

# Coupler

Ace Coupler

Compact Ace Coupler

Auto Ace Coupler

Korea Type Coupler

Minor Coupler

**HP Coupler**

Mold Coupler

Cam-Lock Coupler

# HP COUPLER

## 용도

- 화학약품, 스팀, 기름 등의 플랜트 배관에 사용합니다.

## 특징

- 코르크(CORK)와 홀(HOLE)양쪽에 자동개폐밸브가 내장된 양로개폐형 카플러입니다.
- 고정밀 가공기술에 의해 제작되었기 때문에, 기밀성이 매우 높은 고압용 카플러입니다.

## 사양

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 사용유체 | Air, Water, Oil, Steam, Medicines, Gasolin<br>(Another way air for Special Order) |
| 재질   | Brass, SUS                                                                        |
| 사용압력 | 0~70Kgf/cm <sup>2</sup> (7000kPa)                                                 |
| 사용온도 | -20~80℃                                                                           |

## 주문형식

8 H-T (SUS)

- ① ② ③ ④

### ① 나사의 크기

|      | Thread Size |        |        |        |        |      |          |          |      |
|------|-------------|--------|--------|--------|--------|------|----------|----------|------|
| Code | 1           | 2      | 3      | 4      | 6      | 8    | 10       | 12       | 16   |
| Size | Rc1/8"      | Rc1/4" | Rc3/8" | Rc1/2" | Rc3/4" | Rc1" | Rc1 1/4" | Rc1 1/2" | Rc2" |

### ② 품명

|   |        |
|---|--------|
| C | Plug   |
| H | Socket |

### ③ 밸브 유무

|     |     |
|-----|-----|
| 무기호 | 밸브형 |
| T   | 관통형 |

### ④ 재질

|         |         |
|---------|---------|
| (BRASS) | 황동      |
| (SUS)   | 스테인레스스틸 |

밸브기호



양로개폐형

상용압력



70kgf/cm<sup>2</sup>

적용 유체

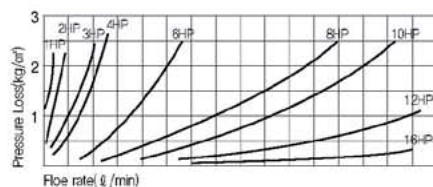


물   기름   가솔린  
증기   약품   공기

### ▶ 최소단면적 (mm<sup>2</sup>)

| Products Code                       | 1HP  | 2HP  | 3HP | 4HP | 6HP  | 8HP | 10HP | 12HP | 16HP |
|-------------------------------------|------|------|-----|-----|------|-----|------|------|------|
| Minimum Sectional Area(cc)          | 11   | 23   | 46  | 89  | 198  | 315 | 580  | 870  | 1240 |
| Inflow Air Volume(mm <sup>3</sup> ) | 0.52 | 1.02 | 2.4 | 3.2 | 10.5 | 17  | 27.2 | 29.8 | 60   |

### ▶ 유량



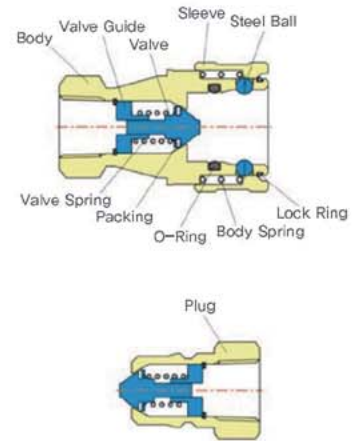
### ▶ 측정조건

유체명 : 물  
온도 : 30℃ ± 5℃  
운동점도 : 50cm<sup>2</sup>-Stokes  
비중량 : 0.8727 × 10<sup>-3</sup>kg/cm<sup>3</sup>

### ▶ 도표보는 법

예를 들어 6SP를 사용해서 유량 100l/min를 흘렸을때 유량 6HP를 종측으로 구하여 6SP와의 교점을 횡축에서 구한치가 압력손실입니다. 따라서 2kg/cm<sup>2</sup>가 압력손실치가 됩니다.

## 구조도

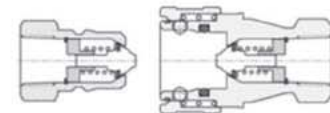


### ▶ 호환성

규격이 다르면 프러그의 접속은 되지 않습니다. 주의하십시오.

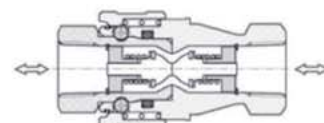
### ▶ 프러그와 소켓을 분리

소켓, 프러그 각각의 밸브가 순간적으로 밸브자리에 밀착, 유로는 자동적으로 개폐되므로 유체의 누설은 없습니다.



### ▶ 프러그와 소켓을 접속한때

소켓, 프러그 밸브가 눌러져 유로가 개폐되고 유체가 흐르게 됩니다. 이때 O-Ring이 프러그 외관을 압착하여 물 유체는 누설되지 않습니다.



## BRASS



## SUS



## 카플러시리즈의 공통 주의사항

제품선정 및 사용전에 아래 사항을 반드시 확인하세요.

### ⚠ 경고

- 가압상태에서의 카플러 착탈은 피해 주십시오.  
플러그 본체의 튀어 오름으로 인한 위험을 초래할 수 있습니다.
- 본체에 플러그와 소켓이 체결된 상태에서 압력이 걸려있을때 절대로 만지지 마십시오. 접촉으로 인하여 개방이 될 수 있습니다.
- 카플러를 로타리 조인트, 회전조인트의 대체품으로 회전시키는 것은 피해주십시오.
- 유체는 반드시 소켓에서 플러그쪽으로 흐르게 하여 주십시오.
- 휘어지는 하중이 강하거나, 큰진동·충격 등이 가해지는 공구나 기기에서의 사용은 피해주십시오.
- 젯트정 등 진동공구에 맞추어 사용할 때에는 공구와 카플러 간에 30cm의 고무호스를 연결하여 사용하십시오.

### ⚠ 주의

- 플러그 본체를 소켓에 장착할 때에는 플러그가 완전히 멈출 때까지 확실하게 밀어넣어 주십시오.  
장착이 불완전한 경우 빠짐의 원인이 될 가능성이 있습니다.  
또, 플러그 본체를 가볍게 손으로 잡아 당겨 빠지지 않는지를 확인하여 주십시오.
- 압력이 걸려 있는 본체와 플러그이 개방시 압력공기가 대기중에 방출되면서 플러그 본체가 튀어 오르는 현상이 있기 때문에 주의하여 사용하십시오.
- 먼지, 이물혼입 또는 플러그 본체의 상처 등으로 누설의 원인이 될 수 있으므로 주의하여 사용하십시오.
- 튜브를 소켓본체에 밀어 넣을때 실리콘 등을 바른 후 끝까지 끼우고 호스밴드 등으로 확실하게 고정시켜 사용하십시오.
- 나사타입체결은 최대체결 토크를 넘어서 체결하지 마십시오. 파손 염려가 있습니다.

## C

Plug Female

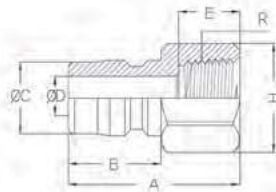


MODEL [ØD-T] Tube(Metric)-Thread(R) (mm)

| CODE         | MODEL         | L  | C    | Rc      | A  | H  | W.G(g) | Q'ty/<br>Inbox |
|--------------|---------------|----|------|---------|----|----|--------|----------------|
| 497020000201 | HP 1C(BRASS)  | 29 | 19   | Rc1/8   | 11 | 14 | 18,6   | 100            |
| 497020000202 | HP 2C(BRASS)  | 36 | 22   | Rc1/4   | 13 | 17 | 35,2   | 50             |
| 497020000203 | HP 3C(BRASS)  | 40 | 25   | Rc3/8   | 13 | 21 | 60,3   | 25             |
| 497020000204 | HP 4C(BRASS)  | 44 | 28,4 | Rc1/2   | 16 | 29 | 121,1  | 20             |
| 497020000206 | HP 6C(BRASS)  | 52 | 38   | Rc3/4   | 17 | 35 | 208,1  | 12             |
| 497020000208 | HP 8C(BRASS)  | 62 | 40   | Rc1"    | 20 | 41 | 347,2  | 6              |
| 497020000210 | HP 10C(BRASS) | 70 | 45   | Rc1 1/4 | 24 | 54 | 649,6  | 1              |
| 497020000212 | HP 12C(BRASS) | 75 | 49   | Rc1 1/2 | 24 | 63 | 923,4  | 1              |
| 497020000216 | HP 16C(BRASS) | 80 | 52   | Rc2"    | 27 | 77 | 1,574  | 1              |

## C-T

Plug Female



MODEL [ØD-T] Tube(Metric)-Thread(R) (mm)

| CODE         | MODEL           | A  | B    | ØC   | ØD  | E  | H  | R      | W.G(g) | Q'ty/<br>Inbox |
|--------------|-----------------|----|------|------|-----|----|----|--------|--------|----------------|
| 497040000201 | HP 1C-T (BRASS) | 26 | 15,5 | 8    | 4,5 | 9  | 14 | Rc 1/8 | 13,8   | 100            |
| 497040000202 | HP 2C-T (BRASS) | 34 | 19   | 10,9 | 6,8 | 13 | 17 | Rc 1/4 | 28,7   | 50             |
| 497040000203 | HP 3C-T (BRASS) | 38 | 22   | 14,1 | 10  | 13 | 21 | Rc 3/8 | 50,9   | 25             |
| 497040000204 | HP 4C-T (BRASS) | 44 | 24   | 19   | 13  | 17 | 27 | Rc 1/2 | 92,3   | 20             |
| 497040000206 | HP 6C-T (BRASS) | 50 | 28   | 23,5 | 17  | 18 | 35 | Rc 3/4 | 181,5  | 12             |
| 497040000208 | HP 8C-T (BRASS) | 60 | 36   | 34,2 | 25  | 20 | 41 | Rc 1   | 282,3  | 6              |

## H

Socket Female

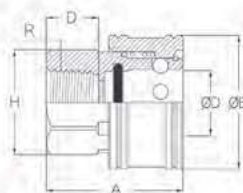


MODEL [ØD-T] Tube(Metric)-Thread(R) (mm)

| CODE         | MODEL         | L   | ØD   | Rc      | A  | HxØ       | W.G(g)  | Q'ty/<br>Inbox |
|--------------|---------------|-----|------|---------|----|-----------|---------|----------------|
| 497010000201 | HP 1H(BRASS)  | 48  | 23,6 | Rc1/8   | 11 | 2hex14x18 | 82,1    | 25             |
| 497010000202 | HP 2H(BRASS)  | 58  | 27,5 | Rc1/4   | 13 | 2hex19x22 | 131,8   | 25             |
| 497010000203 | HP 3H(BRASS)  | 65  | 34,5 | Rc3/8   | 13 | 2hex21x25 | 201,6   | 12             |
| 497010000204 | HP 4H(BRASS)  | 72  | 44,5 | Rc1/2   | 16 | 2hex29x35 | 421     | 6              |
| 497010000206 | HP 6H(BRASS)  | 88  | 54,5 | Rc3/4   | 17 | 2hex35x41 | 698,6   | 2              |
| 497010000208 | HP 8H(BRASS)  | 102 | 64,5 | Rc1"    | 20 | 2hex41x48 | 1,061,4 | 2              |
| 497010000210 | HP 10H(BRASS) | 115 | 77,5 | Rc1 1/4 | 24 | 2hex54x59 | 1,724,1 | 1              |
| 497010000212 | HP 12H(BRASS) | 124 | 87,8 | Rc1 1/2 | 24 | 2hex64x69 | 2,569,9 | 1              |
| 497010000216 | HP 16H(BRASS) | 132 | 109  | Rc2"    | 27 | 2hex77x86 | 3,867,1 | 1              |

## H-T

Socket Female

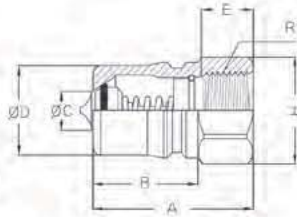


MODEL [ØD-T] Tube(Metric)-Thread(R) (mm)

| CODE         | MODEL           | A    | ØB   | ØD   | D  | H  | R      | W.G(g) | Q'ty/<br>Inbox |
|--------------|-----------------|------|------|------|----|----|--------|--------|----------------|
| 497030000201 | HP 1H-T (BRASS) | 27   | 17,2 | 9,2  | 9  | 14 | Rc 1/8 | 25,5   | 25             |
| 497030000202 | HP 2H-T (BRASS) | 33   | 23,4 | 12,4 | 13 | 19 | Rc 1/4 | 59,4   | 25             |
| 497030000203 | HP 3H-T (BRASS) | 36,3 | 27,5 | 15,8 | 13 | 24 | Rc 3/8 | 80,7   | 12             |
| 497030000204 | HP 4H-T (BRASS) | 43,5 | 34,5 | 20,3 | 17 | 29 | Rc 1/2 | 163,5  | 6              |
| 497030000206 | HP 6H-T (BRASS) | 48   | 44,5 | 25,7 | 18 | 38 | Rc 3/4 | 306,7  | 4              |
| 497030000208 | HP 8H-T (BRASS) | 58,9 | 57,7 | 37,2 | 20 | 50 | Rc 1   | 615,6  | 2              |

## C

Plug Female

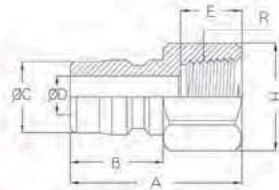


MODEL [ØD-T] Tube(Metric)-Thread(R) (mm)

| CODE         | MODEL       | A  | B    | ØC   | ØD   | E    | H  | R      | W.G(g) | Q'ty/<br>Inbox |
|--------------|-------------|----|------|------|------|------|----|--------|--------|----------------|
| 597020600201 | HP 1C (SUS) | 30 | 19   | 5.1  | 10.9 | 9    | 14 | Rc 1/8 | 20     | 100            |
| 597020600202 | HP 2C (SUS) | 36 | 22   | 6.6  | 14.2 | 12.5 | 17 | Rc 1/4 | 34     | 50             |
| 597020600203 | HP 3C (SUS) | 39 | 23.5 | 8.5  | 17   | 13.5 | 22 | Rc 3/8 | 61     | 25             |
| 597020600204 | HP 4C (SUS) | 47 | 28   | 11.5 | 23.5 | 16   | 27 | Rc 1/2 | 114    | 20             |
| 597020600206 | HP 6C (SUS) | 56 | 36   | 17.2 | 31.5 | 19   | 36 | Rc 3/4 | 245    | 12             |
| 597020600208 | HP 8C (SUS) | 62 | 40   | 20   | 37.8 | 21   | 41 | Rc 1   | 328    | 6              |

## C-T

Plug Female

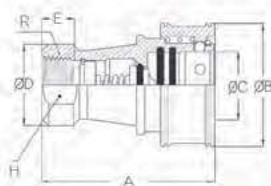


MODEL [ØD-T] Tube(Metric)-Thread(R) (mm)

| CODE         | MODEL         | A  | B  | ØC   | ØD  | E  | H  | R      | W.G(g) | Q'ty/<br>Inbox |
|--------------|---------------|----|----|------|-----|----|----|--------|--------|----------------|
| 597040600201 | HP 1C-T (SUS) | 28 | 15 | 8    | 4.5 | 9  | 14 | Rc 1/8 | 13     | 100            |
| 597040600202 | HP 2C-T (SUS) | 34 | 18 | 11   | 7   | 12 | 17 | Rc 1/4 | 27     | 50             |
| 597040600203 | HP 3C-T (SUS) | 38 | 21 | 14.2 | 9.5 | 13 | 22 | Rc 3/8 | 48     | 25             |
| 597040600204 | HP 4C-T (SUS) | 45 | 24 | 19   | 13  | 16 | 27 | Rc 1/2 | 87     | 20             |
| 597040600206 | HP 6C-T (SUS) | 51 | 28 | 23.5 | 17  | 19 | 36 | Rc 3/4 | 171    | 12             |
| 597040600208 | HP 8C-T (SUS) | 60 | 36 | 34.2 | 25  | 22 | 41 | Rc 1   | 266    | 6              |

## H

Socket Female

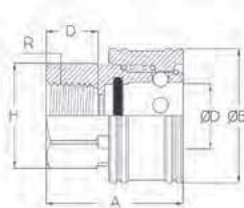


MODEL [ØD-T] Tube(Metric)-Thread(R) (mm)

| CODE         | MODEL       | A    | ØB   | ØC   | ØD   | E    | H  | R      | W.G(g) | Q'ty/<br>Inbox |
|--------------|-------------|------|------|------|------|------|----|--------|--------|----------------|
| 597010600201 | HP 1H (SUS) | 48   | 24   | 12.3 | 17.5 | 9    | 14 | Rc 1/8 | 77     | 25             |
| 597010600202 | HP 2H (SUS) | 58   | 28   | 15.7 | 22   | 12.5 | 19 | Rc 1/4 | 128    | 25             |
| 597010600203 | HP 3H (SUS) | 62.5 | 34   | 19.7 | 26.5 | 13.5 | 22 | Rc 3/8 | 194    | 12             |
| 597010600204 | HP 4H (SUS) | 75   | 44.5 | 25.7 | 35   | 16   | 29 | Rc 1/2 | 409    | 6              |
| 597010600206 | HP 6H (SUS) | 88   | 54.5 | 32.7 | 41   | 18   | 35 | Rc 3/4 | 653    | 4              |
| 597010600208 | HP 8H (SUS) | 102  | 64   | 40.7 | 48   | 21   | 35 | Rc 1   | 975    | 2              |

## H-T

Socket Female



MODEL [ØD-T] Tube(Metric)-Thread(R) (mm)

| CODE         | MODEL         | A  | ØB   | ØC   | D  | H  | R      | W.G(g) | Q'ty/<br>Inbox |
|--------------|---------------|----|------|------|----|----|--------|--------|----------------|
| 597030600201 | HP 1H-T (SUS) | 27 | 17   | 9.2  | 9  | 14 | Rc 1/8 | 24     | 25             |
| 597030600202 | HP 2H-T (SUS) | 32 | 24   | 12.3 | 12 | 19 | Rc 1/4 | 56     | 25             |
| 597030600203 | HP 3H-T (SUS) | 38 | 28   | 15.7 | 13 | 22 | Rc 3/8 | 76     | 12             |
| 597030600204 | HP 4H-T (SUS) | 42 | 34.3 | 20.2 | 16 | 29 | Rc 1/2 | 154    | 6              |
| 597030600206 | HP 6H-T (SUS) | 48 | 45.5 | 25.7 | 19 | 38 | Rc 3/4 | 289    | 4              |
| 597030600208 | HP 8H-T (SUS) | 59 | 58   | 37.1 | 22 | 50 | Rc 1   | 580    | 2              |

