사람과 꿈을 이어주는 클린 테크놀로지

KOGANEI

Catalog No.C2216

NEW Products

http://www.koganei.co.kr

RoHS 지령 대응 제품

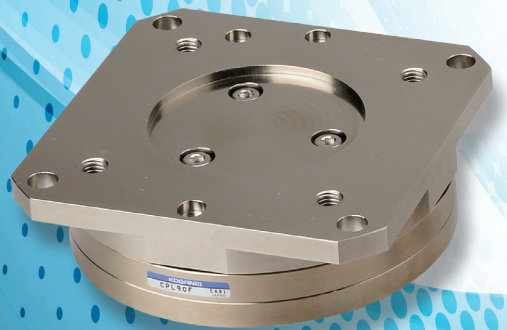
컴플라이언스 라이트

워크 삽입 위치의 오차를 자동 조정을 더해 "압입 공정"에도 사용할 수 있습니다.



※취부 플레이트는 고객이 준비하여 주십시오.

- 워크 삽입 · 압입시의 공정 개선
- 경량, 콤팩트
- 고강성, 내하중성
  평행 타입은 압입대로 사용 가능
- 4사이즈
  □34mm, □54mm, □70mm, □90mm



평행 타입
(X · Y · θ 축 이동)



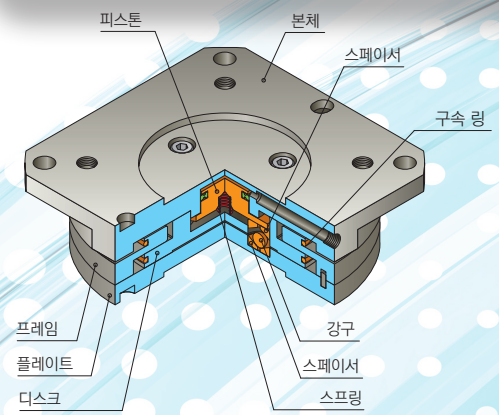
요동 타입
(X · Y · Z · θ · α 축 이동)

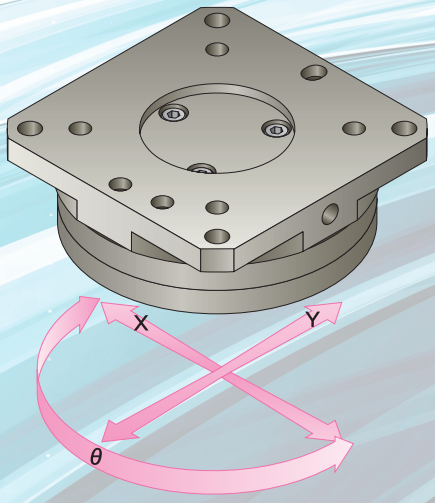
컴플라이언스 라이트

평행 타입

이동범위 : X · Y · θ

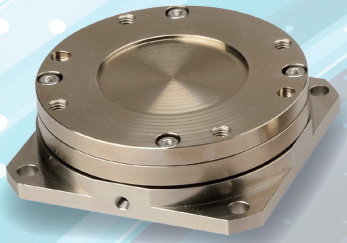
워크 삽입 · 압입시 워크 핸들링의 X · Y · θ 축 위치의 오차를 흡수합니다



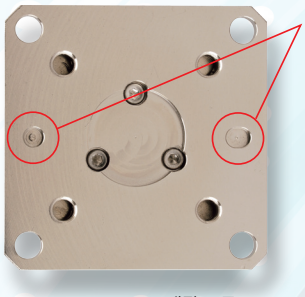


내하중성 향상

평행 타입은 압입 공정의 시험대로 사용 가능

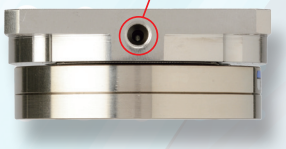


●윗면



배관 포트

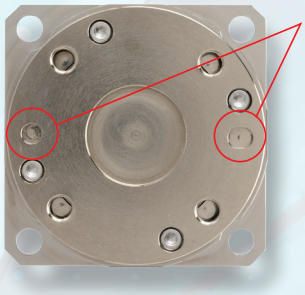
●정면



●측면



●저면



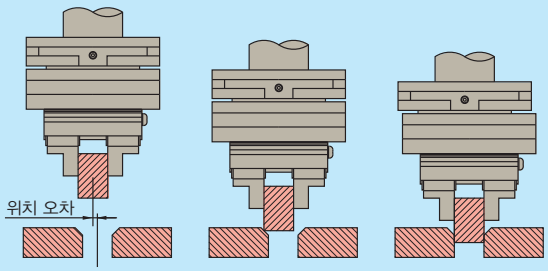
작동 설명

●에어 압력 인가시
내부의 피스톤으로 위치 결정용 강구가 밀려 본체와 플레이트가 중심 위치를 유지합니다.

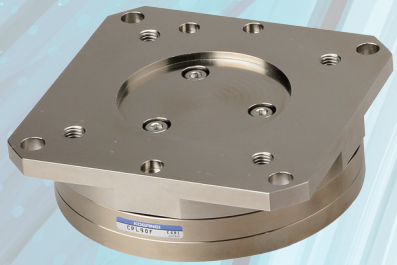
●에어 압력 무인가시(구심력이 있을 경우)
본체와 플레이트에 구속 링의 구심력이 X · Y · θ 축 방향으로 작용 중심을 유지하려고 합니다.

용어 설명
구심력 : 컴플라이언스 라이트는 구속링으로 3~5N(이동량 0.5mm시)의 힘으로 중심을 유지하려는 힘이 작용하고 있습니다.
이 힘을「구심력」이라고 합니다.

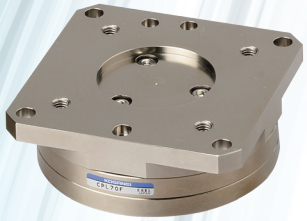
에어 압력 인가 Locked 상태	에어 압력 무인가 UnLocked 상태	에어 압력 무인가 UnLocked 상태



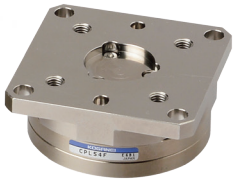
●옵션으로 구심력 없음(구속링 없음)도 선택 가능



CPL90F



CPL70F



CPL54F



CPL34F

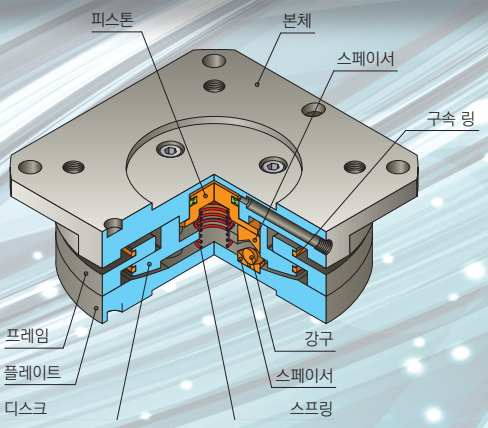
주의 사용하기 전에 ❸page의「안전상의 주의」를 반드시 읽어 주십시오.

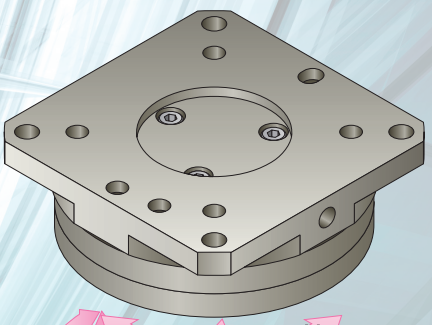
컴플라이언스 라이트

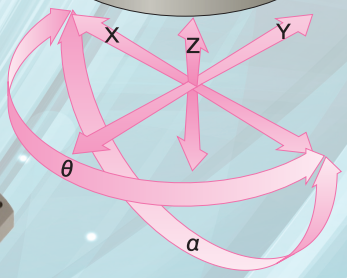
요동 타입

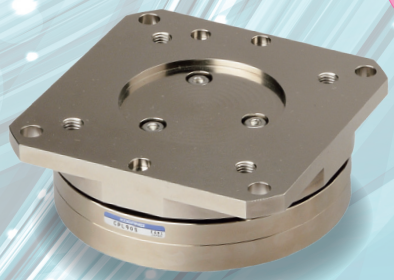
이동범위 : X · Y · Z · θ · α

워크 삽입 · 압입시 워크 핸들링의
X · Y · Z · θ · α 축 위치의 오차를 흡수합니다

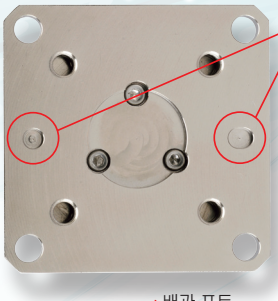




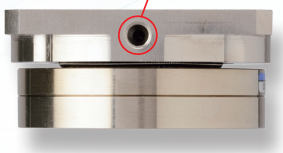




●윗면



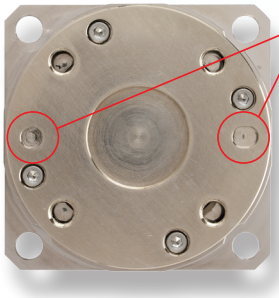
●정면



●측면



●저면

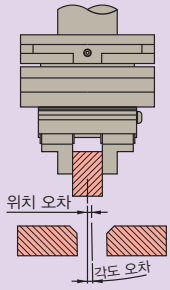
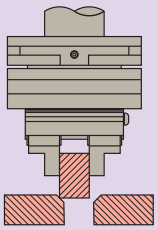
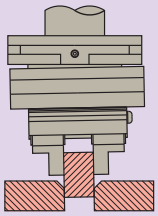


작동 설명

●에어 압력 인가시
내부의 피스톤으로 위치 결정용 강구가 밀려 본체와 플레이트가 중심에 위치를 유지합니다.

●에어 압력 무인가시(구심력 있을 경우)
본체와 플레이트에 구속 링의 구심력이 X · Y · θ · α 축 방향으로 작용 중심을 유지하려고 합니다. Z 축 방향은 스프링으로 버퍼 동작을 합니다.

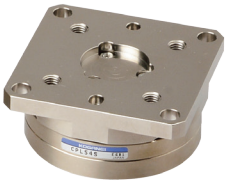
용어 설명
구심력 : 컴플라이언스 라이트는 구속링으로 3~5N(이동량 0.5mm시)의 힘으로 중심을 유지하려는 힘이 작용하고 있습니다.
이 힘을 「구심력」이라고 합니다.

에어 압력 인가 Locked 상태	에어 압력 무인가 UnLocked 상태	에어 압력 무인가 UnLocked 상태
		
워크 삽입 개시	오차 흡수의 기능 발휘	워크 삽입 완료

●옵션으로 구심력 없음(구속링 없음)도 선택 가능


CPL90S


CPL70S


CPL54S


CPL34S

안전상의 주의(에어 실린더 등 구동 기기 공통)

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

기종 선정 및 당사 제품의 사용 전에 「안전상의 주의」를 잘 읽은 후 맞게 사용하여 주십시오.
다음과 같은 주의 사항은 제품을 안전하고 맞게 사용하여 귀하와 타인에게 위해나 재산의 손해를 미연에 방지하기 위한 것입니다.
ISO4414(Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components),
JIS B 8370(공기압 시스템 통칙)및 기타 안전 규칙과 함께 반드시 지켜 주십시오.

지시 사항은 위험도, 장애도에 따라 「위험」, 「경고」, 「주의」, 「부탁」으로 구분하고 있습니다.

⚠ 위험	분명히 위험이 예견되는 경우를 나타냅니다. 표시되는 위험을 회피하지 않으면 사망 또는 중상을 입을 가능성이 있습니다. 또는 재산의 손상, 손괴의 가능성이 있습니다.
⚠ 경고	즉시 위험이 존재하는 것은 아니지만 상황에 따라 위험이 되는 경우를 나타냅니다. 표시되는 위험을 회피하지 않으면 사망 또는 중상을 입을 가능성이 있습니다. 또는 재산의 손상, 손괴의 가능성이 있습니다.
⚠ 주의	즉시 위험이 존재하는 것은 아니지만 상황에 따라 위험이 되는 경우를 나타냅니다. 표시되는 위험을 회피하지 않으면 경도 또는 중정도의 상처를 입을 가능성이 있습니다. 또는 재산의 손상, 손괴의 가능성이 있습니다.
⚠ 부탁	부상하는 등의 가능성은 없지만 당해 제품을 적절하게 사용하기 위해 지켜야 할 내용입니다.

■해당 제품은 일반산업기계용 부품으로서 설계, 제품된 것입니다.

■기기의 선정 및 취급에 있어서는 시스템 설계자 또는 담당자 등 충분한 지식과 경험을 가진 사람이 반드시 「안전상의 주의」, 「카탈로그」, 「취급 설명서」등을 읽은 후에 취급하여 주십시오. 취급을 잘못하면 위험합니다.
■「취급 설명서」등을 읽은 후에는 해당 제품을 어디든지 읽을 수 있는 곳에 잘 보관하여 주십시오.
■「취급 설명서」등은 사용하는 해당 제품을 양도하거나 대여하는 경우에는 반드시 새로운 소유자가 되시는 분이 안전하고 올바른 사용법을 알기위해 제품 본체의 눈에 띄는 곳에 첨부하여 주십시오.
■이 「안전상의 주의」에 게재하고 있는 위험 · 경고 · 주의는 모든 경우를 망라하고 있지 않습니다. 카탈로그, 취급 설명서를 잘 읽고 항상 안전을 최우선으로 생각하여 주십시오.

⚠ 위험

●아래의 용도로 사용하지 마십시오.
1.인명 및 신체의 유지, 관리 등에 관계되는 의료 기구
2.사람의 이동이나 반송을 목적으로 하는 기구, 기계 장치
3.기계 장치의 중요 보안 부품
해당 제품은 고도의 안전성을 필요로 하는 용도로 기획, 설계되어 있지 않습니다. 인명을 해칠 가능성이 있습니다.
●발화물, 인화물 등의 위험물이 존재하는 장소에서 사용하지 마십시오. 해당 제품은 방폭형이 없습니다. 발화, 인화의 가능성이 있습니다.
●제품을 취부할 때는 반드시 확실한 유지, 고정(워크를 포함)을 하여 주십시오. 제품의 전도, 낙하, 이상 작동 등으로 부상을 입을 가능성이 있습니다.
●제품은 절대로 개조하지 마십시오. 이상 작동으로 부상의 원인이 됩니다.
●제품의 기본 구조 및 성능 · 기능에 관한 부적절한 분해 조립, 수리는 하지 마십시오. 부상 등의 원인이 됩니다.
●제품에 물을 뿌리지 마십시오. 물을 뿌리거나 세정하거나 수중에서 사용하거나하면 이상 작동으로 인한 부상 등의 원인이 됩니다.
●제품의 작동 중에는 손을 대거나 신체를 가까이하지 마십시오. 또한, 작동중인 제품에 내장 또는 부대하는 기구(배관 튜브의 이탈 등)의 조절 작업을 하지 마십시오.
액추에이터가 갑자기 움직여 부상을 당할 가능성이 있습니다.

⚠ 경고

●제품의 사양 범위 이외에서는 사용하지 마십시오. 사양 범위 이외에서 사용하면 제품의 고장, 기능 정지 및 파손의 원인이 됩니다. 또한 현저한 수명 저하를 초래합니다.
●제품에 에어를 공급하기 전 및 작동시키기 전에는 반드시 기기의 작동 범위의 안전 확인을 하여 주십시오. 부주의하게 에어와 전기를 공급하면 작동부와의 접촉에 의한 부상을 입을 가능성이 있습니다.
●제품의 배관은 「카탈로그」등에서 확인하여 맞게하여 주십시오. 잘못된 배관을 하면 액추에이터 등의 이상 작동의 원인이 됩니다.
●제품은 불 속에 버리지 마십시오.
제품이 파열되거나 유독 가스가 발생할 가능성이 있습니다.
●제품 위에 타거나 발판으로 하거나 물건을 놓지 마십시오.
추락 사고, 제품의 전도, 낙하로 부상, 제품의 파손, 손상으로 인한 오작동, 폭주 등의 원인이 됩니다.
●제품에 관계된 보수 점검, 정비 또는 교환 등의 각종 작업은 반드시 에어 공급을 완전하게 차단하여 제품 및 제품이 접속된 배관 내의 압력이 제로가 된 것을 확인하여 주십시오.
특히 에어 컴프레서와 에어 탱크에 에어가 잔류하므로 주의하여 주십시오. 배관 내에 압력이 잔류하고 있는 액추에이터가 갑자기 움직여 부상을 당할 가능성이 있습니다.
●액추에이터는 기계 장치의 충격이나 진동의 흡수를 목적으로 하는 기기로는 사용하지 마십시오. 파손되고 고장이 나거나 기계 장치를 파괴할 가능성이 있습니다.
●최대 가반 질량 이내에서 사용하여 주십시오. 최대 가반 질량 이상에서 사용하면 장치의 파손이나 부상의 가능성이 있습니다.
●비상 정지, 정전 등의 시스템의 이상시에 기계가 정지하는 경우, 장치의 파손 · 인사 사고가 발생하지 않도록 안전회로 또는 장치의 설계를 하여 주십시오.
●48시간 이상의 작동 중지 및 보관 후 초기 작동 시에는 접동부에 고착 현상이 발생할 가능성이 있으며 기기 작동의 지연이나 급격한 움직임을 일으킵니다. 처음 작동시에는 시험 작동을 하고 정상적인 움직임을 확인하고 사용하여 주십시오.
●해안, 직사광선 밑이나 수은등 부근 등이나 오존 발생하는 장치 근처에서 사용하지 마십시오. 오존으로 고무 부품의 열화 성능 · 기능의 저하 및 기능 정지의 원인이 됩니다.
●당사 제품은 다양한 조건 하에서 사용되므로 그 시스템의 적합성 결정은 시스템 설계의 책임자가 충분히 평가 한 후 실행하여 주십시오. 시스템의 소기 성능, 안전성의 보증은 시스템의 적합성을 결정한 설계자의 책임입니다. 최신의 카탈로그, 기술자료에 의한 사양 내용을 충분히 검토 평가하고 기기의 고장 가능성에 대해서 고려하는 페일 세이프 등의 안전성 · 신뢰성을 확보하여 시스템을 구성하여 주십시오.
●직사광선(자외선)을 맞는 장소, 진애, 염분, 철분이 있는 장소, 유체 및 환경 중에 다습 상태 유기 용제, 인산 에스테르계 작동유, 아황산 가스, 염소 가스, 산류 등이 포함되어 있을 때는 사용하지 마십시오. 단기간에 기능 정지, 급격한 성능 저하 또는 수명 저하를 초래합니다. 또한 사용 재질에 따라 각 주요부 재질을 사용하지 마십시오.

⚠ 주의

●제품을 취부하는 작업 공간을 확보하여 주십시오. 작업 공간이 확보되지 않으면 일상 점검과 유지 관리 등을 할 수 없게되어 장치의 정지와 제품의 파손으로 이어집니다.
●제품 위에 타거나, 발판으로 하거나 물건을 놓거나해서 구동 부분에 손상, 타흔, 변형을 주지 마십시오. 제품의 파손, 손상으로 작동 중단이나 성능 저하의 원인됩니다.
●설치 · 조정 등의 작업을 하는 경우에는 불시에 에어 · 전원 등이 들어가지 않도록 작업 중에 표시하여 주십시오. 불시에 에어 · 전원 등이 들어가면 감전이나 갑작스런 액추에이터의 작동에 의해 부상을 당할 가능성이 있습니다.
●이슬점 온도가 -20℃를 초과하는 건조 공기를 사용하는 경우에는 사용 윤활유의 질이 변화할 가능성이 있습니다. 성능의 저하 및 기능 정지 등의 원인이 됩니다.

⚠ 부탁

●「카탈로그」,「취급 설명서」등에 기재되지 않은 조건이나 환경에서의 사용 및 항공 시설, 연소 장치, 오락 기계, 안전 기기, 기타 인명이나 재산에 큰 영향이 예측되는 등 특히 안전성이 요구되는 용도에 사용을 검토의 경우, 정격, 성능에 대해 여유를 가지고 사용 및 페일 세이프 등의 안전 대책에 충분한 배려를 하여 주십시오.
또한 반드시 당사 영업 담당자에게 문의하여 주십시오.
●기계 장치 등의 작동 부분은 인체가 직접 닿지 않도록 방호 커버 등으로 격리하여 주십시오.
●정전시에 워크가 낙하하도록 제어 구성하지 마십시오.
기계 장치의 정전시나 비상 정지시의 워크 등의 낙하 방지 제어를 구축하여 주십시오.
●제품을 취급하는 경우에는 필요에 따라 보호 장갑, 보호 안경, 안전화 등을 착용하여 안전을 확보하여 주십시오.
●제품이 사용 불능 또는 불필요하게된 경우에는 산업폐기물로 적절한 폐기 처리를 하여 주십시오.
●공기압 기기는 수명에 따라 성능 · 기능의 저하가 있습니다. 공기압 기기는 일상 점검을 실시하여 시스템상 필요한 기능을 충족시키고 있음을 확인하고 미연에 사고를 막아 주십시오.
●제품에 관한 문의는 가까운 당사 영업소 또는 기술 서비스 센터에 부탁드립니다. 주소와 전화번호는 카탈로그 권말에 표시하고 있습니다.

⚠ 기타

●하기의 사항을 반드시 지켜주십시오.
1. 해당 제품을 사용하여 공기압 시스템을 짜는 경우는 당사의 순정부품 또는 적합품(권장품)을 사용한다.
보수 정비 등을 하는 경우 당사 순정부품 또는 적합품(권장품)을 사용한다.
소정의 수단 · 방법을 지킬 것.
2. 제품의 기본 구조나 성능 · 기능에 관한 부적절한 분해 조립은 하지 마십시오.

안전상의 주의 전반에 대해 지키지 않을 경우에는 당사는 일절의 책임을 지지 않습니다

보증 및 면책 사항

1. 보증 기간
당사 제품에 대한 보증 기간은 제품 납품 후 1년간입니다.
※일부 2년 보증의 제품이 있으니 가까운 당사 영업소 또는 기술 서비스 센터에 확인하여 주십시오.
2. 보증의 범위 및 면책 사항
(1) 당사 및 정규 판매점 · 대리점에서 구입된 제품이 보증 기간 내에 당사의 책임으로 고장이 발생한 경우에는 무상 수리 또는 무상 교환을 해드립니다. 또한 보증 기간 내라도 제품에는 작동 횟수 등의 내구성을 정한 것이 있으므로 가까운 당사 영업소 또는 기술 서비스 센터에 확인하여 주십시오.
(2) 당사 제품의 보증은 제품에 대한 보증입니다. 따라서 당사 제품의 고장 및 기능 저하, 성능 저하에 기인한 부수적 손해(본 제품의 수리, 교환에 필요한 제비용 등)에 대하여 당사는 일절 책임을 지지 않습니다.
(3) 당사 제품의 고장 및 기능 저하, 성능 저하로 유발된 손해 또는 그것에 기인한 기타 기기의 손해에 대해서는 당사는 일절 책임을 지지 않습니다.
(4) 당사 카탈로그 및 취급 설명서에 기재되어 있는 제품 사양의 범위를 초과 사용과 보관 및 취급, 설치, 조정, 보수 등의 주의 사항에 기재된 이외의 행위가 된 경우 손해에 대해서는 당사는 일절 책임을 지지 않습니다.
(5) 당사의 책임 이외의 화재나 천재 지변, 제3자에 의한 행위, 고객의 고의 또는 과실 등에 의해 당사 제품이 고장난 경우의 손해에 대하여 당사는 일절 책임을 지지 않습니다.



일반 주의 사항

배관

제품에 배관하기 전에 반드시 배관 내에 플러싱(압축 공기의 드림)을 충분히 하여 주십시오. 배관 작업 중에 발생하는 부스러기나 씰 테이프, 녹 등이 혼입되면 공기 누설 등의 작동 불량의 원인이 됩니다.

공기원

1. 사용 유체는 공기를 사용하고 그 이외의 유체의 경우에는 가까운 당사 영업소에 문의하여 주십시오.
2. 제품에 사용되는 공기는 열화된 컴프레서유 등은 포함되지 않으며, 청정한 공기를 사용하여 주십시오. 제품의 가까이에 에어 필터(여과도 40μm이하)를 취부하여 드레인이나 쓰레기을 제외하여 주십시오. 또한 에어 필터의 드레인 제거는 정기적으로 실시하여 주십시오. 드레인이나 쓰레기 등이 제품 내에 들어가면 작동 불량의 원인이 됩니다.

윤활

1. 무급유로 사용할 수 있지만 루브리케이터 등으로 급유하는 경우에는 터빈유 1종(ISO VG32)상당품을 사용하여 주십시오. 스핀들유, 머신유의 사용은 피해 주십시오.
2. 요동 타입의 접동부에는 윤활제를 도포하지 마십시오. 작동 불량의 원인이 됩니다.

환경

1. 물방울, 기름 방울 등이 걸리는 장소나 분진이 많은 장소에서 사용하는 경우에는 커버 등으로 보호하여 주십시오.
2. 제품은 부식의 유려가 있는 환경에서는 사용하지 마십시오. 이러한 환경에서는 사용은 손상, 작동 불량의 원인이 됩니다.
3. 극도를 건조상태에서 사용을 하지 마십시오.
4. 주위 온도가 60℃를 초과하는 경우에는 손상, 작동 불량 등이 발생의 원인이 되므로 사용하지 마십시오. 또는 5℃이하의 경우, 수분이 동결하여, 손상, 작동 불량의 원인이 되므로 동결 방지를 배려하여 주십시오.

사용시

1. 유지 관리시 제품 내에 잔압이 없는 것을 확인한 후 작업하여 주십시오.
2. 각 방향의 이동량 이상의 변위를 가하지 마십시오. 제품의 파손, 손상으로 인한 동작 정지나 성능 저하의 원인이 됩니다.
3. 오차 흡수(법령 준수)의 기능을 Locked · UnLocked 시키기 위해서는 에어의 인가 · 무인가로 전환하여 주십시오. 삽입 및 누르는 작업시에는 에어 무인가에서 Locked 상태, 이동 시에는 에어 인가에서 Locked 상태로 하여 주십시오. 또한 이동 단에 쇼크업소버 등을 취부하여 최대한 부드럽게 정지시키도록 하여 주십시오. 급격한 정지를 하면 Locked가 어긋나 구심 정도를 파손되는 원인이 됩니다.
4. 최대 가반 질량의 범위 내에서 사용하여 주십시오. 최대 가반 질량을 초과하여 사용하면 접동부의 마모 및 열화의 원인이 됩니다.
5. 내하중 값은 정적 하중입니다. 정지 상태에서 하중하여 주십시오. 충격이 더해지는 경우 충분한 여유를 확보하여 사용해 주십시오.
6. 평행 타입은 하부에서도 사용 가능합니다. 하부에서 사용할 경우에는 제품 중심상에서 사용하여 주십시오. 오버행에서의 사용은 피해 주십시오. 취부부하는 최대 가반 질량 이하로 하여 주십시오.
7. 플레이트의 인가시 중심 위치와 무인가시 중심 위치의 차이가 발생할 가능성이 있습니다.

취부

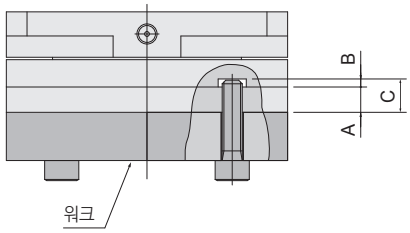
1. 에어 무인가시(UnLocked)에는 수평 위치에서 사용하여 주십시오. 취부면은 반드시 평면으로 하여 주십시오. 취부시에 비틀림이나 휨이 발생하면 정도가 나오지 않을 뿐만 아니라 에어 누설이나 작동 불량의 원인이 됩니다.
2. 제품의 취부면에 손상이나 타흔을 입으면 평면도를 파손을 입힐 수 있으므로 주의하여 주십시오.
3. 제품 본체 및 취부 볼트는 충분한 강도를 확보하여 주십시오.
4. 충격 또는 진동으로 볼트가 느슨해지는 경우에는 풀림 방지 등을 고려하여 주십시오. 접착제의 흐름에 주의하여 주십시오. 접착제가 제품 내부에 들어가면 작동 불량의 원인이 됩니다.
5. 제품의 취부면에 핸드 등을 취부할 때 배관과 배선으로 오차 흡수(법령 준수)를 방해하지 않도록 주의하여 주십시오.

조임 토크

●피팅

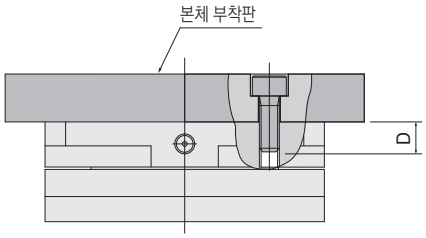
나사 사이즈	조임 토크(N · m)
M3×0.5	0.7
M5×0.8	1.0~1.5

●워크의 취부



	형식	사용 볼트	최대 조임 토크 (N · m)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
평행 타입	CPL34F	M3×0.5	0.63	4.3	1	5.3
	CPL54F	M5×0.8	3	5.2	1.5	6.7
	CPL70F	M5×0.8	3	6.3	1.5	7.8
	CPL90F	M6×1	5.2	7	2	9
요동 타입	CPL34S	M3×0.5	0.63	4.8	1	5.8
	CPL54S	M5×0.8	3	6.7	1.5	8.2
	CPL70S	M5×0.8	3	7.8	1.5	9.3
	CPL90S	M6×1	5.2	9.5	2	11.5

●본체의 취부



	형식	사용 볼트	최대 조임 토크 (N · m)	D (mm)
평행 타입	CPL34F	M3×0.5	0.63	6
	CPL54F	M5×0.8	3	7
	CPL70F	M5×0.8	3	8
	CPL90F	M6×1	5.2	9
요동 타입	CPL34S	M3×0.5	0.63	6
	CPL54S	M5×0.8	3	7
	CPL70S	M5×0.8	3	8
	CPL90S	M6×1	5.2	9

컴플라이언스 라이트

평행 타입



사양

항목 \ 기본 형식			CPL34F	CPL34F-N	CPL54F	CPL54F-N	CPL70F	CPL70F-N	CPL90F	CPL90F-N
실린더 경		mm	6		10		16		20	
외형		mm	□34		□54		□70		□90	
높이		mm	18		22		25		28	
질량		g	42		130		250		460	
작동 형식			단동형							
사용 유체			공기							
사용 압력 범위		MPa	0.2~0.7							
보증 내압력		MPa	1.05							
사용 온도 범위		℃	0~60							
배관 접속구경		mm	M3×0.5		M5×0.8					
급유	실린더부		불필요							
	접동부		불필요							
최대 가반 질량		kg	1		2		4		6	
이동량	X－Y	mm	±0.5		±1		±1.5		±2	
	θ(비틀림)	°	±3		±4					
구심력(이동량 0.5mm 시)		N	3	0	5	0	5	0	3	0
반복 정도 (X-Y 방향)	P=0.5MPa	mm	±0.05							
반복 각도 정도 (θ 방향)	P=0.5MPa	도	±0.05							
내하중	압축 방향	N	1580		2840		5150		6670	
	인장 방향	N	840		1480		2980		4880	

※구심력 : 구속링에 의해 중심 위치를 유지하려고 하는 힘.
　반복 정도 : 본체를 고정 테이블에 이동시켜 테이블의 정지 위치를 측정한다. 최대 차의 1/2에 ±를 붙여 나타낸다.
※평행 타입은 아래두고도 사용 가능.
　아래두고 사용한 경우에는 제품 중심에서 사용하고 오버행에서의 사용은 피해 주십시오. 취부 부하는 최대 가반 질량 이하로 하여 주십시오.
※플레이트의 인가시 중심 위치와 무인가시 중심 위치에 차이가 발생할 가능성이 있습니다.
※압입시의 하중은 하중 값의 1/10 기준으로 합니다.

주문 기호

●평행 타입

CPL □ F - □

CPL : 컴플라이언스 라이트

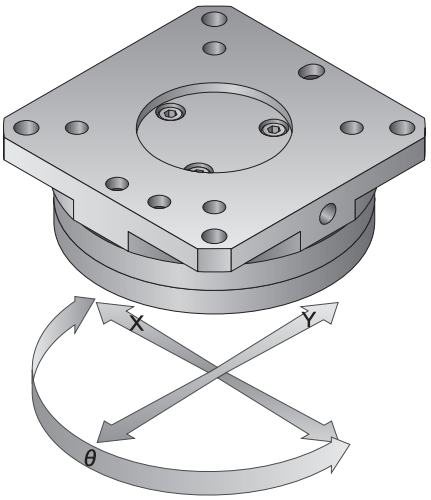
□ : 크기(사이즈)
34 : □34mm
54 : □54mm
70 : □70mm
90 : □90mm

F : 이동 방향
F : 평행 이동

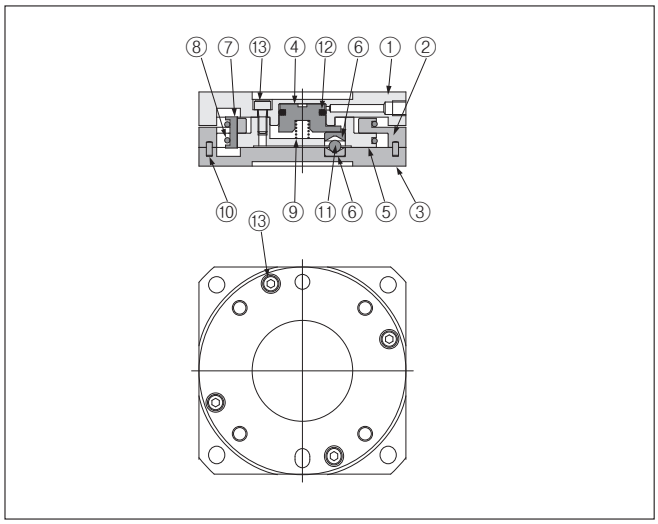
□ : 구심력
무기입 : 구심력 있음
N : 구심력 없음

이동 방향

●X · Y · θ축



내부 구조



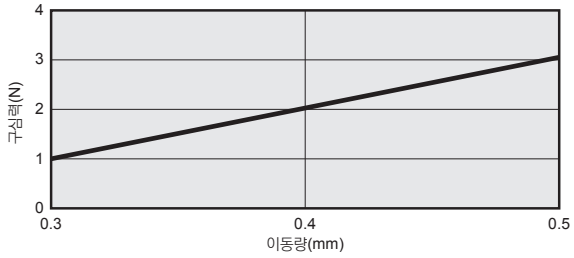
각 부 명칭과 주요 재질

No.	명칭 \ 형식	CPL34F	CPL54F	CPL70F	CPL90F
①	본체	알루미늄 합금(무전해 니켈 도금)			
②	프레임	알루미늄 합금(무전해 니켈 도금)			
③	플레이트	알루미늄 합금(무전해 니켈 도금)			
④	피스톤	알루미늄 합금(알루마이트 처리)			
⑤	디스크	알루미늄 합금(특수 내 마모 처리)			
⑥	스페이서	스테인리스 강(열처리)			
⑦	얼라인먼트 핀	스테인리스 강(열처리)			
⑧	구속링	스테인리스 강			
⑨	스프링	스테인리스 강			
⑩	평행 핀	스테인리스 강			
⑪	강구	경강			
⑫	씰	합성 고무(NBR)			
⑬	볼트	스테인리스 강			

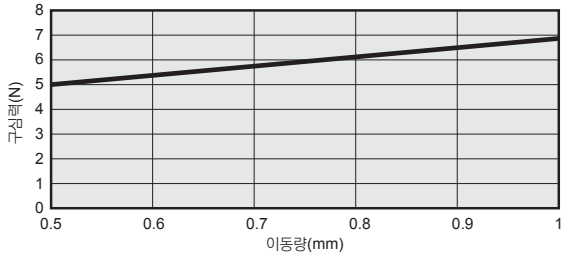
그래프(참고치)

●구심력

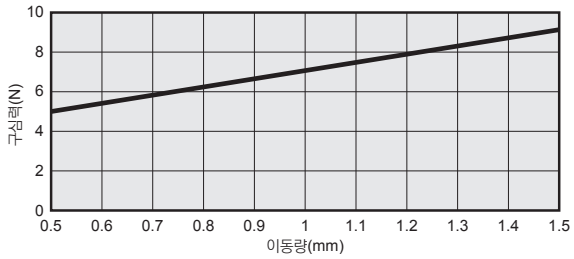
CPL34F



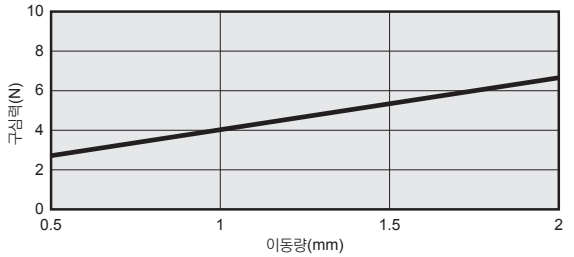
CPL54F



CPL70F

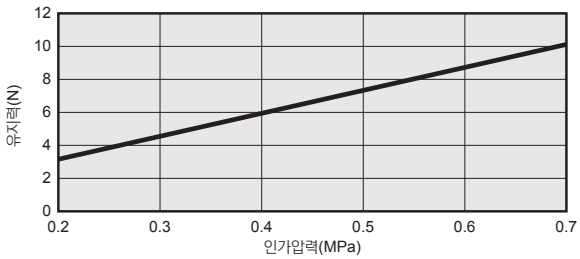


CPL90F

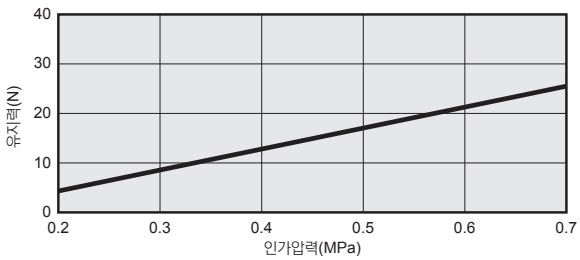


●유지력

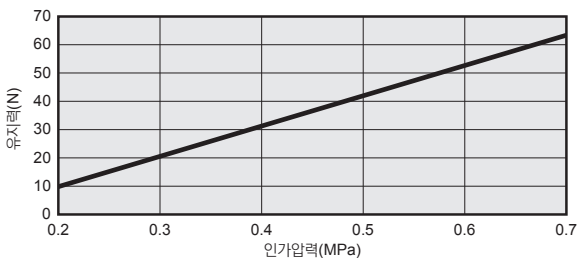
CPL34F



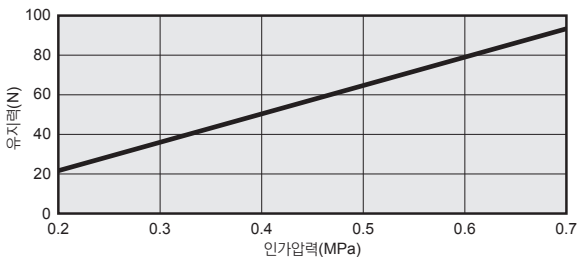
CPL54F



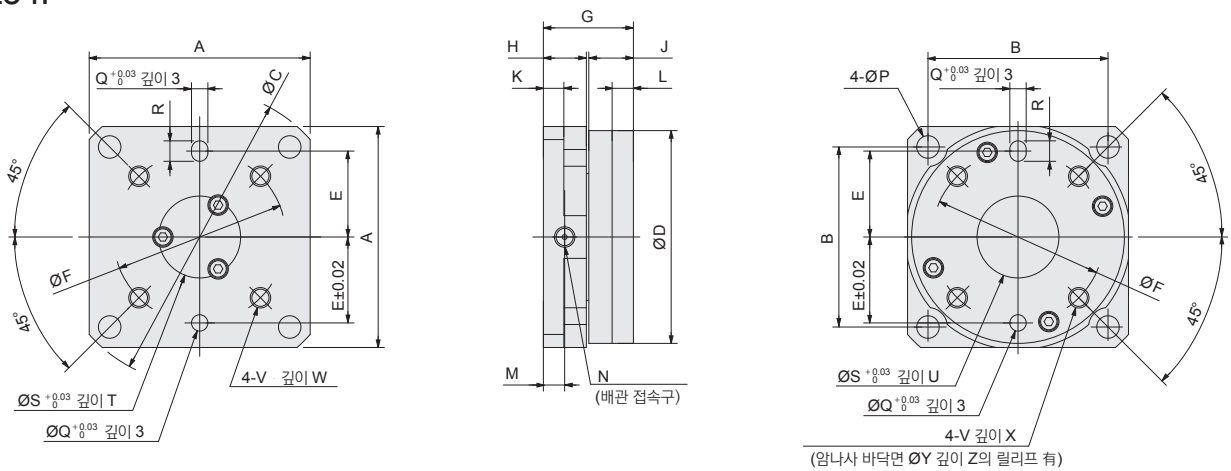
CPL70F



CPL90F



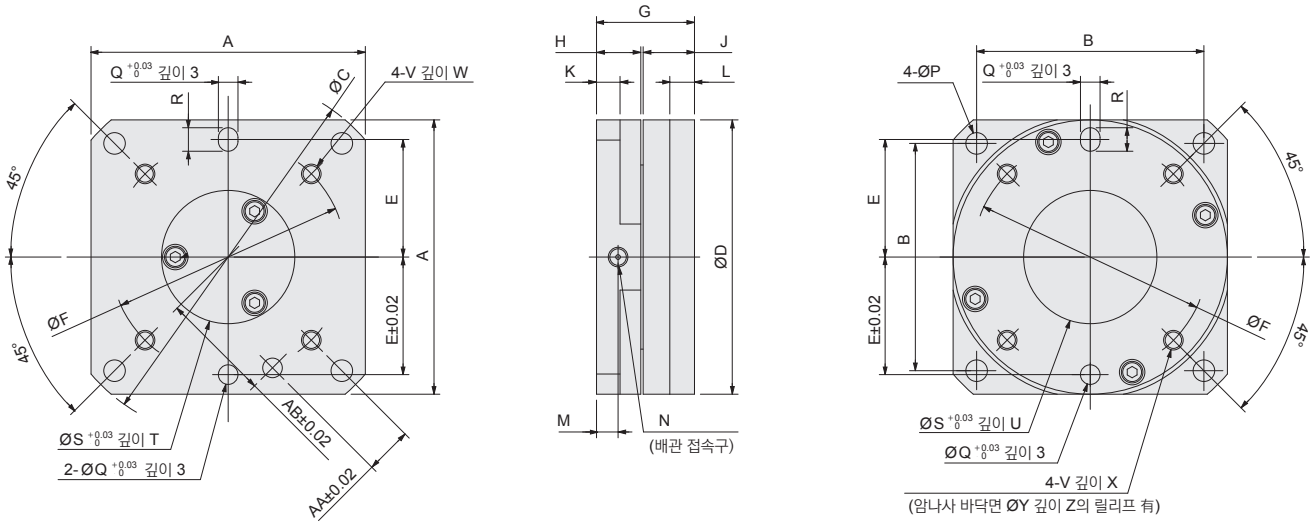
CPL34F
CPL54F



형식 \ 기호	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
CPL34F	34	28	46	32	13	26	18	8.9	8.7	4	4.3	4.9	M3 × 0.5	3.4	3	4
CPL54F	54	44	72	52	21	42	22	10.5	10.9	5	5.2	5.2	M5 × 0.8	5.5	4	5

형식 \ 기호	S	T	U	V	W	X	Y	Z
CPL34F	12	2	1.5	M3 × 0.5	6	4.3	4	1
CPL54F	20	2.5	1.5	M5 × 0.8	7	5.2	6	1.5

CPL70F
CPL90F



형식 \ 기호	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
CPL70F	70	58	92	70	30	60	25	11.3	13.1	6	6.3	5.5	M5 × 0.8	5.5	5	6
CPL90F	90	74	116	90	40	80	28	12.8	14.5	6	7	5.6	M5 × 0.8	6.6	6	7

형식 \ 기호	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
CPL70F	34	2.5	1.5	M5 × 0.8	8	6.3	7	1.5	12	28
CPL90F	50	2.5	1.5	M6 × 1	9	7	7	2	12	38

컴플라이언스 라이트

요동 타입



사양

항목 \ 기본 형식			CPL34S	CPL34S-N	CPL54S	CPL54S-N	CPL70S	CPL70S-N	CPL90S	CPL90S-N
실린더 경		mm	6		10		16		20	
외형		mm	□34		□54		□70		□90	
높이		mm	19		24		28		32	
질량		g	43		136		260		490	
작동 형식			단동형							
사용 유체			공기							
사용 압력 범위		MPa	0.2~0.7							
보증 내압력		MPa	1.05							
사용 온도 범위		℃	0~60							
배관 접속구경		mm	M3×0.5		M5×0.8					
급유	실린더부		불필요							
	접동부		불가							
최대 가반 질량		kg	1		2		4		6	
이동량	X－Y	mm	±0.5		±1		±1.5		±2	
	Z	mm	-0.5		-0.5		-0.7		-1.0	
	θ(비틀림)	°	±3		±4					
	α(쓰러짐) °	요동 각도	±0.5		±1					
		경사각도	±1.4		±0.7					
구심력(이동량 0.5mm 시)		N	3	0	5	0	5	0	3	0
반복 정도 (X-Y 방향)	P=0.5MPa	mm	±0.05							
반복 각도 정도 (θ 방향)	P=0.5MPa	도	±0.1							
내하중	압축 방향	N	1580		2840		5150		6670	
	인장 방향	N	840		1480		2980		4880	

※구심력 : 구속링에 의해 중심 위치를 유지하려고 하는 힘.
　반복 정도 : 본체를 고정 테이블에 이동시켜 테이블의 정지 위치를 측정한다. 최대 차의 1/2에 ±를 붙여 나타낸다.
※플레이트의 인가시 중심 위치와 무인가시 중심 위치에 차이가 발생할 가능성이 있습니다.
※압입시의 하중은 하중 값의 1/10 기준으로 합니다.

주문 기호

●요동 타입

CPL □ S - □

컴플라이언스 라이트

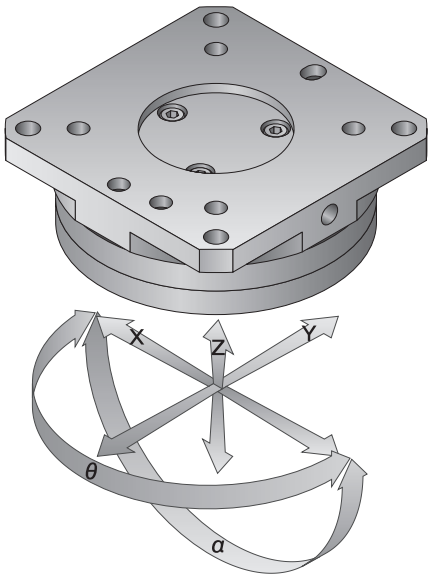
크기(사이즈)
34 : □34mm
54 : □54mm
70 : □70mm
90 : □90mm

이동 방향
S : 요동 이동

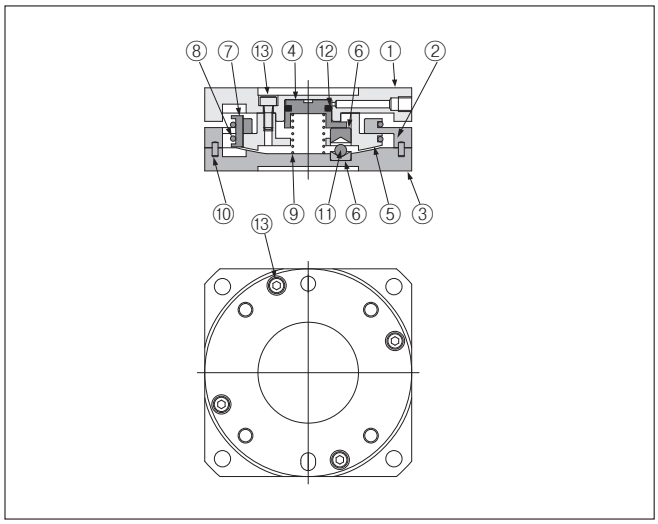
구심력
무기입 : 구심력 있음
N　: 구심력 없음

이동 방향

●X · Y · Z · θ · α축



내부 구조



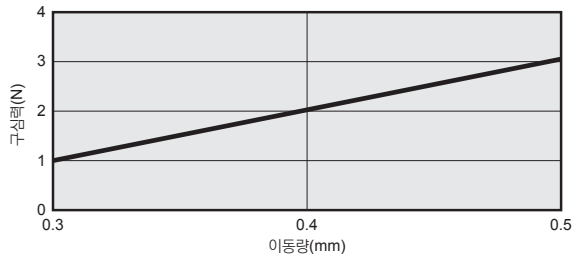
각 부 명칭과 주요 재질

No.	명칭 \ 형식	CPL34S	CPL54S	CPL70S	CPL90S
①	본체	알루미늄 합금(무전해 니켈 도금)			
②	프레임	알루미늄 합금(무전해 니켈 도금)			
③	플레이트	알루미늄 합금(무전해 니켈 도금)			
④	피스톤	알루미늄 합금(알루마이트 처리)			
⑤	디스크	알루미늄 합금(특수 내 마모 처리)			
⑥	스페이서	스테인리스 강(열처리)			
⑦	얼라인먼트 핀	스테인리스 강(열처리)			
⑧	구속링	스테인리스 강			
⑨	스프링	스테인리스 강	피아노선		
⑩	평행 핀	스테인리스 강			
⑪	강구	경강			
⑫	씰	합성 고무(NBR)			
⑬	볼트	스테인리스 강			

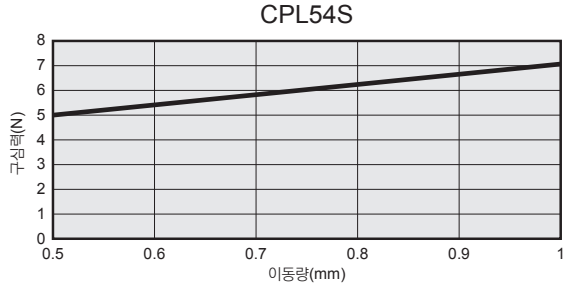
그래프(참고치)

●구심력

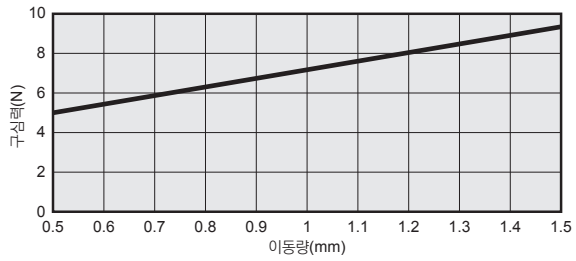
CPL34S



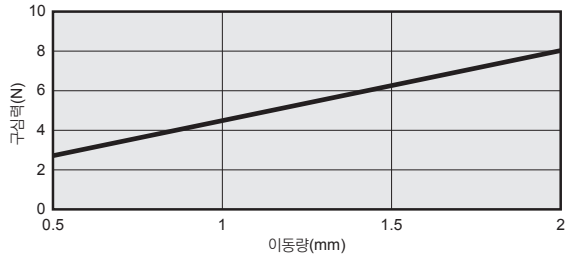
CPL54S



CPL70S

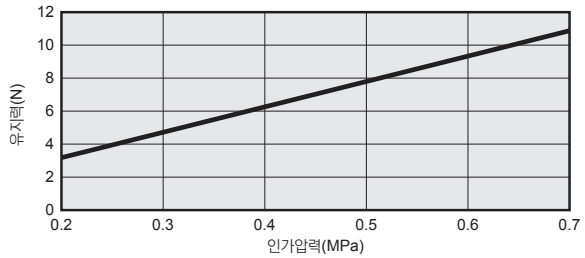


CPL90S

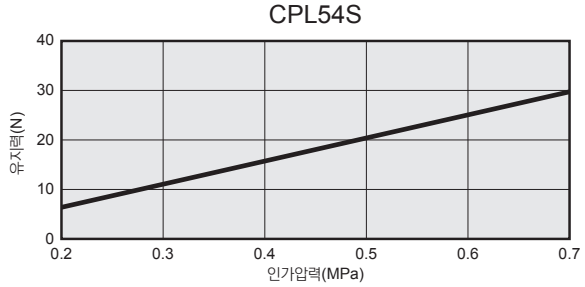


●유지력

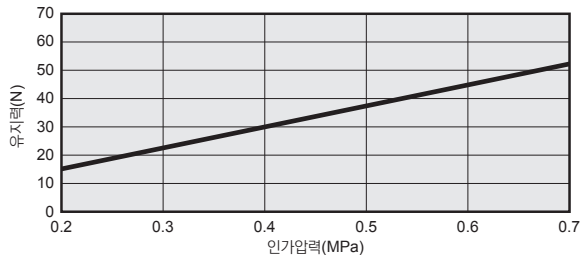
CPL34S



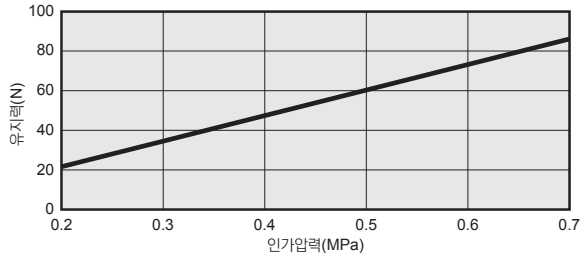
CPL54S



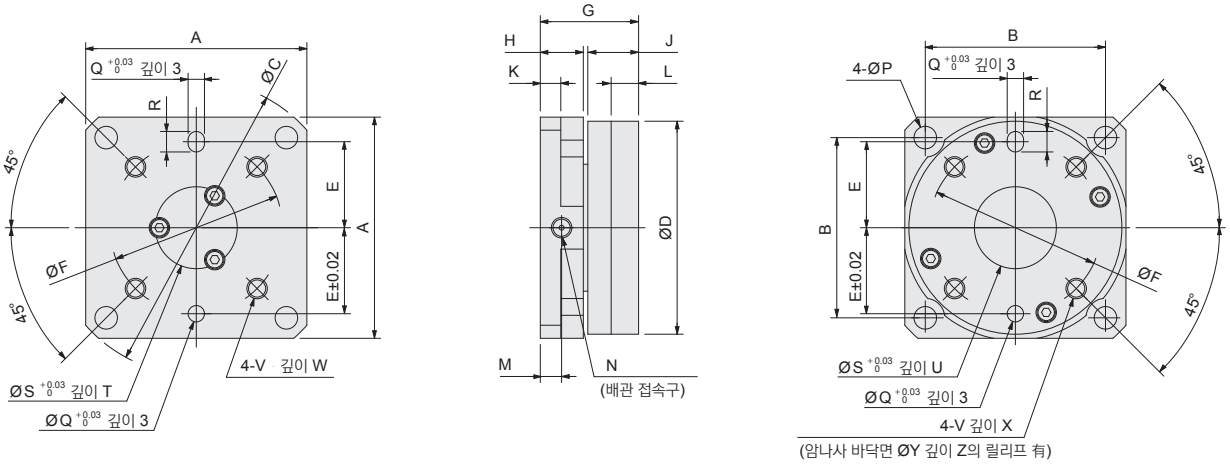
CPL70S



CPL90S



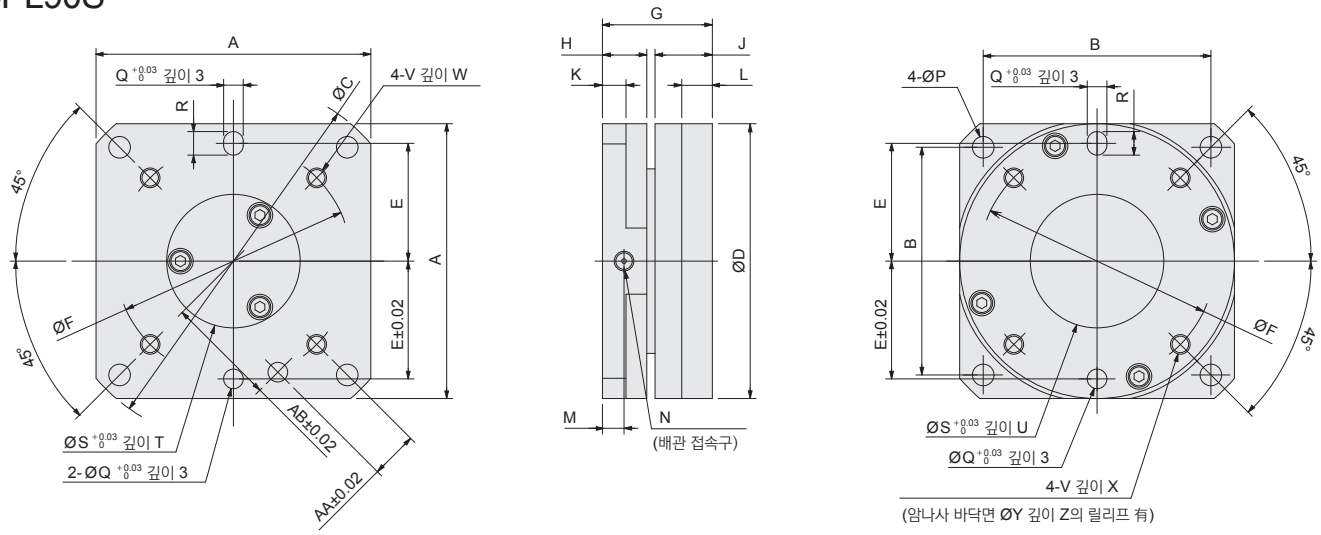
CPL34S
CPL54S



형식 \ 기호	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
CPL34S	34	28	46	32	13	26	19	8.9	9.2	4	4.8	4.9	M3 × 0.5	3.4	3	4
CPL54S	54	44	72	52	21	42	24	10.5	12.4	5	6.7	5.2	M5 × 0.8	5.5	4	5

형식 \ 기호	S	T	U	V	W	X	Y	Z
CPL34S	12	2	1.5	M3 × 0.5	6	4.8	4	1
CPL54S	20	2.5	1.5	M5 × 0.8	7	6.7	6	1.5

CPL70S
CPL90S



형식 \ 기호	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R
CPL70S	70	58	92	70	30	60	28	11.3	14.6	6	7.8	5.5	M5 × 0.8	5.5	5	6
CPL90S	90	74	116	90	40	80	32	12.8	17	6	9.5	5.6	M5 × 0.8	6.6	6	7

형식 \ 기호	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
CPL70S	34	2.5	1.5	M5 × 0.8	8	7.8	7	1.5	12	28
CPL90S	50	2.5	1.5	M6 × 1	9	9.5	7	2	12	38

MEMO

MEMO

제한보증

Koganel Corporation은 다음 조항에 따라 그 제품에 재료나 제작상의 하자가 없음을 보증합니다.

보증기간　보증 기간은 제품 납품 후 180일 이내입니다.

Koganei 책임　보증 기간 내에 재료나 제작상의 하자가 발견되면, Koganei는 정상적으로 사용된 하자 부품을 무상 교환해 드리고 해당 부품을 교환하는데 필요한 서비스를 제공해 드립니다.

제한

- 이 보증은 명시적이건 묵시적이건 다른 어떤 보증도 대신하고 애초의 제품 가격으로 제한되며 어떠한 운송비용, 설치비용, 기타 하자로 인한 직접적이거나 간접적이거나 결과적인 피해나 지연에 대한 배상은 포함되지 않습니다.
- Koganei 는 어떤 경우에도 제조 제품의 사용이나 운용으로 인해 발생하는 인적, 물적 피해에 대해 배상책임을 지지 않습니다.
- 공학적 안전 장치를 제거하거나 비작동 상태로 만들거나 적절한 작동 여부를 정기적으로 점검하지 않은 경우 이 보증은 적용되지 않습니다.
- 정격 용량을 벗어난 작동, 부적절한 사용과 운용, 기타 부적절한 제품 설치, Koganei 가 제공하거나 승인하지 않은 제품으로 교환할 경우 이 보증은 무효가 됩니다.
- 이 보증은 Koganei 가 공급한 품목에만 적용됩니다.
  타사 제품의 경우 이 제품의 구성품으로 사용했을 경우 원래 제조회사의 보증만 적용될 수 있습니다.

사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

KOGANEI

주식회사 코가네이코리아 http://www.koganei.co.kr

446-908 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13 흥덕IT밸리 Tower동 6층 601호

Phone : 031-246-0414　Fax : 031-246-0415

03/17 KR

© KOGANEI KOREA PRINTED IN KOREA