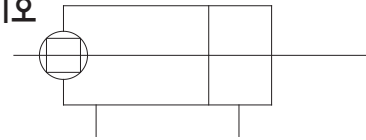




- ▷ 별도 금구없이 다면 직접 취부
- ▷ 각형 바디로 공간 확보
- ▷ 향상된 내구성

▷ 표시기호



▷ 형식 표시 방법

K F D M K W 6 - 10 - I H 9 0 - 1

① 주) ② ③ ④ ⑤

① 자석유무

| | |
|-----|--------|
| 무기호 | 자석 비내장 |
| D | 자석 내장 |

② 튜브내경

| | |
|----|-----|
| 6 | Ø6 |
| 10 | Ø10 |
| 16 | Ø16 |
| 20 | Ø20 |
| 25 | Ø25 |
| 32 | Ø32 |

③ 표준 스트로크

| | |
|-----|-------------------------------|
| Ø6 | 5, 10, 15, 20, 25, 30 |
| Ø10 | 5, 10, 15, 20, 25, 30 |
| Ø16 | 5, 10, 15, 20, 25, 30 |
| Ø20 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 |
| Ø25 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 |
| Ø32 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 |

④ 오토스위치 사양

| | | |
|------|-----|---------|
| IH90 | 수평형 | 유접점 |
| IH9N | | 무접점 NPN |
| IH9P | | 무접점 PNP |
| IH90 | 수직형 | 유접점 |
| IH9N | | 무접점 NPN |
| IH9P | | 무접점 PNP |

* 표준행정 이상 주문시에는 별도 문의 바랍니다.

⑤ 오토스위치 수량

| | |
|---|----|
| 1 | 1개 |
| 2 | 2개 |
| N | N개 |

* 리드선 길이는 1m가 표준입니다.
 3m의 경우에는 품번 끝에 L을 추가로 표시합니다.
 예) IH90 : IH90L
 *주) Ø6, Ø10 은 자석 내장이 표준입니다.

▷ 사양

| | |
|-------------------|--|
| 작동방식 | 회전방지 복동 양로드 |
| 사용유체 | 압축공기 |
| 급유 | 무급유 (불필요) |
| 최고사용압력 | 0.7MPa |
| 최저사용압력 | 0.12MPa |
| 보증내압력 | 1.05MPa |
| 주위온도 및 사용유체온도 주1) | 오토스위치없음: -10℃~70℃ 오토스위치부착: -10℃~60℃ |
| 쿠션 | 러버쿠션 |
| 피스톤속도 | 50~500mm/s |
| 나사정도 | KS 2급 |
| 스트로크 허용차 | 0 ~ +1.0 |

주 1) 동결시 사용불가.

▷ 표준 스트로크

| | |
|---------------|-------------------------------|
| 튜브내경 | 스트로크 |
| Ø6, Ø10, Ø16 | 5, 10, 15, 20, 25, 30 |
| Ø20, Ø25, Ø32 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50 |

▷ 이론 출력표

| | | | |
|------|------|-----|-----|
| 튜브내경 | 사용압력 | | |
| | 0.3 | 0.5 | 0.7 |
| Ø6 | 6 | 10 | 14 |
| Ø10 | 19 | 33 | 46 |
| Ø16 | 51 | 86 | 121 |
| Ø20 | 79 | 123 | 185 |
| Ø25 | 124 | 206 | 288 |
| Ø32 | 207 | 346 | 484 |

▷ 적정 토크

| | | |
|--------|---------------|----------|
| 튜브내경 | 육각구멍 부착 볼트 지름 | 적정체결 토크 |
| 6, 10 | M3 | 1.1 ±10% |
| 16 | M4 | 2.6 ±10% |
| 20, 25 | M5 | 5.2 ±10% |
| 32 | M6 | 8.1 ±10% |

▷ 질량표(자석 비내장의 경우)

| | | | | | | |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 스트로크(mm) | 튜브내경 | | | | | |
| | Ø6 | Ø10 | Ø16 | Ø20 | Ø25 | Ø32 |
| 5 | - | - | 82 | 147 | 272 | 429 |
| 10 | - | - | 89 | 161 | 293 | 460 |
| 15 | - | - | 96 | 175 | 315 | 491 |
| 20 | - | - | 103 | 189 | 337 | 522 |
| 25 | - | - | 110 | 203 | 359 | 553 |
| 30 | - | - | 117 | 217 | 381 | 584 |
| 40 | - | - | - | 245 | 425 | 646 |
| 50 | - | - | - | 273 | 469 | 708 |

▷ 질량표(자석 내장의 경우)

| | | | | | | |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 스트로크(mm) | 튜브내경 | | | | | |
| | Ø6 | Ø10 | Ø16 | Ø20 | Ø25 | Ø32 |
| 5 | 36 | 54 | 107 | 182 | 326 | 502 |
| 10 | 46 | 64 | 119 | 200 | 351 | 538 |
| 15 | 49 | 69 | 127 | 215 | 373 | 569 |
| 20 | 52 | 74 | 135 | 230 | 395 | 600 |
| 25 | 55 | 79 | 143 | 245 | 417 | 631 |
| 30 | 58 | 84 | 151 | 260 | 439 | 662 |
| 40 | - | - | - | 290 | 483 | 724 |
| 50 | - | - | - | 320 | 527 | 786 |

⚠ 제품개별 주의사항

사용전에 반드시 숙지하시고, 안전상 주의 및 공통 주의사항은 서문을 참조하여 사용하십시오.

사용상의 주의

⚠ 주의

- 회전방지 실린더를 사용시 예기치 못한 오동작으로 인해 신체에 상해를 입을 수 있으므로 튜브와 가이드 사이에 손가락을 넣지 않도록 주의하십시오.
- 아래 표를 참고하여 피스톤 로드의 회전 토크가 허용치 이상 발생하지 않도록 사용하십시오.

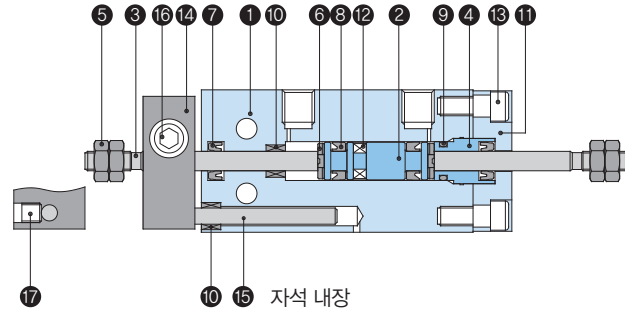
| | | | | | | |
|---------|------|------|------|-----|------|-----|
| 튜브내경 | 6 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 |
| 허용 회전토크 | 0.01 | 0.02 | 0.04 | 0.1 | 0.15 | 0.2 |

- 실린더를 평행으로 2개 이상 사용 할 경우에는 아래 표를 참조하여 오토스위치의 오작동이 발생하지 않도록 취부거리를 확보하여 사용하십시오.

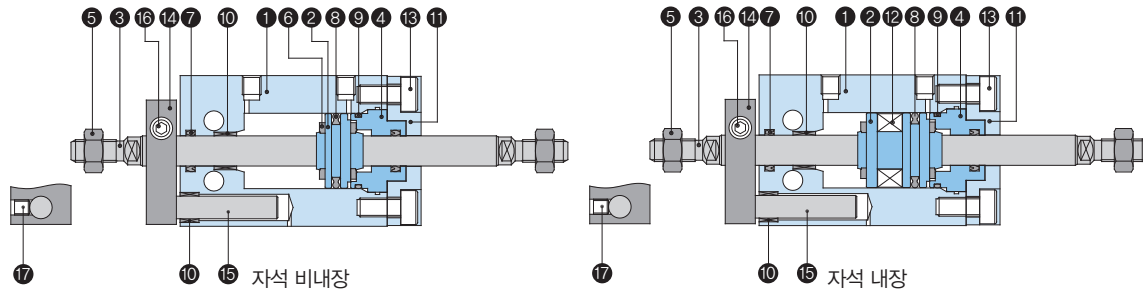
| | | | | | | |
|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 튜브내경 | Ø6 | Ø10 | Ø16 | Ø20 | Ø25 | Ø32 |
| 취부거리 | 18 | 20 | 33 | 40 | 46 | 56 |

▶ 구조도

▷ Ø6, Ø10



▷ Ø16~Ø32



▶ 부품 LIST

| 번호 | 부 품 명 | 재 질 | 비 고 |
|----|----------------|----------|--------|
| ① | TUBE | AL | 알루미늄 |
| ② | PISTON | AL | |
| ③ | PISTON ROD | SUS | 경질크롬도금 |
| ④ | ROD COVER | AL 주1) | 알루미늄 |
| ⑤ | ROD END NUT | STEEL | 니켈도금 |
| ⑥ | BUMPER | URETHAN | |
| ⑦ | ROD PACKING | NBR | |
| ⑧ | PISTON PACKING | NBR | |
| ⑨ | O-RING | NBR | |
| ⑩ | BUSH | 소결 함유 합금 | |
| ⑪ | COVER | AL | 알루미늄 |
| ⑫ | MAGNET | 자석재 | |
| ⑬ | WRENCH BOLT | 탄소강 | |
| ⑭ | GUIDE | AL | 알루미늄 |
| ⑮ | GUIDE PIN | SUS | |
| ⑯ | WRENCH BOLT | 탄소강 | |
| ⑰ | PIN BOLT | 탄소강 | |

주1) Ø6, Ø10 재질은 황동입니다.

⚠ 제품개별 주의사항

사용전에 반드시 숙지하시고, 안전상 주의 및 공통 주의사항은 서문을 참조하여 사용하십시오.

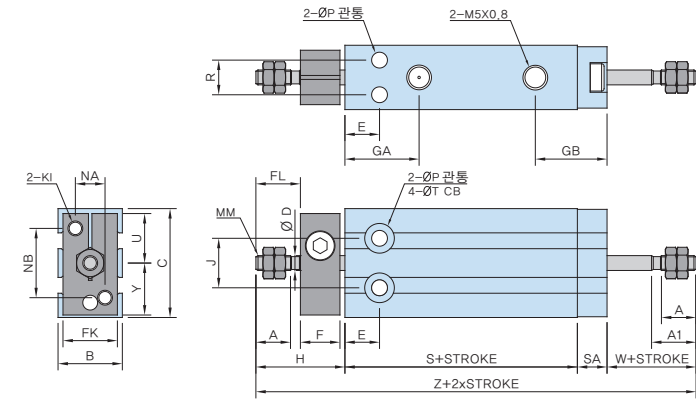
사용상의 주의

⚠ 주의

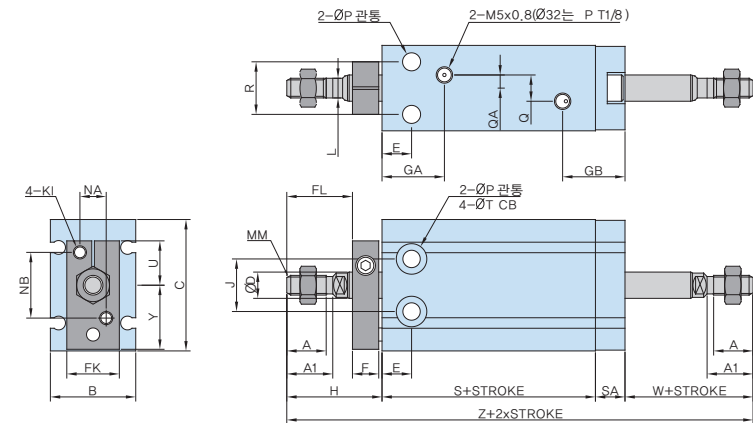
- 실린더를 분리 할 경우에는 적절한 플라이어(C형 스프링 취부공구)를 사용하십시오.
- 적절한 플라이어를 사용한 경우라도 플라이어의 선단부에서 스프링이 갑자기 이탈되어 인체나 주변기기에 손상을 입힐 우려가 있으니 주의 하십시오.
- 스프링을 조립한 후에는 흠에 확실히 안착되었는지 항상 확인 후에 사용 하십시오.

▶ 치수도

▷ Ø6, Ø10



▷ Ø16~Ø32



| 튜브내경 | A | A1 | B | C | D | E | F | FL | FK | GA | GB | H | J | L | KI | MM | NA | NB | P |
|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|------|------|----|----|----|--------|----------|----|----|-----|
| Ø6 | 7 | - | 13 | 22 | 3 | 7 | 8 | 9 | 11 | 15 | 14.5 | 18 | 10 | - | M3x0.5 | M3x0.5 | 6 | 14 | 3.2 |
| Ø10 | 10 | - | 15 | 24 | 4 | 7 | 8 | 12 | 12 | 16.5 | 15 | 21 | 11 | - | M3x0.5 | M4x0.7 | 7 | 15 | 3.2 |
| Ø16 | 11 | 12.5 | 20 | 32 | 6 | 7 | 8 | 17 | 13 | 16.5 | 17.5 | 26 | 14 | 5 | M4x0.7 | M5x0.8 | 6 | 18 | 4.3 |
| Ø20 | 12 | 14 | 26 | 40 | 8 | 9 | 8 | 20 | 16 | 19 | 20 | 29 | 16 | 6 | M4x0.7 | M6x1.0 | 8 | 20 | 5.3 |
| Ø25 | 15.5 | 18 | 32 | 50 | 10 | 10 | 10 | 22 | 20 | 21.5 | 21 | 33 | 20 | 8 | M5x0.8 | M8x1.25 | 10 | 28 | 5.3 |
| Ø32 | 19.5 | 22 | 40 | 62 | 12 | 11 | 12 | 29 | 24 | 23 | 22.5 | 42 | 24 | 10 | M5x0.8 | M10x1.25 | 12 | 32 | 6.6 |

| 튜브내경 | Q | QA | R | R | T | U | W | Y | 자석 비내장 | | 자석 내장 | |
|------|----|-----|----|-----|------------|------|----|------|--------|------|-------|------|
| | | | | | | | | | S | Z | S | Z |
| Ø6 | - | - | 7 | 6 | 6 깊이 4.8 | 10 | 13 | 10.5 | - | - | 37 | 74 |
| Ø10 | - | - | 9 | 6 | 6 깊이 5 | 10.5 | 16 | 11.5 | - | - | 35 | 78 |
| Ø16 | 4 | 2 | 12 | 7.5 | 7.6 깊이 6.5 | 12.5 | 16 | 15.5 | 30 | 79.5 | 40 | 89.5 |
| Ø20 | 9 | 4.5 | 16 | 9 | 9.3 깊이 8 | 13.5 | 19 | 19.5 | 35 | 92 | 45 | 102 |
| Ø25 | 9 | 4.5 | 20 | 9 | 9.3 깊이 9 | 19 | 23 | 24.5 | 39 | 104 | 49 | 114 |
| Ø32 | 13 | 4.5 | 24 | 10 | 11 깊이 11.5 | 21 | 27 | 30.5 | 41 | 120 | 51 | 130 |