1111           | ข้อต่อเกจวัดแรงดันทองเหลือง เกลียวใน     | 1/4"         | 10                 | 1,000              | 65.-                     |
| GC M                | 337-1214           | ข้อต่อเกจวัดแรงดันทองเหลือง เกลียวใน-นอก | 1/4" - 1/2"  | 10                 | 1,000              | 85.-                     |



### ในกรณีที่无需การติดเกจวัดแรงดันทิ้งไว้

ให้ติดตั้งเพียง "ชุดต่อเกจวัดแรงดัน PC" คาไว้ที่ท่อ ในจุดที่ต้องการวัดแรงดัน ท่านก็สามารถนำเกจวัดแรงดันที่ติดตั้งใส่เกจวัดแรงดัน PB ไปสลับเข้ากับ "ชุดต่อเกจวัดแรงดัน PC" ตามจุดต่างๆที่ได้ติดตั้งไว้ เพื่อวัดแรงดันเมื่อต้องการ



# วาล์วนิเทศพิเศษต่างๆ

วาล์วที่ทำให้ระบบน้ำสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือเพื่อเพิ่มความสามารถของระบบ เช่น วาล์วไล่ลม วาล์วปรับแรงดัน หรือวาล์วผสมปุ๋ย เป็นต้น

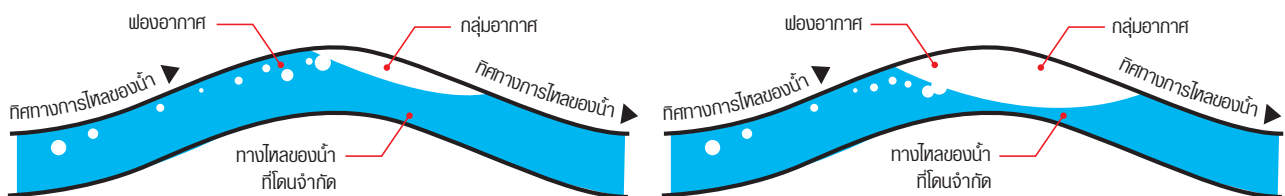
## วาล์วไล่ลม

ใช้สำหรับแก้ปัญหาหลัก 2 ประการในระบบรดน้ำ ได้แก่ ปัญหาอากาศค้างอยู่ในระบบ และปัญหาการเกิดสุญญากาศในระบบ

**ปัญหาอากาศค้างอยู่ในระบบ** ในระบบรดน้ำทุกระบบจะมีปัญหาเรื่องอากาศเข้าไปในระบบเสมอ สาเหตุที่มีอากาศอยู่ในระบบได้เนื่องจาก

- อากาศมีอยู่ในท่ออยู่แล้วก่อนที่จะถูกส่งเข้าไปในท่อ และอากาศยังติดค้างอยู่ในระบบบางจุดที่ไม่มีทางออกของอากาศบริเวณใกล้ๆ
- อากาศถูกดูด และส่งผ่านเข้าระบบพร้อมกับปั๊มน้ำ เนื่องจากขณะดูดอาจจะมียากาศผสมเข้าไปได้
- อากาศที่อยู่ในน้ำอยู่แล้ว เนื่องจากในน้ำโดยปกติจะมีอากาศผสมอยู่ด้วยเมื่อบวมตัวกันก็จะเกิดเป็นฟองอากาศขึ้น

เมื่อในระบบรดน้ำมีอากาศค้างอยู่จะส่งผลเสียให้แก่ระบบ โดยอากาศเหล่านี้จะไปรวมตัวกันที่จุดสูงสุดของท่อ ตามจุดต่างๆที่ไม่มีทางระบายอากาศ เมื่อรวมตัวกันมากขึ้นจะทำให้ทางไหลของน้ำมีขนาดเล็กลงตามรูปข้างล่าง



ไม่มีจุดปล่อยอากาศ

เมื่อทางไหลของน้ำมีขนาดเล็กลง ก็จะทำให้เกิดปัญหาคอบวด น้ำไหลผ่านได้น้อยลง เกิดการขึ้นของแรงดัน และหากกลุ่มอากาศเหล่านี้รวมตัวกันมากขึ้นก็จะทำให้ปิดทางไหลโดยสมบูรณ์ แต่เนื่องจากอากาศสามารถถูกบีบอัดได้ เมื่อน้ำถูกแรงดันดันเข้ากับอากาศที่ค้างอยู่ในท่อนอากาศถูกบีบอัดถึงจุดที่บีบต่อไปไม่ได้แล้ว ก็จะเกิดการระเบิดออกหรือขยายตัวออกของอากาศอย่างรวดเร็วทำให้เกิดแรงดันสูงขึ้นในบริเวณดังกล่าวอย่างรวดเร็ว หรือภาษาทางเทคนิคเรียกว่า Water Hammer และแรงดันที่สูงขึ้นอย่างฉับพลันนี้จะทำให้เกิดความเสียหายแก่อุปกรณ์ต่างๆที่ต่ออยู่ในระบบได้

ดังนั้นการติดตั้งวาล์วไล่ลมและป้องกันสุญญากาศจะช่วยระบายอากาศตามจุดต่างๆให้ออกจากระบบเพื่อป้องกันปัญหาคอบวด และ Water Hammer

**ปัญหาการเกิดสุญญากาศในระบบ** ระบบที่จะมีปัญหาเรื่องการเกิดสุญญากาศในระบบ โดยส่วนมากจะเป็นระบบที่ติดตั้งในพื้นที่ที่เป็นภูเขา มีแนวลาดเอียง มีพื้นที่ไม่สม่ำเสมอ สูงต่ำไม่เท่ากันทั้งพื้นที่ ในกรณีที่วางระบบโดยไม่ใช้วาล์วไล่ลมและป้องกันสุญญากาศเลย เมื่อปั๊มหยุดการทำงาน มีการปิดวาล์วทุกตัวซึ่งทำให้ระบบเป็นระบบปิด หากเกิดการรั่วไหลของน้ำ ณ จุดที่ต่ำกว่าจุดอื่นๆใดจุดหนึ่งในระบบ น้ำที่อยู่ในจุดสูงกว่าก็จะไหลลงมายังจุดรั่วนั้น เมื่อน้ำไหลออกจากท่อซึ่งเป็นระบบปิดแล้ว ภายในท่อจะกลายเป็นสุญญากาศ ทำให้แรงดันจากบรรยากาศภายนอกท่อกดผนังท่อโดยรอบ และทำให้ท่อยุบตัวในทันที ปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้เกิดได้กับท่อทุกชนิดแม้กระทั่งท่อเหล็กก็ยุบตัวได้เช่นกัน

การติดตั้งวาล์วไล่ลมและป้องกันสุญญากาศจะทำให้มีอากาศเข้าไปแทนที่ หากแรงดันภายนอกสูงกว่าภายในท่อ ดังนั้นเมื่อน้ำไหลออกจากระบบ วาล์วไล่ลมและป้องกันสุญญากาศจะปล่อยให้อากาศไหลเข้าไปแทนที่ทันที เมื่ออากาศเข้าไปในระบบแล้วแรงดันของบรรยากาศภายนอกท่อและภายในท่อจะเท่ากัน ทำให้ท่อไม่เกิดการยุบตัวเหมือนเช่นที่ภายในท่อก่อนมีลักษณะเป็นสุญญากาศ

จากปัญหา 2 ประการดังกล่าวข้างต้น การเลือกใช้และติดตั้งวาล์วไล่ลมให้เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่ควรศึกษาและทำให้ถูกต้องเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในระยะยาว

### ชนิดของวาล์วไล่ลม และป้องกันสุญญากาศ

เพื่อให้เลือกการใช้งานวาล์วไล่ลม และป้องกันสุญญากาศให้ถูกต้องจะต้องทำความเข้าใจถึงการทำงานของวาล์วแต่ละชนิดให้ดีเสียก่อน โดยวาล์วไล่ลมและป้องกันสุญญากาศสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด ได้แก่

**1.) ชนิดคิเนติก (Kinetic)**

บางครั้งเรียกว่าชนิด Simple Acting ซึ่งจะมีทางเข้าออกของอากาศขนาดใหญ่ เหมาะสำหรับการไล่ลมในช่วงที่น้ำเริ่มเติมเข้าในระบบท่อ และในท่อน้ำอากาศค้างอยู่ วาล์วไล่ลมชนิดนี้จะพยายามระบายอากาศออกจากระบบให้หมดก่อนที่จะเข้าสู่สภาวะมีแรงดันในระบบสูงกว่าแรงดันภายนอกกระบอก นอกจากการไล่อากาศในระบบแล้ว วาล์วไล่ลมชนิดนี้ยังเหมาะสำหรับการป้องกันปัญหาสุญญากาศมากที่สุดเนื่องจากทางเข้าออกของอากาศมีขนาดใหญ่ทำให้สามารถเติมอากาศเข้าในท่อได้อย่างรวดเร็ว

**2.) ชนิดอัตโนมัติ (Automatic)**

บางครั้งเรียกว่าชนิด Double Acting ซึ่งจะมีทางเข้าออกของอากาศขนาดเล็ก เหมาะสำหรับการไล่ลมที่เล็ดลอดเข้ามาในระบบขณะที่ระบบกำลังทำงานอยู่ซึ่งแรงดันในระบบจะสูงกว่าแรงดันภายนอกแล้ว เพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำหรือแรงดันจากระบบทางเข้าออกของอากาศจึงมีขนาดเล็ก การไล่อากาศจะเป็นการค่อยๆ ไล่ออกทีละน้อย การใช้วาล์วไล่ลมชนิดนี้จึงไม่เหมาะสมสำหรับติดตั้งเพื่อป้องกันสุญญากาศเนื่องจากทางเติมอากาศมีขนาดเล็ก

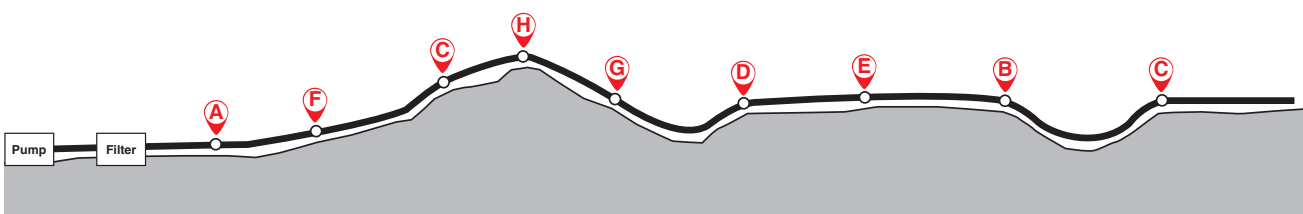
**3.) ชนิดผสมผสาน (Combination)**

บางครั้งเรียกว่าชนิด Triple Acting ซึ่งจะมีทางเข้าออกอากาศ 2 ทาง โดยทางหนึ่งเป็นขนาดใหญ่ และอีกทางเป็นขนาดเล็ก ทำให้สามารถทำงานได้ทั้งในสภาวะที่มีแรงดัน หรือแรงดันกำลังเพิ่มขึ้นในช่วงเติมน้ำเข้าในระบบก็ตาม เป็นการผสานเอาความสามารถของวาล์วทั้งแบบชนิดคิเนติกเข้ากับชนิดอัตโนมัตินั่นเอง

### การติดตั้งวาล์วไล่ลมและป้องกันสุญญากาศ

เมื่อเข้าใจการทำงานของวาล์วไล่ลมและป้องกันสุญญากาศแต่ละชนิดแล้ว จึงจะมากำหนดเข้าใจว่าสภาวะแวดล้อมแบบไหน จึงควรใช้วาล์วไล่ลมและป้องกันสุญญากาศบ้าง เพื่อให้สามารถเลือกใช้และติดตั้งวาล์วไล่ลมชนิดต่างๆ เหล่านี้ให้ถูกต้องและเหมาะสมโดยสามารถศึกษาได้จากรายละเอียดในตาราง

| ตำแหน่งที่ควรติดตั้งวาล์วไล่ลม                         | ชนิดของวาล์ว                                     |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>A</b> ป้อนน้ำ หรือกรองน้ำ บริเวณต้นทางของระบบ       | คิเนติก (Kinetic)                                |
| <b>B</b> จุดที่ความลาดชันทางลงเพิ่มขึ้น                | ผสมผสาน (Combination)                            |
| <b>C</b> จุดที่ความลาดชันทางขึ้นลดลง                   | คิเนติก (Kinetic) หรือ ผสมผสาน (Combination)     |
| <b>D</b> จุดเริ่มต้น และสิ้นสุดของแนวราบ               | ผสมผสาน (Combination)                            |
| <b>E</b> ทุกๆระยะ 500 เมตร ระหว่างทางวิ่งแนวราบระยะยาว | อัตโนมัติ (Automatic) หรือ ผสมผสาน (Combination) |
| <b>F</b> ทุกๆระยะ 500 เมตร ระหว่างขึ้นทางลาดชันระยะยาว | คิเนติก (Kinetic) หรือ ผสมผสาน (Combination)     |
| <b>G</b> ทุกๆระยะ 500 เมตร ระหว่างลงทางลาดชันระยะยาว   | อัตโนมัติ (Automatic) หรือ ผสมผสาน (Combination) |
| <b>H</b> จุดสูงต่างๆของระบบ                            | ผสมผสาน (Combination)                            |



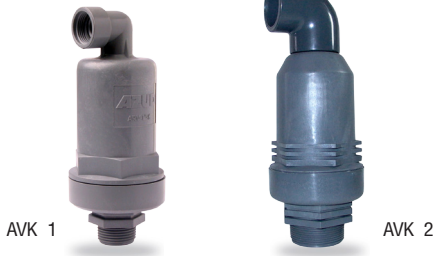


## วาล์วไหล และป้องกันสุญญากาศ (Air Valve)

- แรงดันสูงสุด 16 บาร์
- ตัววาล์วผลิตจากพลาสติกผสมวัสดุใยแก้วสังเคราะห์ (Fiber-glass reinforced polyamide)
- พลาสติกป้องกันรังสี UV ทนต่อแสงแดด สามารถใช้งานกลางแจ้งได้ดี

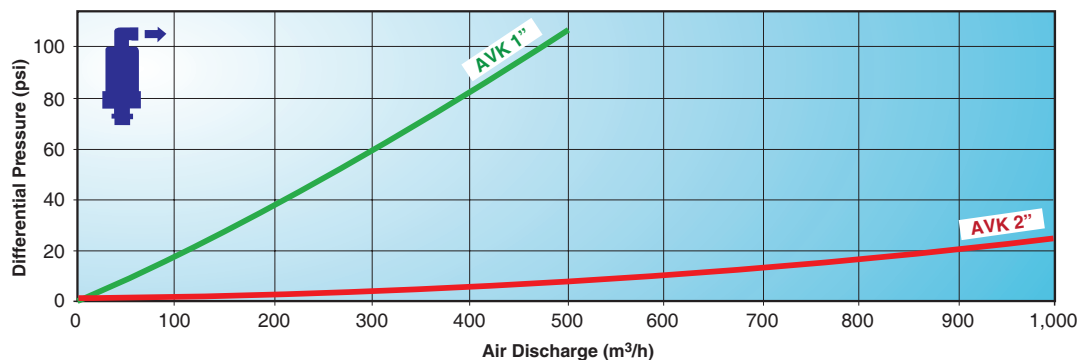
### AVK

วาล์วไหล และป้องกันสุญญากาศ ชนิดคิเนติก  
Kinetic/Simple acting valve

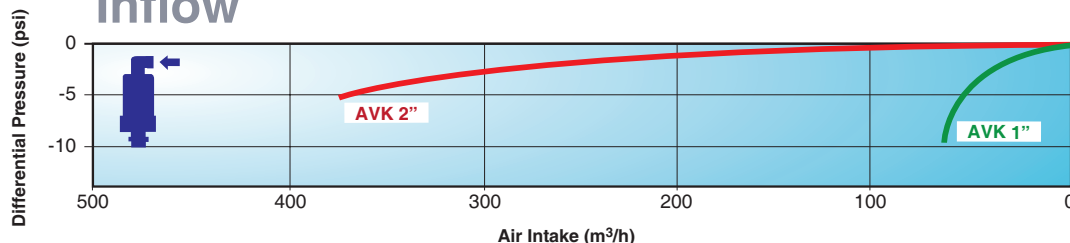


| รุ่นสินค้า<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | อัตราการไหลอากาศ<br>Extracted Air              | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|---------------------|--------------------|--------------|------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| AVK 1               | 539-33100          | 1"           | 44 m³/h @ Δ 0.35 bar<br>480 m³/h @ Δ 7.00 bar  | 1 / box               | 980.-                    |
| AVK 2               | 539-33200          | 2"           | 365 m³/h @ Δ 0.35 bar<br>950 m³/h @ Δ 1.60 bar | 1 / box               | 1,800.-                  |

### Outflow



### Inflow

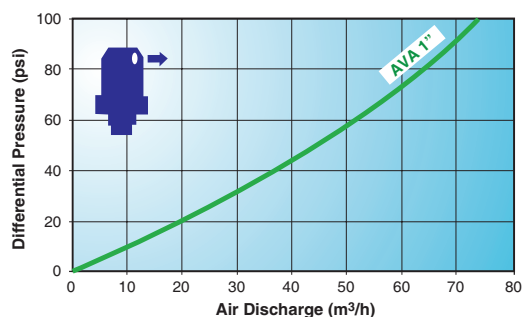


### AVA

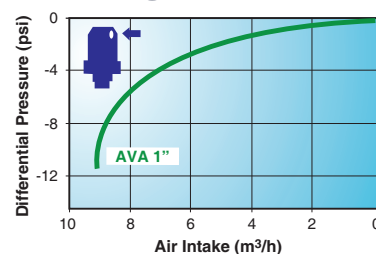
วาล์วไหล ชนิดอัตโนมัติ  
Automatic/Double acting valve

| รุ่นสินค้า<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | อัตราการไหลอากาศ<br>Extracted Air          | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|---------------------|--------------------|--------------|--------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| AVA 1               | 539-34100          | 1"           | 15 m³/h @ Δ 1.0 bar<br>70 m³/h @ Δ 6.5 bar | 1 / box               | 1,900.-                  |

### Outflow



### Inflow





AVC 1

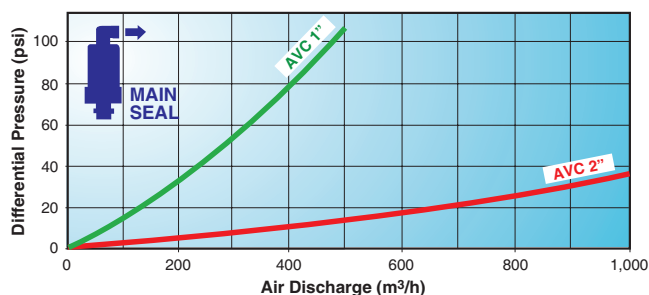
AVC 2

## AVC

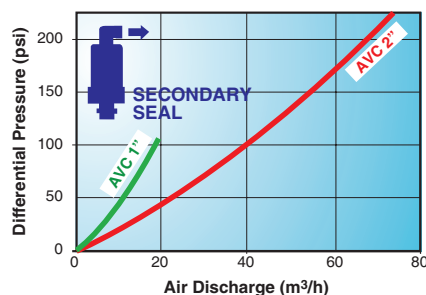
วาล์วไล่ลม และป้องกันสุญญากาศ ชนิดผสมผสาน  
Combination/Triple acting valve

| รุ่นสินค้า<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | อัตราการไล่อากาศ<br>Extracted Air                                        | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|---------------------|--------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| AVC 1               | 539-35100          | 1"           | 44 m <sup>3</sup> /h @ Δ 0.35 bar<br>480 m <sup>3</sup> /h @ Δ 7.00 bar  | 1 / box               | 2,500.-                  |
| AVC 2               | 539-34200          | 2"           | 238 m <sup>3</sup> /h @ Δ 0.35 bar<br>950 m <sup>3</sup> /h @ Δ 2.30 bar | 1 / box               | 4,800.-                  |

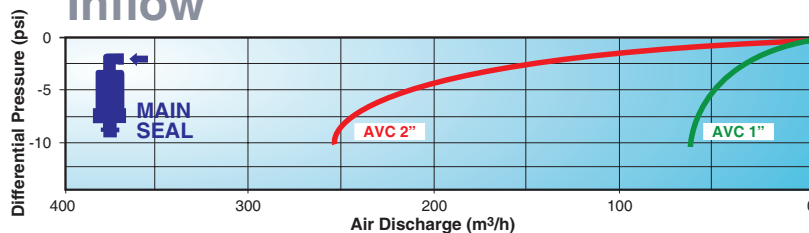
## Outflow



## Outflow



## Inflow



## NAVk

วาล์วไล่ลมและป้องกันสุญญากาศชนิดคิเนติก (Kinetic / Simple Acting) ยี่ห้อ NETAFIM จากประเทศอิสราเอล เหมาะสำหรับติดตั้งบริเวณปั๊มน้ำหรือกรองน้ำ จุดที่มีความลาดชันทางลงเพิ่มขึ้น และที่ทุกระยะ 500 เมตร เมื่อมีการเดินท่อขึ้นทางลาดชันเป็นระยะไกล โดยวาล์วไล่ลมรุ่นนี้จะมีการเข้าออกของอากาศขนาดใหญ่ ให้ทำให้สามารถไล่อากาศออกขณะน้ำเริ่มเต็มเข้าสู่ระบบท่อ และช่วยป้องกันปัญหาการยุบตัวของท่อจากสุญญากาศได้ดีเนื่องจากสามารถเติมอากาศปริมาณมากเข้าสู่ท่อได้อย่างรวดเร็ว



## NAVk

วาล์วไล่ลม และป้องกันสุญญากาศ ชนิดคิเนติก  
Kinetic/Simple acting valve



- แรงดันสูงสุด : 10 บาร์
- แรงดันใช้งาน : 0.1 -10 บาร์
- เกสียวขนาด : 3/4", 1" และ 2"
- อุณหภูมิสูงสุดของน้ำ : 60°C
- จุดที่เหมาะสมสำหรับติดตั้ง :
  - ๑ บริเวณปั๊มน้ำ หรือกรองน้ำ
  - ๑ ที่ทุกระยะ 500 เมตร เมื่อมีการเดินท่อขึ้นทางลาดชันเป็นระยะไกล

| รุ่นสินค้า<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | อัตราการไล่อากาศ<br>Extracted Air  | จำนวนบรรจุ<br>Packing | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|---------------------|--------------------|--------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| NAVk 10             | 505-032600         | 1"           | 190 m <sup>3</sup> /h @ Δ 0.35 bar | 1 / box               | 810.-                    |

# วาล์วปรับแรงดัน (Pressure Regulator)

ช่วยปรับแรงดันในระบบให้ตัวจ่ายน้ำที่บริเวณต้นทางและปลายทางมีอัตราการจ่ายน้ำที่ใกล้เคียงกัน

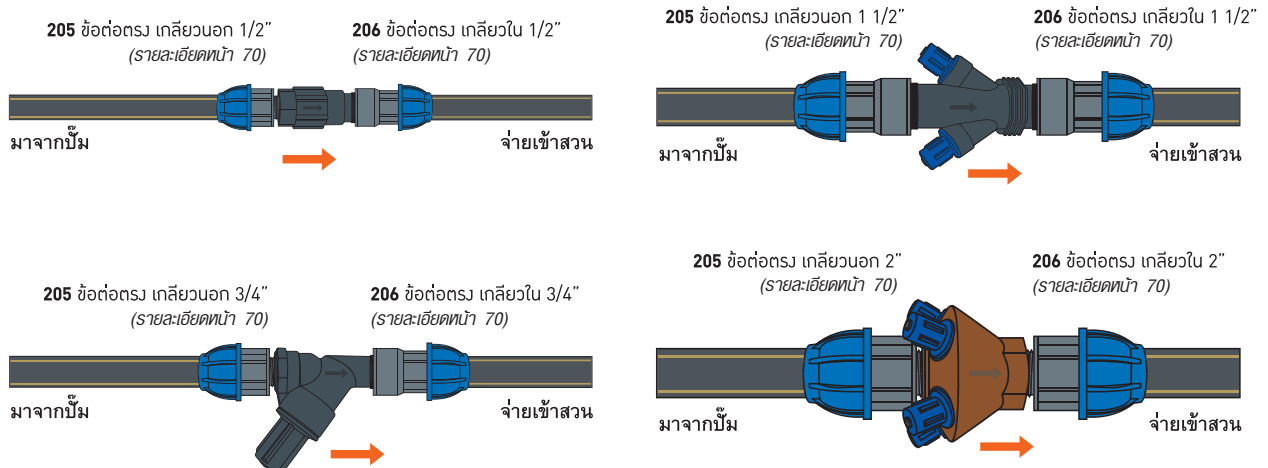
- แรงดันสูงสุด 3.0 บาร์



| รุ่นสินค้า<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | อัตราการจ่ายน้ำ (ลบ.ม/ชม.)<br>Flow Rate (m <sup>3</sup> /H) | แรงดันเข้า-ออก (บาร์)<br>Pressure in-out (bar) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|---------------------|--------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| TND 1015            | 544-1015           | 3/4"         | 0.3 - 1.0                                                   | 3.0 --> 1.0                                    | 1                  | 300                | 60.-                     |
| ● PR-1              | 339-34006          | 3/4"         | 0.8 - 5.0                                                   | 3.0 --> 0.6                                    | 1                  | 200                | 125.-                    |
| ● PR-1              | 339-34011          | 3/4"         | 0.8 - 5.0                                                   | 3.0 --> 1.1                                    | 1                  | 200                | 125.-                    |
| ● PR-1              | 339-34014          | 3/4"         | 0.8 - 5.0                                                   | 3.0 --> 1.4                                    | 1                  | 200                | 125.-                    |
| ● PR-2              | 339-15011          | 1 1/2"       | 1.6 - 10.0                                                  | 3.0 --> 1.1                                    | 1                  | 50                 | 365.-                    |
| ● PR-2              | 339-15014          | 1 1/2"       | 1.6 - 10.0                                                  | 3.0 --> 1.4                                    | 1                  | 50                 | 365.-                    |
| ● PR-6              | 339-20011          | 2"           | 4.8 - 30.0                                                  | 3.0 --> 1.1                                    | 1                  | 5                  | 3,800.-                  |
| ● PR-6              | 339-20014          | 2"           | 4.8 - 30.0                                                  | 3.0 --> 1.4                                    | 1                  | 5                  | 3,800.-                  |
| ● PR-10             | 339-30011          | 3"           | 8.0 - 50.0                                                  | 3.0 --> 1.1                                    | 1                  | 1                  | 6,500.-                  |
| ● PR-10             | 339-30014          | 3"           | 8.0 - 50.0                                                  | 3.0 --> 1.4                                    | 1                  | 1                  | 6,500.-                  |

กล่องบรรจุ  
Box Size

**แรงดันไม่ควรเกิน 3.0 บาร์ (วาล์วจะทำการปรับแรงดัน ก็ต่อเมื่อทางน้ำออกเปิดเต็มที่แล้วเท่านั้น)**



**\*\* ให้ติดตั้งตามแนวลูกศร {ท้ายลูกศร = ทางน้ำเข้า} {หัวลูกศร = ทางน้ำออก} \*\***

## วาล์วผสมปุ๋ย (Ventury Fertilizer Injector Valve)

สำหรับระบบที่ต้องการจ่ายปุ๋ย หรือสารเคมีโดยผ่านระบบรดน้ำไปยังพืชนั้น สามารถทำได้โดยใช้วาล์วผสมปุ๋ยหรือที่เรียกว่า **เวนจูรีอินเจกเตอร์ (Ventury Injector)** เพื่อกำหนดที่ดังกล่าวได้

วาล์วผสมปุ๋ยสามารถทำงานได้โดยการใช้หลักการของกาลักน้ำ หรือความแตกต่างของแรงดันทางเข้ากับทางออกทำให้เกิดแรงดูดขึ้น เพื่อให้วาล์วผสมปุ๋ยสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้องติดตั้งวาล์วผสมปุ๋ยให้ถูกต้อง โดยการติดตั้งสามารถทำได้หลายวิธี แต่ในที่นี้จะขอแนะนำวิธีที่เป็นที่นิยมและติดตั้งได้ง่ายที่สุดเท่านั้น โดยการติดตั้งจะต้องเข้าใจถึงวิธีการและข้อจำกัดในการติดตั้งเพื่อให้วาล์วสามารถดูดปุ๋ยได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

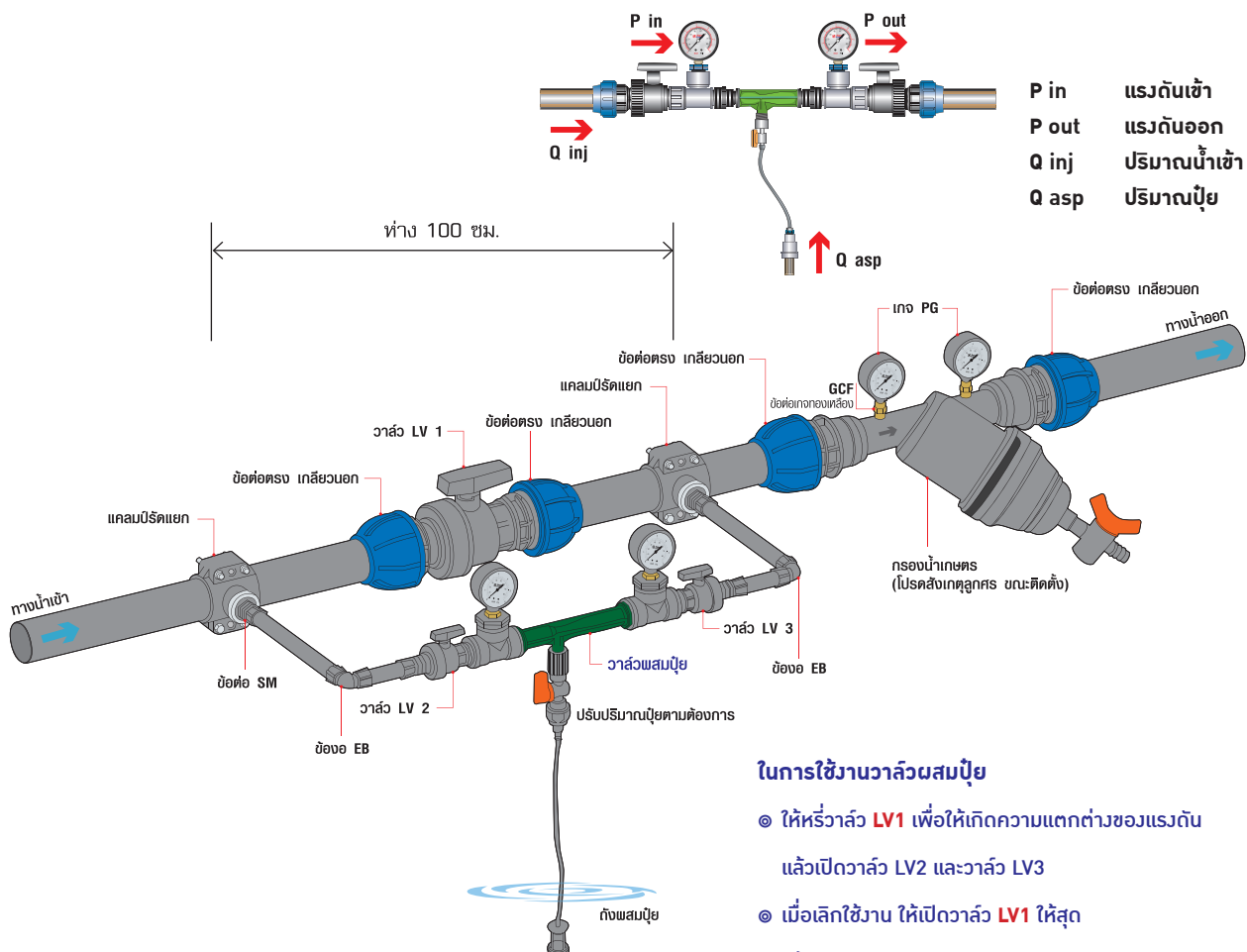
1.) การติดตั้งวาล์วผสมปุ๋ยจะต้องติดตั้งแบบขนานกับท่อประธานเท่านั้น ไม่ควรติดตั้งแบบอนุกรมบนท่อประธาน เนื่องจากวาล์วผสมปุ๋ยจะทำให้อัตราการจ่ายน้ำของท่อประธานลดลงมาก

2.) ขนาดของวาล์วผสมปุ๋ยจะต้องมีขนาดเล็กกว่าขนาดของท่อประธานอย่างน้อย **1 เท่า** เช่น หากท่อประธานขนาด 2" วาล์วผสมปุ๋ยที่จะติดตั้งไม่ควรมีขนาดใหญ่กว่า 1" เนื่องจากจะทำให้เกิดความแตกต่างของแรงดันทางเข้าออกได้ยากกว่า และการดูดปุ๋ยจะไม่มีประสิทธิภาพสูงพอ

3.) ระยะการต่อทางเข้าออกจากท่อประธานกับวาล์วผสมปุ๋ย ควรมีระยะประมาณ 1 เมตร เป็นอย่างน้อย เพื่อให้การปรับแรงดันทางเข้าออกโดยวาล์วที่ท่อประธานทำให้เกิดความแตกต่างของแรงดันได้ดีขึ้น

4.) ควรติดตั้งวาล์ว และเกจวัดแรงดันไว้ที่ก่อนทางเข้าของวาล์วผสมปุ๋ย และหลังทางออกของวาล์วผสมปุ๋ย ระหว่างการรดน้ำปกติ ซึ่งไม่ต้องการจ่ายปุ๋ยไปพร้อมกับน้ำควรปิดวาล์วทั้งสองนี้เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลย้อนออกทางดูดของวาล์วจ่ายปุ๋ย

5.) วาล์วผสมปุ๋ยจะดูดเข้าหรือเร็วขึ้นขึ้นอยู่กับความแตกต่างของแรงดันทางเข้า และออกของวาล์วผสมปุ๋ย ยิ่งแตกต่างมากก็จะดูดเร็ว หากแตกต่างน้อยก็จะดูดช้า ตามรูปการต่อด้านล่างนี้ หากต้องการให้เกิดความแตกต่างของแรงดันก็สามารถทำได้โดยหวัวาล์ว (LV 1) ที่อยู่บนท่อประธานลง หากหวัวาล์วความแตกต่างของแรงดันก็จะสูงขึ้นทำให้วาล์วดูดปุ๋ยเร็วขึ้น หากหวัวาล์วความแตกต่างของแรงดันก็จะน้อยลง ทำให้ดูดปุ๋ยช้าลง อย่างไรก็ตามวิธีนี้ให้ปุ๋ยไปพร้อมกับวาล์วผสมปุ๋ยนี้จะทำให้อัตราการไหลของระบบลดลงเนื่องจากมีการหวัวาล์วที่ท่อประธาน ดังนั้นระบบมีการรดน้ำ หรืออัตราการจ่ายน้ำที่หวัวจ่ายน้ำจะลดลง ทำให้การรดน้ำอาจจะไม่ทั่วถึงตามที่ระบบได้ออกแบบไว้ ดังนั้นควรเปิดใช้วาล์วผสมปุ๋ยเฉพาะเวลาที่ต้องการให้ปุ๋ยเท่านั้น ในเวลารดน้ำปกติควรปิดวาล์วทางเข้าออกของวาล์วผสมปุ๋ยไว้ และเปิดวาล์วที่ท่อประธาน (LV 1) ให้เต็มที่



หากต้องการรู้ว่าอัตราการดูดปุ๋ยเป็นเท่าใดให้ทดลองโดยการนำถังน้ำซึ่งมีปริมาณปุ๋ยที่เราต้องการเช่น 500 ลิตร แล้วทดลองโดยการใส่ปุ๋ยเพื่อจับเวลาว่าหากปรับวาล์วบนท่อประธานเท่าใด น้ำในถังน้ำนี้จะโดนดูดจนหมดด้วยเวลานานเท่าไร จึงจะสามารถคำนวณอัตราการดูดปุ๋ยได้อย่างถูกต้อง ทำให้สามารถคำนวณได้ว่าจะต้องใช้ปุ๋ยที่มีความเข้มข้นประมาณเท่าใดจึงจะเหมาะสม

อย่างไรก็ดีสามารถประมาณการอัตราการจ่ายปุ๋ยได้โดยดูจากตารางข้างล่างนี้ เพื่อจะสามารถคำนวณคร่าวๆได้ ข้อมูลในตารางขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่ผ่านท่อ และแรงดันทางเข้าและออกของวาล์วผสมปุ๋ย หากต้องการรู้ปริมาณที่ใกล้เคียงความเป็นจริงควรติดตั้งมาตรวัดอัตราการไหลของน้ำหรือ Flow Meter เพื่อให้ได้ค่าที่ถูกต้องสำหรับคำนวณความเข้มข้นของปุ๋ยที่เหมาะสม หากไม่ใช้ Flow Meter ก็สามารถทำตามวิธีการข้างต้น หรือเทียบประมาณการจากตารางข้างล่างนี้

**ตารางแสดงปริมาณน้ำ และปริมาณปุ๋ย VFI ที่จะใช้**

| แรงดันเข้า<br>P in<br>(บาร์) | แรงดันออก<br>P out<br>(บาร์) | Ø 1/2"-3/4"                           |                                   | Ø 1"                                  |                                   | Ø 1 1/2"                              |                                   | Ø 2"                                  |                                   |
|------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
|                              |                              | ปริมาณน้ำเข้า<br>Q inj<br>(ลิตร/นาที) | ปริมาณปุ๋ย<br>Q asp<br>(ลิตร/ชม.) | ปริมาณน้ำเข้า<br>Q inj<br>(ลิตร/นาที) | ปริมาณปุ๋ย<br>Q asp<br>(ลิตร/ชม.) | ปริมาณน้ำเข้า<br>Q inj<br>(ลิตร/นาที) | ปริมาณปุ๋ย<br>Q asp<br>(ลิตร/ชม.) | ปริมาณน้ำเข้า<br>Q inj<br>(ลิตร/นาที) | ปริมาณปุ๋ย<br>Q asp<br>(ลิตร/ชม.) |
| 0                            | 0.00                         | 10                                    | 145                               | 48                                    | 529                               | 63                                    | 800                               | 172                                   | 2,640                             |
| 0.75                         | 0.00                         | 13                                    | 193                               | 55                                    | 540                               | 82                                    | 1,000                             | 205                                   | 2,640                             |
| 1.0                          | 0.00                         | 15                                    | 174                               | 59                                    | 550                               | 95                                    | 1,200                             | 240                                   | 2,640                             |
|                              | 0.25                         | 15                                    | 150                               | 59                                    | 550                               | 86                                    | 800                               | 238                                   | 2,640                             |
|                              | 0.50                         | 15                                    | 138                               | 55                                    | 375                               | 86                                    | 800                               | 235                                   | 2,640                             |
| 1.5                          | 0.00                         | 18                                    | 144                               | 67                                    | 540                               | 111                                   | 1,200                             | 280                                   | 2,640                             |
|                              | 0.50                         | 18                                    | 144                               | 67                                    | 540                               | 111                                   | 1,200                             | 278                                   | 2,640                             |
|                              | 0.75                         | 18                                    | 130                               | 62                                    | 480                               | 106                                   | 945                               | 265                                   | 2,100                             |
|                              | 1.00                         | 18                                    | 80                                | 32                                    | 300                               | 100                                   | 480                               | 250                                   | 1,058                             |
| 2.0                          | 0.00                         | 21                                    | 130                               | 75                                    | 530                               | 124                                   | 1,200                             | 315                                   | 2,640                             |
|                              | 0.50                         | 21                                    | 130                               | 75                                    | 530                               | 124                                   | 1,200                             | 315                                   | 1,640                             |
|                              | 0.75                         | 21                                    | 130                               | 75                                    | 530                               | 124                                   | 1,200                             | 315                                   | 2,640                             |
|                              | 1.00                         | 21                                    | 126                               | 75                                    | 530                               | 124                                   | 1,150                             | 310                                   | 2,640                             |
|                              | 1.25                         | 21                                    | 126                               | 72                                    | 400                               | 124                                   | 750                               | 300                                   | 2,100                             |
|                              | 1.50                         | -                                     | -                                 | -                                     | -                                 | -                                     | -                                 | 280                                   | 580                               |
| 2.5                          | 0.00                         | 23                                    | 118                               | 82                                    | 530                               | 136                                   | 1,200                             | 335                                   | 2,640                             |
|                              | 0.50                         | 23                                    | 118                               | 82                                    | 530                               | 136                                   | 1,200                             | 335                                   | 2,640                             |
|                              | 0.75                         | 23                                    | 118                               | 82                                    | 530                               | 136                                   | 1,150                             | 335                                   | 2,640                             |
|                              | 1.00                         | 23                                    | 118                               | 82                                    | 530                               | 136                                   | 1,150                             | 335                                   | 2,640                             |
|                              | 1.25                         | 23                                    | 118                               | 81                                    | 480                               | 136                                   | 1,150                             | 330                                   | 2,640                             |
|                              | 1.50                         | 23                                    | 112                               | 81                                    | 480                               | 132                                   | 880                               | 330                                   | 1,480                             |
|                              | 1.75                         | 23                                    | 69                                | 78                                    | 340                               | 128                                   | 375                               | 320                                   | 1,160                             |
|                              | 2.00                         | -                                     | -                                 | 77                                    | 160                               | -                                     | -                                 | -                                     | -                                 |
| 3.0                          | 0.00                         | 25                                    | 110                               | 88                                    | 520                               | 148                                   | 1,200                             | 375                                   | 2,640                             |
|                              | 1.00                         | 25                                    | 110                               | 88                                    | 520                               | 148                                   | 1,200                             | 370                                   | 2,640                             |
|                              | 1.25                         | 25                                    | 110                               | 88                                    | 470                               | 148                                   | 1,150                             | 370                                   | 2,640                             |
|                              | 1.50                         | 25                                    | 110                               | 88                                    | 470                               | 148                                   | 1,150                             | 370                                   | 2,640                             |
|                              | 1.75                         | 25                                    | 110                               | 88                                    | 470                               | 147                                   | 1,120                             | 360                                   | 2,200                             |
|                              | 2.00                         | 25                                    | 93                                | 88                                    | 470                               | 140                                   | 600                               | 355                                   | 1,666                             |
|                              | 2.25                         | -                                     | -                                 | 86                                    | 240                               | 138                                   | 185                               | 345                                   | 920                               |
|                              | 2.50                         | -                                     | -                                 | 83                                    | 135                               | -                                     | -                                 | -                                     | -                                 |
| 3.5                          | 0.00                         | 26                                    | 105                               | 95                                    | 520                               | 159                                   | 1,200                             | 405                                   | 2,640                             |
|                              | 1.00                         | 26                                    | 105                               | 95                                    | 520                               | 159                                   | 1,200                             | 405                                   | 2,640                             |
|                              | 1.50                         | 26                                    | 105                               | 95                                    | 520                               | 159                                   | 1,150                             | 405                                   | 2,640                             |
|                              | 1.75                         | 26                                    | 105                               | 95                                    | 520                               | 159                                   | 1,150                             | 405                                   | 2,640                             |
|                              | 2.00                         | 26                                    | 105                               | 95                                    | 520                               | 159                                   | 1,150                             | 400                                   | 2,640                             |
|                              | 2.25                         | 26                                    | 101                               | 93                                    | 430                               | 153                                   | 840                               | 390                                   | 1,780                             |
|                              | 2.50                         | 26                                    | 63                                | 93                                    | 430                               | 150                                   | 370                               | 375                                   | 1,000                             |
|                              | 2.75                         | -                                     | -                                 | 92                                    | 280                               | 147                                   | 120                               | -                                     | -                                 |
| 4.0                          | 0.00                         | 28                                    | 100                               | 100                                   | 520                               | 168                                   | 1,200                             | 430                                   | 2,640                             |
|                              | 1.00                         | 28                                    | 100                               | 100                                   | 520                               | 168                                   | 1,200                             | 430                                   | 2,640                             |
|                              | 2.00                         | 28                                    | 100                               | 100                                   | 520                               | 168                                   | 1,200                             | 420                                   | 2,640                             |
|                              | 2.25                         | 28                                    | 100                               | 100                                   | 520                               | 166                                   | 1,150                             | 420                                   | 2,570                             |
|                              | 2.50                         | 28                                    | 98                                | 100                                   | 520                               | 165                                   | 1,000                             | 420                                   | 2,570                             |
|                              | 2.75                         | 28                                    | 91                                | 100                                   | 500                               | 162                                   | 650                               | 410                                   | 1,580                             |
|                              | 3.00                         | 28                                    | 65                                | 98                                    | 391                               | 159                                   | 255                               | 400                                   | 700                               |
|                              | 3.25                         | -                                     | -                                 | 95                                    | 187                               | -                                     | -                                 | -                                     | -                                 |
| 4.5                          | 0.00                         | 29                                    | 96                                | 106                                   | 500                               | 178                                   | 1,200                             | 440                                   | 2,640                             |
|                              | 1.00                         | 29                                    | 96                                | 106                                   | 500                               | 178                                   | 1,200                             | 440                                   | 2,640                             |
|                              | 2.00                         | 29                                    | 96                                | 106                                   | 500                               | 178                                   | 1,200                             | 440                                   | 2,640                             |
|                              | 2.50                         | 29                                    | 96                                | 106                                   | 500                               | 178                                   | 1,200                             | 435                                   | 2,570                             |
|                              | 2.75                         | 29                                    | 96                                | 106                                   | 500                               | 177                                   | 1,150                             | 435                                   | 2,100                             |
|                              | 3.00                         | 29                                    | 94                                | 106                                   | 500                               | 172                                   | 800                               | 435                                   | 800                               |
|                              | 3.25                         | 29                                    | 69                                | 105                                   | 490                               | 169                                   | 400                               | -                                     | -                                 |
|                              | 3.50                         | -                                     | -                                 | 103                                   | 345                               | -                                     | -                                 | -                                     | -                                 |
| 5.0                          | 0.00                         | 31                                    | 92                                | 110                                   | 500                               | 186                                   | 1,200                             | 475                                   | 2,640                             |
|                              | 1.00                         | 31                                    | 92                                | 110                                   | 500                               | 186                                   | 1,200                             | 470                                   | 2,640                             |
|                              | 2.00                         | 31                                    | 92                                | 110                                   | 500                               | 186                                   | 1,200                             | 470                                   | 2,640                             |
|                              | 3.00                         | 31                                    | 92                                | 110                                   | 500                               | 186                                   | 1,150                             | 470                                   | 2,640                             |
|                              | 3.25                         | 31                                    | 91                                | 110                                   | 500                               | 181                                   | 900                               | 465                                   | 1,780                             |
|                              | 3.50                         | 31                                    | 86                                | 110                                   | 500                               | 179                                   | 580                               | 460                                   | 800                               |
|                              | 3.75                         | 31                                    | 30                                | 108                                   | 390                               | 177                                   | 225                               | -                                     | -                                 |
|                              | 4.00                         | -                                     | -                                 | 107                                   | 280                               | -                                     | -                                 | -                                     | -                                 |
| 5.5                          | 4.25                         | -                                     | -                                 | 105                                   | 130                               | -                                     | -                                 | -                                     | -                                 |
|                              | 0.00                         | 32                                    | 87                                | 115                                   | 500                               | 195                                   | 1,200                             | 500                                   | 2,640                             |
|                              | 1.00                         | 32                                    | 87                                | 115                                   | 500                               | 195                                   | 1,200                             | 500                                   | 2,640                             |
|                              | 2.00                         | 32                                    | 87                                | 115                                   | 500                               | 195                                   | 1,200                             | 490                                   | 2,640                             |
|                              | 3.00                         | 32                                    | 87                                | 115                                   | 500                               | 195                                   | 1,200                             | 490                                   | 2,600                             |
|                              | 3.25                         | 32                                    | 87                                | 115                                   | 500                               | 194                                   | 1,150                             | 490                                   | 2,400                             |
|                              | 3.50                         | 32                                    | 87                                | 115                                   | 500                               | 194                                   | 1,150                             | 470                                   | 1,200                             |
|                              | 3.75                         | 32                                    | 85                                | 115                                   | 490                               | 189                                   | 770                               | -                                     | -                                 |
|                              | 4.00                         | 32                                    | 75                                | 115                                   | 490                               | 186                                   | 400                               | -                                     | -                                 |
|                              | 4.25                         | -                                     | -                                 | 113                                   | 380                               | -                                     | -                                 | -                                     | -                                 |
| 5.5                          | 4.50                         | -                                     | -                                 | 111                                   | 200                               | -                                     | -                                 | -                                     | -                                 |
|                              | 4.75                         | -                                     | -                                 | 110                                   | 105                               | -                                     | -                                 | -                                     | -                                 |

หมายเหตุ ตารางขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่ผ่านท่อ และแรงดันด้านเข้าและออก หากต้องการรู้ปริมาณที่ใกล้เคียง ต้องติดตั้งมิเตอร์น้ำที่ท่อเมน โดยดูปริมาณน้ำจากมิเตอร์ และปริมาณปุ๋ยที่ใช้ เพื่อหาอัตราส่วนระหว่างน้ำและปุ๋ย



**VFI**

วาล์วผสมปุ๋ย แบบแวนจูรี  
Ventury fertilizer injector valve



- แรงดันทางเข้าสูงสุด : 5.50 บาร์
- แรงดันใช้งาน : 0.75 – 5.50 บาร์
- ความแตกต่างแรงดันใช้งาน : 25 – 75%

กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่นสินค้า<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | อัตราการจ่ายปุ๋ย<br>(ลิตร/ชม.) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|---------------------|--------------------|--------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| VFI 12              | 359-44012          | 1/2"         | 90 - 193                       | 1                  | 25                 | 200.-                    |
| VFI 34              | 359-44034          | 3/4"         | 90 - 193                       | 1                  | 25                 | 230.-                    |
| VFI 100             | 359-44100          | 1"           | 105 - 550                      | 1                  | 15                 | 330.-                    |
| VFI 150             | 359-44150          | 1 1/2"       | 120 - 1,200                    | 1                  | 10                 | 540.-                    |
| VFI 200             | 359-44200          | 2"           | 700 - 2,640                    | 1                  | 5                  | 790.-                    |

**VFF**

วาล์วพ่นอากาศ สำหรับบ่อปลา  
(เฉพาะเสื้อวาล์ว ไม่รวมเชือกวาล์ว)  
Aerated valve for fish pond

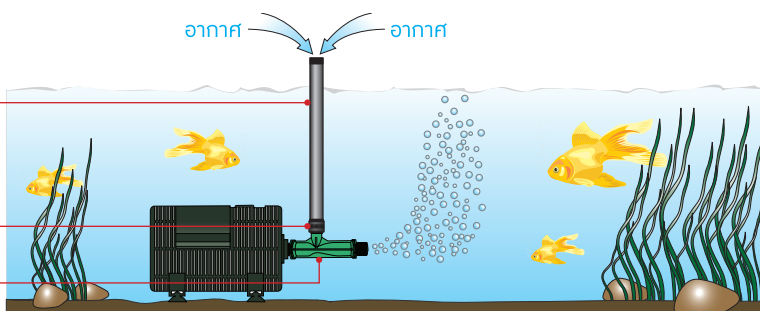
กล่องบรรจุ  
Box Size

| รุ่นสินค้า<br>Model | รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|---------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| VFF 12              | 302-17601          | 1/2"         | 1                  | 250                | 120.-                    |
| VFF 34              | 302-17603          | 3/4"         | 1                  | 200                | 140.-                    |
| VFF 100             | 302-17701          | 1"           | 1                  | 100                | 200.-                    |
| VFF 150             | 302-17801          | 1 1/2"       | 1                  | 45                 | 325.-                    |
| VFF 200             | 302-17802          | 2"           | 1                  | 25                 | 475.-                    |

PR ท่อต่อเกลียวนอก (รายละเอียดหน้า 48)

SK ข้อต่อกลางเกลียวใน (รายละเอียดหน้า 75)

VFF วาล์วพ่นอากาศ สำหรับบ่อปลา



การติดตั้ง วาล์วพ่นอากาศ สำหรับบ่อปลา

**NETAFIM**

วาล์วผสมปุ๋ย แบบแวนจูรี  
Ventury fertilizer injector valve



- แรงดันทางเข้าสูงสุด : 4.9 บาร์
- แรงดันใช้งาน : 1.4 – 4.9 บาร์
- อัตราการจ่ายปุ๋ยสูงสุด : 215 ลิตร/นาทีก
- ทนต่อสารเคมีชนิดต่างๆได้ดี



| รหัสสินค้า<br>Code | ขนาด<br>Size | อัตราการจ่ายปุ๋ย<br>(ลิตร/นาทีก) | แรงดันใช้งาน<br>(บาร์) | จำนวน/แพ็ค<br>Pack | จำนวน/กล่อง<br>Box | ราคา/หน่วย<br>Price/unit |
|--------------------|--------------|----------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|
| 505-033000         | 3/4"         | 9 - 215                          | 1.4 - 4.9              | 1                  | 1                  | 2,450.-                  |

จุดดูดปุ๋ย และสารเคมี

