

Auto Coupler

유압/에어/쿨런트

오토 커플러

Model JTC/JTD

Model JVA/JVB

Model JVC/JVD

Model JVE/JVF

Model JNA/JNB

Model JNC/JND

Model JLP/JLS



유체회로를 접속하는 커플러

컴팩트하며 다양한 유체나 유량에도 대응하는 풍부한 라인업

● 오토 커플러는

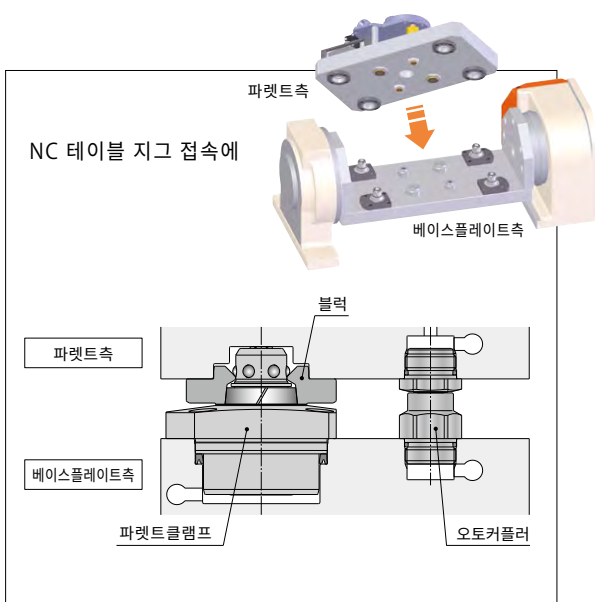
오토 커플러는, 다양한 유체회로를 접속하여, 컴팩트, 자동화에 적합합니다.

사용 용도에 맞추어 베리에이션을 라인업하고 있습니다.

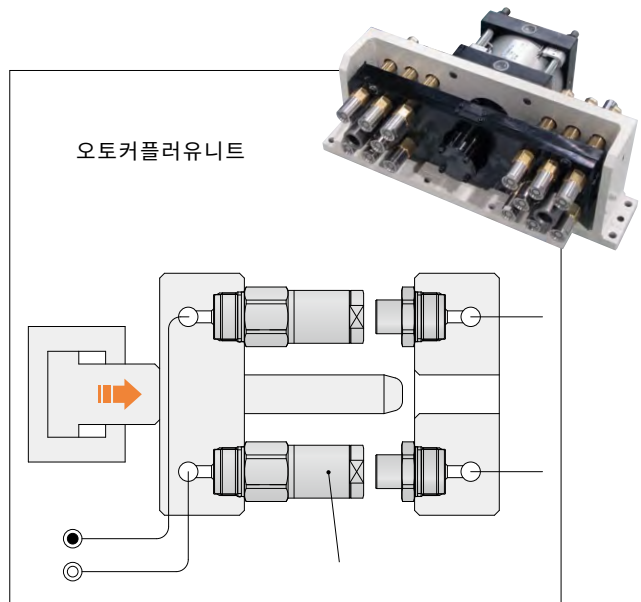
※ 오토 커플러에 넌리크 기능(유압유지)은 없습니다.

넌리크 기능이 필요한 경우에는, 넌리크 커플러 (별도 카다로그 또는 홈페이지)를 참조바랍니다.

사용예



파렛트하면에서접속



외부에서자동접속

베리에이션

사용유체	사용압력범위	오토 커플러 접속 상태 치수비교 ※ 형식내에서 접속 상태 치수가 가장 짧은 조합을 기재하고 있습니다.	형식
에어	유압유	<p>최소통로면적: 5mm²</p>	Model JTC/JTD → P.1455
		<p>최소통로면적: 8mm² 최소 사이즈</p>	Model JVA0100/JVB0100 → P.1459
	유압유 기름	<p>최소통로면적: 12.6mm²</p>	Model JVA0201/JVB0201 → P.1463
		<p>최소통로면적: 29.0mm²</p>	Model JVA0301/JVB0301 → P.1467
		<p>최소통로면적: 12.6mm²</p>	Model JVC/JVD → P.1471
		<p>최소통로면적: 29.0mm²</p>	Model JVE/JVF → P.1475
	공기	<p>최소통로면적: 8.8mm² (편심시: 7.4mm²)</p>	Model JNA/JNB → P.1479
		<p>최소통로면적: 10.3mm²</p>	Model JNC/JND → P.1485
	공기	<p>최소통로면적: 10.3mm²</p>	
		<p>최소통로면적 ※1: 29.0mm²</p>	Model JLP/JLS → P.1489

※1. JLP/JLS의 최소통로 면적은 사이즈에 따라 다릅니다.
 ※2. 다연접속시의 접속 치수를 나타내고 있습니다.
 1. 상세치수 · 사양은 각 제품 페이지를 참조 바랍니다.

오토 커플러

Model JTC/JTD

유압/에어정압/에어부압용
(사용 압력 범위 : 7MPa이하)



● JTC/JTD설명

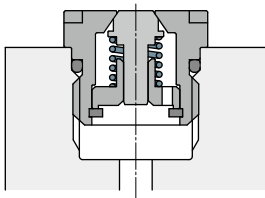
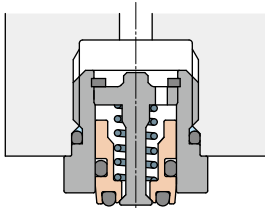
사이즈가 매우 컴팩트한 오토커플러입니다.

- ※ 오토 커플러에 논리크 기능(유지)은 없습니다.
논리크 기능이 필요한 경우에는, 논리크 커플러(별도 카탈로그)를 참조 바랍니다.
- ※ 구리(Cu)아연(Zn)을 주성분으로 하는 재료를 사용하지 않습니다.
스테인리스재, 알루미늄재에 첨가원소로 구리(Cu), 아연(Zn)이 포함될 수 있습니다.

● 동작설명

분리상태

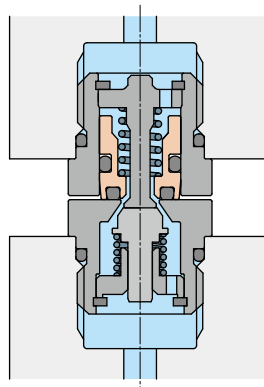
JTC (지그측)



JTD (압력원측)

접속 상태

스프링과 공급 유체의 압력으로
인해 반력이 발생합니다.



● 형식표시

JT **D** 010 1 - **H** - **CR**

1 2 3 4

1 종류

- C** : 연결면 O링 측 (지그 측)
- D** : 접속면 메탈쪽 (압력원 측)

3 재질

- H** : 스테인레스, 스틸, 불소고무

2 디자인 No.

- 1** : 제품의 버전 정보입니다.

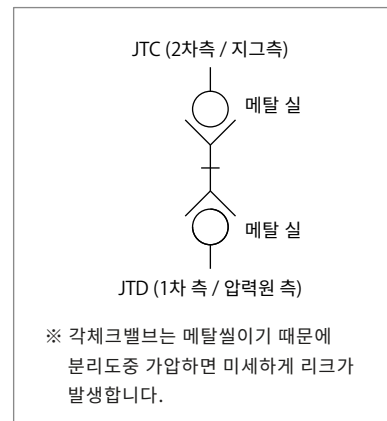
4 구리스

- 무기호** : NOK 클뤼바제 NBU8EP(표준)
- CR** : THK제 AFF(클린 환경용)
- FD** : NOK 클뤼바제 NH1 64-422 (식품기계용)

● 사양

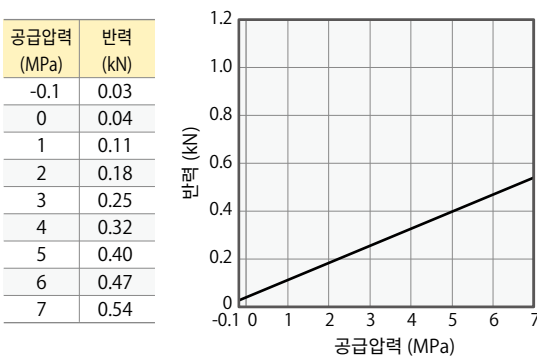
형식	지그측	JTC0101-H-□	
	압력원측	JTD0101-H-□	
최고 사용 압력	MPa	7.0	
내압	MPa	10.5	
최소 통로 면적	mm ²	5	
편심량 (허용치)	mm	±0.5	
각도 오차 (허용치)	DEG.	0.3	
사용 온도	℃	0 ~ 120	
사용 유체		ISO-VG-32 상당 일반 작동유, 에어정압, 에어부압	
반력 kN	사용 압력	7 MPa 시	0.537
		1 MPa 시	0.111
		P MPa 시	0.071 × P + 0.04
질량 g	JTC	15	
	JTD	13	

● 회로기호



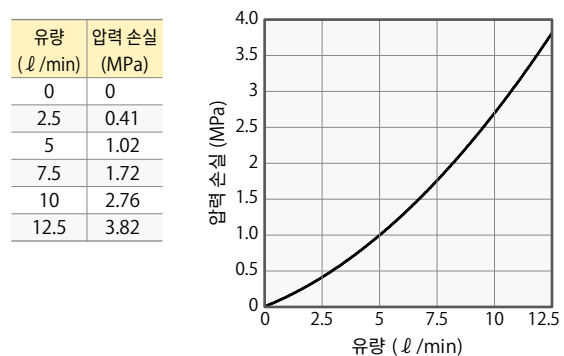
● 공급압력 반력 그래프

JTC/JTD 접속 완료 후 압력을 공급했을 경우의 반력을 나타냅니다.

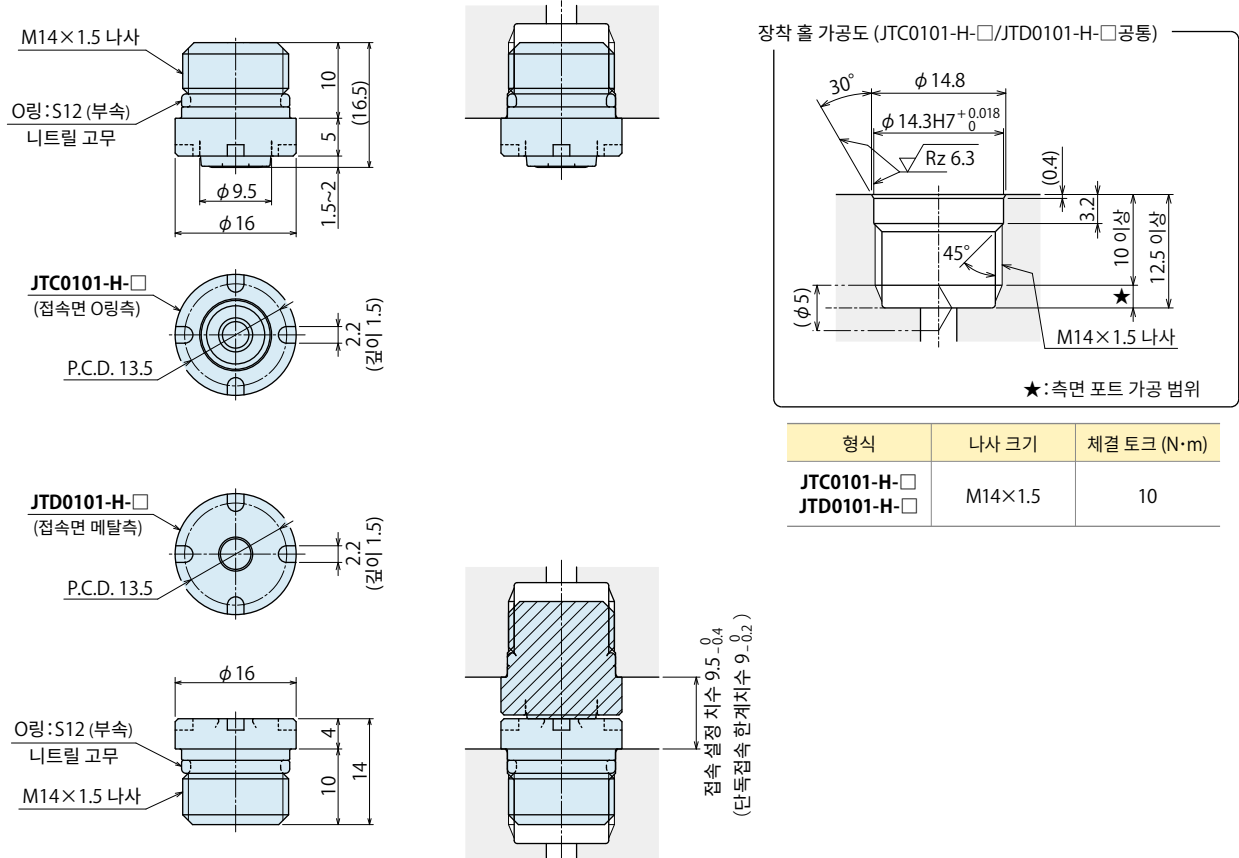


● 유량 압력손실 특성그래프

본 데이터의 사용 유체는 ISO-VG-32 상당 일반 작동유(30~40℃)입니다.



외형치수 (JTC/JTD)



주의사항

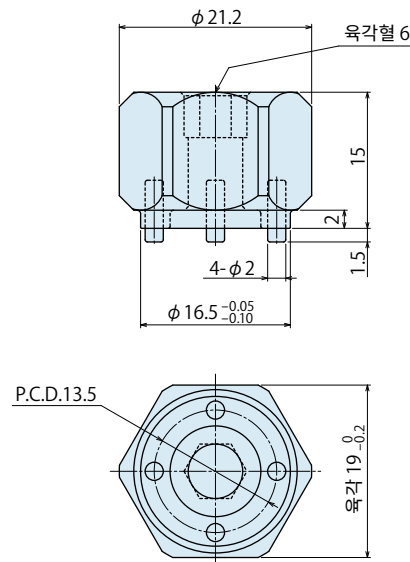
- JTC/JTD의 취부·분리에는 아래의 취부용 지그(ZZJ0040)또는 그에 상응하는 지그가 필요합니다. 취부용 지그(ZZJ0040)는 JTC/JTD에 부속되지 않으므로 별도 주문하십시오.

액세서리 : 취부용 지그

JTC/JTD는 본 취부 지그를 사용하여 취부·분리합니다.
체결토크: 10N·m

형식표시
ZZJ0040

디자인 No.
(제품 버전 정보)

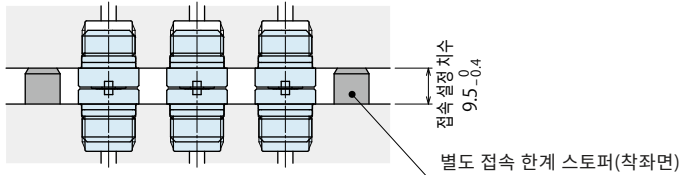


주의사항

- JTC/JTD의 취부·분리에는 본 취부용 지그(ZZJ0040)가 필요합니다. 작업시에 필요한 개수를 고려하여 주문하십시오.

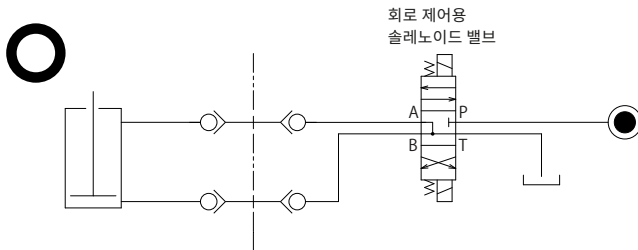
● 사용상의 주의사항 (JTC/JTD)

1. 오토 커플러가 가압 상태일 때는 접속·분리 동작을 하지 마십시오. (아래 그림의 참고 회로도를 참조하십시오.)
2. 사용 전에 회로 내의 에어 빠기를 실시하십시오.
3. 각 접속면에 절분 등 이물질이 부착된 상태로 접속하지 마십시오.
절분이나 쿨러트액이 부착되는 경우는 커버를 설치하거나 에어블로 등으로 확실히 제거한 후에 접속하십시오.
4. 분리도중 지그측 액추에이터에 부하가 걸리면 압력이 발생하고 오토 커플러 선단에서 유체가 유출되는 경우가 있습니다.
5. 편심량 허용치를 초과하면 내부 부품이 손상되므로 주의하십시오. 가이드 핀 등을 취부할 것을 추천합니다.
6. 별도의 접속한계 스톱퍼가 있는 경우 및 여러 대를 접속(3대 이상)하여 사용하는 경우, 접속시에 접속설정치수가 되도록 설계하십시오.

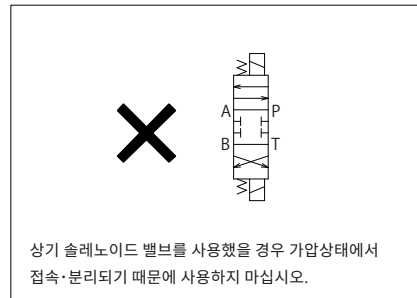


6. 접속한계 까지 밀어붙인 경우의 밀어붙이는 힘은 반력 이상, 1.0kN이하로 하십시오.
7. 취부·분리시에는 취부용 지그 ZZJ0040을 사용하거나 혹은 이에 상응하는 지그로 취부하십시오.
8. 파레트 클램프(VS/WVS) 병용시에는, 오토커플러 JVC/JVD를 사용할 것을 추천합니다.
(JTC/JTD에서 파레트 클램프를 병용할 때, 세트시의 스프링 반력에 의해 파레트가 떠오를 우려가 있는 경우, 접속 설정 치수에 대해 고려가 필요하므로 별도 문의하십시오.)

● 참고회로 예시



회로 제어용 솔레노이드 밸브는 3포지션(센터 위치 ABT접속)을 사용하고 JTC/JTD의 접속·분리 시에는 센터 위치로 해서 유압(혹은 에어) 공급을 정지하십시오.



상기 솔레노이드 밸브를 사용했을 경우 가압상태에서 접속·분리되기 때문에 사용하지 마십시오.

오토 커플러

Model JVA0100/JVB0100

에어정압/에어부압용
(사용 압력 범위 : 1MPa이하)



※ 실물 크기 상당의 사진입니다.

올스테인레스

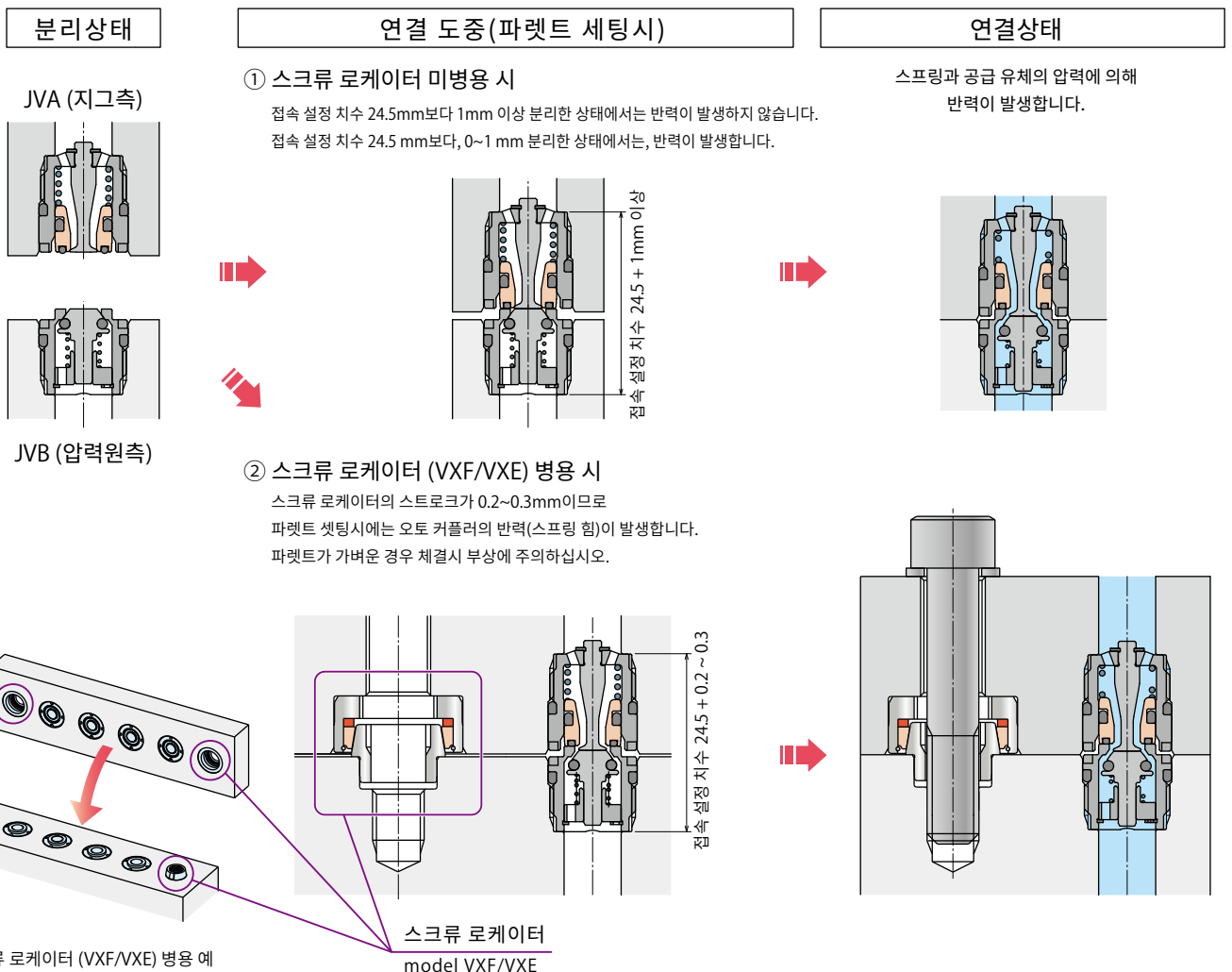
JVA0100/JVB0100 설명

극한의 컴팩트를 추구하면서 통로 면적도 확보한 오토 커플러입니다.

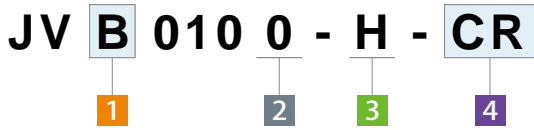
접속 스트로크는 1mm이며 스크류 로케이터(model VXE/VXF) 와의 병용이 용이합니다.

- ※ 오토 커플러에 논리크 기능(유지)은 없습니다.
논리크 기능이 필요한 경우에는, 논리크 커플러(별도 카탈로그)를 참조 바랍니다.
- ※ 구리(Cu)아연(Zn)을 주성분으로 하는 재료를 사용하지 않습니다.
스테인리스재, 알루미늄재에 첨가원소로 구리(Cu), 아연(Zn)이 포함될 수 있습니다.

동작설명



● 형식표시



1 종류

- A** : 연결면 O링 측 (2차 측/지그 측)
- B** : 접속면 메탈쪽 (1차 측/압력원 측)

2 디자인 No.

0 : 제품의 버전 정보입니다.

3 재질

H : 스테인레스, 불소고무

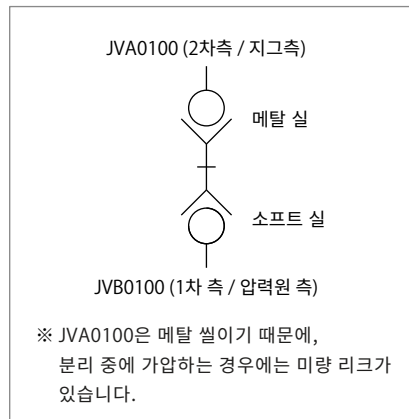
4 구리스

- 무기호** : NOK 클뤼바제 NBU8EP(표준)
- CR** : THK제 AFF(클린 환경용)
- FD** : NOK 클뤼바제 NH1 64-422 (식품기계용)

● 사양

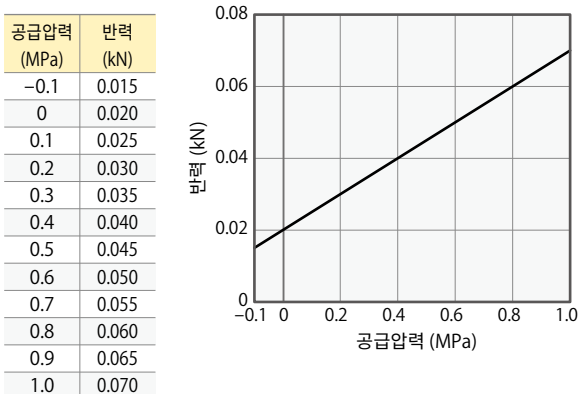
형식	지그측	JVA0100-H-□
	압력원측	JVB0100-H-□
최고 사용 압력	MPa	1.0
내압	MPa	1.5
최소 통로 면적	mm ²	8
편심량 (허용치)	mm	±0.5
각도 오차 (허용치)	DEG.	0.3
사용 온도	℃	0 ~ 120
사용 유체		에어정압 또는 에어부압
반력 kN	사용 압력	0.5 MPa시 0.045
		P MPa시 0.050 × P + 0.02
질량 g	JVA0100	8
	JVB0100	6

● 회로기호



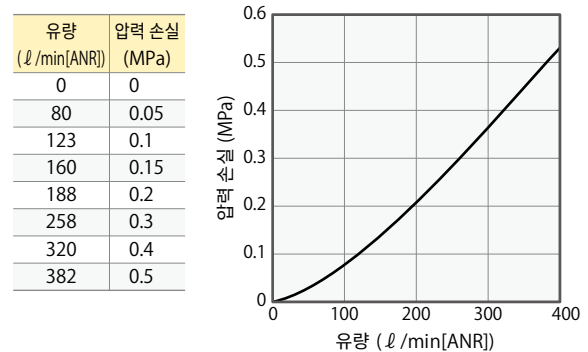
● 공급압력 반력 그래프

JVA0100/JVB0100 접속 완료 후 압력을 공급했을 경우의 반력을 나타냅니다.

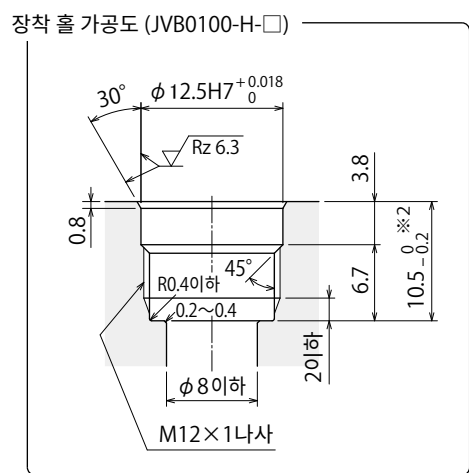
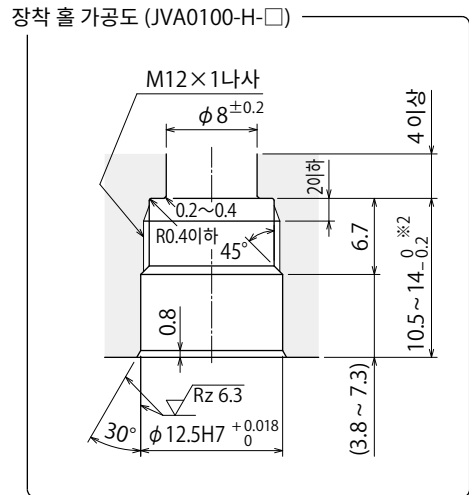
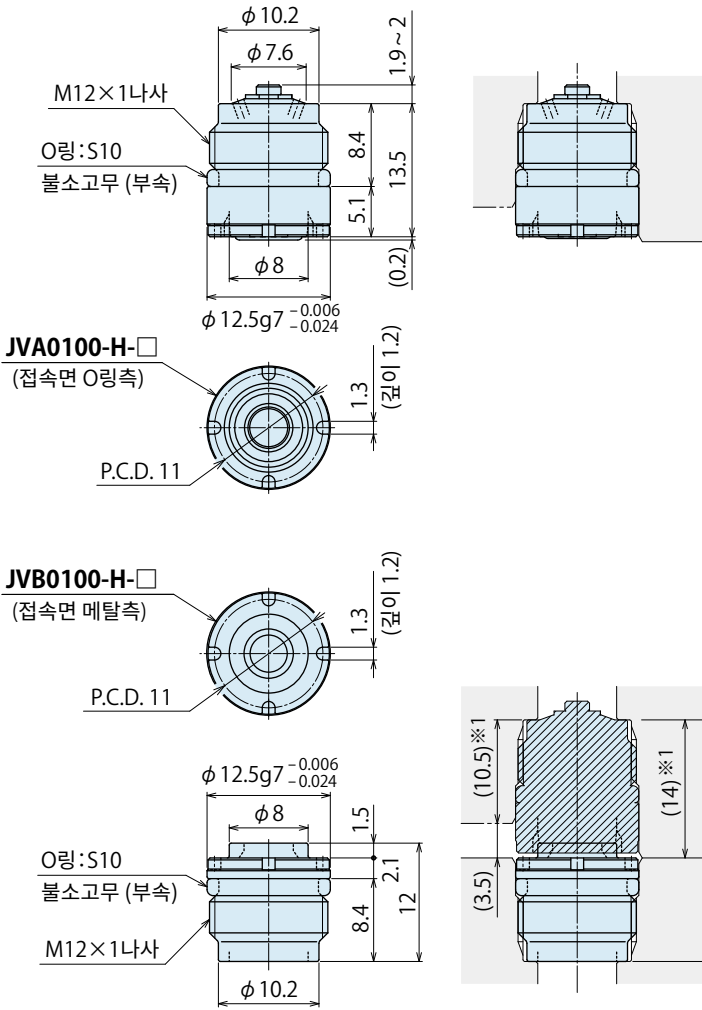


● 유량 압력손실 특성그래프

본 데이터의 사용 유체는 에어입니다.



외형치수 (JVA0100/ JVB0100)



형식	나사 크기	체결 토크 (N·m)
JVA0100-H-□ JVB0100-H-□	M12×1	0.8

주의사항

- ※1부 치수를 14mm로 했을 경우, 장착면간 치수는 0mm
※1부 치수를 10.5mm로 한 경우, 장착면간 치수는 3.5mm입니다.
- ※2부 공차에 대해, 파렛트 클램프(리프트 업량 1mm)와 함께 사용하며, JVA/JVB 내부의 스프링 힘이 가해지지 않도록 한다
필요한 경우 각 가공 깊이의 공차를 ±0.05mm로 해 주십시오. (접속 설정 치수: 24.5±0.10mm)
- JVA0100/JVB0100의 설치·분리에는 아래의 설치용 지그(ZZJ0060) 또는 상당품이 필요합니다.
장착용 지그(ZZJ0060)은 JVA0100/JVB0100에 포함되어 있지 않으므로, 별도로 주문해 주십시오.

악세사리 : 장착용 지그

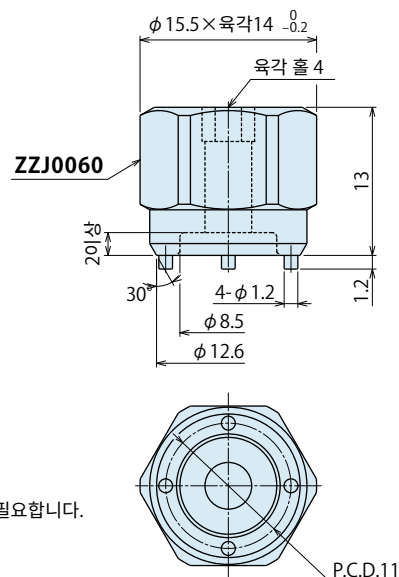
JVA0100/JVB0100은 본 설치 지그를 사용하여 설치 및 분리합니다.
체결 토크 : 0.8 N·m

형식표시
ZZJ0060

디자인 No.
(제품의 버전정보)

주의사항

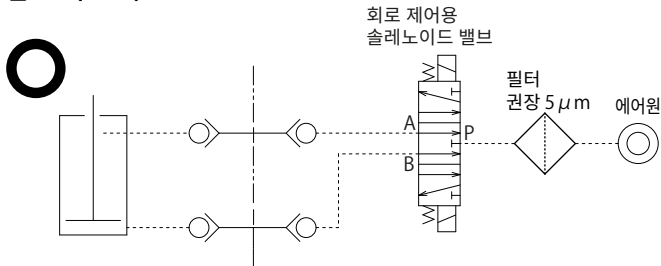
- JVA0100/JVB0100의 설치 및 분리에는 본 설치용 지그(ZZJ0060) 또는 상당품이 필요합니다.
작업 시 필요한 수를 고려한 후에 주문해 주십시오.



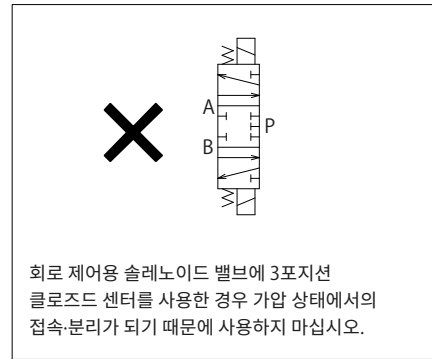
● **사용상의 주의사항 (JVA0100/JVB0100)**

1. 오토 커플러가 가압 상태에서 접속·분리 동작은 실시하지 마십시오.(아래 그림 참고 회로도면을 참조하십시오.)
2. 각 접속면에 철가루등의 이물질을 부착시킨 상태로 접속하지 마십시오.
철가루나 콜런트액이 부착되는 경우는 커버를 설치하거나 에어 블로우 등으로 확실하게 제거한 후 접속해 주십시오.
3. 편심량 허용치를 초과하면 내부 부품이 손상되므로 주의하십시오. 가이드 핀 등의 설치를 권장합니다.
4. 접속 한도까지 누르는 경우의 압부력은 반력 이상 0.25kN 이하로 해 주세요.
5. 설치 및 분리 시에는 설치용 지그 ZZJ0060을 사용 또는 상당품으로 장착하십시오.

● **참조 회로 예**



회로 제어용 솔레노이드 밸브는 3포지션 배기 센터를 사용하여,
JVA/JVB의 접속·분리 시에는 센터 위치로 에어 공급을 정지해 주십시오.



오토 커플러

Model JVA0201/JVB0201

유압/에어정압/에어부압/쿨런트용
(사용 압력 범위 : 7MPa이하)



스테인레스

● JVA0201/JVB0201 설명

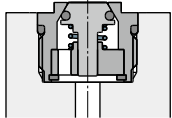
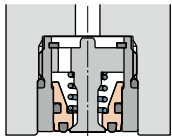
지그파트나 직각치구를 교환할 때의 유체회로의 접속 /분리에 적합합니다.
매립형 타입의 오토커플러로 스크류 로케이터(VXE/VXF)와의 병용이 용이합니다.

- ※ 오토 커플러에 논리크 기능(유지)은 없습니다.
논리크 기능이 필요한 경우에는, 논리크 커플러(별도 카탈로그)를 참조 바랍니다.
- ※ 구리(Cu)아연(Zn)을 주성분으로 하는 재료를 사용하지 않습니다.
스테인리스재, 알루미늄재에 첨가원소로 구리(Cu), 아연(Zn)이 포함될 수 있습니다.

● 동작설명

분리상태

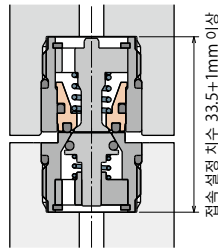
JVA (지그측)



JVB (압력원측)

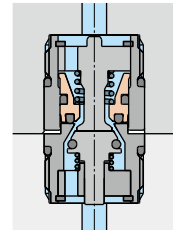
연결 도중(파렛트 세팅시)

- ① 스크류 로케이터 미병용 시
접속 설정 치수 33.5mm보다 1mm 이상 분리한 상태에서는 반력이 발생하지 않습니다.
접속 설정 치수 33.5 mm보다, 0~1 mm 분리한 상태에서는, 반력이 발생합니다.

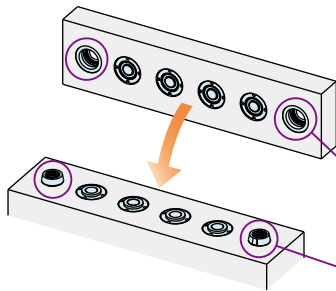
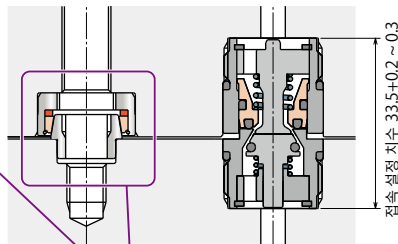


연결상태

스프링과 공급 유체의 압력에 의해 반력이 발생합니다.

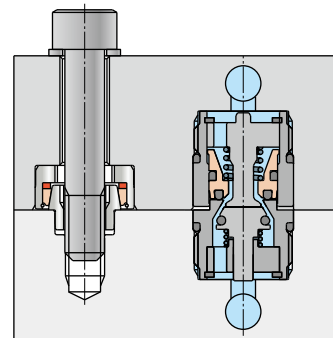


- ② 스크류 로케이터 (VXE/VXF) 병용 시
스크류 로케이터의 스트로크가 0.2~0.3mm이므로 파렛트 세팅시에는 오토 커플러의 반력(스프링 힘)이 발생합니다. 파렛트가 가벼운 경우 체결시 부상에 주의하십시오.

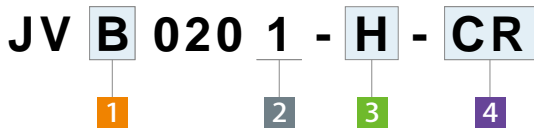


스크류 로케이터 (VXE/VXF) 병용 예

스크류 로케이터
model VXE/VXF



● 형식표시



1 종류

- A** : 연결면 O링 측 (지그 측)
- B** : 접속면 메탈쪽 (압력원 측)

2 디자인 No.

- 1** : 제품의 버전 정보입니다.

3 재질

- H** : 스테인레스, 불소고무

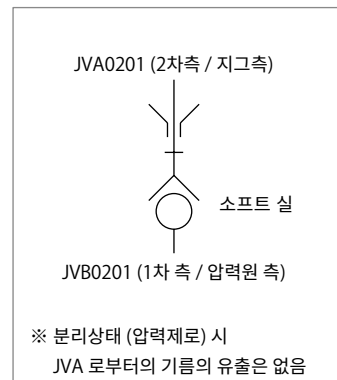
4 구리스

- 무기호** : NOK 클뤼바제 NBU8EP(표준)
- CR** : THK제 AFF(클린 환경용)
- FD** : NOK 클뤼바제 NH1 64-422 (식품기계용)

● 사양

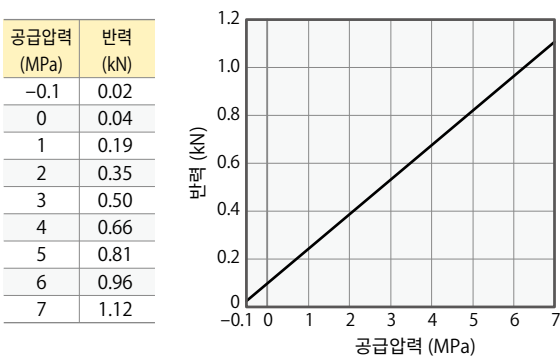
형식	지그측	JVA0201-H-□
	압력원측	JVB0201-H-□
최고 사용 압력	MPa	7.0
내압	MPa	10.5
최소 통로 면적	mm ²	12.6
편심량 (허용치)	mm	±0.5
각도 오차 (허용치)	DEG.	0.3
사용 온도	°C	0 ~ 120
사용 유체		ISO-VG-32 상당 일반 작동유, 에어정압, 에어부압, 콜런트
반력 kN	사용 압력	
	7 MPa 시	1.12
	1 MPa 시	0.19
	P MPa 시	0.154 × P + 0.04
질량 g	JVA0201	30
	JVB0201	24

● 회로기호



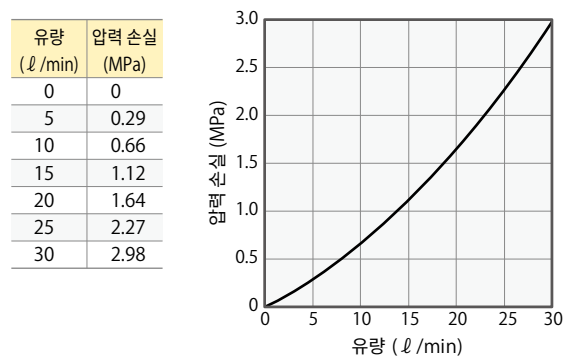
● 공급압력 반력 그래프

JVA0201/JVB0201 접속 완료 후 압력을 공급했을 경우의 반력을 나타냅니다.

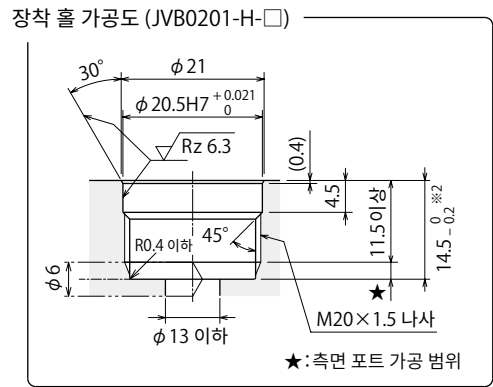
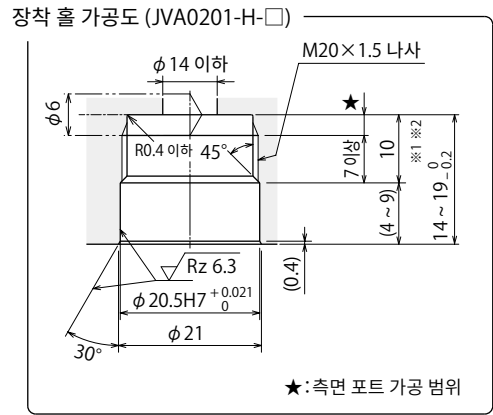
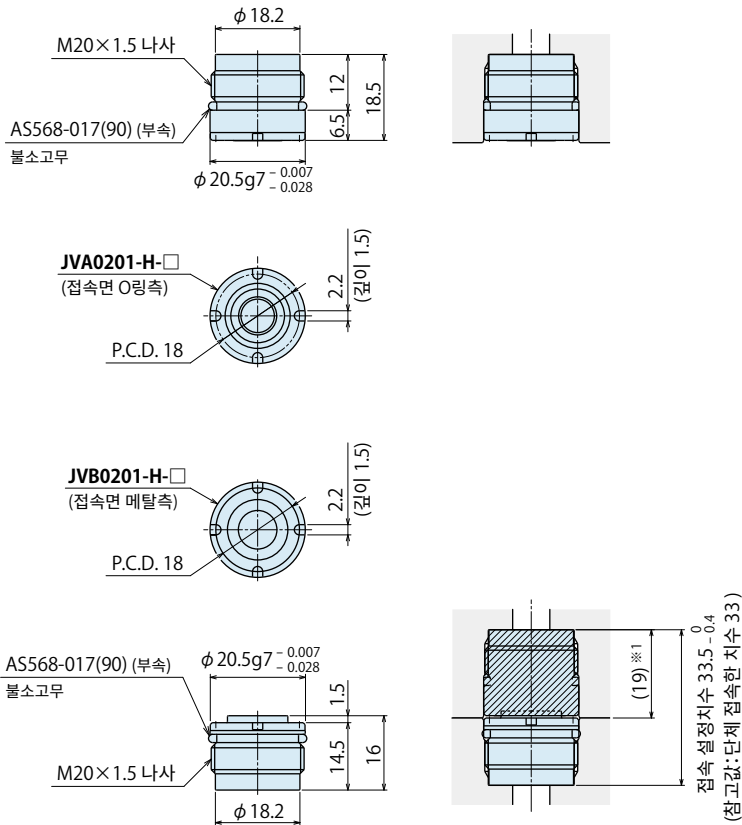


● 유량 압력손실 특성그래프

본 데이터의 사용 유체는 ISO-VG-32 상당 일반 작동유(30~40°C)입니다.



외형치수 (JVA0201/JVB0201)



형식	나사 크기	체결 토크 (N·m)
JVA0201-H-□ JVB0201-H-□	M20×1.5	16

주의사항

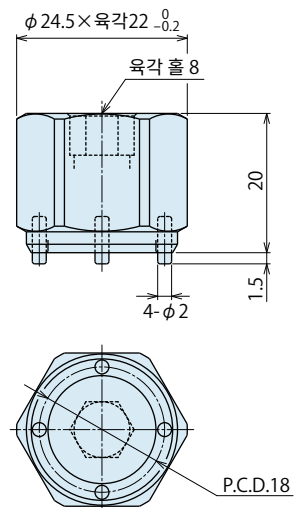
- ※ 1부 치수를 19mm로 했을 경우, 장착면간 치수는 0mm
※ 1부 치수를 14mm로 한 경우, 장착면간 치수는 5mm입니다.
- ※ 2부 공차에 대해, 파렛트 클램프(리프트 업량 1mm)와 함께 사용하며, JVA/JVB 내부의 스프링 힘이 가해지지 않도록 한다
필요한 경우 각 가공 깊이의 공차를 ±0.05mm로 해 주십시오. (접속 설정 치수: 33.5±0.10mm)
- JVA0201/JVB0201의 설치·분리에는 아래의 설치용 지그(ZZJ0020) 또는 상당품이 필요합니다.
장착용 지그(ZZJ0020)은 JVA0201/JVB0201에 포함되어 있지 않으므로, 별도로 주문해 주십시오.

악세사리 : 장착용 지그

JVA0201/JVB0201은 본 설치 지그를 사용하여 설치 및 분리합니다.
체결 토크 : 16N·m

형식표시
ZZJ0020

디자인 No.
(제품의 버전정보)



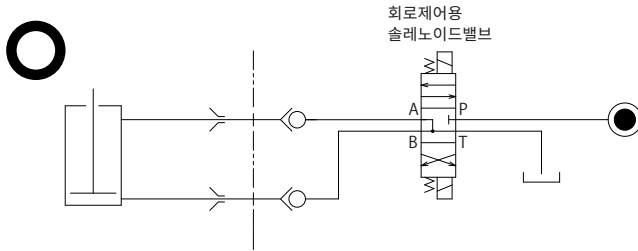
주의사항

- JVA0201/JVB0201의 설치 및 분리에는 본 설치용 지그(ZZJ0020) 또는 상당품이 필요합니다.
작업 시 필요한 수를 고려한 후에 주문해 주십시오.

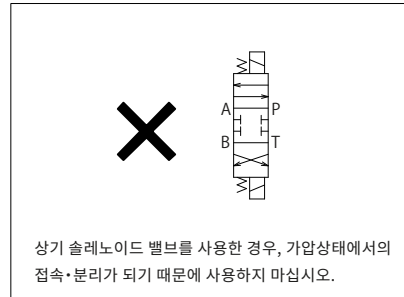
● 사용상의 주의사항 (JVA0201/JVB0201)

1. 오토커플러가 가압상태에서의 접속·분리동작은 하지마십시오. (아래그림 참고회로도를 참조하십시오.)
2. 사용전에 회로내의 에어빼기를 해주십시오. (사용유체가 기름의 경우)
3. 각 접속면에 절분등의 이물질이 부착시킨 상태에서 접속은 하지마십시오.
절분이나 쿨런트액이 부착되는 경우는 커버를 준비하든가 에어분사등으로 확실하게 제거하고 나서 접속하십시오.
4. 분리중에 지그측 액추에이터에 부하가 가해지면 압력이 발생하여 오토커플러 선단에서 유체가 유출하는 경우가 있습니다.
5. 편심량 허용치를 초과하면 내부 부품이 손상되므로 주의하십시오. 가이드 핀 등을 설치할 것을 추천합니다.
6. 접속한까지 밀어 붙이는 경우의 밀어붙이는 힘은 반력이상 3.0kN이하로 하십시오.
7. 취부·분리시에는 취부용 지그 ZZJ0020을 사용하거나 혹은 이에 상응하는 지그로 취부하십시오.

● 참고회로예



회로제어용 솔레노이드밸브는 3 포지션 (센터위치 A B T 접속)을 사용하고 JVA/JVB의 접속·분리시는 센터위치로 하여 유압 (또는 에어) 공급을 정지하십시오.



상기 솔레노이드 밸브를 사용한 경우, 가압상태에서의 접속·분리가 되기 때문에 사용하지 마십시오.

오토 커플러

Model JVA0301/JVB0301

에어정압/에어부압/쿨런트용
(사용 압력 범위 : 1MPa이하)



울스테인레스

JVA0301/JVB0301 설명

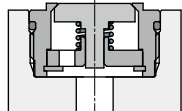
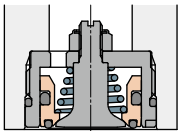
지그파트나 직각치구를 교환할 때의 유체회로의 접속 /분리에 적합합니다.
매립형 타입의 오토커플러로 스크류 로케이터(VXE/VXF)와의 병용이 용이합니다.

- ※ 오토 커플러에 논리크 기능(유지)은 없습니다.
논리크 기능이 필요한 경우에는, 논리크 커플러(별도 카탈로그)를 참조 바랍니다.
- ※ 구리(Cu)아연(Zn)을 주성분으로 하는 재료를 사용하지 않습니다.
스테인리스재, 알루미늄재에 첨가원소로 구리(Cu), 아연(Zn)이 포함될 수 있습니다.

동작설명

분리상태

JVA0301 (지그측)

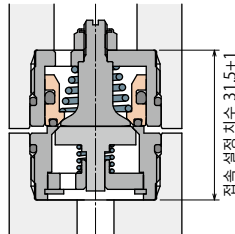


JVB0301 (압력원측)

연결 도중(파렛트 세팅시)

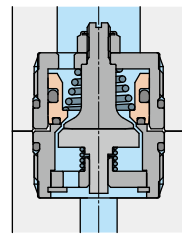
① 스크류 로케이터 미병용 시

접속 설정 치수 31.5mm보다 1mm 이상 분리한 상태에서는 반력이 발생하지 않습니다.
접속 설정 치수 31.5 mm보다, 0~1 mm 분리한 상태에서는, 반력이 발생합니다.



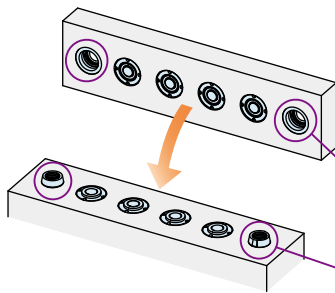
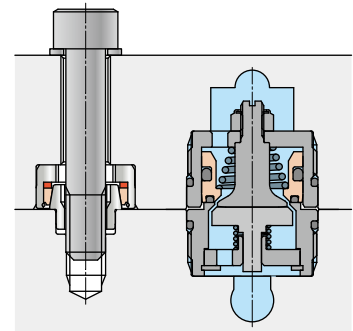
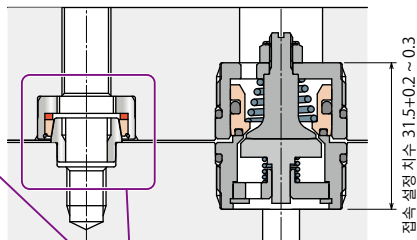
연결상태

스프링과 공급 유체의 압력에 의해 반력이 발생합니다.



② 스크류 로케이터 (VXE/VXF) 병용 시

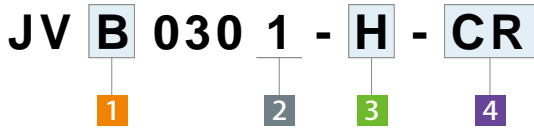
스크류 로케이터의 스트로크가 0.2~0.3mm이므로 파렛트 세팅시에는 오토 커플러의 반력(스프링 힘)이 발생합니다. 파렛트가 가벼운 경우 체결시 부상에 주의하십시오.



스크류 로케이터 (VXE/VXF) 병용 예

스크류 로케이터
model VXE/VXF

● 형식표시



1 종류

- A** : 연결면 O링 측 (지그 측)
- B** : 접속면 메탈쪽 (압력원 측)

2 디자인 No.

- 1** : 제품의 버전 정보입니다.

3 재질

- H** : 스테인레스, 불소고무

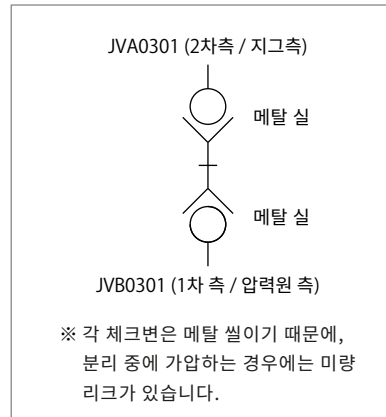
4 구리스

- 무기호** : NOK 클뤼바제 NBU8EP(표준)
- CR** : THK제 AFF(클린 환경용)
- FD** : NOK 클뤼바제 NH1 64-422 (식품기계용)

● 사양

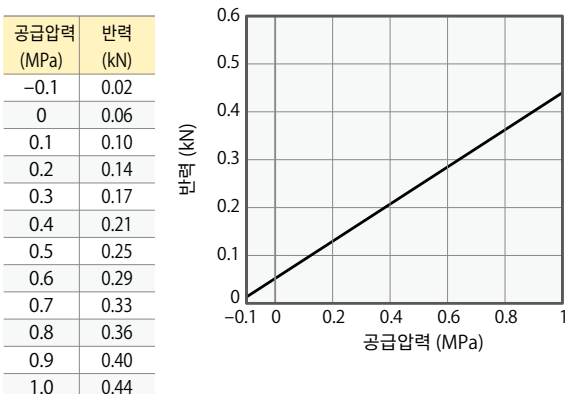
형식	지그측	JVA0301-H-□
	압력원측	JVB0301-H-□
최고 사용 압력	MPa	1.0
내압	MPa	1.5
최소 통로 면적	mm ²	29
편심량 (허용치)	mm	±0.5
각도 오차 (허용치)	DEG.	0.3
사용 온도	°C	0 ~ 120
사용 유체	쿨런트, 에어정압, 에어부압	
반력 kN	사용 압력	
	1 MPa 시	0.44
	0.5 MPa 시	0.25
	P MPa 시	$0.380 \times P + 0.06$
질량 g	JVA0301	70
	JVB0301	55

● 회로기호



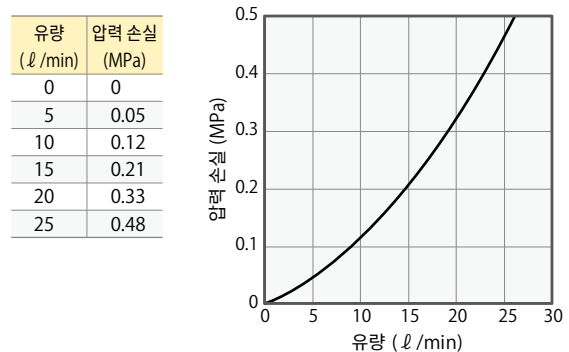
● 공급압력 반력 그래프

JVA0301/JVB0301 접속 완료 후 압력을 공급했을 경우의 반력을 나타냅니다.

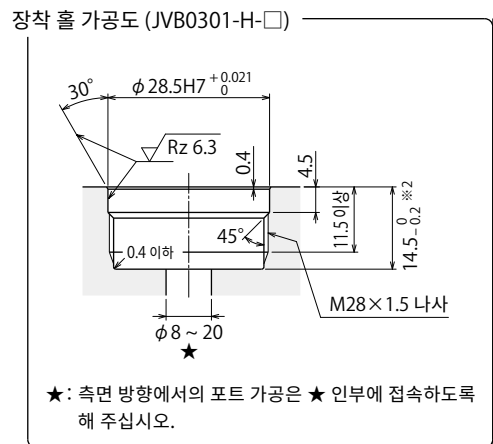
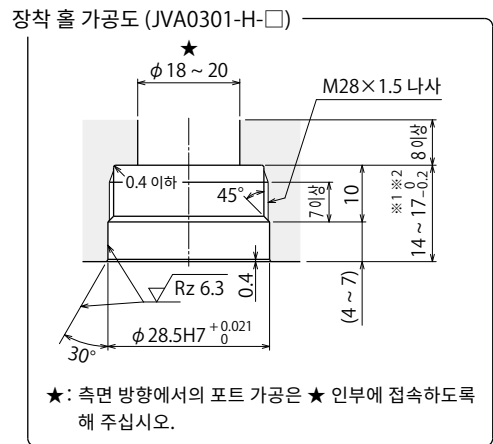
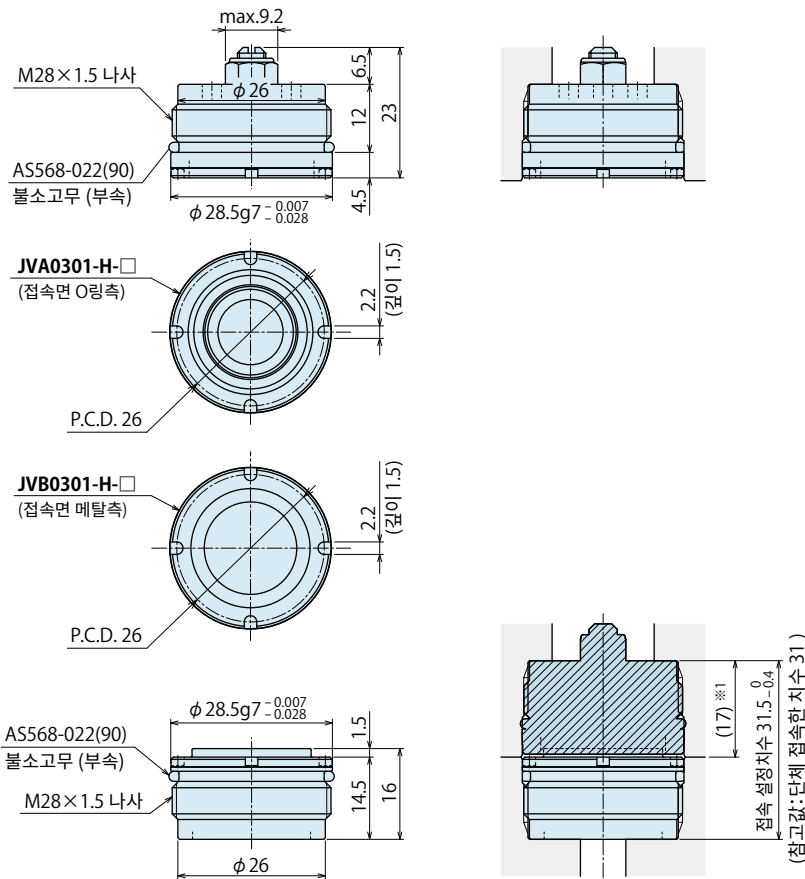


● 유량 압력손실 특성그래프

본 데이터의 사용 유체는 물입니다.



외형치수 (JVA0301/JVB0301)



주의사항

- ※1부 치수를 17mm로 했을 경우, 장착면간 치수는 0mm
※1부 치수를 14mm로 한 경우, 장착면간 치수는 3mm입니다.
- ※2부 공차에 대해, 파렛트 클램프(리프트 업량 1mm)와 함께 사용하며, JVA/JVB 내부의 스프링 힘이 가해지지 않도록 한다 필요한 경우 각 가공 깊이의 공차를 ±0.05mm로 해 주십시오. (접속 설정 치수: 31.5±0.10mm)
- JVA0301/JVB0301의 설치분리에는 아래의 설치용 지그(ZZJ0030) 또는 상당품이 필요합니다. 장착용 지그(ZZJ0030)은 JVA0301/JVB0301에 포함되어 있지 않으므로, 별도로 주문해 주십시오.

형식	나사 크기	체결 토크 (N·m)
JVA0301-H-□ JVB0301-H-□	M28×1.5	25

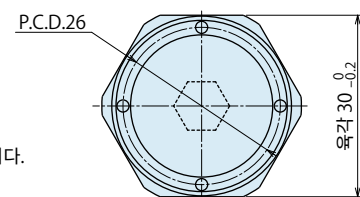
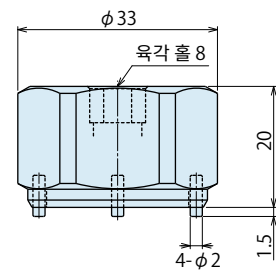
악세사리 : 장착용 지그

JVA0301/JVB0301은 본 설치 지그를 사용하여 설치 및 분리합니다.

체결 토크 : 25N·m

형식표시
ZZJ0030

디자인 No.
(제품의 버전정보)



주의사항

- JVA0301/JVB0301의 설치 및 분리에는 본 설치용 지그(ZZJ0030) 또는 상당품이 필요합니다. 작업 시 필요한 수를 고려한 후에 주문해 주십시오.

● 사용상의 주의사항 (JVA0301/JVB0301)

1. 유체의 공급은, 접속완료후에 해주십시오.
2. 각 체크버튼은 메탈 씰이므로, 분리중에 가압하는 경우는 다소 리스크가 있습니다.
3. 각 접속면에 절분등의 이물질이 부착시킨 상태에서 접속은 하지마십시오.
절분이나 쿨런트액이 부착되는 경우는 커버를 준비하든가 에어분사등으로 확실하게 제거하고 나서 접속하십시오.
4. 편심량 허용치를 초과하면 내부 부품이 손상되므로 주의하십시오. 가이드 핀 등을 설치할 것을 추천합니다.
5. 접속한까지 밀어 붙이는 경우의 밀어붙이는 힘은 반력이상 4.0kN이하로 하십시오.
6. 취부·분리시에는 취부용 지그 ZZJ0030을 사용하거나 혹은 이에 상응하는 지그로 취부하십시오.

오토 커플러

Model JVC/JVD

유압/에어정압/에어부압/쿨런트용
(사용 압력 범위 : 7MPa이하)



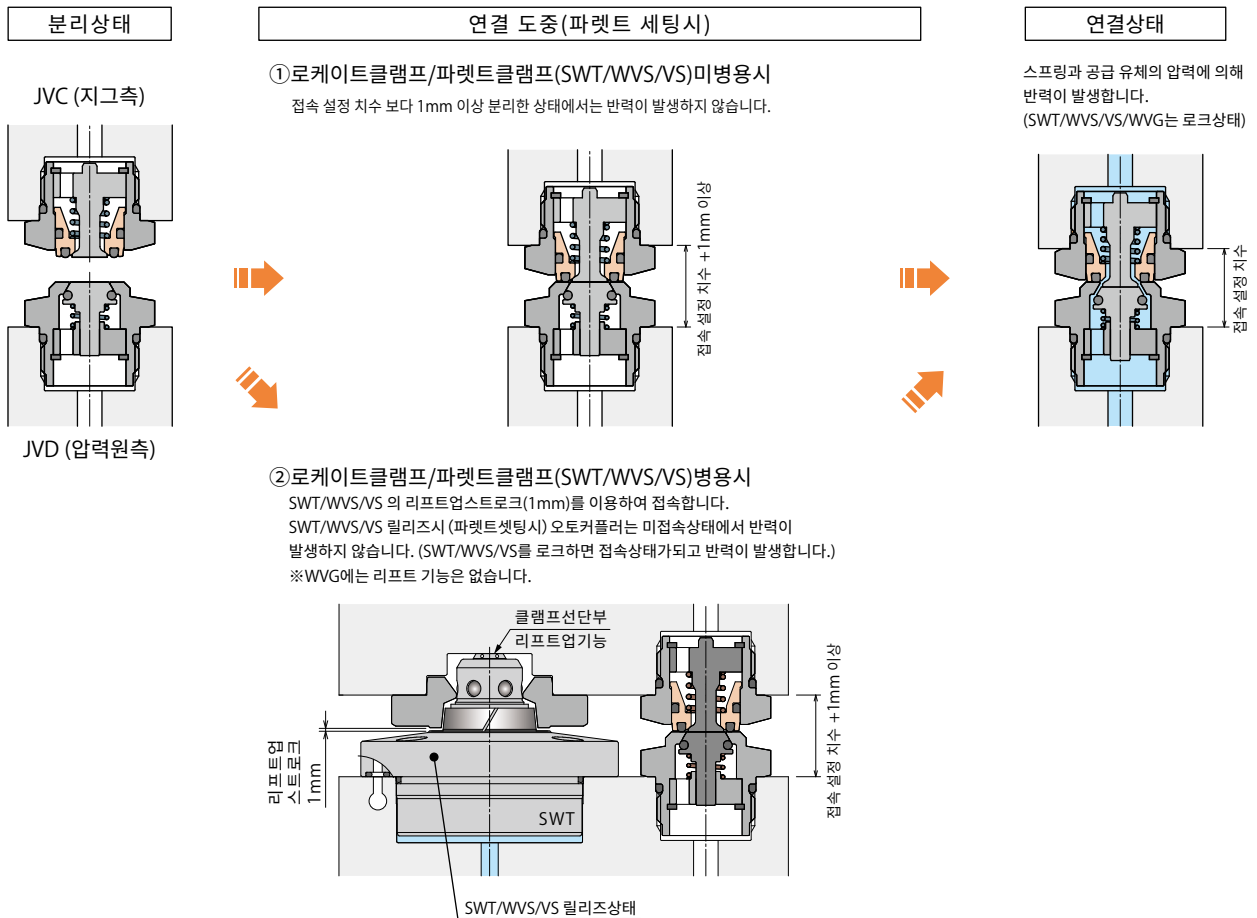
올스테인레스

설명

지그파렛트나 앵글플레이트를 교환할 때의 유체회로 착탈에 적합합니다. 로케이트 클램프/파렛트 클램프 (model SWT/WVS/VS/WVG)와의 병용이 용이하고 SWT/WVS/VS 병용시는 파렛트 셋팅시에 반력이 발생하지 않는 오토 커플러입니다.

※ 구리(Cu)아연(Zn)을 주성분으로 하는 재료를 사용하지 않습니다.
스테인리스재, 알루미늄재에 첨가원소로 구리(Cu), 아연(Zn)이 포함될 수 있습니다.

동작설명



● 형식표시

JV D 020 1 - H - SB10 - CR

1
 2
 3
 4
 5

1 종류

- C** : 연결면 O링 측 (지그 측)
- D** : 접속면 메탈쪽 (압력원 측)

2 디자인 No.

1 : 제품의 버전 정보입니다.

3 재질

H : 스테인레스, 불소고무

5 구리스

- 무기호** : NOK 클리바제 NBU8EP(표준)
- CR** : THK제 AFF(클린 환경용)
- FD** : NOK 클리바제 NH1 64-422 (식품기계용)

4 적용 로케이트/파렛트 클램프용 블럭형식

- 무기호** : 1 C 선택시
- SB02** : SWTB020 / VSB020
- SB06** : SWTB030 / VSB060
WVGB040* / WVGB060*
- SB10** : SWTB050 / VSB100
WVGB100*
- SJ01** : SWTJ010
- SJ02** : SWTJ020 / VSJ020
- SJ06** : SWTJ030 / VSJ060
WVGB040* / WVGB060*
- SJ10** : SWTJ050 / VSJ100
- GB10** : WVGB100*

1 D 선택시

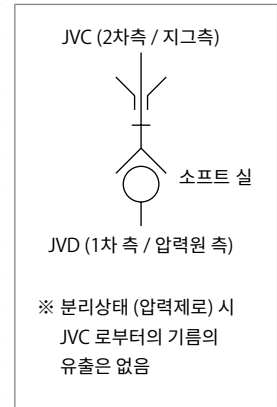
(로케이트 클램프/파렛트 클램프를 병용하지 않는 경우는 외형치수의 접속설정치수에서 형식을 선정하십시오.)

* WVGB의 경우, 설치 방식에 따라 JVD의 모델명이 달라집니다. 상세한 내용은 WVGB 카탈로그를 참조 바랍니다.
* 유압복동식 파렛트 클램프 model VT와 병용하는 경우는 별도 문의하십시오.

● 사양

형식	JVC0201-H-□										
	지그측	JVD0201	JVD0201	JVD0201	JVD0201	JVD0201	JVD0201	JVD0201	JVD0201		
압력원측	-H-SJ01-□	-H-SB02-□	-H-SJ02-□	-H-SB06-□	-H-SJ06-□	-H-SB10-□	-H-SJ10-□	-H-GB10-□			
최고 사용 압력	MPa								7.0		
내압	MPa								10.5		
최소 통로 면적	mm ²								12.6		
편심량 (허용치)	mm								±0.5		
각도 오차 (허용치)	DEG.								0.3		
사용 온도	°C								0 ~ 120		
사용 유체									ISO-VG-32 상당 일반 작동유, 에어정압, 에어부압, 콜런트		
반력 kN	사용 압력	7 MPa 시								1.12	
		1 MPa 시								0.19	
		P MPa 시								0.154 × P + 0.04	
질량 g	JVC								34		
	JVD	45	32	46	36	49	41	51	53		
적용로케이트클램프 파렛트클램프형식	SWT	SWT0010	SWT0020		SWT0030		SWT0050		-		
	WVS	-	WVS0040		WVS0060		WVS0100		-		
	VS	-	VS0020/VS0040		VS0060		VS0100		-		
	WVG	-			WVG0040/WVG0060		WVG0100	-	WVG0100		
적용 SWT/WVS/VS/ WVG 용블럭형식	SWT 용블럭	SWTJ010	SWTB020	SWTJ020	SWTB030	SWTJ030	SWTB050	SWTJ050	-		
	WVS/VS 용블럭	-	VSB020	VSJ020	VSB060	VSJ060	VSB100	VSJ100	-		
	WVG 용블럭	-			WVGB040/WVGB060		WVGB100	-	WVGB100		

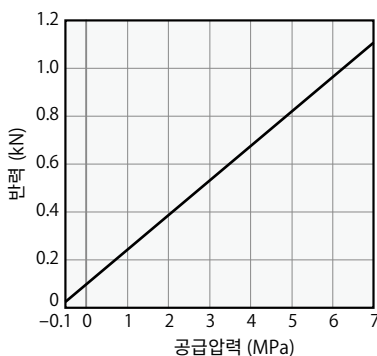
● 회로기호



● 공급압력 반력 그래프

JVC/JVD 접속 완료 후 압력을 공급했을 경우의 반력을 나타냅니다.

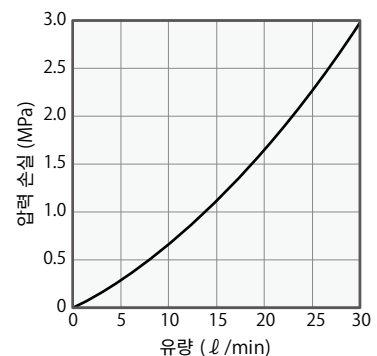
공급압력 (MPa)	반력 (kN)
-0.1	0.02
0	0.04
1	0.19
2	0.35
3	0.50
4	0.66
5	0.81
6	0.96
7	1.12



● 유량 압력손실 특성그래프

본 데이터의 사용 유체는 ISO-VG-32 상당 일반 작동유(30~40°C)입니다.

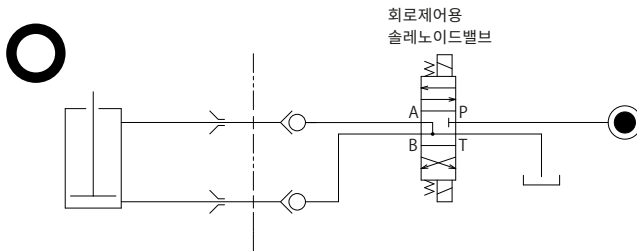
유량 (ℓ/min)	압력 손실 (MPa)
0	0
5	0.29
10	0.66
15	1.12
20	1.64
25	2.27
30	2.98



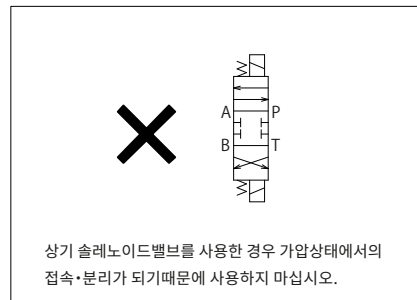
● 사용상의 주의사항 (JVC/JVD)

1. 오토 커플러가 가압상태에서의 접속·분리동작은 하지 않아주십시오. (아래그림 참고회로도를 참조하십시오.)
 2. 사용전에 회로내의 에어빼기를 해주십시오. (사용유체가 기름의 경우)
 3. 각 접속면에 절분등의 이물질을 부착시킨 상태에서 접속하지 않아주십시오.
절분이나 쿨런트액이 부착하는 경우는 커버를 준비하든가 에어분사등으로 확실하게 제거하고 나서 접속해 주십시오.
 4. 분리중에 지그측 액추에이터에 부하가 가해지면 압력이 발생하여 오토 커플러 선단에서 유체가 유출하는 경우가 있습니다.
 5. 편심량 허용치를 넘으면 내부부품이 손상하므로 주의해 주십시오. (SWT/WVS/VS/WVG미병용시는 가이드핀등의 설치를 추천합니다.)
 6. 로케이트클램프/파렛클램프는 1mm의 리프트업 스트로크에 의해 안정된 셋팅작업을 할 수 있는 SWT/WVS/VS시리즈를 추천합니다.
대응기기 이외의 파렛 클램프 병용시는 JVC/JVD부의 ※1접속설정치수가 $D \pm 0.05$ 가 되도록 하십시오.
 7. 레벨조정용 칼라(VZ-VS1)를 사용하는 경우는 접속상태치수 BA, BB가 다릅니다.
JVC/JVD부의 ※1접속설정치수 $D \pm 0.05$ 가 되도록 하십시오.
 8. 접속한계까지 밀어부치는 경우의 압부력은 반력이상 4.0kN이하로 하십시오.
- ※1. 접속설정치수의 공차에 대해 $D \pm 0.05$ 는 SWT/WVS/VS병용시의 경우로 파렛셋팅시 (SWT/WVS/VS릴리즈시) 의 오토커플러에 의한 반력을 제로로하는 경우의 공차입니다.
그 이외의 경우는 접속설정치수 $D_{-0.4}^0$ 로 사용할 수 있습니다

● 참고회로예



회로제어용 솔레노이드밸브는 3 포지션 (센터위치ABT접속) 을 사용하고 JVC/JVD의 접속·분리시는 센터위치로 해서 유압 혹은 에어공급을 정지하십시오.



오토 커플러

Model JVE/JVF

에어정압/에어부압/쿨런트용
(사용 압력 범위 : 1MPa이하)



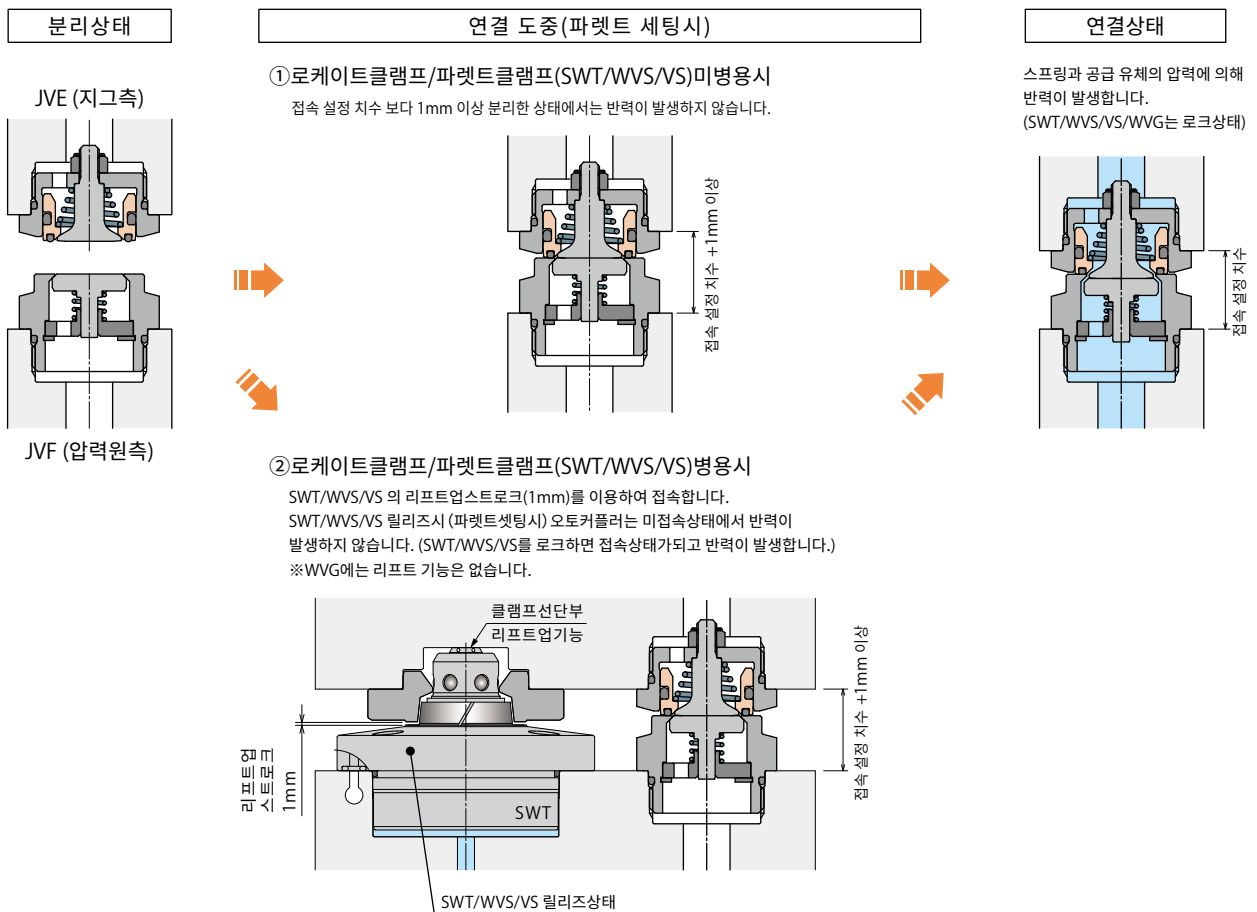
올스테인레스

설명

지그파렛트나 앵글플레이트를 교환할 때의 유체회로 착탈에 적합합니다. 로케이트 클램프/파렛트 클램프 (model SWT/WVS/VS/WVG)와의 병용이 용이하고 SWT/WVS/VS 병용시는 파렛트 셋팅시에 반력이 발생하지 않는 오토 커플러입니다.

※ 구리(Cu)아연(Zn)을 주성분으로 하는 재료를 사용하지 않습니다.
스테인리스재, 알루미늄재에 첨가원소로 구리(Cu), 아연(Zn)이 포함될 수 있습니다.

동작설명



● 형식표시

JV F 030 1 - H - SB10 - CR

1
 2
 3
 4
 5

1 종류

- E** : 연결면 O링 측 (지그 측)
- F** : 접속면 메탈쪽 (압력원 측)

2 디자인 No.

1 : 제품의 버전 정보입니다.

3 재질

H : 스테인레스, 불소고무

5 구리스

- 무기호** : NOK 클리바제 NBU8EP(표준)
- CR** : THK제 AFF(클린 환경용)
- FD** : NOK 클리바제 NH1 64-422 (식품기계용)

4 적용 로케이트/파렛트 클램프용 블럭형식

- 무기호** : 1 E 선택시
- SB02** : SWTB020 / VSB020
- SB06** : SWTB030 / VSB060
WVGB040*/WVGB060*
- SB10** : SWTB050 / VSB100
WVGB100*
- SJ01** : SWTJ010
- SJ02** : SWTJ020 / VSJ020
- SJ06** : SWTJ030 / VSJ06
WVGB040*/WVGB060*
- SJ10** : SWTJ050 / VSJ100
- GB10** : WVGB100*

1 F 선택시

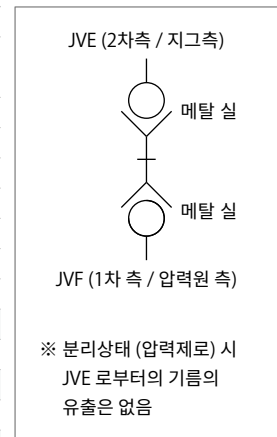
(로케이트 클램프/파렛트 클램프를 병용하지 않는 경우는 외형치수의 접속설정치수에서 형식을 선정하십시오.)

* WVGB의 경우, 설치 방식에 따라 JVf의 모델명이 달라집니다. 상세한 내용은 WVGB 카탈로그를 참조 바랍니다.
* 유압복합식 파렛트 클램프 model VT와 병용하는 경우는 별도 문의하십시오.

● 사양

형식	지그측	JVE0301-H-□							
	압력원측	JVF0301-H-SJ01-□	JVF0301-H-SB02-□	JVF0301-H-SJ02-□	JVF0301-H-SB06-□	JVF0301-H-SJ06-□	JVF0301-H-SB10-□	JVF0301-H-SJ10-□	JVF0301-H-GB10-□
최고 사용 압력	MPa	1.0							
내압	MPa	1.5							
최소 통로 면적	mm ²	29.0							
편심량 (허용치)	mm	±0.5							
각도 오차 (허용치)	DEG.	0.3							
사용 온도	°C	0 ~ 120							
사용 유체		쿨런트, 에어정압, 에어부압							
반력 kN	사용 압력	1.0 MPa 시	0.44						
		0.4 MPa 시	0.21						
		P MPa 시	0.380 × P + 0.06						
질량 g	JVE	61							
	JVF	81	57	81	62	85	71	89	92
적용로케이트클램프 파렛트클램프형식	SWT	SWT0010	SWT0020		SWT0030		SWT0050		-
	WVS	-	WVS0040		WVS0060		WVS0100		-
	VS	-	VS0020/VS0040		VS0060		VS0100		-
	WVG	-			WVG0040/WVG0060		WVG0100	-	WVG0100
적용 SWT/WVS/VS/ WVG 용블럭형식	SWT 용블럭	SWTJ010	SWTB020	SWTJ020	SWTB030	SWTJ030	SWTB050	SWTJ050	-
	WVS/VS 용블럭	-	VSB020	VSJ020	VSB060	VSJ060	VSB100	VSJ100	-
	WVG 용블럭	-			WVGB040/WVGB060		WVGB100	-	WVGB100

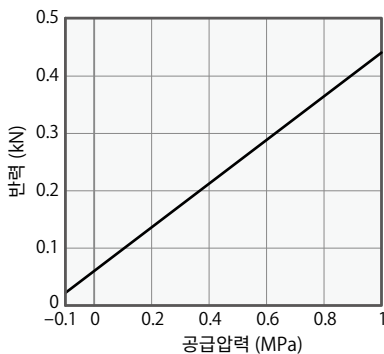
● 회로기호



● 공급압력 반력 그래프

JVE/JVf 접속 완료 후 압력을 공급했을 경우의 반력을 나타냅니다.

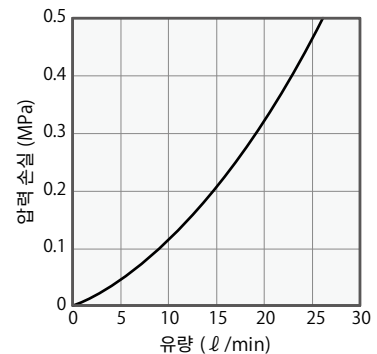
공급압력 (MPa)	반력 (kN)
-0.1	0.02
0	0.06
0.1	0.10
0.2	0.14
0.3	0.17
0.4	0.21
0.5	0.25
0.6	0.29
0.7	0.33
0.8	0.36
0.9	0.40
1.0	0.44



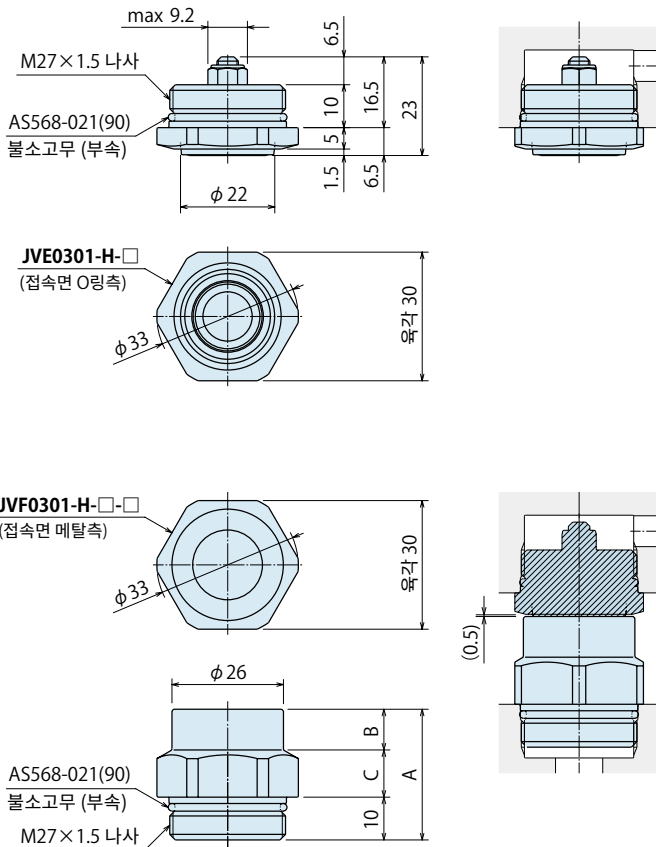
● 유량 압력손실 특성그래프

본 데이터의 사용 유체는 물입니다.

유량 (ℓ/min)	압력 손실 (MPa)
0	0
5	0.05
10	0.12
15	0.21
20	0.33
25	0.48

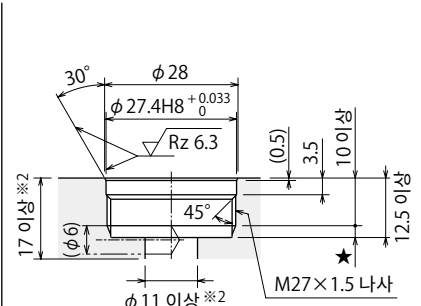


외형치수 (JVE/JVF)



접속 설정치수 D ±0.05 (파렛트 클램프 로크시) ※1
(참고값: 단체 접속한 치수 E)

장착 홀 가공도 (JVE/JVF 공통)



★: 측면 포트 가공 범위

※2. 치수는 JVE 측만의 치수입니다.

형식	나사 크기	체결 토크 (N·m)
JVE0301-H-□ JVF0301-H-□-□	M27×1.5	40

치수표 (mm)

형식 지그측	JVE0301-H-□							
형식 압력원측	JVF0301 H-SJ01-□	JVF0301 H-SB02-□	JVF0301 H-SJ02-□	JVF0301 H-SB06-□	JVF0301 H-SJ06-□	JVF0301 H-SB10-□	JVF0301 H-SJ10-□	JVF0301 H-GB10-□
A	21.5	16	24.5	17.5	28	20	30.5	32.5
B	1	1	3.5	1	7	1	9.5	11.5
C	10.5	5	11	6.5	11	9	11	11
D	17	11.5	20	13	23.5	15.5	26	28
E	16.5	11	19.5	12.5	23	15	25.5	27.5

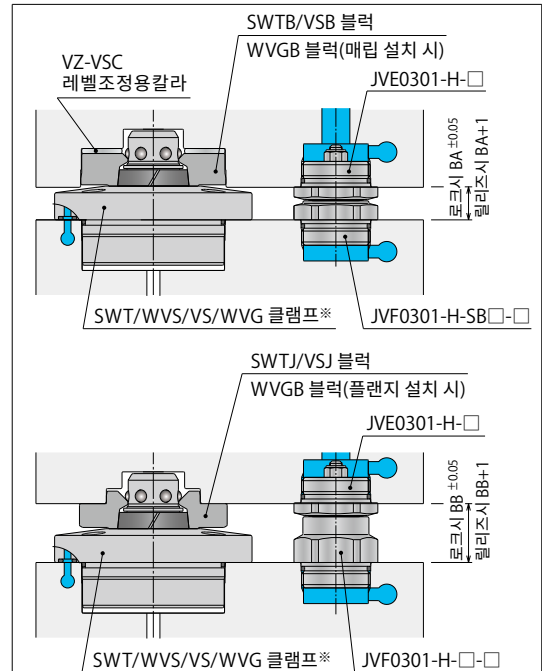
SWT/WVS/VS 병용시 접속상태 치수표 (mm)

병용 클램프형식	SWT0010	SWT0020 WVS0040 VS0020/VS0040	SWT0030 WVS0060 VS0060	SWT0050 WVS0100 VS0100
SWTB / VSB 블록사용시 BA	-	11.5	13	15.5
SWTJ / VSJ 블록사용시 BB	17	20	23.5	26

WVG 병용시 접속상태 치수표 (mm)

병용 클램프형식	WVG0040 WVG0060	WVG0100
WVGB 매립 설치 시 BA	13	15.5
WVGB 플랜지 설치 시 BB	23.5	28

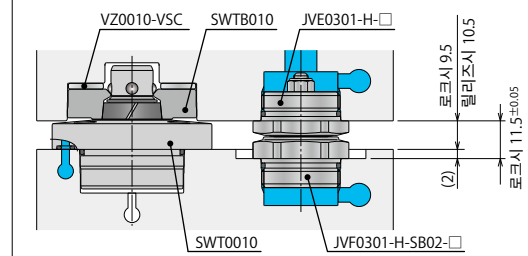
SWT/WVS/VS/WVG 병용시 접속상태치수



※본도는 SWT의 경우를 나타냅니다.

SWTB010 사용시 참고접속 상태도

SWT0010 과 SWTB010 의 조합으로 JVE/JVF 를 사용하는 경우에만 아래와 같이 좌삭이 필요합니다.



● 사용상의 주의사항 (JVE/JVF)

1. 유체의 공급은, 접속완료후에 해주십시오.
 2. 각 체크버튼은 메탈 씬이므로, 분리중에 가압하는 경우는 다소 리크가 있습니다.
 3. 각 접속면에 절분등의 이물질을 부착시킨 상태에서 접속하지 말아주십시오.
절분이 부착하는 경우는, 커버를 설치하든가, 에어분사등으로 확실하게 제거하고 나서 접속해 주십시오.
 4. 편심량 허용치를 넘으면, 내부부품이 손상하므로 주의해 주십시오. (SWT/WVS/VS/WVG미병용시는, 가이드핀등의 설치를 추천합니다.)
 5. 로케이트 클램프/파렛트 클래프는, 1mm의 리프트업 스트로크에 의해 안정된 셋팅작업을 할수있는 SWT/WVS/VS시리즈를 추천합니다.
대응기기 이외의 파렛트클램프 병용시는 JVE/JVF부의 ※1접속설정 치수가 $D \pm 0.05$ 가 되도록 해주십시오.
 6. 레벨 조정용칼라(VZ-VS1)를 사용하는 경우는, 접속상태 치수 BA, BB가 다릅니다.
JVE/JVF부의※1접속설정치수가 $D \pm 0.05$ 가 되도록 하십시오.
 7. 접속한계까지 밀어붙이는 경우의 압부력은, 반력이상 4.0kN 이하로 하십시오.
- ※1. 접속설정 치수의 공차에 관해 $D \pm 0.05$ 는 SWT/WVS/VS병용시의 경우로, 파렛트 셋팅시 (SWT/WVS/VS릴리즈시) 의 오토 커플러에 의한 반력을 제로로 하는 경우의 공차입니다.
그 이외의 경우는 접속설정 치수 $D_{-0.4}^0$ 로 사용할 수 있습니다.

오토 커플러


Model JNA/JNB

에어정압/에어부압용
(사용 압력 범위 : 1MPa이하)



설명


분리시는 체크변에 의해 콜런트나 절분이 침입하기 어려운 구조로 되어있습니다.
컴팩트한 매니폴드 타입과 BGC/BGD 병용 타입도 있습니다.



매니폴드 타입

매니폴드 타입은 **올 스테인리스** 입니다.

※ 구리(Cu)아연(Zn)을 주성분으로 하는 재료를 사용하지 않습니다.
스테인리스재, 알루미늄재에 첨가원소로 구리(Cu), 아연(Zn)이 포함될 수 있습니다.

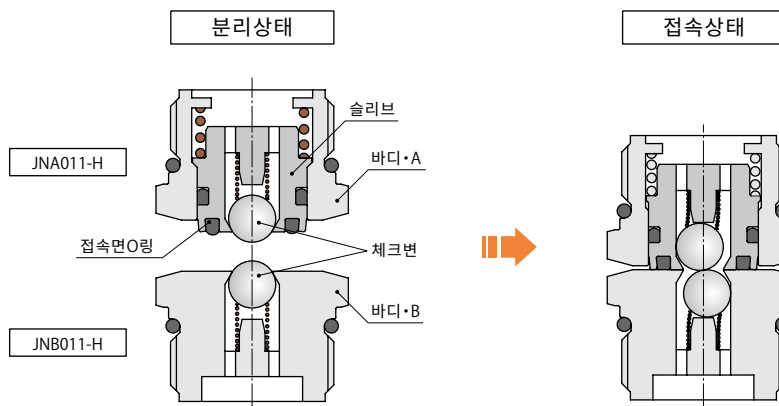


BGC/BGD 병용 타입

BGC/BGD 병용 타입은 올 스테인리스가 아닙니다.

※BGC/BGD 병용 타입은 P.1483~P.1484 를 참조해 주십시오.

동작설명 (매니폴드 타입)



- ① JNA 와 JNB 가 밀착할때, 체크변끼리 서로 밀어 변이 개방됩니다.
- ② 그 때 슬리브 단면의 O링이 외부에의 에어누출을 방지합니다.

● 형식표시 (매니홀드 타입)

JN B 01 1 - H - CR

1
 2
 3
 4

1 종류

- A** : 연결면 O링 측 (지그 측)
- B** : 접속면 메탈쪽 (압력원 측)

3 재질

H : 스테인레스, 불소고무

2 디자인 No.

1 : 제품의 버전 정보입니다.

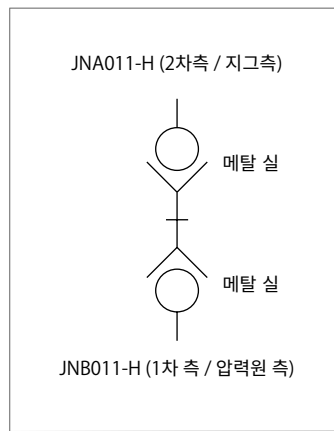
4 구리스

- 무기호** : NOK 클뤼바제 NBU8EP(표준)
- CR** : THK제 AFF(클린 환경용)
- FD** : NOK 클뤼바제 NH1 64-422 (식품기계용)

● 사양

형식	지그측	JNA011-H-□
	압력원측	JNB011-H-□
최고 사용 압력	MPa	1.0
내압	MPa	1.5
최소 통로 면적	mm ²	8.8 (편심시:7.4)
편심량 (허용치)	mm	±1
각도 오차 (허용치)	DEG.	0.3
사용 온도	℃	0 ~ 120
사용 유체	에어정압, 에어부압	
반력 kN	사용 압력	0.5 MPa 시 0.12
		0.2 MPa 시 0.07
		P MPa 시 0.154 × P + 0.04
질량 g	JNA011-H	35
	JNB011-H	40

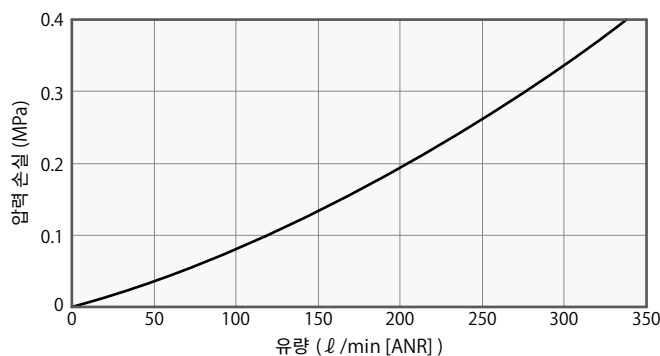
● 회로기호 (매니홀드 타입)



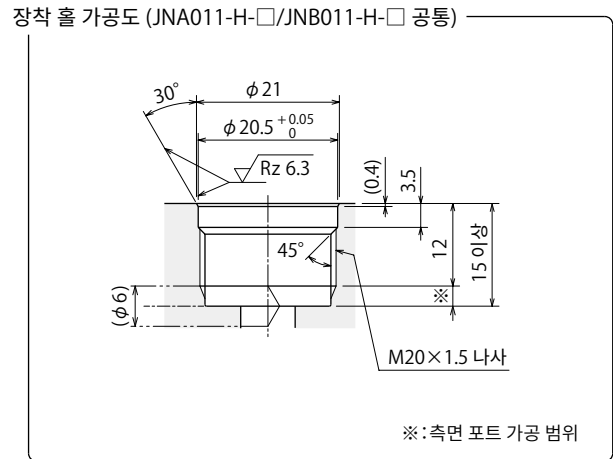
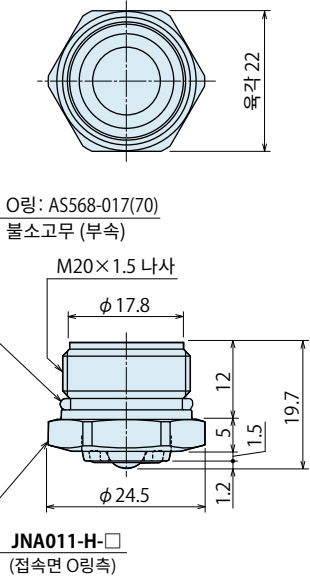
● 유량 압력손실 특성그래프

본 데이터의 사용 유체는 에어 (기온:25℃), 최소통로면적 8.8mm² 시 입니다.

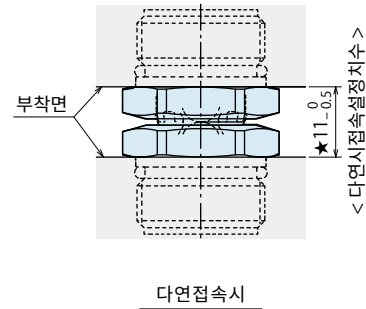
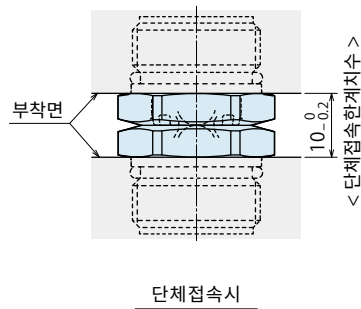
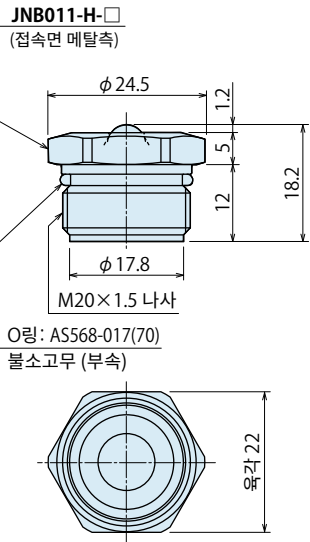
유량 (ℓ/min [ANR])	압력 손실 (MPa)
0	0
85	0.05
125	0.10
165	0.15
200	0.20
235	0.25
270	0.30
305	0.35
345	0.40



외형치수 (매니홀드 타입 JNA011-H-□/ JNB011-H-□)



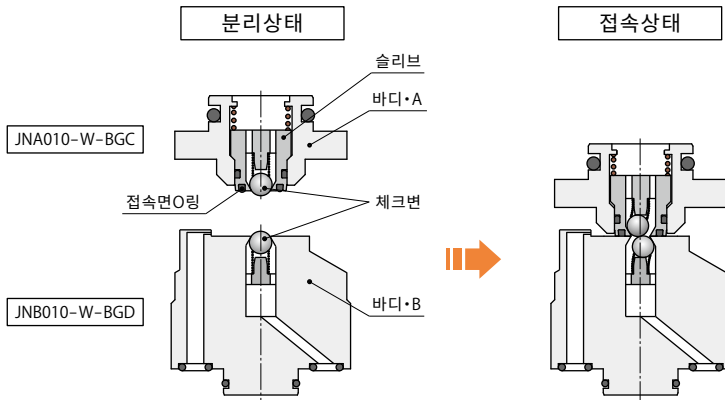
형식	나사 크기	체결 토크 (N·m)
JNA011-H-□	M20×1.5	25
JNB011-H-□	M20×1.5	25



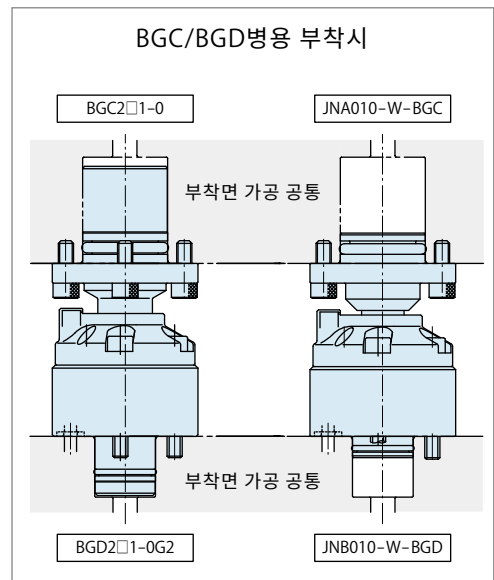
● **사용상의 주의사항 (매니홀드 타입 JNA011-H-□/ JNB011-H-□)**

1. 각 체크변은 메탈 씬이므로, 분리중에 가압하는 경우는 다소 리스크가 있습니다.
2. 분리상태에서 한쪽을 가압하고, 그대로 접속동작을 하면 가압측 체크변이 열리고 나서 접속면 O링이 씰링할때까지 에어가 외부로 나옵니다.
3. 각 접속면에 절분등의 이물질이 부착시킨 상태에서 접속하지 말아주십시오.
4. 절분이나 쿨런트액이 부착한 경우는, 커버를 준비하든가 에어분사 등으로 확실하게 제거하고 나서 접속해 주십시오.
5. 별도 접속 한계 스톱퍼가 있는 경우나 다연 (복수셋트) 으로 사용하는 경우는, 그림안의 ★접속설정 치수로 해주십시오.
6. 접속한계까지 밀어붙이는 경우의 압부력은, 반력이상 1.0kN 이하로 해주십시오.

● 동작설명 (BGC/BGD병용 타입)



- ① JNA 와 JNB 가 밀착할때, 체크변끼리 서로 밀어 변이 개방됩니다.
- ② 그 때 슬리브 단면의 O링이 외부에의 에어누출을 방지합니다.



● 형식표시 (BGC/BGD병용 타입)

JN **B** 01 0 - W - **BGD**

1 2 3 4

1 종류

- A : 연결면 O링 측 (지그 측)
- B : 접속면 메탈쪽 (압력원 측)

3 재질

W : 스테인레스, 황동, 니트릴 고무

2 디자인 No.

0 : 제품의 버전 정보입니다.

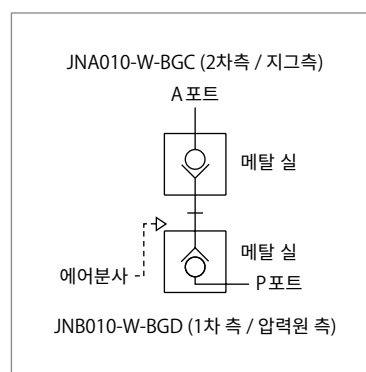
4 부착면 병용 커플러 형식

- BGC : 1 A선택시로 BGC를 병용하는 경우
- BGD : 1 B선택시로 BGD를 병용하는 경우

● 사양

형식	지그측	JNA010-W-BGC
	압력원측	JNB010-W-BGD
최고 사용 압력	MPa	1.0
내압	MPa	1.5
최소 통로 면적	mm ²	8.8 (편심시:7.4)
편심량 (허용치)	mm	±1
각도 오차 (허용치)	DEG.	0.3
사용 온도	°C	0 ~ 70
사용 유체		에어정압, 에어부압
반력 kN	사용 압력	
	0.5 MPa 시	0.12
	0.2 MPa 시	0.07
	P MPa 시	$0.154 \times P + 0.04$
질량 g	JNA010-W-BGC	150
	JNB010-W-BGD	450

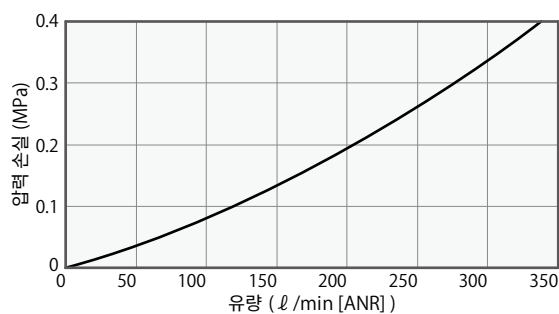
● 회로기호 (BGC/BGD병용 타입)



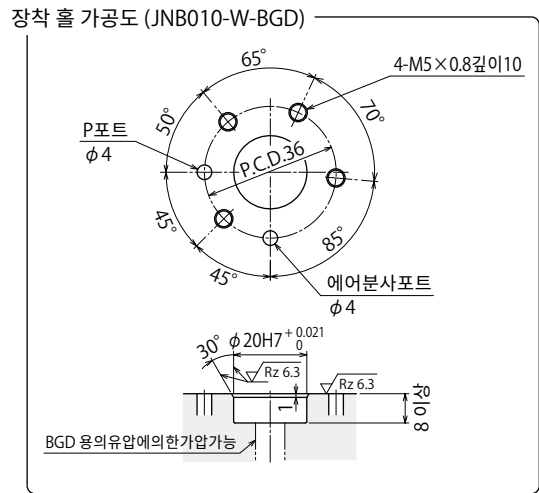
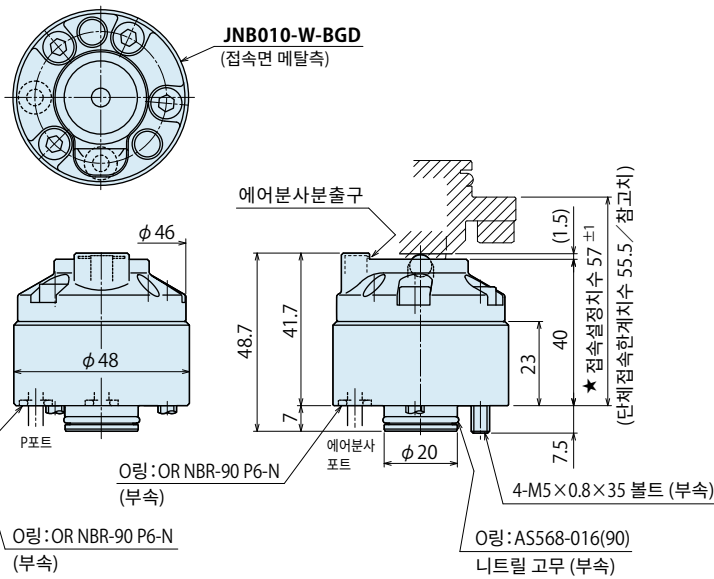
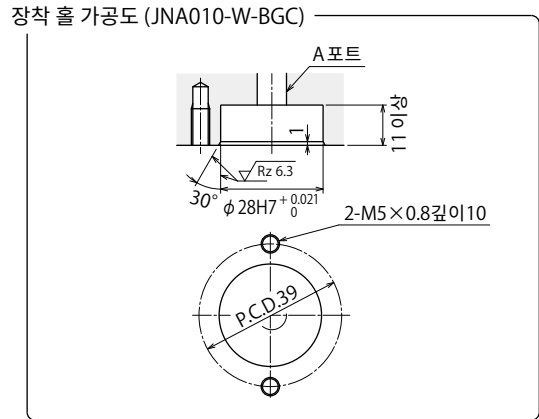
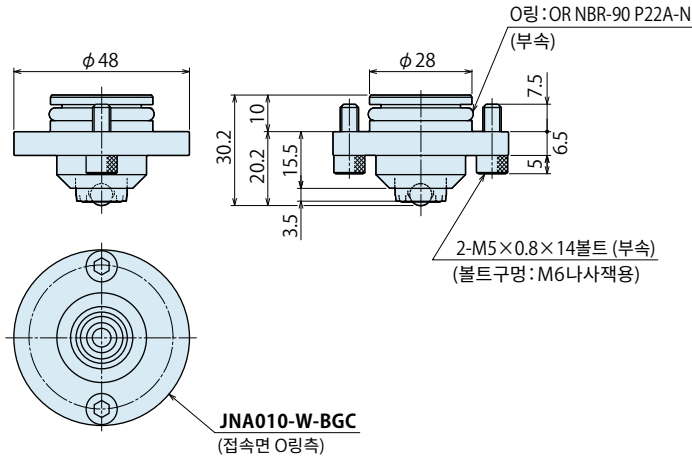
● 유량 압력손실 특성그래프

본 데이터의 사용 유체는 에어 (기온:25°C), 최소통로면적 8.8mm² 시 입니다.

유량 (ℓ/min [ANR])	압력 손실 (MPa)
0	0
85	0.05
125	0.10
165	0.15
200	0.20
235	0.25
270	0.30
305	0.35
345	0.40



● 외형치수 (BGC/BGD병용 타입 JNA010-W-BGC/JNB010-W-BGD)



형식	나사 크기	체결 토크 (N·m)
JNA010-W-BGC	M5×0.8	6.3
JNB010-W-BGD		

● 사용상의 주의사항 (BGC/BGD병용 타입 JNA010-W-BGC/JNB010-W-BGD)

1. 각 체크변은 메탈 씰이므로, 분리중에 가압하는 경우는 다소 리스크가 있습니다.
2. 분리상태에서 한쪽을 가압하고, 그대로 접속동작을 하면 가압측 체크변이 열리고 나서 접속면 O링이 씰링할때까지 에어가 외부로 나옵니다.
3. 별도 접속 한계 스톱퍼가 있는 경우나 다연 (복수셋트) 으로 사용하는 경우는, 그림안의 ★접속설정 치수로 해주십시오.
4. 접속한계까지 밀어붙이는 경우의 압부력은, 반력이상 2.0kN 이하로 해주십시오.
5. 접속선단 표면에 절분이나 클렌트액을 부착시킨 상태에서 접속하지 말아주십시오.

오토 커플러

Model JNC/JND

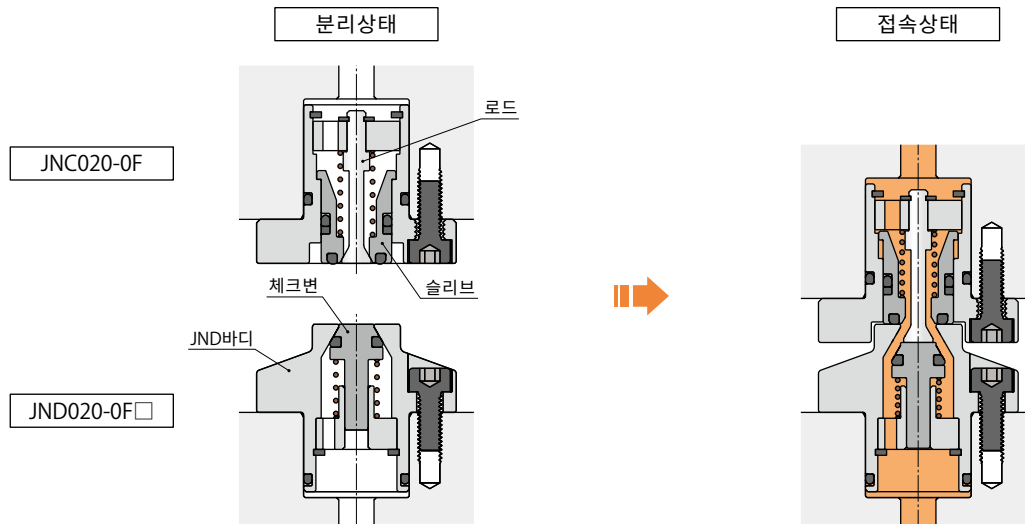
유압/에어정압용
(사용 압력 범위 : 25MPa이하)



설명

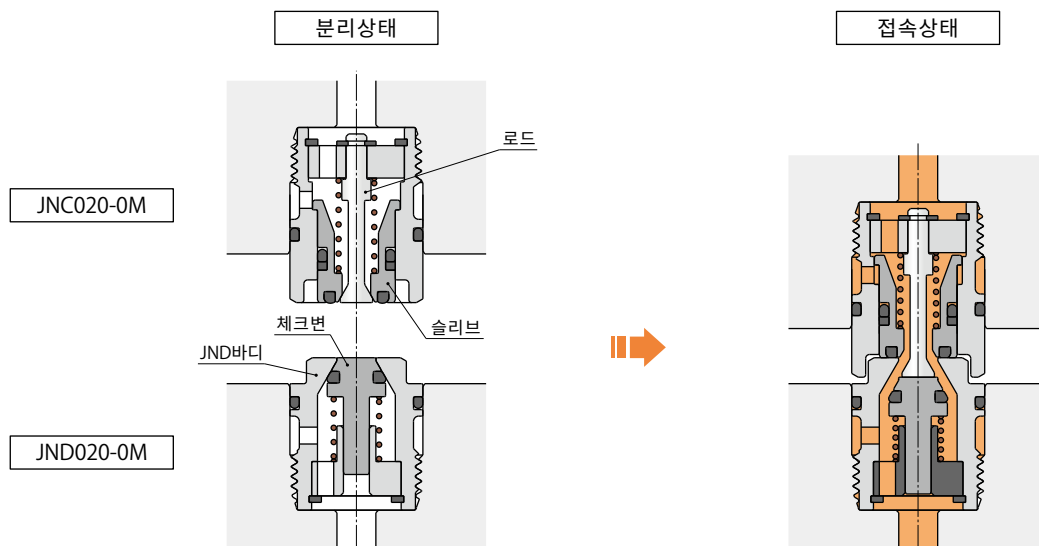
유압·에어압용의 오토 커플러로 지그파렛트나 앵글 플레이트를 교환할 때의 유체회로 탈착에 적합합니다. 컴팩트한 매니홀드 타입과 파렛트 클램프와 병용이 용이한 플랜지 타입이 있습니다.

동작설명 (플랜지 타입)



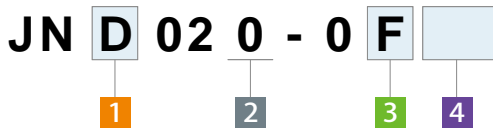
JNC와JND가 밀착할때 바디가 슬리브를, 로드가 체크변을 밀어 변이 개방됩니다.

동작설명 (매니홀드 타입)



JNC와JND가 밀착할때 바디가 슬리브를, 로드가 체크변을 밀어 변이 개방됩니다.

● 형식표시



1 종류

- C : 연결면 O링 측 (지그 측)
- D : 접속면 메탈쪽 (압력원 측)

2 디자인 No.

0 : 제품의 버전 정보입니다.

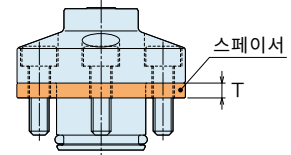
3 부착방식

- F : 플랜지 타입 (파렛트 클램프와의 병용이 용이)
- M : 매니홀드 타입

4 스페이서 두께 ※ JND의 플랜지 타입만 지정

무기호 : 스페이서 없음 (표준)

- 05 : T = 0.5mm
- 15 : T = 1.5mm
- 40 : T = 4.0mm
- 65 : T = 6.5mm
- 80 : T = 8.0mm
- 0D : 스페이서 블럭 (외형치수참조)※1



주의사항

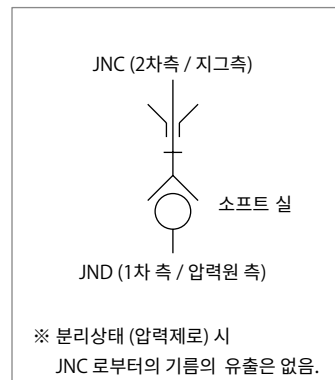
※1. 0D : 스페이서 블럭은 외형치수를 참조바랍니다.

1. 스페이서 두께는 병용하는 파렛트 클램프에 따라 다릅니다.

● 사양

형식	지그측		JNC020-0F	JNC020-0M
	압력원측		JND020-0F□	JND020-0M
최고 사용 압력	MPa		25.0	
내압	MPa		37.5	
최소 통로 면적	mm ²		10.3	
편심량 (허용치)	mm		±0.5	±0.4
각도 오차 (허용치)	DEG.		0.3	
사용 온도	℃		0 ~ 70	
사용 유체	ISO-VG-32 상당 일반 작동유 또는 에어정압			
반력	kN	사용 압력	25 MPa 시	2.86
		7 MPa 시	0.82	
		P MPa 시	0.113 × P + 0.03	
질량	kg	JNC	0.07	0.05
		JND	외형치수참조	0.05

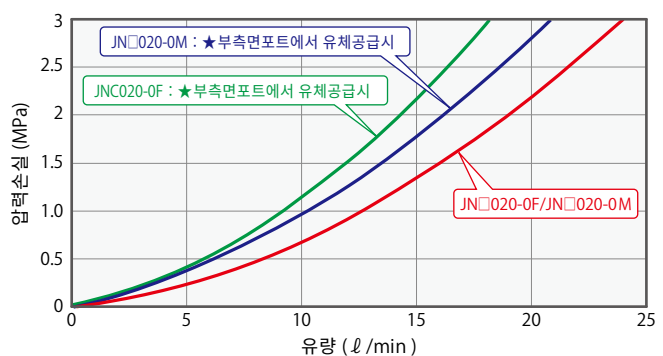
● 회로기호



● 유량 압력손실 특성그래프

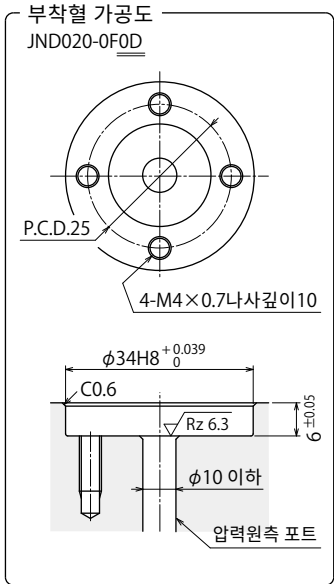
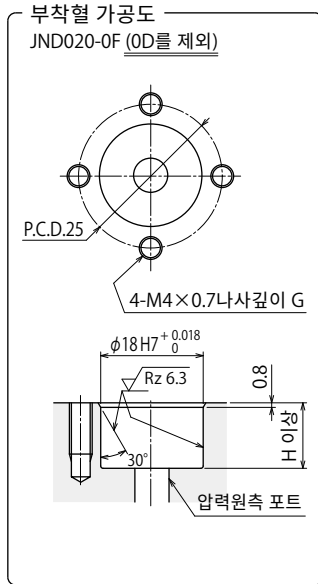
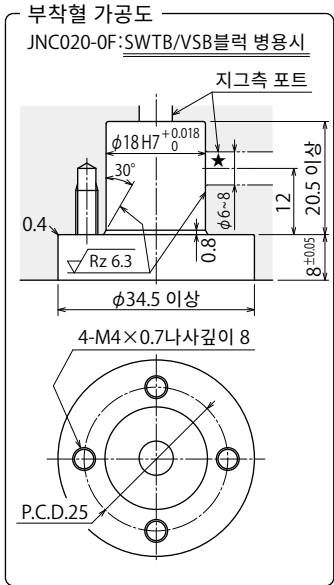
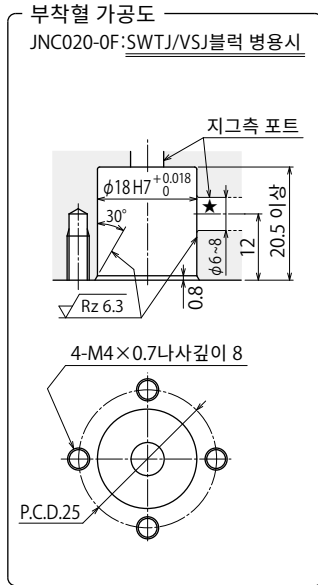
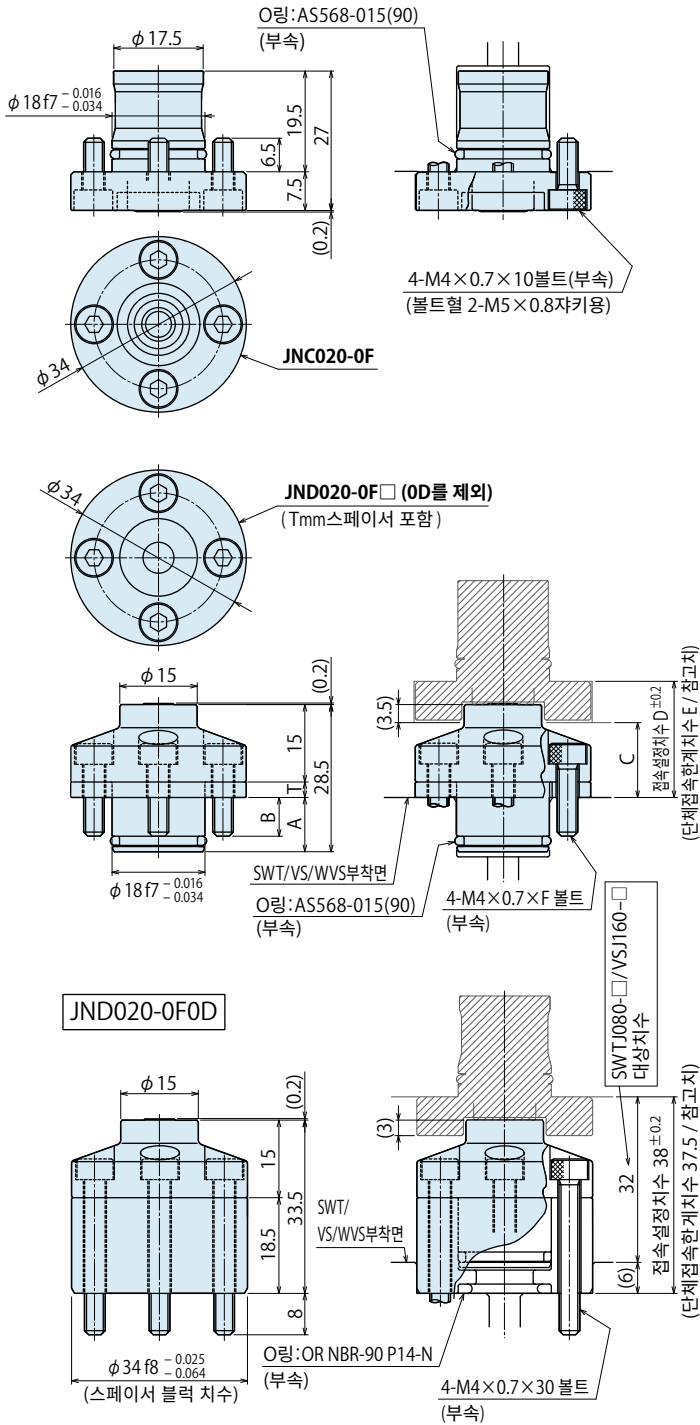
본 데이터의 사용 유체는 ISO-VG-32 상당 일반 작동유(30~40℃)입니다.

압력손실 (MPa)	유량 (ℓ/min)			
	JN□020-0F		JN□020-0M	
	★부측면포트에서 유체공급시			
0	0	0	0	0
0.5	8.5	5.6	6.5	6.5
1.0	12.6	9.2	10.2	10.2
1.5	15.8	12.0	13.5	13.5
2.0	19.2	14.3	16.0	16.0
2.5	21.5	16.5	18.5	18.5
3.0	24.0	18.2	21.0	21.0



주의사항 1. ★부측면포트 위치는 외형치수를 참조바랍니다.

외형치수 (JNC020-0F/JND020-0F□)

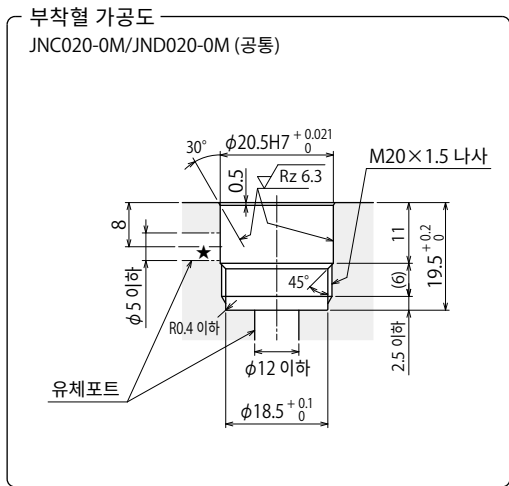
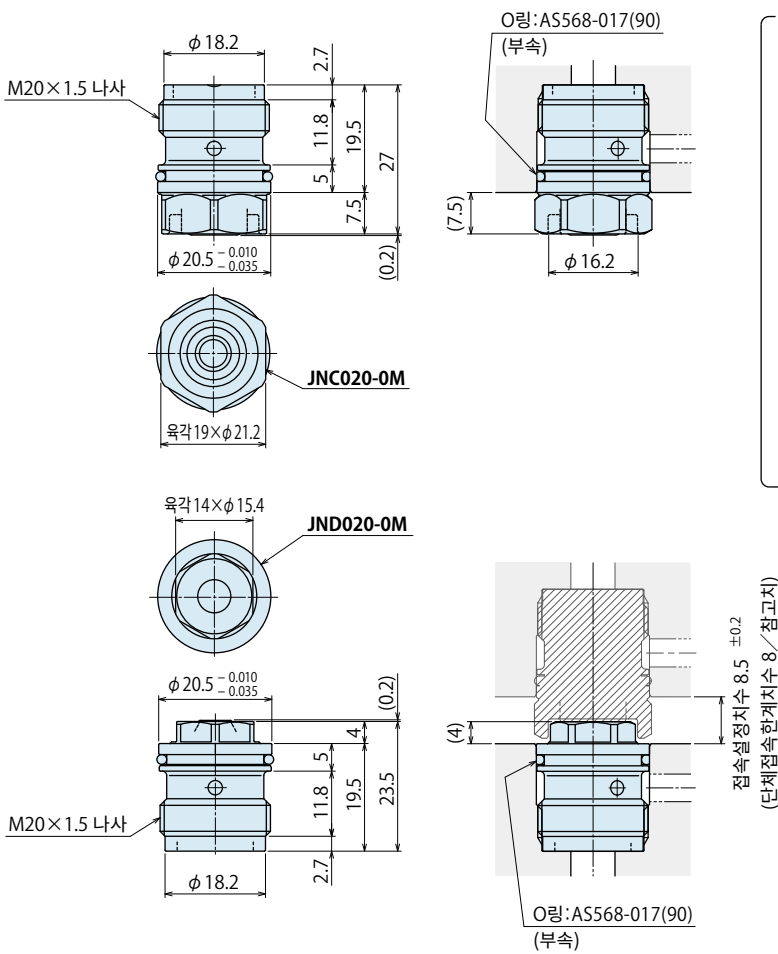


형식	부착볼트 호칭	체결 토오크(N·m)
JNC020-0F	M4×0.7	3
JND020-0F□	M4×0.7	3

치수표 (스페이스 두께선정표)

JND형식		JND020-0F	JND020-0F05	JND020-0F15	JND020-0F40	JND020-0F65	JND020-0F80	JND020-0F0D	
적응로케이트 클램프 파트클램프 형식	SWT	SWT0020		SWT0030		SWT0050		SWT0080	
	WVS	WVS0040		WVS0060		WVS0100		WVS0160	
	VS	VS0020/VS0040		VS0060		VS0100		VS0160	
적응SWT/WVS/ VS용블럭형식	SWT용 블럭	SWTB020	SWTJ020	SWTB030	SWTJ030	SWTB050	SWTJ050	SWTB080	SWTJ080
	WVS/VS용 블럭	VSB020	VSJ020	VSB060	VSJ060	VSB100	VSJ100	VSB160	VSJ160
T		0 (스페이스 없음)	0.5	1.5	4	6.5	8	위 그림 참조	
A		13.5	13	12	9.5	7	5.5		
B		6.5	6	7	6.5	6	8.5		
C		11.5	-	13	-	15.5	19.5		
D		19.5	20	21	23.5	26	27.5		
E		19	19.5	20.5	23	25.5	27		
F		10	10	12	14	16	20		
G		8	8	9	8	8	10		
H		14.5	14	13	10.5	8	6.5		
중량	kg	0.08	0.08	0.09	0.11	0.12	0.13	0.17	

● 외형치수 (JNC020-0M/JND020-0M)



형식	나사 사이즈	체결 토오크(N·m)
JNC020-0M JND020-0M	M20×1.5	40

● 사용상의 주의사항 (JNC/JND)

< 공통의 주의사항 >

- 가압 (잔압) 상태에서의 접속동작 및 분리동작은 하지 마십시오.
- 사용전에 회로내의 에어빼기를 충분히 행해주십시오. (작동유를 사용하는 경우)
- 각 접속면에 절분 등의 이물질이 부착된 상태에서의 접속은 하지 마십시오.
(부착된 절분이나 쿨런트등은 에어블로등으로 확실하게 제거하십시오.)
- 접속중은 회로압이 제로라도 스프링력 max.0.03kN이 반력으로 가해집니다.
- 분리중에 지그측 액추에이터에 부하가 걸리면 JNC선단에서 기름이 유출할 경우가 있습니다. (작동유를 사용하는 경우)
- 접속한계까지 밀어부치는 경우 압부력은
JN□020-0F사용시는 반력이상 5.0kN이하, JN□020-0M사용시는 반력이상 4.0kN이하로 하십시오.
- ★부 포트를 사용하는 경우 유량특성은 저하합니다. (유량-압력손실 특성그래프를 참조하십시오.)

< JNC020-0F/JND020-0F□: 플랜지 타입의 주의사항 >

- 로케이트클램프/파렛트클램프(SWT/WVS/VS)를 병용하지 않는 경우는 통상의 JNC020-0F/JND020-0F를 사용하십시오.
- 접속상태에서 유압/에어공급하는 경우는 로케이트클램프/파렛트클램프를 로크상태로 하십시오. (SWT/WVS/VS병용시)
- SWTB와SWTJ, VSB와VSJ를 병용하는 경우는 별도 문의하십시오.

< JNC020-0M/JND020-0M:매니홀드타입의 주의사항 >

- 컴팩트화를 위해 각 체결용 육각부가 걸리는 면이 작게 되어 있습니다. 공구를 육각부의 안쪽까지 확실하게 건 상태에서 체결하십시오.

오토 커플러

Model JLP/JLS

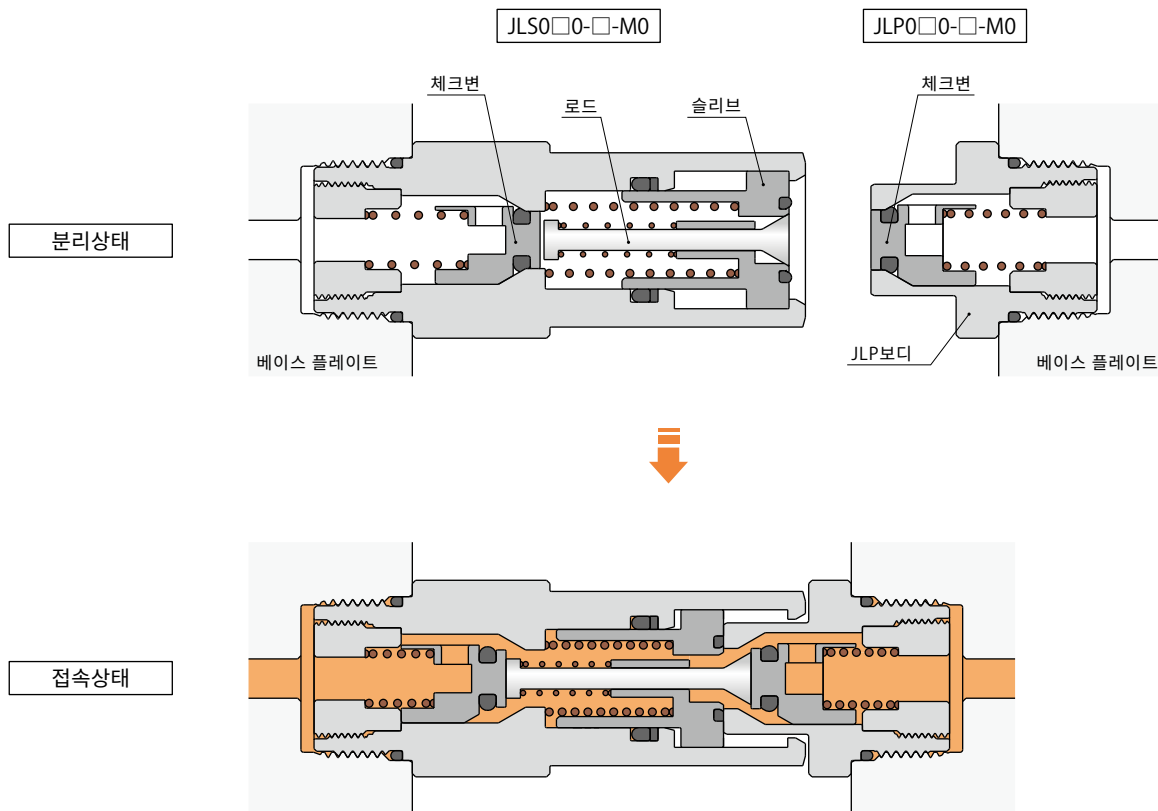
유압/에어정압/쿨런트용
(사용 압력 범위 : 3.5MPa이하/25MPa이하)



설명

체크밸브 부착 오토조인트로 유압·에어회로나 쿨런트용으로 사용할 수 있고 자동화에 적합한 오토 커플러 입니다.

동작설명



JLS 와 JLP 가 밀착할때 보디가 슬리브를,로드가 체크밸브를 밀어 번이 개방됩니다.

● 형식표시

J L P 0 2 0 - W - M 0

1
 2 3
 4
 5

1 종류

- P** : 플러그측
- S** : 소켓측

2 보디사이즈 ^{※1}

- 2** : 최소통로면적 29mm²
- 3** : 최소통로면적 50mm²
- 4** : 최소통로면적 102mm²

3 디자인No.

- 0** : 제품의 버전정보 입니다.

주의사항

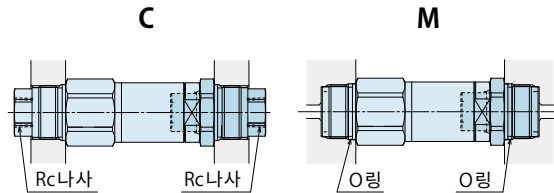
- ※1. 다른 보디사이즈를 조합하여 사용하는 경우는 별도문의하십시오.
단 보수성이나 예비품 관리면에서 같은 경으로 통일시킬것을 추천합니다.
- ※2. 다른배관방식 C 와 M 의 조합은 가능합니다.

4 재질

- W** : 스테인레스, 황동, 니트릴고무 (추천유체:에어정압)
- H** : 스테인레스, 황동, 불소고무 (추천유체:쿨런트)
- O** : 스틸, 니트릴고무 (추천유체:일반작동유)

5 배관방식 ^{※2}

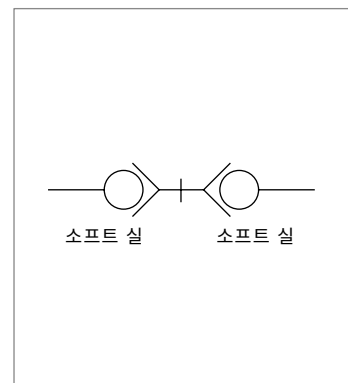
- C** : 컨넥터식
- M** : 매니홀드식 (O링씰)



● 사양

형식	플러그측	JLP020-□-□0	JLP030-□-□0	JLP040-□-□0	
	소켓측	JLS020-□-□0	JLS030-□-□0	JLS040-□-□0	
최소통로면적	mm ²	29	50	102	
편심량 (허용치)	mm	±0.5	±0.5	±0.8	
각도오차 (허용치)	DEG.		0.5		
최고사용압력 MPa	4 W 선택시		3.5		
	4 H 선택시		3.5		
	4 O 선택시		25		
사용온도 ℃	4 W/O 선택시		0 ~ 80		
	4 H 선택시		0 ~ 120		
반력 kN	사 용 압 력	3.5 MPa시	0.64	0.84	1.47
		25.0MPa시	3.95	5.16	9.64
		P MPa시	0.154 × P + 0.10	0.201 × P + 0.13	0.380 × P + 0.14
중량		외형치수참조			

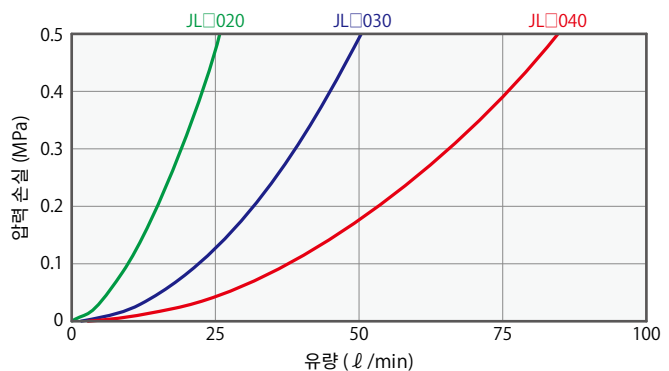
● 회로기호



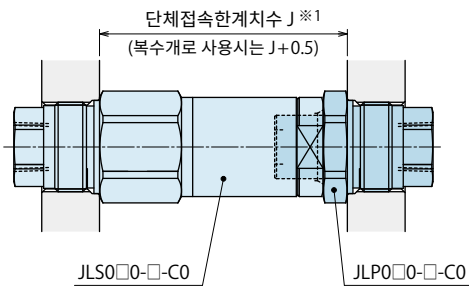
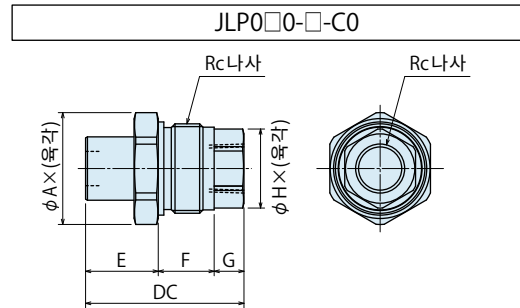
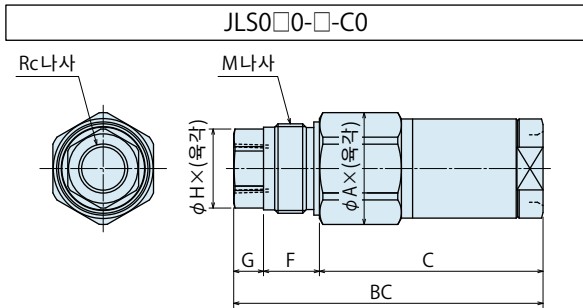
● 유량 압력손실 특성그래프

본 데이터의 사용유체는 물 (수온20℃) 입니다.

압력손실 (MPa)	유량 (ℓ/min)		
	JL□020	JL□030	JL□040
0	0	0	0
0.1	10.0	21.8	37.7
0.2	14.0	31.1	52.2
0.3	19.0	38.1	65.2
0.4	22.0	44.0	74.1
0.5	26.0	50.0	85.0

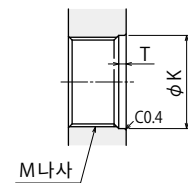


외형치수 (JLP/JLS)

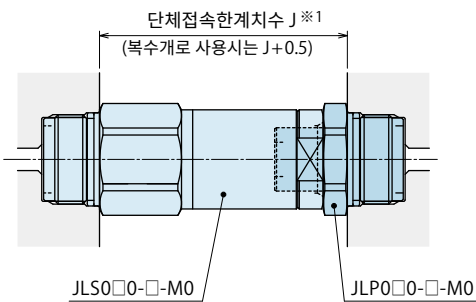
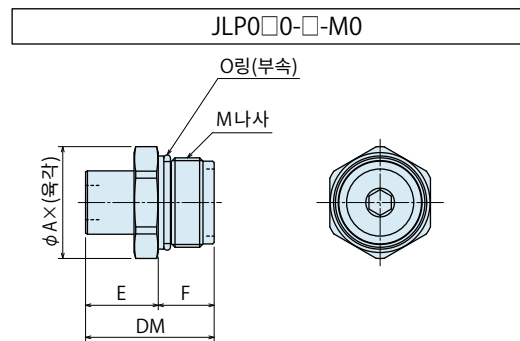
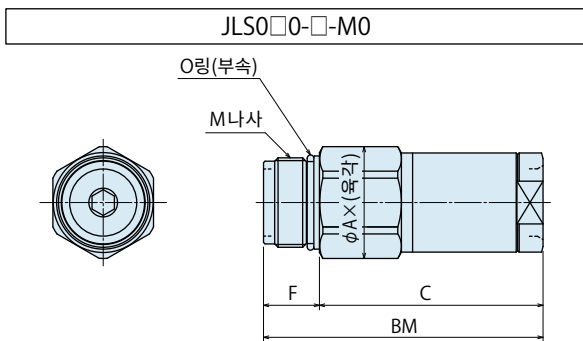


부착형 가공도

JLS0□0-□-C0/JLP0□0-□-C0 공통

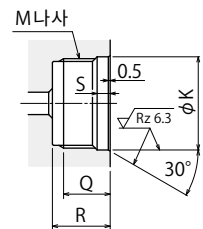


형식	나사사이즈 (M나사)	체결토크 (N·m)	
		재질 W/H 선택시	재질 O 선택시
JL□020-□-C0	M24×1.5	25	100
JL□030-□-C0	M27×1.5	40	100
JL□040-□-C0	M33×1.5	63	180



부착형 가공도

JLS0□0-□-M0/JLP0□0-□-M0 공통



형식	나사사이즈 (M나사)	체결토크 (N·m)	
		재질 W/H 선택시	재질 O 선택시
JL□020-□-M0	M24×1.5	25	100
JL□030-□-M0	M27×1.5	40	100
JL□040-□-M0	M33×1.5	63	180

치수표

형식	(mm)			
	JLP JLS	JLP020 JLS020	JLP030 JLS030	JLP040 JLS040
A×(육각)	φ30×(27)	φ33×(30)	φ40×(36)	
BC	83	92.5	107	
BM	75	81.5	94	
C	60	65.5	76	
DC	42.5	48.5	57.5	
DM	34.5	37.5	44.5	
E	19.5	21.5	26.5	
F	15	16	18	
G	8	11	13	
H×(육각)	φ21.2×(19)	φ24.5×(22)	φ30×(27)	
J	66.5	72	84.5	
K	φ25H8 ^{+0.033} ₀	φ28H8 ^{+0.033} ₀	φ34H8 ^{+0.039} ₀	
M	M24×1.5	M27×1.5	M33×1.5	
Q	12.5 이상	13.5 이상	15.5 이상	
R	15.5 이상	16.5 이상	18.5 이상	
S	3.5	3.5	3.5	
T	2	2	2	
Rc나사	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	

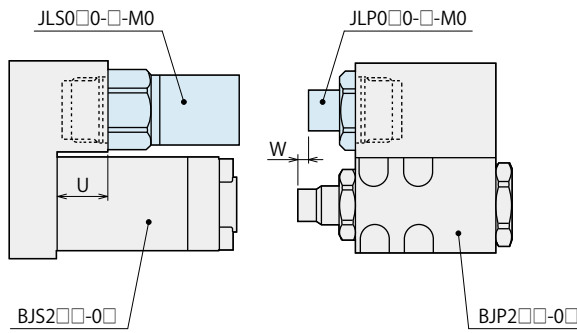
주의사항

※1. 복수개로 사용하는 경우는 접속치수가 단체접속 한계치수의 +0.5mm가 되도록 스톱퍼를 설치하십시오.

중량

재질	(kg)		
	W/H 선택시	O 선택시	
배관방식 C 선택시	JLS020-□-CO	0.26	0.25
	JLP020-□-CO	0.09	0.09
	JLS030-□-CO	0.36	0.35
	JLP030-□-CO	0.13	0.13
배관방식 M 선택시	JLS040-□-CO	0.60	0.57
	JLP040-□-CO	0.26	0.26
	JLS020-□-MO	0.25	0.24
	JLP020-□-MO	0.08	0.08
	JLS030-□-MO	0.34	0.33
	JLP030-□-MO	0.11	0.11
	JLS040-□-MO	0.56	0.53
	JLP040-□-MO	0.22	0.22

● 조합 참고예



형식	(mm)		
	JLP	JLP020-□-M0	JLP030-□-M0
U	JLS	JLS020-□-M0	JLS030-□-M0
W		27.5	22
		5.5	3.5

주의사항

1. JL□용 에어블로 (절분대책) 를 별도 설치하십시오.

● 사용상의 주의사항 (JLP/JLS)

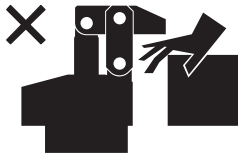
< 공통의 주의사항 >

1. 가압 (잔압) 상태에서의 접속동작 및 분리동작은 하지 마십시오.
2. 사용전에 회로내의 에어빼기를 충분히 행해 주십시오. (작동유를 사용하는 경우)
3. 각 접촉면에 절분등의 이물질이 부착된 상태에서 접속하지 마십시오.
(부착된 절분이나 쿨런트등은 에어블로 등으로 확실하게 제거 하십시오.)
4. 회로내에 이물질 (절분·실테이프) 의 혼입이 없도록 하십시오.
5. 유체가 물·에어의 경우는 매니홀드블럭 및 배관부품의 방청을 고려 하십시오.
6. 접속한계까지 밀어붙이는 경우 압부력은
 JL□020-W/H-□0사용시는 반력이상 4.0kN이하, JL□020-O-□0사용시는 반력이상 6.0kN이하로 하십시오.
 JL□030-W/H-□0사용시는 반력이상 5.0kN이하, JL□030-O-□0사용시는 반력이상 9.0kN이하로 하십시오.
 JL□040-W/H-□0사용시는 반력이상 7.0kN이하, JL□040-O-□0사용시는 반력이상 12.0kN이하로 하십시오.
7. 기재의 오토커플러보다 큰 통로면적이 필요한 경우는 별도 문의하십시오.

● 주의사항

● 취급상의 주의사항

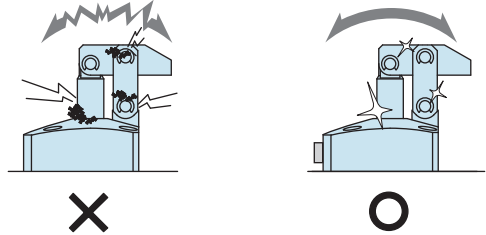
- 1) 충분한 지식과 경험을 가진 작업자가 취급하십시오.
 - 유공압기기를 사용한 기계·장치의 취급, 메인テナンス 등은 충분한지식과 경험을 지닌 작업자가 실시하십시오.
- 2) 안전을 확보할 때 까지는 절대 기기의 취급 및 분리를 하지 마십시오.
 - ① 기계·장치의 점검 및 정비는 피구동 물체의 낙하방지 조치 및 폭주방지 조치 등이 되어 있는지 확인한 후 실시하십시오.
 - ② 기기를 분리할 때는 위에 기술한 안전조치가 취해져 있는지 확인하고 압력원 및 전원을 차단하고 유압·에어회로 중에 압력이 없어진 것을 확인한 후 실시하십시오.
 - ③ 운전정지 직후의 기기 분리는 기기 온도가 상승된 경우가 있으므로 온도가 내려간 후에 실시하십시오.
 - ④ 기계·장치를 재기동하는 경우는 볼트나 각부의 이상이 없는지 확인한 후 실시하십시오.
- 3) 클램프(실린더) 동작중은, 클램프(실린더) 에 접촉하지 마십시오. 손이 끼어, 부상의 원인이 됩니다.



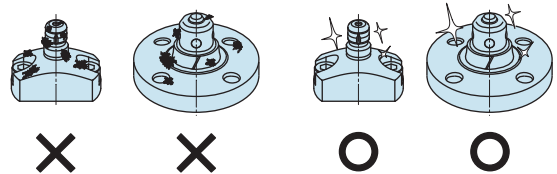
- 4) 만에 하나, 워크가 탈락할 위험에 대비하여 로봇 동작중에는 주변에 사람이 없는지 등 안전을 확보하고 사용하십시오.
- 5) 분해나 개조를 하지 마십시오.
 - 분해 및 개조를 하면 보증기간 이내라 해도 보증이 불가능합니다.
 - 내부에 강력한 스프링이 내장되어 있어 위험합니다.

● 보수·점검

- 1) 기기의 분리와 압력원의 차단
 - 기기를 분리할 경우 피구동체의 낙하방지조치 및 폭주방지조치 등이 행해진 것을 확인한 후 압력원 및 전원을 차단하고 유압·에어 회로중에 압력이 없어진 것을 확인하고 나서 실시하십시오.
 - 재기동하는 경우 볼트 및 각부의 이상이 없는지 확인한 후 실시하십시오.
- 2) 피스톤로드, 플런저 주변은 주기적으로 청소하십시오.
 - 표면에 오염이 고착된 상태로 사용하면 패킹·씰 등을 손상시켜 동작불량이나 유·에어누수등의 원인이 됩니다.



- 3) 위치결정기기(SWT/SWQ/SWP/VRA/VRC/VX/VXE/VXF/WVS/VWH/VWM/VWK)의 각 기준면(테이퍼 기준면이나 착좌면)은 정기적으로 청소하십시오.
 - 위치결정기기(VRA/VRC/VX/VXE/VXF 을 제외하고 SWR은 에어블로포트 부착의 경우만)에는 클리닝기구(에어블로기구)가 있어, 이물질이나 액체의 제거를 할 수 있습니다. 단, 고착된 이물질이나 점성이 있는 액체 등, 제거가 불가능한 경우도 있으므로, 워크·파렛트 장착시는 이물질이 없는가를 확인한 후 장착하십시오.
 - 오염이 고착된 상태로 사용하면, 위치결정정도 불량이나 에어누수·누유의 원인이 됩니다.



- 4) 배관·부착볼트·너트·멈춤링·실린더 등에 풀림이 없는가 정기적으로 한번 더 조여주는 등 점검을 하십시오.
- 5) 작동유에 열화가 없는가 확인하십시오.
- 6) 동작은 부드럽고 이음등이 없는가 확인하십시오.
 - 특히 장기방치후 재기동하는 경우는 올바르게 작동하는가를 확인하십시오.
- 7) 제품을 보관하는 경우는 직사광선·수분등으로부터 보호하여 냉암소에 보관하십시오.
- 8) 오버홀·수리는 당사에 문의 하십시오.

● 보증

1) 보증기간

- 제품 보증기간은 당사 공장 출하후 1년 만 또는 사용 개시 후 1년 중에 짧은 쪽이 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 이에기인한 고장 등의 경우
- ③ 사용자측의 부적절한 사용 및 취급에 의한 경우.
(제삼자의 부당행위로 인한 파손 등도 포함됩니다.)
- 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 · 실링재 및 일부 전장품 등)

또한 제품의 고장에 의해 유발되는 손해는 보증대상 범위에서 제외됩니다.