

**MEGASUN<sup>®</sup>**

**ỐNG NƯỚC SẠCH HÀN NHIỆT  
BẢO VỆ SỨC KHỎE**



**Production according to DIN 8077 - 8078 - Germany**



Trang-05

# ĐẶC TÍNH ƯU VIỆT CỦA HỆ THỐNG ỐNG DẪN PP-R

## GIỚI THIỆU SẢN PHẨM

Ống nước và phụ kiện ghép nối Polypropylene model III (PP – R) được sản xuất từ nguyên liệu Polymerization polypropylene thô. Được sản xuất và hoàn thiện bằng công nghệ và dây chuyền đặc biệt, thân thiện với môi trường và con người. Đặc tính vật lý và vệ sinh của ống và phụ kiện ghép nối PP-R đạt chuẩn quốc tế.

## LẮP ĐẶT MỘT CÁCH DỄ DÀNG VÀ TIN CẬY

Kết nối dạng đồng chất nóng chảy là đường ống nhất thể hóa các phân tử, mối nối hòa tan với nhau, không cần tới keo hóa chất... Hoàn tất mối nối trong vòng vài giây. Có thể thực hiện nối các ống kim loại bằng khuỷu nối PP-R với các đường ren bằng đồng ghép vào khuỷu nối PP-R, không gây rò rỉ. Giảm chi phí lắp đặt đến mức tối thiểu trong thi công.

## TUỔI THỌ CAO

Tuổi thọ kéo dài trên 50 năm. Chống mài mòn do các ion nước và hoá chất.

## VỆ SINH AN TOÀN

Không gây độc hại, không bị đóng cặn. Ống PP-R nhãn hiệu MEGASUN chịu được hầu hết các hoá chất như: Chloriene, Nitrate, Sulfate thường có trong hệ thống cung cấp nước và giếng khoan dân dụng, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm

## THÂN THIỆN VỚI MÔI TRƯỜNG

## CHỊU NHIỆT

Ống PP-R nhãn hiệu MEGASUN với kích cỡ ống từ 20 đến 160mm, áp suất vận hành 20 bar ở nhiệt độ 20 độ C và 10 bar ở nhiệt độ 90 độ C. Hệ số thoát nhiệt cực thấp chỉ bằng 1/200 hệ số thoát nhiệt của ống kẽm. Tiết kiệm rất nhiều năng lượng cho việc dẫn nước nóng.

## CÁCH ÂM TỐT

Mặt trong của ống nhẵn bóng, lực cản dòng nước chảy nhỏ, hơn nữa đặc tính của ống PP-R tốt nên nước chảy trong ống không gây ra tiếng ồn đáng kể.

## TRỌNG LƯỢNG NHẸ, ĐỘ BỀN CAO

Trọng lượng riêng chỉ bằng 1/8 của kim loại. Khả năng chịu áp ở mức 5Mp (50 kg/cm<sup>2</sup>). Độ bền hoàn hảo, chịu được va đập mạnh. Bề mặt bên trong và bên ngoài nhẵn, màu nhẹ nhàng, mẫu mã đẹp.

Trang-06

## CÁC LĨNH VỰC ỨNG DỤNG

### XÂY DỰNG DÂN DỤNG

Dùng để dẫn nước nóng, lạnh trong sinh hoạt.

### CÔNG NGHIỆP

Dùng để dẫn dầu, dẫn khí, chất lỏng ăn mòn cao, dung dịch dinh dưỡng, thực phẩm.

### NÔNG NGHIỆP

Dùng dẫn nước hệ thống tưới tiêu .

### HỆ THỐNG ĐIỀU HÒA

Dùng làm đường ống cho hệ thống điều hoà, dùng để sưởi ấm.

### NĂNG LƯỢNG

Dùng cho hệ thống ống của các nhà máy sử dụng năng lượng mặt trời.

### YÊU CẦU KỸ THUẬT ĐỐI VỚI MỐI NỐI NUNG CHẤY

| Đường kính ống (phía ngoài) (mm) | Thời gian tra (giây) | Độ sâu nung chảy (mm) | Thời gian làm nóng (giây) | Thời gian làm mát (phút) |
|----------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|
| 20                               | 14.0                 | 5                     | 4                         | 3                        |
| 25                               | 15.0                 | 7                     | 4                         | 3                        |
| 32                               | 16.5                 | 8                     | 6                         | 4                        |
| 40                               | 18.0                 | 12                    | 6                         | 4                        |
| 50                               | 20.0                 | 18                    | 6                         | 5                        |
| 63                               | 24.0                 | 24                    | 8                         | 6                        |
| 75                               | 26.0                 | 30                    | 8                         | 8                        |
| 90                               | 29.0                 | 40                    | 8                         | 8                        |
| 110                              | 32.5                 | 50                    | 10                        | 9                        |

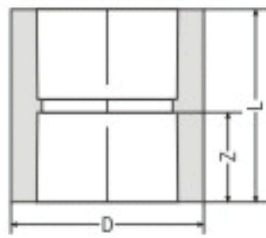
### KÍCH THƯỚC VÀ DUNG SAI

| Kích thước và dung sai (mm) | Độ dày tường (mm)       |                         |                         |                         |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                             | Áp suất mét (MPA)       |                         |                         |                         |
|                             | PN 1.25                 | PN 1.6                  | PN 2.0                  | PN 2.5                  |
|                             | Độ dày và dung sai (mm) | Độ dày và dung sai (mm) | Độ dày và dung sai (mm) | Độ dày và dung sai (mm) |
| 20                          | 1.9                     | 2.3                     | 2.8                     | 3.4                     |
| 25                          | 2.3                     | 2.8                     | 3.5                     | 4.2                     |
| 32                          | 3.0                     | 3.6                     | 4.4                     | 5.4                     |
| 40                          | 3.7                     | 4.5                     | 5.5                     | 6.7                     |
| 50                          | 4.6                     | 5.6                     | 6.9                     | 8.4                     |
| 63                          | 5.8                     | 7.1                     | 8.7                     | 10.5                    |
| 75                          | 6.9                     | 8.4                     | 10.3                    | 12.5                    |
| 90                          | 8.2                     | 10.1                    | 12.3                    | 15                      |
| 110                         | 10                      | 12.3                    | 15.1                    | 18.3                    |

Trang-07

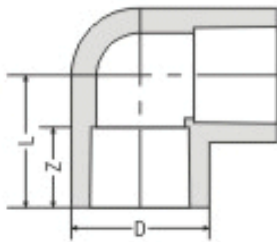


**KHỚP NỐI TRƠN (MĂNG SÔNG)**



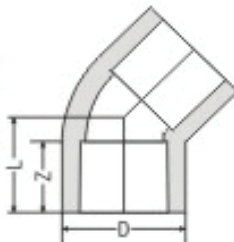
| LTEM No. | 6010101 | 6010102 | 6010103 | 6010104 | 6010105 | 6010106 | 6010107 | 6010108 | 6010109 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | ø20     | ø25     | ø32     | ø40     | ø50     | ø63     | ø75     | ø90     | ø110    |
| D(mm)    | 27.5    | 34.8    | 42.2    | 52.5    | 65.3    | 83.0    | 100.0   | 118.0   | 145.0   |
| L(mm)    | 35      | 39      | 43      | 48      | 54      | 62      | 68      | 79      | 89      |
| Z(mm)    | 16.5    | 18.5    | 20.5    | 22.5    | 25.5    | 29.5    | 32.5    | 36.5    | 43.5    |

**CÚT GÓC 90 ĐỘ**



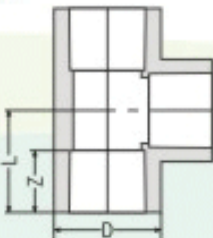
| LTEM No. | 6010201 | 6010202 | 6010203 | 6010204 | 6010205 | 6010206 | 6010207 | 6010208 | 6010209 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | ø20     | ø25     | ø32     | ø40     | ø50     | ø63     | ø75     | ø90     | ø110    |
| D(mm)    | 27.5    | 34.8    | 42.2    | 52.5    | 65.3    | 83.0    | 100.0   | 118.0   | 145.0   |
| L(mm)    | 27      | 32      | 38      | 44      | 52      | 63      | 72      | 83      | 100     |
| Z(mm)    | 16.5    | 18.5    | 20.5    | 22.5    | 25.5    | 29.5    | 32.5    | 36.5    | 43.5    |

**CÚT CHÉCH 45 ĐỘ**



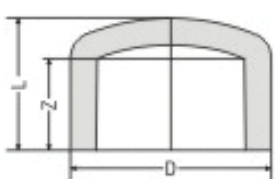
| LTEM No. | 6010301 | 6010302 | 6010303 | 6010304 | 6010305 | 6010306 | 6010307 | 6010308 | 6010309 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | ø20     | ø25     | ø32     | ø40     | ø50     | ø63     | ø75     | ø90     | ø110    |
| D(mm)    | 27.5    | 34.8    | 42.2    | 52.5    | 65.3    | 83.0    | 100.0   | 118.0   | 145.0   |
| L(mm)    | 21.5    | 24.5    | 28.5    | 32.5    | 37.5    | 43.5    | 48.5    | 56.5    | 67.5    |
| Z(mm)    | 16.5    | 18.5    | 20.5    | 22.5    | 25.5    | 29.5    | 32.5    | 36.5    | 43.5    |

**CÚT T - LOẠI ĐỒNG CỖ**



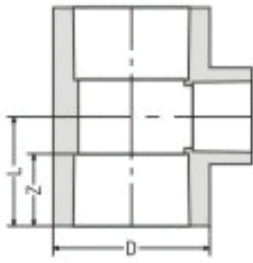
| LTEM No. | 6010401 | 6010402 | 6010403 | 6010404 | 6010405 | 6010406 | 6010407 | 6010408 | 6010409 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | ø20     | ø25     | ø32     | ø40     | ø50     | ø63     | ø75     | ø90     | ø110    |
| D(mm)    | 27.5    | 34.8    | 42.2    | 52.5    | 65.3    | 83.0    | 100.0   | 118.0   | 145.0   |
| L(mm)    | 27      | 32      | 38      | 44      | 52      | 63      | 72      | 83      | 100     |
| Z(mm)    | 16.5    | 18.5    | 20.5    | 22.5    | 25.5    | 29.5    | 32.5    | 36.5    | 43.5    |

**NÚT 8/IT**



| LTEM No. | 6010801 | 6010802 | 6010803 | 6010804 | 6010805 | 6010806 | 6010807 | 6010808 | 6010809 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | ø20     | ø25     | ø32     | ø40     | ø50     | ø63     | ø75     | ø90     | ø110    |
| D(mm)    | 27.5    | 34.8    | 42.2    | 52.5    | 65.3    | 83.0    | 100.0   | 118.0   | 145.0   |
| L(mm)    | 24      | 27      | 29      | 34      | 39      | 46      | 52      | 60      | 70      |
| Z(mm)    | 16.5    | 18.5    | 20.5    | 22.5    | 25.5    | 29.5    | 32.5    | 36.5    | 43.5    |

## CÚT T - LOẠI GIẢM



|                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>LTEM No.</b> | 6010601 | 6010602 | 6010603 | 6010604 | 6010605 | 6010606 | 6010607 | 6010608 | 6010609 |
| <b>Size(mm)</b> | ø25x20  | ø32x20  | ø32x25  | ø40x20  | ø40x25  | ø40x32  | ø50x20  | ø50x25  | ø50x32  |
| <b>D(mm)</b>    | 34.8    | 42.2    | 42.2    | 52.5    | 52.5    | 52.5    | 65.3    | 65.3    | 65.3    |
| <b>L(mm)</b>    | 30.5    | 32.5    | 34.5    | 34.5    | 36.5    | 39.5    | 37.5    | 39.5    | 39.5    |
| <b>Z(mm)</b>    | 18.5    | 20.5    | 20.5    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 25.5    | 25.5    | 25.5    |

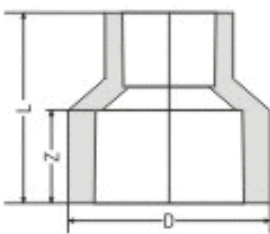
  

|                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>LTEM No.</b> | 6010610 | 6010611 | 6010612 | 6010613 | 6010614 | 6010615 | 6010616 | 6010617 | 6010618 |
| <b>Size(mm)</b> | ø50x40  | ø63x20  | ø63x25  | ø63x32  | ø63x40  | ø63x50  | ø75x32  | ø75x40  | ø75x50  |
| <b>D(mm)</b>    | 63.5    | 83.0    | 83.0    | 83.0    | 83.0    | 83.0    | 100.0   | 100.0   | 100.0   |
| <b>L(mm)</b>    | 47.5    | 41.5    | 43.5    | 47.5    | 51.5    | 56.5    | 50.5    | 53.5    | 58.5    |
| <b>Z(mm)</b>    | 25.5    | 29.5    | 29.5    | 29.5    | 29.5    | 29.5    | 32.5    | 32.5    | 32.5    |

|                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>LTEM No.</b> | 6010619 | 6010620 | 6010621 | 6010622 | 6010623 | 6010624 | 6010625 | 6010626 | 6010627 |
| <b>Size(mm)</b> | ø75x63  | ø90x40  | ø90x50  | ø90x63  | ø90x75  | ø110x50 | ø110x63 | ø110x75 | ø110x90 |
| <b>D(mm)</b>    | 100.0   | 118.0   | 118.0   | 118.0   | 118.0   | 145.0   | 145.0   | 145.0   | 145.0   |
| <b>L(mm)</b>    | 64.5    | 57.5    | 62.5    | 69.5    | 75.5    | 70.5    | 76.5    | 82.5    | 90.5    |
| <b>Z(mm)</b>    | 32.5    | 36.5    | 36.5    | 36.5    | 36.5    | 43.5    | 43.5    | 43.5    | 43.5    |

## MĂNG SÔNG - LOẠI GIẢM



|                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>LTEM No.</b> | 6010701 | 6010702 | 6010703 | 6010704 | 6010705 | 6010706 | 6010707 | 6010708 | 6010709 |
| <b>Size(mm)</b> | ø25x20  | ø32x20  | ø32x25  | ø40x20  | ø40x25  | ø40x32  | ø50x20  | ø50x25  | ø50x32  |
| <b>D(mm)</b>    | 34.8    | 42.2    | 42.2    | 52.5    | 52.5    | 52.5    | 65.3    | 65.3    | 65.3    |
| <b>L(mm)</b>    | 39      | 41      | 43      | 45      | 47      | 49      | 47      | 49      | 51      |
| <b>Z(mm)</b>    | 18.5    | 20.5    | 20.5    | 22.5    | 22.5    | 22.5    | 25.5    | 25.5    | 25.5    |

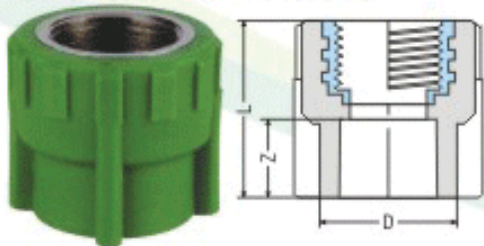
  

|                 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>LTEM No.</b> | 6010710 | 6010711 | 6010712 | 6010713 | 6010714 | 6010715 | 6010716 | 6010717 | 6010718 |
| <b>Size(mm)</b> | ø50x40  | ø63x20  | ø63x25  | ø63x32  | ø63x40  | ø63x50  | ø75x32  | ø75x40  | ø75x50  |
| <b>D(mm)</b>    | 63.5    | 83.0    | 83.0    | 83.0    | 83.0    | 100.0   | 100.0   | 100.0   | 118.0   |
| <b>L(mm)</b>    | 54      | 52      | 54      | 56      | 59      | 60      | 63      | 67      | 68      |
| <b>Z(mm)</b>    | 25.5    | 29.5    | 29.5    | 29.5    | 29.5    | 32.5    | 32.5    | 32.5    | 36.5    |

|                 |         |         |         |         |         |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>LTEM No.</b> | 6010719 | 6010720 | 6010721 | 6010722 | 6010723 |
| <b>Size(mm)</b> | ø90x53  | ø90x75  | ø110x63 | ø110x75 | ø110x90 |
| <b>D(mm)</b>    | 118.0   | 118.0   | 145.0   | 145.0   | 145.0   |
| <b>L(mm)</b>    | 72      | 75      | 79      | 82      | 86      |
| <b>Z(mm)</b>    | 36.5    | 36.5    | 43.5    | 43.5    | 43.5    |

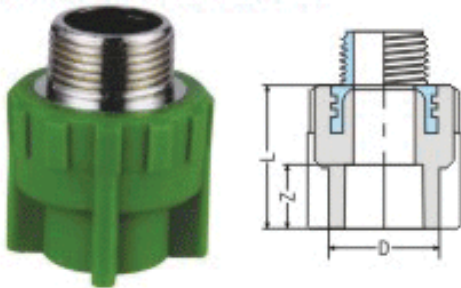
## KHỚP NỐI REN TRONG



|                 |          |          |          |          |          |          |         |         |         |         |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| <b>LTEM No.</b> | 6010901  | 6010902  | 6010903  | 6010904  | 6010905  | 6010906  | 6010907 | 6010908 | 6010909 | 6010910 |
| <b>Size(mm)</b> | ø20x1/2" | ø20x3/4" | ø25x1/2" | ø25x3/4" | ø32x1/2" | ø32x3/4" | ø32x1"  | ø40     | ø50     | ø63     |
| <b>D(mm)</b>    | 27.5     | 27.5     | 34.8     | 34.8     | 42.2     | 42.2     | 42.2    | 52.5    | 65.3    | 83.0    |
| <b>L(mm)</b>    | 43       | 44       | 44       | 50       | 46       | 47       | 48      | 53      | 53      | 60      |
| <b>Z(mm)</b>    | 16.5     | 16.5     | 16.5     | 18.5     | 20.5     | 20.5     | 20.5    | 22.5    | 25.5    | 29.5    |

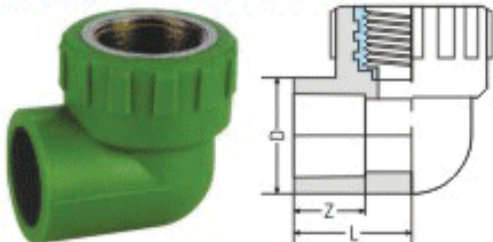
Trang-10

## KHỚP NỐI REN NGOÀI



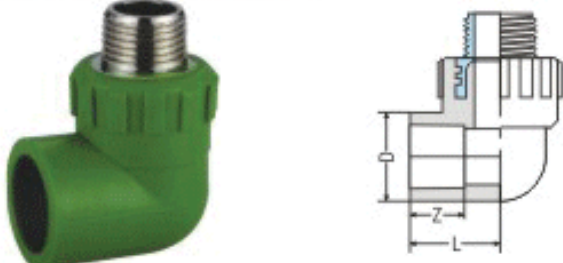
|                 |          |          |          |          |          |          |         |         |         |         |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|
| <b>LTEM No.</b> | 6011001  | 6011002  | 6011003  | 6011004  | 6011005  | 6011006  | 6011007 | 6011008 | 6011009 | 6011010 |
| <b>Size(mm)</b> | ø20x1/2" | ø20x3/4" | ø25x1/2" | ø25x3/4" | ø32x1/2" | ø32x3/4" | ø32x1"  | ø40     | ø50     | ø63     |
| <b>D(mm)</b>    | 27.5     | 27.5     | 34.8     | 34.8     | 42.2     | 42.2     | 42.2    | 52.5    | 65.3    | 83.0    |
| <b>L(mm)</b>    | 43       | 44       | 44       | 50       | 46       | 47       | 48      | 53      | 53      | 60      |
| <b>Z(mm)</b>    | 16.5     | 16.5     | 16.5     | 18.5     | 20.5     | 20.5     | 20.5    | 22.5    | 25.5    | 29.5    |

## CÚT GÓC REN TRONG



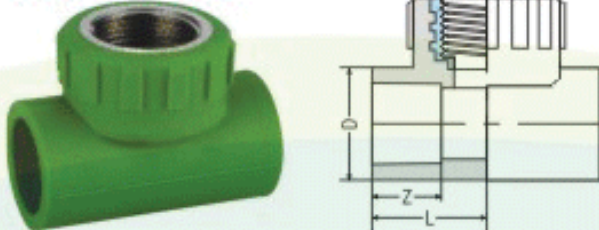
|                 |          |          |          |          |          |          |         |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| <b>LTEM No.</b> | 6011101  | 6011102  | 6011103  | 6011104  | 6011105  | 6011106  | 6011107 |
| <b>Size(mm)</b> | ø20x1/2" | ø20x3/4" | ø25x1/2" | ø25x3/4" | ø32x1/2" | ø32x3/4" | ø32x1"  |
| <b>D(mm)</b>    | 27.5     | 27.5     | 34.8     | 34.8     | 42.2     | 42.2     | 42.2    |
| <b>L(mm)</b>    | 28       | 28       | 30       | 32       | 38       | 32       | 36      |
| <b>Z(mm)</b>    | 16.5     | 16.5     | 16.5     | 18.5     | 20.5     | 20.5     | 20.5    |

## CÚT GÓC REN NGOÀI



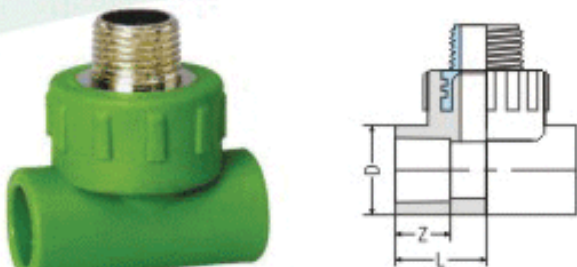
|                 |          |          |          |          |          |          |         |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| <b>LTEM No.</b> | 6011201  | 6011202  | 6011203  | 6011204  | 6011205  | 6011206  | 6011207 |
| <b>Size(mm)</b> | ø20x1/2" | ø20x3/4" | ø25x1/2" | ø25x3/4" | ø32x1/2" | ø32x3/4" | ø32x1"  |
| <b>D(mm)</b>    | 27.5     | 27.5     | 34.8     | 34.8     | 42.2     | 42.2     | 42.2    |
| <b>L(mm)</b>    | 28       | 28       | 30       | 32       | 38       | 32       | 36      |
| <b>Z(mm)</b>    | 16.5     | 16.5     | 16.5     | 18.5     | 20.5     | 20.5     | 20.5    |

## T - REN TRONG



|                 |          |          |          |          |          |          |         |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| <b>LTEM No.</b> | 6011501  | 6011502  | 6011503  | 6011504  | 6011505  | 6011506  | 6011507 |
| <b>Size(mm)</b> | ø20x1/2" | ø20x3/4" | ø25x1/2" | ø25x3/4" | ø32x1/2" | ø32x3/4" | ø32x1"  |
| <b>D(mm)</b>    | 27.5     | 27.5     | 34.8     | 34.8     | 42.2     | 42.2     | 42.2    |
| <b>L(mm)</b>    | 28       | 28       | 30       | 32       | 38       | 32       | 36      |
| <b>Z(mm)</b>    | 16.5     | 16.5     | 16.5     | 18.5     | 20.5     | 20.5     | 20.5    |

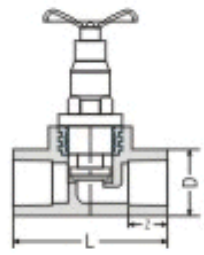
## T - REN NGOÀI



|                 |          |          |          |          |          |          |         |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|
| <b>LTEM No.</b> | 6011601  | 6011602  | 6011603  | 6011604  | 6011605  | 6011606  | 6011607 |
| <b>Size(mm)</b> | ø20x1/2" | ø20x3/4" | ø25x1/2" | ø25x3/4" | ø32x1/2" | ø32x3/4" | ø32x1"  |
| <b>D(mm)</b>    | 27.5     | 27.5     | 34.8     | 34.8     | 42.2     | 42.2     | 42.2    |
| <b>L(mm)</b>    | 28       | 28       | 30       | 32       | 38       | 32       | 36      |
| <b>Z(mm)</b>    | 16.5     | 16.5     | 16.5     | 18.5     | 20.5     | 20.5     | 20.5    |

Trang-11

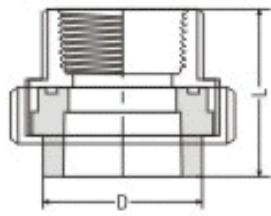
### KHÓA TAY VẶN



**MEGASUN®**

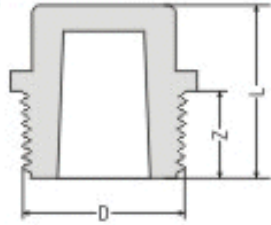
| LTEM No. | 6011701 | 6011702 | 6011703 | 6011704 | 6011705 | 6011706 | 6011707 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | ø20     | ø25     | ø32     | ø40     | ø50     | ø63     | ø75     |
| D(mm)    | 27.5    | 34.8    | 42.2    | 52.5    | 65.3    | 83.0    | 100.0   |
| L(mm)    | 61      | 86      | 94      | 107     | 123     | 140     | 157     |
| Z(mm)    | 16.5    | 18.5    | 20.5    | 22.5    | 25.5    | 29.5    | 32.5    |

### RẮC CƠ NHỰA



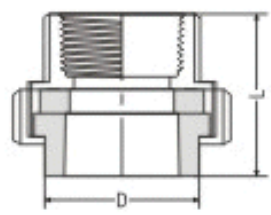
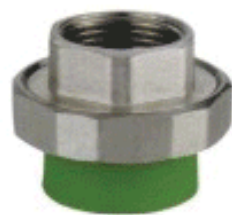
| LTEM No. | 6011801 | 6011802 | 6011803 | 6011804 | 6011805 | 6011806 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | ø20     | ø25     | ø32     | ø40     | ø50     | ø63     |
| D(mm)    | 27.5    | 34.8    | 42.2    | 52.5    | 65.3    | 83.0    |
| L(mm)    | 41.0    | 48.0    | 50.0    | 56.0    | 63.0    | 72.0    |

### NÚT BỊT REN NGOÀI



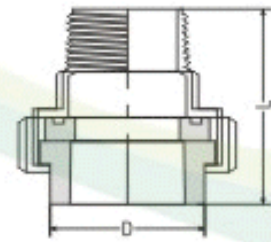
| LTEM No. | 6012401 | 6012402 | 6012403 |
|----------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | 1/2"    | 3/4"    | 1"      |
| D(mm)    | 1/2"    | 3/4"    | 1"      |
| L(mm)    | 28.8    | 31.8    | 34.5    |
| Z(mm)    | 14.0    | 18.5    | 20.5    |

### RẮC CƠ REN TRONG



| LTEM No. | 6012901 | 6012902 | 6012903 | 6012904 | 6012905 | 6012906 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | ø20     | ø25     | ø32     | ø40     | ø50     | ø63     |
| D(mm)    | 27.5    | 34.8    | 42.2    | 52.5    | 65.3    | 83.0    |
| L(mm)    | 41.0    | 48.0    | 50.0    | 56.0    | 63.0    | 72.0    |

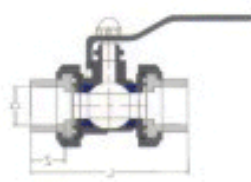
### RẮC CƠ REN NGOÀI



| LTEM No. | 6013001 | 6013002 | 6013003 | 6013004 | 6013005 | 6013006 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | ø20     | ø25     | ø32     | ø40     | ø50     | ø63     |
| D(mm)    | 27.5    | 34.8    | 42.2    | 52.5    | 65.3    | 83.0    |
| L(mm)    | 55      | 55      | 57      | 68      | 75      | 92      |

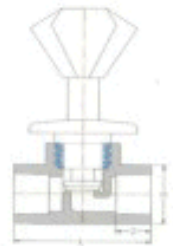
Trang-12

### KHÓA ĐỒNG TAY GẠT NGANG



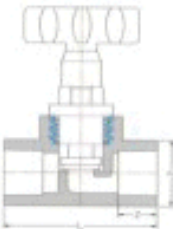
| LTEM No. | 6012801 | 6012802 | 6012803 | 6012804 | 6012805 | 6012806 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | ø20     | ø25     | ø32     | ø40     | ø50     | ø63     |
| D(mm)    | 27.5    | 34.8    | 42.2    | 52.5    | 65.3    | 83.0    |
| L(mm)    | 78      | 83      | 96      | 109     | 129     | 155     |
| Z(mm)    | 16.5    | 18.5    | 20.5    | 22.5    | 25.5    | 29.5    |

### KHÓA TAY VẶN INOX



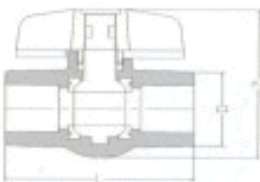
| LTEM No. | 6013301 | 6013302 | 6013303 |
|----------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | ø20     | ø25     | ø32     |
| D(mm)    | 27.5    | 34.8    | 42.2    |
| L(mm)    | 62      | 72      | 78      |
| Z(mm)    | 16.5    | 18.5    | 20.5    |

### KHÓA TAY VẶN NHỰA



| LTEM No. | 6013401 | 6013402 | 6013403 |
|----------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | ø20     | ø25     | ø32     |
| D(mm)    | 27.5    | 34.8    | 42.2    |
| L(mm)    | 62      | 72      | 78      |
| Z(mm)    | 16.5    | 18.5    | 20.5    |

### KHÓA TAY VẶN NGANG NHỰA



| LTEM No. | 6013501 | 6013502 | 6013503 | 6013504 | 6013505 | 6013506 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | ø20     | ø25     | ø32     | ø40     | ø50     | ø63     |
| D(mm)    | 28.0    | 34.5    | 43.5    | 53.0    | 65.3    | 78.0    |
| L(mm)    | 73      | 84      | 102     | 108     | 125     | 149     |
| Z(mm)    | 66      | 78      | 89      | 97      | 109     | 138     |

### KÉO CẮT ỐNG



| LTEM No. | 9010101 | 9010101 |
|----------|---------|---------|
| Size(mm) | 20-32   | 20-32   |

### MÁY HÀN ỐNG PPR



| LTEM No. | 9010201 | 9010202 | 9010203 |
|----------|---------|---------|---------|
| Size(mm) | 20-63   | 20-63   | 20-32   |

Trang-13

**BƯỚC 1:**

Cắt ống PPR sử dụng kéo cắt ống.  
Lưu ý: Đặt ống trên mặt phẳng, làm sạch.

**BƯỚC 2:**

Làm nóng: Đặt ống và phụ kiện ghép nối trên khớp nối nhiệt của thiết bị nhiệt vào cùng một thời điểm.

Lưu ý: Nếu thời gian làm nóng ngắn, sẽ không đủ làm nóng. Nếu bị làm nóng quá lâu, phụ kiện ghép nối sẽ bị lún.

**BƯỚC 3:**

Nung chảy. Đưa ống và phụ kiện ghép nối ra khỏi khớp nối nhiệt, nhanh chóng lắp ống vào phụ kiện ghép nối.

Lưu ý: Nếu toàn bộ quy trình mất nhiều thời gian, khớp nối sẽ không bền.

**BƯỚC 4:**

Làm mát sau khi nung chảy.

Lưu ý: Tránh di chuyển, vặn hay kéo trước khi được hoàn toàn làm mát.