

New

# 리크 리스 커플러

Model JWC/JWD



심플 시스템을 위해  
에어압을 유지하는 커플러

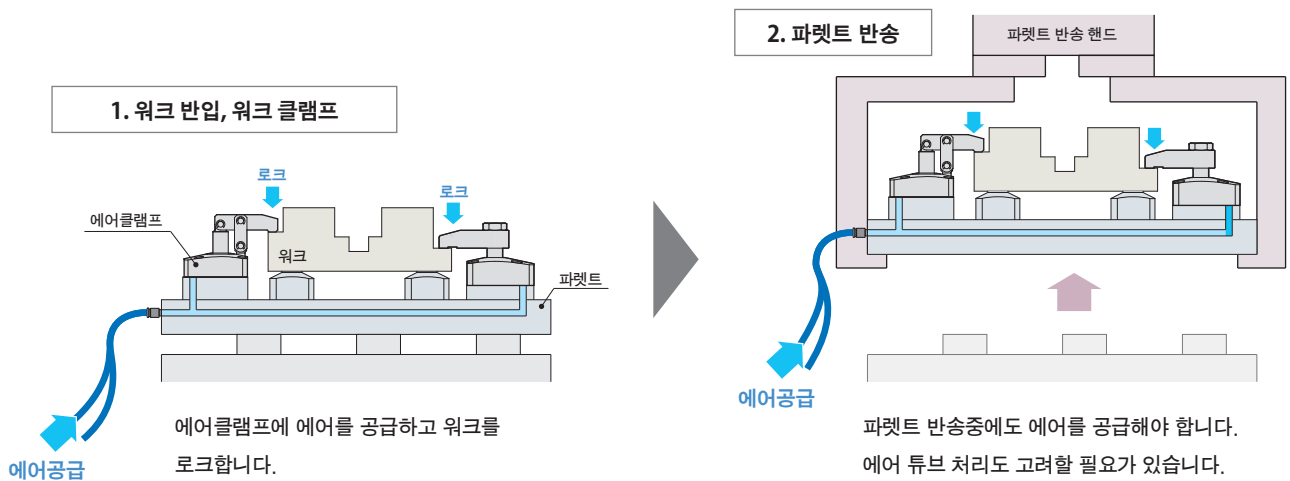
# 리크 리스 커플러는 에어원을 분리한 상태로 에어기기의 로크 상태를 유지할 수 있습니다.

※ 부압에서도 사용가능합니다. 별도 문의 바랍니다.

## 공정간 파렛트 반송의 문제점

### 상시 에어 공급이 필요함

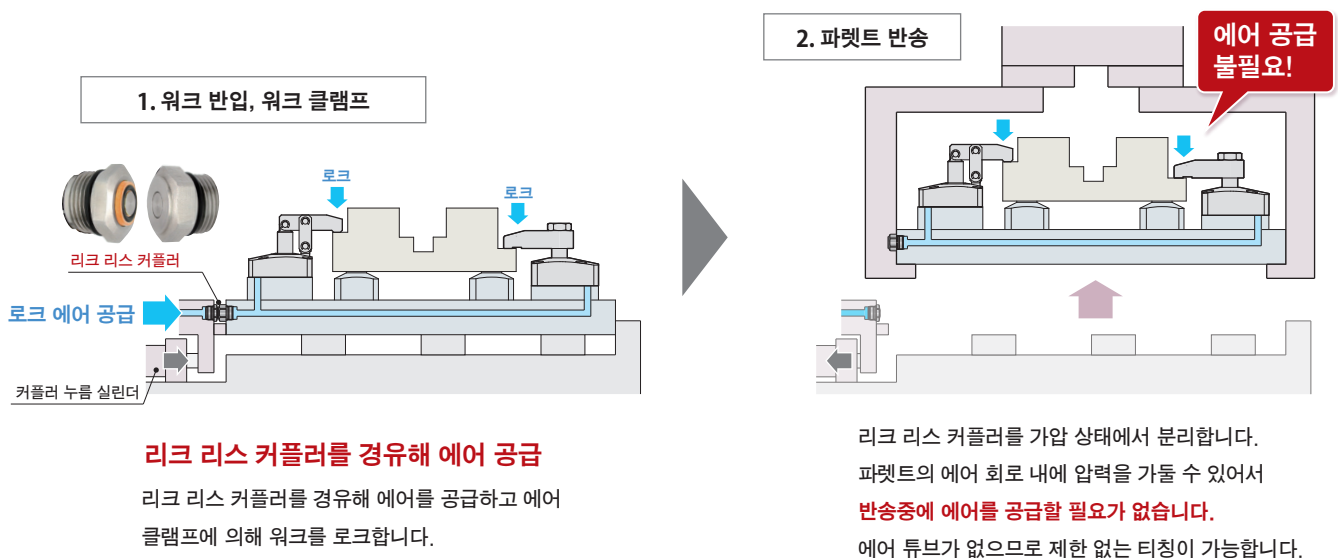
워크를 에어 클램프로 로크한 상태로 다음 공정에 반송하기 위해서는  
에어를 계속 공급해야 합니다.



## 리크 리스 커플러로 해결

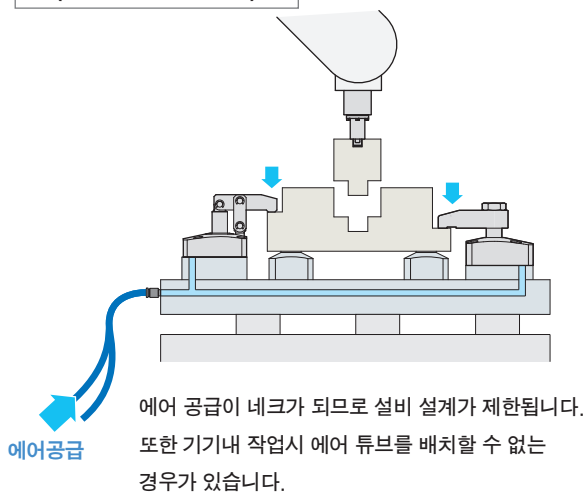
### 에어원을 분리해도 가압상태를 유지하여, 에어 공급 불필요

리크 리스 커플러는 가압 상태에서 분리할 수 있어  
워크를 로크한 상태 그대로 다음 공정에 반송할 수 있습니다.

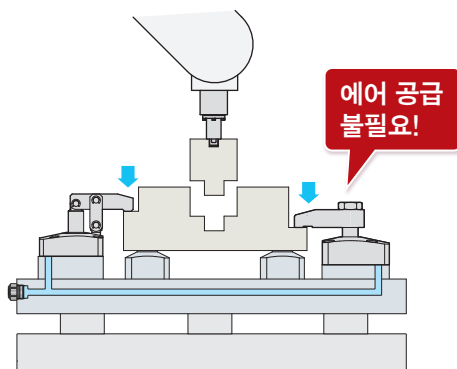


## 파렛트 반송에 방해가 되는 **에어튜브나 중간 공정**에서의 **에어원을 확보할 필요**가 없습니다

3 : 중간공정  
(가공공정, 압입공정)

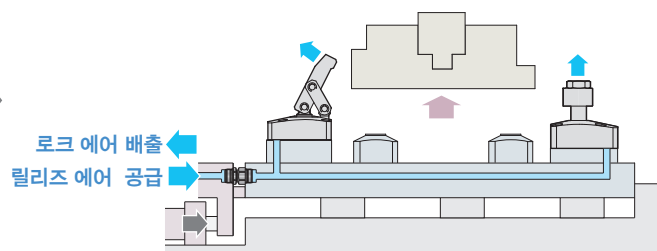


3 : 중간공정  
(가공공정, 압입공정)



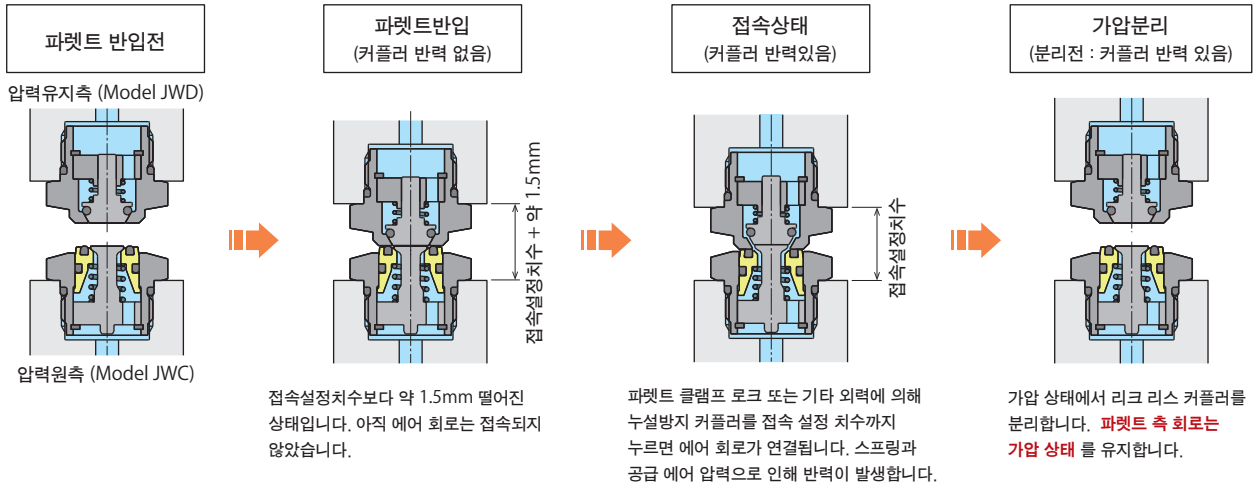
워크를 로크한 상태 그대로 다음 공정에 반송할 수 있습니다.  
**에어원이 없는 환경에서도 사용할 수 있습니다.**

4. 워크 반출



작업 완료후 재차 리크 리스 커플러를 접속하고 에어를 배출합니다.  
(릴리즈 측에 에어를 공급하고 워크를 반출합니다.)

● **동작설명** ※ 가압접속, 가압분리의 경우를 나타냅니다.

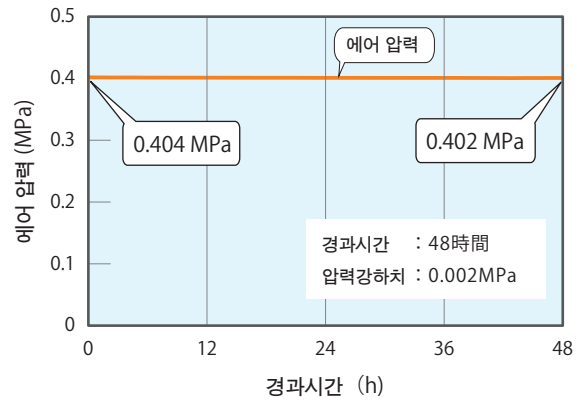


● **에어 압력 유지 테스트 데이터**

# 48시간의 압력유지를 사내 테스트에서 실제 증명함.

우측의 그래프는 리크 리스 커플러를 가압 분리한 경우의 경과시간과 압력 변화량의 테스트 데이터입니다.  
셀링부는 소프트웨어를 사용하여 신뢰성이 높은 압력유지 성능을 가지고 있습니다.

※ 분위기온도가 일정할 때의 테스트 데이터입니다.



● **형식표시**



**1 디자인 No.**

**0** : 제품 버전 정보입니다.



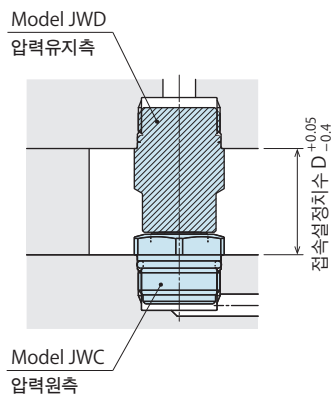
**1 디자인 No.**

**0** : 제품 버전 정보입니다.

**2 접속설정치수**

- B02** : D=11.5 mm (SWTB020 / VSB020 병용 시)
- B06** : D=13 mm (SWTB030 / VSB060 병용 시)
- B10** : D=15.5 mm (SWTB050 / VSB100 병용 시)
- J01** : D=17 mm (SWTJ010 병용 시)
- J02** : D=20 mm (SWTJ020 / VSJ020 병용 시)
- J06** : D=23.5 mm (SWTJ030 / VSJ060 병용 시)
- J10** : D=26 mm (SWTJ050 / VSJ100 병용 시)

※ 로케이트 클램프 / 파렛트 클램프와 병용하지 않은 경우는, 필요한 접속 설정 치수로부터 선정해 주세요.  
※ 유압복동식 파렛트 클램프 **Model VT** 와 병용하는 경우는 별도 문의하십시오.



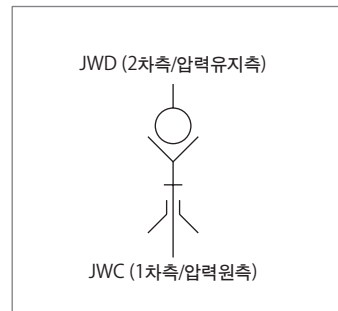
## 사양

| 형식                          | 압력원측            |         | JWC0200-W          |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|-----------------------------|-----------------|---------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                             | 압력유지측           |         | JWD0200<br>-W-SJ01 | JWD0200<br>-W-SB02 | JWD0200<br>-W-SJ02 | JWD0200<br>-W-SB06 | JWD0200<br>-W-SJ06 | JWD0200<br>-W-SB10 | JWD0200<br>-W-SJ10 |
| 최고사용압력                      | MPa             |         | 0.5 ※1             |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 내압                          | MPa             |         | 1.0                |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 최소통로면적                      | mm <sup>2</sup> |         | 12.6               |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 편심량 (허용치)                   | mm              |         | ±0.5               |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 각도오차 (허용치)                  | DEG.            |         | 0.3                |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 사용온도                        | ℃               |         | 0 ~ 70             |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 사용유체                        |                 |         | 에어                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 반력 N                        | 0.5 MPa시        |         | 125                |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|                             | 0.3 MPa시        |         | 94                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|                             | P MPa시          |         | 154 × P + 48       |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| 질량 g                        | JWC             |         | 34                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|                             | JWD             |         | 50                 | 28                 | 53                 | 33                 | 60                 | 41                 | 65                 |
| 적용 로케이트 클램프<br>/ 파렛트 클램프 형식 | SWT             | SWT0010 | SWT0020            |                    | SWT0030            |                    | SWT0050            |                    |                    |
|                             | WVS             | —       | WVS0040            |                    | WVS0060            |                    | WVS0100            |                    |                    |
|                             | VS              | —       | VS0020/VS0040      |                    | VS0060             |                    | VS0100             |                    |                    |
| 적용 블록 형식                    | SWT용 블록         | SWTJ010 | SWTB020            | SWTJ020            | SWTB030            | SWTJ030            | SWTB050            | SWTJ050            |                    |
|                             | WVS/VS용 블록      | —       | VS020              | VSJ020             | VS060              | VSJ060             | VS100              | VSJ100             |                    |

주의사항

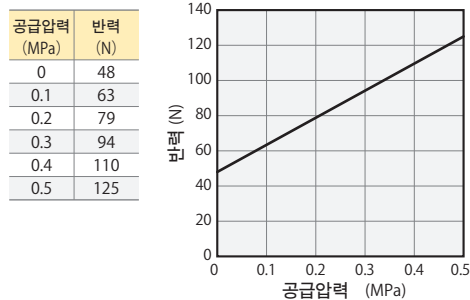
※1. 부압에서도 사용가능합니다. 별도 문의 바랍니다.

## 회로기호



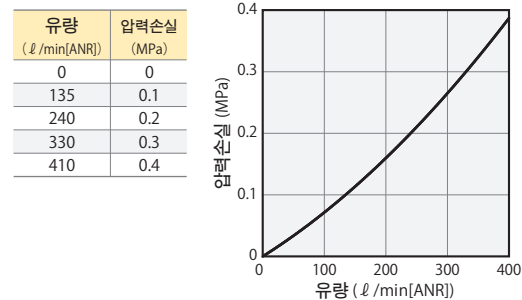
## 공급 압력 - 반력 그래프

가압상태의 반력을 나타냅니다.

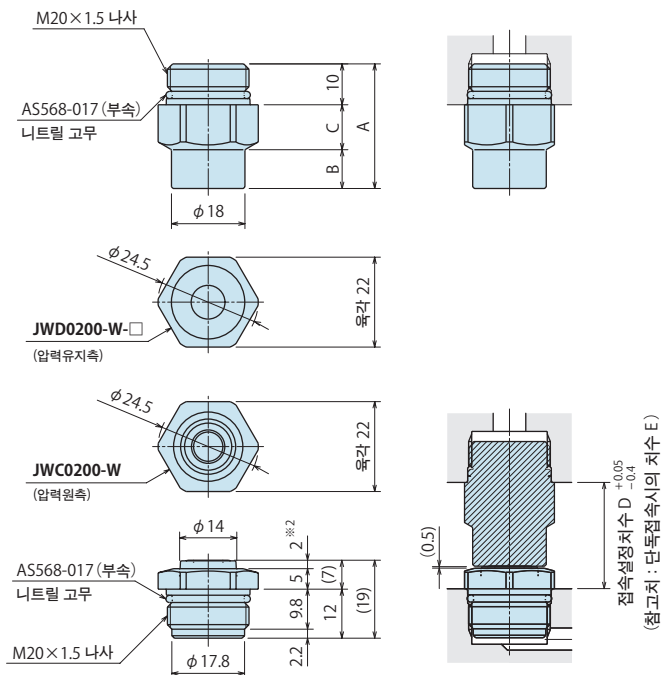


## 유량 - 압력손실 특성그래프

본 자료의 사용 유체는 공기 (25℃) 입니다.



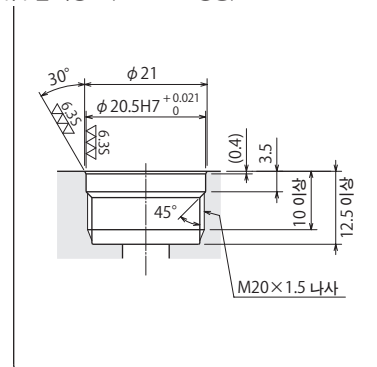
## 외형치수 (JWC/JWD)



치수표 (mm)

| 형식 압력원측  | JWC0200-W          |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 형식 압력유지측 | JWD0200<br>-W-SJ01 | JWD0200<br>-W-SB02 | JWD0200<br>-W-SJ02 | JWD0200<br>-W-SB06 | JWD0200<br>-W-SJ06 | JWD0200<br>-W-SB10 | JWD0200<br>-W-SJ10 |
| A        | 21.5               | 16                 | 24.5               | 17.5               | 28                 | 20                 | 30.5               |
| B        | 1                  | 1                  | 3.5                | 1                  | 7                  | 1                  | 9.5                |
| C        | 10.5               | 5                  | 11                 | 6.5                | 11                 | 9                  | 11                 |
| D        | 17                 | 11.5               | 20                 | 13                 | 23.5               | 15.5               | 26                 |
| E        | 16.5               | 11                 | 19.5               | 12.5               | 23                 | 15                 | 25.5               |

취부할 가공도 (JWC/JWD공통)



| 형식                        | 나사 사이즈  | 체결토크 (N·m) |
|---------------------------|---------|------------|
| JWC0200-W<br>JWD0200-W-S□ | M20×1.5 | 25         |

주의사항

- JWC의 ※2 치수는 분리시에 에어압을 공급하고 있는 상태를 나타냅니다. (에어를 공급하지 않을 경우 약 0.5mm 하강한 상태가 됩니다.)

## 도입사례 : 로케이트 클램프 / 파렛트 클램프 와 병용할 경우

리크 리스 커플러를 로케이트 클램프 / 파렛트 클램프에 의해 접속 가능합니다.

리크 리스 커플러를 가압 접속할 때는, 사양 란에 기재되어 있는 반력 이상의 하중으로 누른 상태에서, 로케이트 클램프 / 파렛트 클램프를 로크 해 주세요.

### 하이파워 에어클램프

충격의 2 사이즈 다운  
파렛트 공간활용 효율화, 경량화



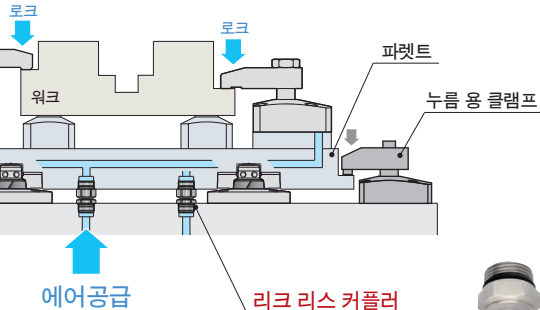
Model WHE/WCE/SWE

### 하이파워 에어파렛트 클램프

위치 결정 & 클램프  
반복 위치 결정 정도 3 $\mu$ m  
파렛트 교환시간 단축



Model WVS

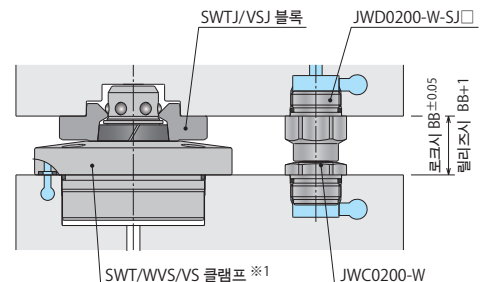
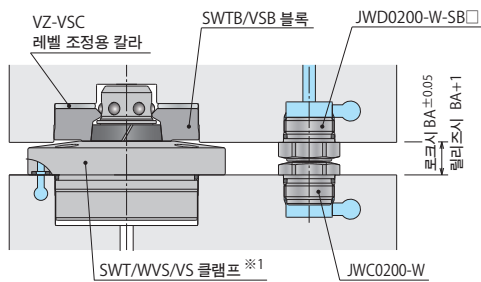


리크 리스 커플러  
에어 회로를 자동접속  
가압분리해도 압력을 유지함



Model JWC/JWD

## 로케이트 클램프 / 파렛트 클램프 병용시 접속 상태 치수



로케이트 클램프 / 파렛트 클램프 병용시 접속상태 치수표

(mm)

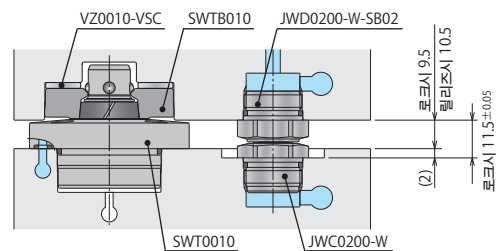
| 병용 클램프 형식            | SWT0010 | SWT0020<br>WVS0040<br>VS0020/VS0040 | SWT0030<br>WVS0060<br>VS0060 | SWT0050<br>WVS0100<br>VS0100 |
|----------------------|---------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| SWTB / VSB 블록 사용시 BA | -       | 11.5                                | 13                           | 15.5                         |
| SWTJ / VSJ 블록 사용시 BB | 17      | 20                                  | 23.5                         | 26                           |

주의사항

※1. 본 그림은 SWT클램프의 경우를 나타냅니다.

### SWTB010 사용 시의 참고 접속 상태도

SWT0010과 SWTB010의 조합으로 JWC/JWD를 사용할 때만 아래와 같은 카운터보어가 필요합니다.



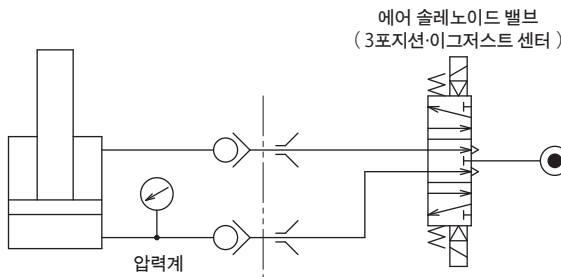
## ● 사용상의 주의사항 (JWC/JWD)

1. 가압분리하여 JWD에 압력을 유지시키는 경우, 반드시 반력이상으로 접속할 수 있는 수단 · 조건을 취하십시오.

로케이트 클램프, 파렛트 클램프를 병용하는 경우에도 로크동작 전에는 반력 이상의 하중으로 누를 필요가 있습니다.

2. 압력유지회로에 누설이 있는 기기 · 이음을 사용하지 마십시오.
3. JWD의 체크변에 이물질이 부착될 경우 압력이 유지되지 않습니다.
4. JWC는 메탈 씰이므로 분리 상태로 가압하면 미소하게 누설될 수 있습니다.
5. 각 접속면에 절분 등의 이물질을 부착한 상태에서 접속하지 마십시오.  
절분이나 쿨런트액이 부착될 경우 커버를 마련하거나 에어블로 등으로 확실히 제거한 후 접속하십시오.
6. 편심량 허용치를 초과하면 내부 부품이 손상되기 때문에 주의하십시오. 가이드 핀 등의 설치를 추천합니다.  
(가압분리할 때 에어누설로 이어지는 경우도 있습니다.)
7. 접속한도까지 누를 경우 누르는 힘은 반력 이상 4.0kN 이하로 하십시오.
8. 압력을 유지시킨 회로내부에는 압력계 등의 설치를 추천합니다.

## ● 참고 회로 예



미접속 상태에 있어서 압력원 측의 커플러는 매우 적지만 리크가 생길 가능성이 있기 때문에, 가압 분리 후, 압력원 측의 에어를 정지 가능하도록 3포지션·이그저스트 센터의 솔레노이드 밸브를 권장합니다. (메인터넌스 때에 양쪽 회로를 제로로 만들 수 있습니다.)  
단, 이그저스트 센터 상태에서 커플러를 접속한 경우, 압력유지 측의 에어가 커플러 접속과 동시에 빠지기 때문에 주의해 주시기 바랍니다.

## ● 보증

### 1) 보증기간

- 제품의 보증 기간은 당사 공장 출하 후 1년 반 또는 사용 개시 후 1년 중 짧은 편이 적용됩니다.

### 2) 보증범위

- 보증기간중에 당사의 책임에 의해 고장이나 부적합이 발생한 경우는 당사 책임으로 그 기기의 고장부분 교환 또는 수리를 실시합니다.  
단, 다음의 항목에 해당하는 제품 관리에 관련된 고장 등은 이 보증의 대상 범위에서 제외됩니다.
- ① 정해진 보수·점검이 실시되지 않은 경우
- ② 사용자측의 판단에 따라 부적합 상태 그대로 사용되어 이에 기인한 고장 등의 경우
- ③ 사용자측의 부적절한 사용 및 취급에 의한 경우.  
(제삼자의 부당행위로 인한 파손 등도 포함합니다.)
- ④ 고장 원인이 당사 제품 이외의 사유로 인한 경우.
- ⑤ 당사가 실시한 이외의 개조나 수리, 또는 당사가 승낙·확인하지 않은 개조나 수리에 기인하는 경우.
- ⑥ 그 외 천재지변이나 재해에 기인하여 당사의 책임이 아닌 경우.
- ⑦ 소모나 열화에 기인하는 부품비용 또는 교환비용  
(고무·플라스틱·씰링재 및 일부 전장품 등)

또한 제품의 고장에 의해 유발되는 손해는 보증 대상 범위에서 제외됩니다.

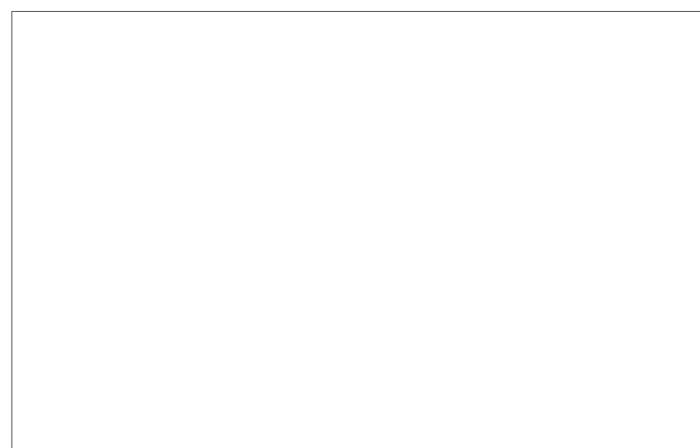


## KOSMEK LTD.

▶ <http://www.kosmek.com>

HEAD OFFICE 1-5, 2-chome, Murotani, Nishi-ku, Kobe-city, Hyogo, Japan 651-2241  
TEL.+81-78-991-5162 FAX.+81-78-991-8787

|                                        |                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| United States of America<br>SUBSIDIARY | KOSMEK (USA) LTD.<br>650 Springer Drive, Lombard, IL 60148 USA<br>TEL. +1-630-620-7650 FAX. +1-630-620-9015                                              |
| MEXICO<br>REPRESENTATIVE OFFICE        | KOSMEK USA Mexico Office<br>Av. Santa Fe #103 int 59 Col. Santa Fe Juriquilla C.P. 76230<br>Queretaro, Qro Mexico TEL. +52-442-161-2347                  |
| EUROPE<br>SUBSIDIARY                   | KOSMEK EUROPE GmbH<br>Schleppeplatz 2 9020 Klagenfurt am Wörthersee Austria<br>TEL. +43-463-287587 FAX. +43-463-287587-20                                |
| CHINA<br>SUBSIDIARY                    | KOSMEK (CHINA) LTD.<br>Room601, RIVERSIDE PYRAMID No.55, Lane21, Pusan Rd, Pudong<br>Shanghai 200125, China TEL. +86-21-54253000                         |
| INDIA<br>BRANCH OFFICE                 | KOSMEK LTD. - INDIA<br>F 203, Level-2, First Floor, Prestige Center Point, Cunningham Road,<br>Bangalore -560052 India TEL.+91-9880561695                |
| THAILAND<br>REPRESENTATIVE OFFICE      | KOSMEK Thailand Representation Office<br>67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Suanluang, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand<br>TEL. +66-2-300-5132 FAX. +66-2-300-5133 |



- For Further Information on Unlisted Specifications and Sizes, Please call us.
- Specifications in this Leaflet are Subject to Change without Notice.

