



취급설명서

플로팅 커넥터



⚠️ 취급상의 주의사항

⚠️ 경고

- 용도**
플로팅 커넥터는 로드 타입의 공압, 유압, 전동 실린더 등과 피구동체와의 직선 운동에서의 심 어긋남, 평행도의 미친 것을 흡수하는 플로팅 조인트입니다. 나사부는 회전 가능하지만 회전용 피팅이 아니므로 회전용으로 사용하지 마십시오.
- 설계**
사용하는 실린더의 지지 형식이 트러니언형, 클레비스형인 경우, 요동각도가 크기 때문에 플로팅 커넥터의 허용편심량, 요동각도를 초과하므로 파손이나 고장의 원인이 됩니다. 트러니언형, 클레비스형 실린더에는 사용하지 마십시오.
- 설치**
플로팅 커넥터로 실린더 로드와 피구동체를 접속하는 경우, 플로팅 커넥터의 소켓, 스톱드, 케이스의 설치 구멍 등의 나사 사이즈에 맞는 적정 토크로 체결해 주십시오. 또, 나사의 풀림에 의한 피구동체의 탈락, 파손 등이 우려되는 경우는, 로크 핀, 풀림 방지 와셔, 접착제 도포 등의 풀림 방지를 실시해 주십시오.
- 충격에 의한 파손 방지**
플로팅 커넥터는 사양의 최대 사용 하중(정하중) 범위 내에서 사용해 주십시오. 피구동체의 정지 시에 관성력 등에 의해 충격 하중이 발생하여 플로팅 커넥터가 파손되는 경우가 있으므로 쇼크 업소버 등의 완충 기구를 설치하여 충격 하중이 발생하지 않도록 하십시오.
- 분해**
플로팅 커넥터는 강력 접착제를 사용하여 조립되어 있으므로 분해할 수 없습니다. 또, 분해할 수 있었다고 해도 다시 조립해의 재사용은 하지 말아 주세요.
- 사용환경**
기름 이외의 액체가 걸리는 경우나 먼지가 많은 장소에서는 보호 커버를 설치해 주십시오.
- 급유**
플로팅 커넥터는 윤활용 그리스가 충전되어 있으므로 급유는 불필요합니다. 급유하는 경우는 당사에 상담해 주십시오.
- 보수 점검**
시동하기 전에 플로팅 커넥터와 실린더 로드, 피구동체와의 접속부에 풀림이 없는지 확인해 주십시오. 또, 플로팅 커넥터의 소켓과 케이스에 축 방향의 간극이 커져 있지 않은지를 압축 동작에서 개방 동작이 될 때 육안, 소리 등으로 확인해 주십시오. 커져 왔을 경우는 계속해서 사용하지 말고, 교환해 주세요.

형식기호

FC 22 F 1.5 D - S
 ① ② ③ ④ ⑤
 플로팅 커넥터

| ① 나사 호칭 | |
|-------------|-------------|
| 3 ... 3mm | 22 ... 22mm |
| 4 ... 4mm | 24 ... 24mm |
| 5 ... 5mm | 26 ... 26mm |
| 6 ... 6mm | 27 ... 27mm |
| 8 ... 8mm | 30 ... 30mm |
| 10 ... 10mm | 33 ... 33mm |
| 12 ... 12mm | 36 ... 36mm |
| 14 ... 14mm | 40 ... 40mm |
| 16 ... 16mm | 42 ... 42mm |
| 18 ... 18mm | 45 ... 45mm |
| 20 ... 20mm | |

| ② 취부 형식 | |
|-----------------|--|
| T ... 나사 취부 | |
| F ... 플랜지 취부 | |
| L ... 브래킷 취부 | |
| ③ 피치 | |
| 0.5 ... 0.5mm | |
| 0.7 ... 0.7mm | |
| 0.8 ... 0.8mm | |
| 1.0 ... 1.0mm | |
| 1.25 ... 1.25mm | |
| 1.5 ... 1.5mm | |

| ④ 먼지 커버 | |
|------------------|--|
| 무기호 ... 먼지 커버 없음 | |
| D ... 먼지 커버 있음 | |
| ⑤ 강력 타입 | |
| 무기호 ... 표준 타입 | |
| S ... 강력 타입 | |

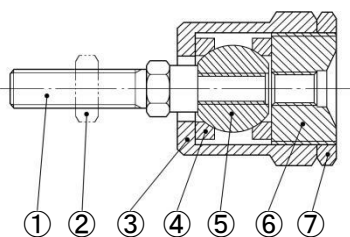
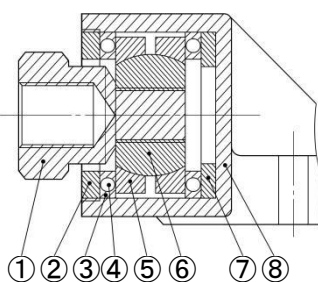
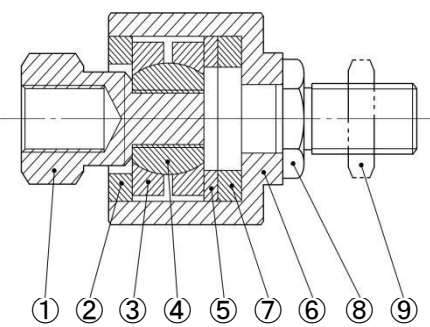
사양

| 미니어처·표준 타입 | | | |
|------------|------------------------|---------------|-------|
| 형식 | 최대 사용 하중 (정하중) N | 허용편심량 φUmm | 요동 각도 |
| FC3 | 18 | 1 | 10° |
| FC4 | 53 | 1 | 10° |
| FC5~6 | 120 | 1 | 10° |
| FC8 | 580 | 1 | 10° |
| FC10~12 | 1100 | 1.5 | 10° |
| FC14~18 | 5200 | 2 | 10° |
| FC20~24 | 7600 | 3 | 10° |
| FC26~30 | 13500 | 3 | 10° |
| FC33~45 | 24500 | 3 | 10° |

| 강력 타입 | | | | |
|-----------|---------------|-------|---------------|-------|
| 형식 | 최대 사용 하중 N | | 허용편심량 φUmm | 요동 각도 |
| | 압축 하중 | 인장 하중 | | |
| FC14~16-S | 19600 | 5200 | 2 | 10° |
| FC18-S | 39200 | 5200 | 2 | 10° |
| FC20~24-S | 39200 | 7600 | 3 | 10° |
| FC26~27-S | 39200 | 13500 | 3 | 10° |
| FC30-S | 78400 | 13500 | 3 | 10° |
| FC33~45-S | 78400 | 24500 | 3 | 10° |

※ 최대 사용 하중은 정하중입니다.

내부 구조도

| 미니어처 타입 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------|-----|----|---|-----|-------|---|-----|--------|---|---------|--------|---|-------|--------|---|--------|--------|---|-------|-------|---|---------|--------|---|-----|-------|---|-------|-------|--|
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>번호</th> <th>부품명</th> <th>재질</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①</td><td>스터드</td><td>스테인리스</td></tr> <tr><td>②</td><td>록너트</td><td>압연 강재</td></tr> <tr><td>③</td><td>케이스</td><td>황동</td></tr> <tr><td>④</td><td>볼 홀더</td><td>황동</td></tr> <tr><td>⑤</td><td>볼 조이너</td><td>황동</td></tr> <tr><td>⑥</td><td>소켓</td><td>황동</td></tr> <tr><td>⑦</td><td>소켓 너트</td><td>연강 선재</td></tr> </tbody> </table> | 번호 | 부품명 | 재질 | ① | 스터드 | 스테인리스 | ② | 록너트 | 압연 강재 | ③ | 케이스 | 황동 | ④ | 볼 홀더 | 황동 | ⑤ | 볼 조이너 | 황동 | ⑥ | 소켓 | 황동 | ⑦ | 소켓 너트 | 연강 선재 | | | | | | | |
| 번호 | 부품명 | 재질 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | 스터드 | 스테인리스 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② | 록너트 | 압연 강재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ | 케이스 | 황동 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ | 볼 홀더 | 황동 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ | 볼 조이너 | 황동 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑥ | 소켓 | 황동 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑦ | 소켓 너트 | 연강 선재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 표준 타입 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>번호</th> <th>부품명</th> <th>재질</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①</td><td>소켓</td><td>압연 강재</td></tr> <tr><td>②</td><td>캡</td><td>베어링 합금</td></tr> <tr><td>③</td><td>강구 리테이너</td><td>합성 고무</td></tr> <tr><td>④</td><td>강구</td><td>베어링 합금</td></tr> <tr><td>⑤</td><td>볼 홀더</td><td>베어링 합금</td></tr> <tr><td>⑥</td><td>볼 조이너</td><td>탄소강</td></tr> <tr><td>⑦</td><td>강구 플레이트</td><td>베어링 합금</td></tr> <tr><td>⑧</td><td>케이스</td><td>주철</td></tr> </tbody> </table> | 번호 | 부품명 | 재질 | ① | 소켓 | 압연 강재 | ② | 캡 | 베어링 합금 | ③ | 강구 리테이너 | 합성 고무 | ④ | 강구 | 베어링 합금 | ⑤ | 볼 홀더 | 베어링 합금 | ⑥ | 볼 조이너 | 탄소강 | ⑦ | 강구 플레이트 | 베어링 합금 | ⑧ | 케이스 | 주철 | | | | |
| 번호 | 부품명 | 재질 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | 소켓 | 압연 강재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② | 캡 | 베어링 합금 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ | 강구 리테이너 | 합성 고무 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ | 강구 | 베어링 합금 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ | 볼 홀더 | 베어링 합금 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑥ | 볼 조이너 | 탄소강 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑦ | 강구 플레이트 | 베어링 합금 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑧ | 케이스 | 주철 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 강력 타입 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>번호</th> <th>부품명</th> <th>재질</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>①</td><td>소켓</td><td>압연 강재</td></tr> <tr><td>②</td><td>캡</td><td>베어링 합금</td></tr> <tr><td>③</td><td>볼 홀더</td><td>베어링 합금</td></tr> <tr><td>④</td><td>볼 조이너</td><td>탄소강</td></tr> <tr><td>⑤</td><td>평좌 (1)</td><td>베어링 합금</td></tr> <tr><td>⑥</td><td>케이스</td><td>압연 강재</td></tr> <tr><td>⑦</td><td>평좌 (2)</td><td>탄소강</td></tr> <tr><td>⑧</td><td>스터드</td><td>압연 강재</td></tr> <tr><td>⑨</td><td>잠금 너트</td><td>압연 강재</td></tr> </tbody> </table> | 번호 | 부품명 | 재질 | ① | 소켓 | 압연 강재 | ② | 캡 | 베어링 합금 | ③ | 볼 홀더 | 베어링 합금 | ④ | 볼 조이너 | 탄소강 | ⑤ | 평좌 (1) | 베어링 합금 | ⑥ | 케이스 | 압연 강재 | ⑦ | 평좌 (2) | 탄소강 | ⑧ | 스터드 | 압연 강재 | ⑨ | 잠금 너트 | 압연 강재 | |
| 번호 | 부품명 | 재질 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | 소켓 | 압연 강재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② | 캡 | 베어링 합금 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ | 볼 홀더 | 베어링 합금 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ | 볼 조이너 | 탄소강 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ | 평좌 (1) | 베어링 합금 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑥ | 케이스 | 압연 강재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑦ | 평좌 (2) | 탄소강 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑧ | 스터드 | 압연 강재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑨ | 잠금 너트 | 압연 강재 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

잠금 너트

FC3T~FC6T, FC14T1.5~FC30T1.5, FC14T1.5-S~FC30T1.5-S 는 잠금 너트가 1 개 부속됩니다.

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 기호 | M3 | M4 | M5 | M6 | M14 | M16 | M18 | M20 | M22 | M24 | M26 | M27 | M30 |
| | d | M3 P0.5 | M4 P0.7 | M5 P0.8 | M6 P1.0 | M14 P1.5 | M16 P1.5 | M18 P1.5 | M20 P1.5 | M22 P1.5 | M24 P1.5 | M26 P1.5 | M27 P1.5 | M30 P1.5 |
| | H | 1.8 | 2.4 | 3.2 | 3.6 | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 16 | 16 | 18 |
| | B | 5.5 | 7 | 8 | 10 | 22 | 24 | 27 | 30 | 32 | 36 | 41 | 41 | 46 |
| | C | 6.4 | 8.1 | 9.2 | 11.5 | 25.4 | 27.7 | 31.2 | 34.6 | 37.0 | 41.6 | 47.3 | 47.3 | 53.1 |



히로타카세이키 주식회사

본사 및 공장 5-89, Ikoma-cho, Kita-ku, Nagoya-shi, Aichi 462-0832, JAPAN

Phone +81-52-991-6111 Fax +81-52-991-6115

도쿄 영업소 207 Castle-Shinkoiwa, 1-56-14, Shinkoiwa, Katsushika-ku, TOKYO 124-0024, JAPAN

Phone +81-3-3651-4230 Fax +81-3-3651-4231

<http://www.hirotaka.co.jp/>