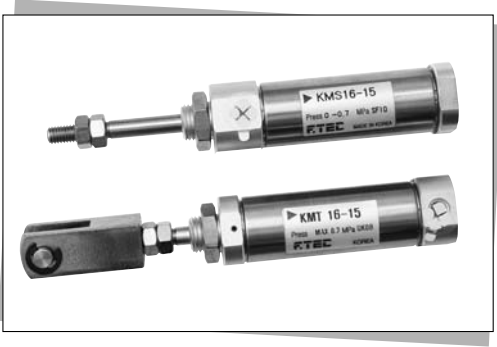


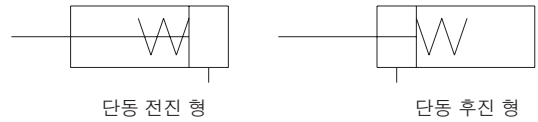
KMS/T series

단동 전진/후진 소형실린더
 $\varnothing 6$, $\varnothing 10$, $\varnothing 16$



- ▷ 고속 구동 가능
- ▷ 뛰어난 내구성
- ▷ 부착작업의 편리함
- ▷ 피스톤로드의 처짐을 최소화

▶ 표시기호



▶ 형식 표시 방법

KM **S** **16** - **30** - **IC70** **1**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 자석/쿠션 유무

자석 / 러버 쿠션 기본 내장

② 작동방식

| | |
|---|-------|
| S | 단동 전진 |
| T | 단동 후진 |

③ 부착 지지 형식

| | |
|-----|----------|
| 무기호 | 기본형 |
| L | 푸트형 |
| F | 로드측 플랜지형 |
| D | 2산 클레비스형 |

④ 튜브내경

| | |
|----|------------------|
| 6 | $\varnothing 6$ |
| 10 | $\varnothing 10$ |
| 16 | $\varnothing 16$ |

⑤ 표준 스트로크

(mm)

| | |
|------------------|----------------|
| $\varnothing 6$ | 15, 30, 45, 60 |
| $\varnothing 10$ | |
| $\varnothing 16$ | |

* 표준행정 이상 주문시에는 별도 문의바랍니다.

⑥ 포트위치

| | | |
|-----|-----------------|-------------------------------------|
| | $\varnothing 6$ | $\varnothing 10$, $\varnothing 16$ |
| 무기호 | - | 축에 대해 90° (수직) |
| H | 축방향 | 축방향 |

- * 단동 전진 클레비스형은 축에 대해 90° 뿐입니다.
- * 단동 후진에는 적용하지 않습니다.

⑦ 오토스위치 종류

| | |
|------|-----------|
| IC70 | 유접점 오토스위치 |
| IC7N | 무접점 NPN |
| IC7P | 무접점 PNP |

- * 리드선 길이는 1m가 표준입니다.
- * 3m의 경우에는 품번 끝에 L을 추가로 표시합니다.
- 예) IC70 : IC70L

⑧ 오토스위치 (밴드 포함)

| | |
|---|-----|
| 1 | 1 개 |
| 2 | 2 개 |
| n | n 개 |

▶ 부속품

| 부착 지지 형식 | | 기본형 | 푸트형 | 플랜지형 | 2산 클레비스형 |
|----------|-----------|-----|-----|------|----------|
| 표준장비 | 취부 너트 | ● | ● | ● | - |
| | 로드끝단 너트 | ● | ● | ● | ● |
| | 클레비스용 핀 | - | - | - | ● |
| 옵 션 | 1산 너클 조인트 | ● | ● | ● | ● |
| | 2산 너클 조인트 | ● | ● | ● | ● |

* 2산 클레비스형과 2산 너클조인트에는 핀, 스냅링이 동봉되어 있습니다.

▶ 전진형 질량표

(g)

| 튜브내경 (mm) | | 6 | 10 | 16 |
|----------------|---------------|----|----|-----|
| 기준 질량주1) | 15 스트로크 | 11 | 28 | 63 |
| | 30 스트로크 | 16 | 35 | 80 |
| | 45 스트로크 | 18 | 44 | 102 |
| | 60 스트로크 | 23 | 53 | 124 |
| 취부 지지 금구 질량 | 푸트형 | 8 | 8 | 20 |
| | 플랜지형 | 5 | 5 | 15 |
| | 2산 클레비스 형 주2) | - | 4 | 10 |

주1) 기준질량에는 취부용 너트와 로드선단 너트를 포함합니다.

주2) 2산 클레비스형은 취부용 너트가 포함되어 있지 않으므로,
취부용 너트의 질량은 제외됩니다.

▶ 후진형 질량표

(g)

| 튜브내경 (mm) | | 6 | 10 | 16 |
|----------------|---------------|----|----|-----|
| 기준 질량주1) | 15 스트로크 | 17 | 28 | 64 |
| | 30 스트로크 | 21 | 34 | 80 |
| | 45 스트로크 | 23 | 43 | 100 |
| | 60 스트로크 | 27 | 51 | 121 |
| 취부 지지 금구 질량 | 푸트형 | 8 | 8 | 20 |
| | 플랜지형 | 5 | 5 | 15 |
| | 2산 클레비스 형 주2) | - | 4 | 10 |

▶ 사양

| | | |
|---------------|------------|-------------|
| 작동방식 | | 복동 편로드 형 |
| 사용유체 | | 공기 |
| 급 유 | | 무급유 (불필요) |
| 보충내압력 | | 1.05 MPa |
| 최고사용압력 | | 0.7 MPa |
| 최저 사용압력 | ø 6 | 0.12 MPa |
| | ø 10, ø 16 | 0.06 MPa |
| 주위온도 및 사용유체온도 | | -10℃ ~ +70℃ |
| 쿠션 | | 러버 쿠션 |
| 피스톤속도 | | 50~750 mm/s |
| 나사정도 | | KS 2급 |
| 스트로크 허용차 | | 0 ~ +1.0 |
| 허용 운동에너지 | ø 6 | 0.012 J |
| | ø 10 | 0.035 J |
| | ø 16 | 0.090 J |

▶ 지지 금구 부품 품번

| 튜브내경 (mm) | ø 6 | ø 10 | ø 16 |
|-----------|-------|--------|--------|
| 푸트형 | KM-L6 | KM-L10 | KM-L16 |
| 플랜지형 | KM-F6 | KM-F10 | KM-F16 |

▶ 오토스위치 부착금구 부품 품번

| 적용 튜브 | ø 6 | ø 10 | ø 16 |
|-------|------|-------|-------|
| 형식 | BK-6 | BK-10 | BK-16 |



제품개별 주의사항

사용하기 전에 반드시 숙지하십시오. 안전상의 주의,
공동 주의사항은 서문을 참조하십시오.

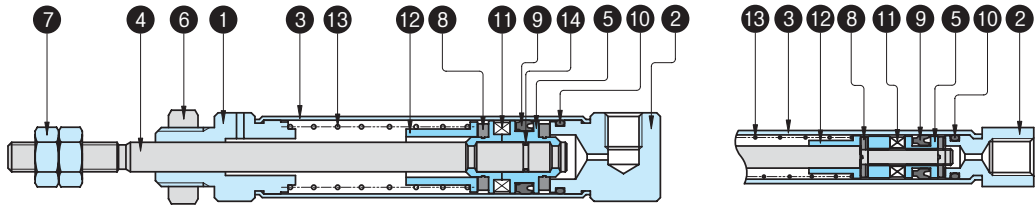


주 의

- 취부시에는 로드커버를 고정시키고 취부 너트나 로드커버본체에 적당한 힘을 가하여 체결하십시오. 헤드커버를 고정하거나 헤드커버 본체로 체결할 경우 커버가 회전하여 불량 원인이 됩니다.
- 취부나사부의 체결시 적정 토오크를 유지하십시오.
ø 6 : 2.1~2.5 N·m
ø 10 : 5.9~6.4 N·m
ø 16 : 10.8~11.8 N·m
- 단동 실린더의 경우 커버면에 오리피스 홀을 뚫어 놓았으므로 취부시에 구멍이 막히지 않도록 주의하십시오.
- 단동 실린더에서는, 전진형의 경우 피스톤 로드 후진시, 후진형의 경우 피스톤 로드 전진시에 부하가 걸리지 않도록 하십시오. 실린더 내장 스프링은 피스톤 로드를 복귀시킬 수 있는 에너지만을 가지고 있기 때문에 부하가 걸리면 스트로크 끝단까지 복귀하지 않게 됩니다.
- 너클용 핀, 클레비스용 핀 및 기타 체결된 스냅링의 취부와 분리시 적절한 플라이어(스냅링 취부 공구)를 사용하십시오.

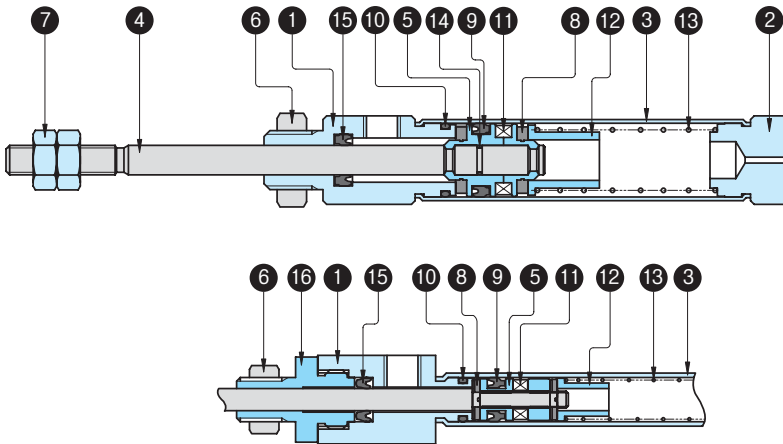
▶ 구조도

▷ 전진 / KMS



▷ KMS6 헤드커버 / 피스톤 부

▷ 후진 / KMT



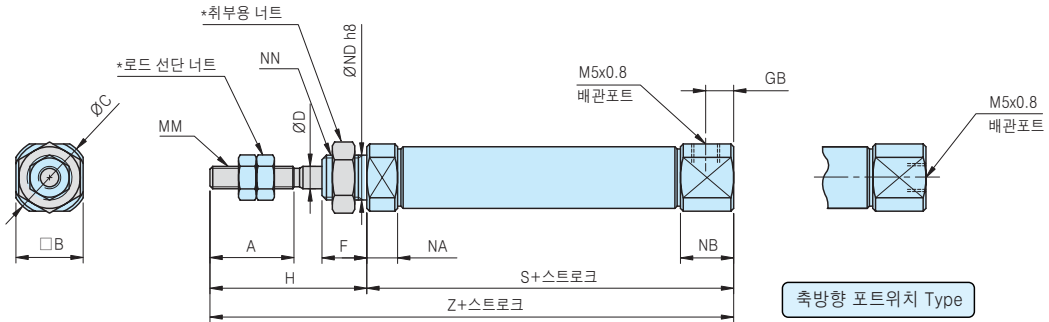
▷ KMT6 로드커버 / 피스톤 부

▶ 부품 LIST

| 번호 | 부품명 | 재질 | 비고 | 번호 | 부품명 | 재질 | 비고 |
|----|---------------|---------|----------|----|------------------|-------|-------|
| ① | ROD COVER | AL | 아노다이징 | ⑨ | PISTON PACKING | NBR | |
| ② | HEAD COVER | AL | 아노다이징 | ⑩ | TUBE GASKET | NBR | |
| ③ | TUBE | SUS | | ⑪ | MAGNET | - | |
| ④ | PISTON ROD | SUS | | ⑫ | SPRING SEAT | 황동 | |
| ⑤ | PISTON | 황동 | | ⑬ | SPRING | 피아노 선 | |
| ⑥ | HEAD COVER NU | 황동 | 무전해 니켈도금 | ⑭ | ROD GASKET | NBR | |
| ⑦ | ROD END NUT | STEEL | 니켈도금 | ⑮ | ROD PACKING | NBR | |
| ⑧ | BUMPER | URETHAN | | ⑯ | PACKING RETAINER | AL | 아노다이징 |

▶ 단동 전진형 치수/ **KMS** 튜브내경 스트로크 헤드커버 포트위치

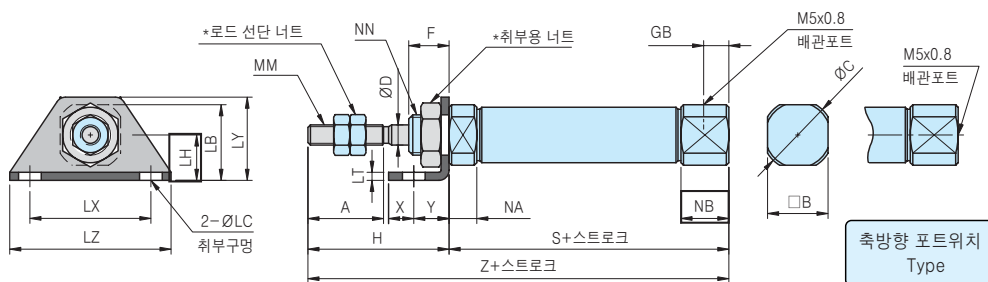
▷ 기본형 / KMS ○—○○



(mm)

| 튜브 내경 | A | B | C | D | F | GB | H | MM | NA | NB | NN | S | S | | | | Z | | | |
|----------|----|----|----|---|---|----|----|--------|-----|-----|-----------------------------------|---------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st |
| ø6 | 15 | 8 | 9 | 3 | 8 | — | 28 | M3x0.5 | 3 | 7 | 6 ⁰ _{-0.018} | M6x1.0 | 39.5 | 48.5 | 52.5 | 66.5 | 67.5 | 76.5 | 80.5 | 94.5 |
| ø10 | 15 | 12 | 14 | 4 | 8 | 5 | 28 | M4x0.7 | 5.5 | 9.5 | 8 ⁰ _{-0.022} | M8x1.0 | 45.5 | 53 | 65 | 77 | 73.5 | 81 | 93 | 105 |
| ø16 | 15 | 18 | 20 | 5 | 8 | 5 | 28 | M5x0.8 | 5.5 | 9.5 | 10 ⁰ _{-0.022} | M10x1.0 | 45.5 | 54 | 66 | 78 | 73.5 | 82 | 94 | 106 |

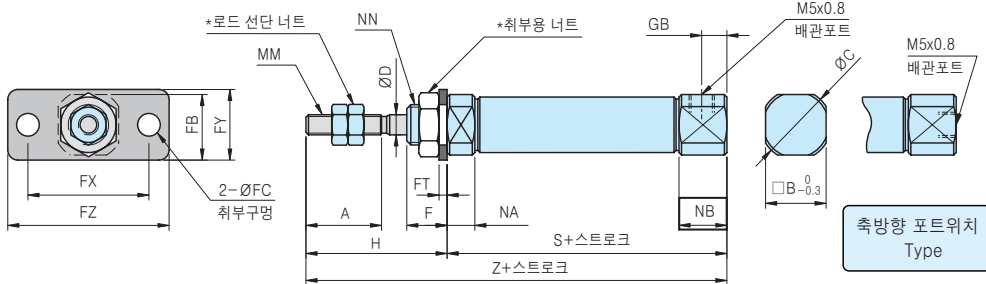
▷ 푸트형 / KMSL ○—○○



(mm)

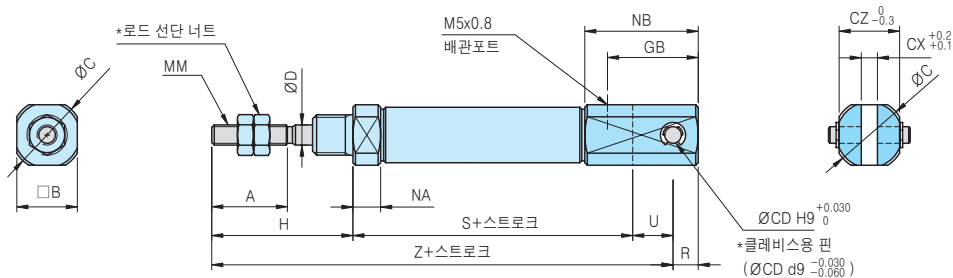
| 튜브 내경 | A | B | C | D | F | GB | H | LB | LC | LH | LT | LX | LY | LZ | MM | NA | NB | NN | X | Y | S | | | | Z | | | |
|----------|----|----|----|---|---|----|----|----|-----|----|-----|----|------|----|--------|-----|-----|---------|---|---|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st |
| ø6 | 15 | 8 | 9 | 3 | 8 | — | 28 | 13 | 4.5 | 9 | 1.6 | 24 | 16.5 | 32 | M3x0.5 | 3 | 7 | M6x1.0 | 5 | 7 | 39.5 | 48.5 | 52.5 | 66.5 | 67.5 | 76.5 | 80.5 | 94.5 |
| ø10 | 15 | 12 | 14 | 4 | 8 | 5 | 28 | 15 | 4.5 | 9 | 1.6 | 24 | 16.5 | 32 | M4x0.7 | 5.5 | 9.5 | M8x1.0 | 5 | 7 | 45.5 | 53 | 65 | 77 | 73.5 | 81 | 93 | 105 |
| ø16 | 15 | 18 | 20 | 5 | 8 | 5 | 28 | 23 | 5.5 | 14 | 2.3 | 33 | 25 | 42 | M5x0.8 | 5.5 | 9.5 | M10x1.0 | 6 | 9 | 45.5 | 54 | 66 | 78 | 73.5 | 82 | 94 | 106 |

▷ 플랜지형 / KMSF ○○○○



| 튜브 내경 | A | B | C | D | F | FB | FC | FT | FX | FY | FZ | GB | H | MM | NA | NB | NN | S | | | | Z | | | |
|----------|----|----|----|---|---|----|-----|-----|----|----|----|----|----|--------|-----|-----|---------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st |
| ø6 | 15 | 8 | 9 | 3 | 8 | 11 | 4.5 | 1.6 | 24 | 14 | 32 | - | 28 | M3x0.5 | 3 | 7 | M6x1.0 | 39.5 | 48.5 | 52.5 | 66.5 | 67.5 | 76.5 | 80.5 | 94.5 |
| ø10 | 15 | 12 | 14 | 4 | 8 | 13 | 4.5 | 1.6 | 24 | 14 | 32 | 5 | 28 | M4x0.7 | 5.5 | 9.5 | M8x1.0 | 45.5 | 53 | 65 | 77 | 73.5 | 81 | 93 | 105 |
| ø16 | 15 | 18 | 20 | 5 | 8 | 19 | 5.5 | 2.3 | 33 | 20 | 42 | 5 | 28 | M5x0.8 | 5.5 | 9.5 | M10x1.0 | 45.5 | 54 | 66 | 78 | 73.5 | 82 | 94 | 106 |

▷ 2산 클레비스형 / KMSD ○-○

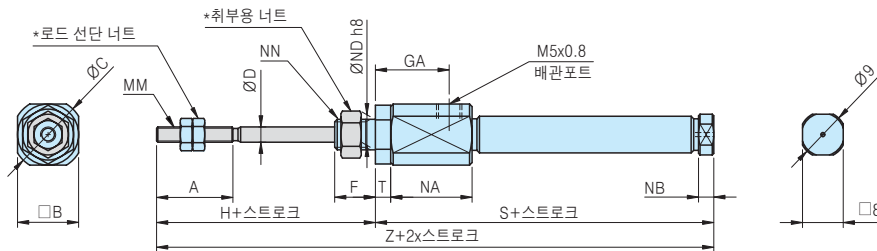


| 튜브 내경 | A | B | C | CD (cd) | CX | CZ | D | GB | H | MM | NA | NB | R | U | S | | | | Z | | | |
|----------|----|----|----|------------|-----|----|---|----|----|--------|-----|------|---|----|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st |
| ø10 | 15 | 12 | 14 | 3.3 | 3.2 | 12 | 4 | 18 | 28 | M4x0.7 | 5.5 | 22.5 | 5 | 8 | 45.5 | 53 | 65 | 77 | 81.5 | 89 | 101 | 113 |
| ø16 | 15 | 18 | 20 | 5 | 6.5 | 18 | 5 | 23 | 28 | M5x0.8 | 5.5 | 27.5 | 8 | 10 | 45.5 | 54 | 66 | 78 | 83.5 | 92 | 104 | 116 |

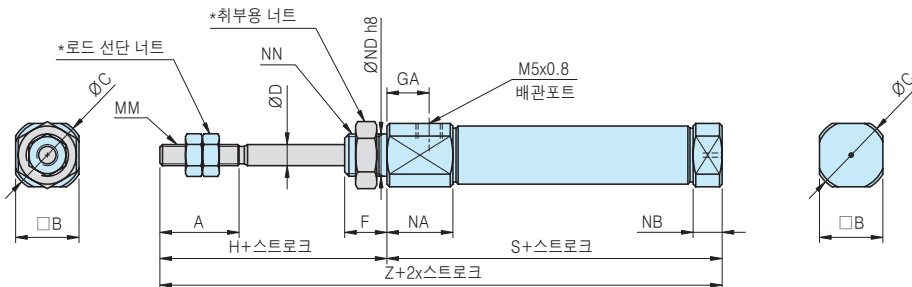
▶ 단동 후진형 치수/ **KMT** 튜브내경 — 스트로크

▷ 기본형 / KMT ○—○

■ KMT6



■ KMT10, KMT16

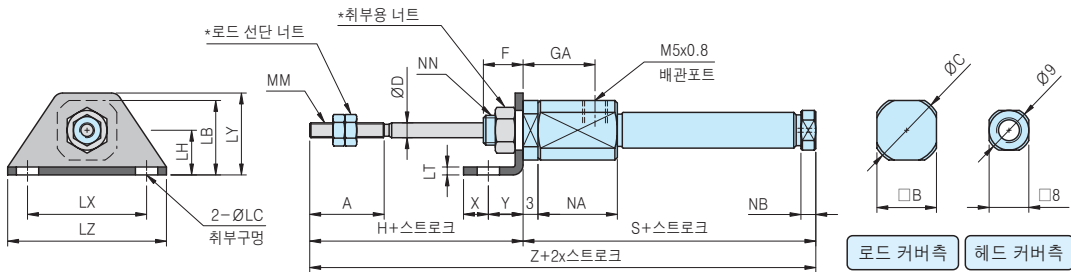


(mm)

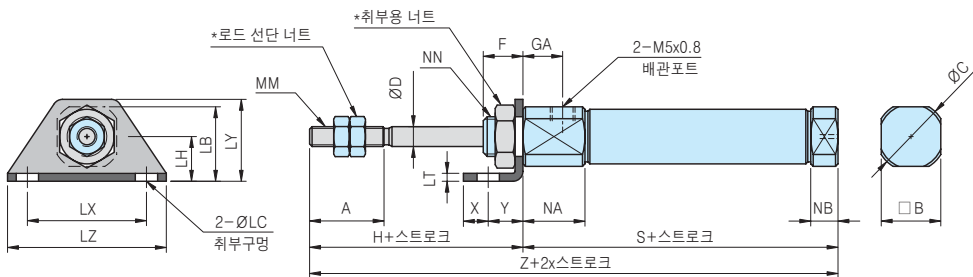
| 튜브 내경 | A | B | C | D | F | GA | H | MM | NA | NB | NN | ND h8 | T | S | | | | Z | | | |
|-----------|----|----|----|---|---|------|----|--------|------|-----|---------|-----------------------------------|---|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st |
| $\phi 6$ | 15 | 12 | 14 | 3 | 8 | 14.5 | 28 | M3x0.5 | 16 | 3 | M6x1.0 | 6 ⁰ _{-0.018} | 3 | 51.5 | 60.5 | 64.5 | 78.5 | 79.5 | 88.5 | 92.5 | 106.5 |
| $\phi 10$ | 15 | 12 | 14 | 4 | 8 | 8 | 28 | M4x0.7 | 12.5 | 5.5 | M8x1.0 | 8 ⁰ _{-0.022} | — | 48.5 | 56 | 68 | 80 | 76.5 | 84 | 96 | 108 |
| $\phi 16$ | 15 | 18 | 20 | 5 | 8 | 8 | 28 | M5x0.8 | 12.5 | 5.5 | M10x1.0 | 10 ⁰ _{-0.022} | — | 48.5 | 57 | 69 | 81 | 76.5 | 85 | 97 | 109 |

▶ 푸트형 / KMTL ○-○

■ KMTL6



■ KMT10, KMT16

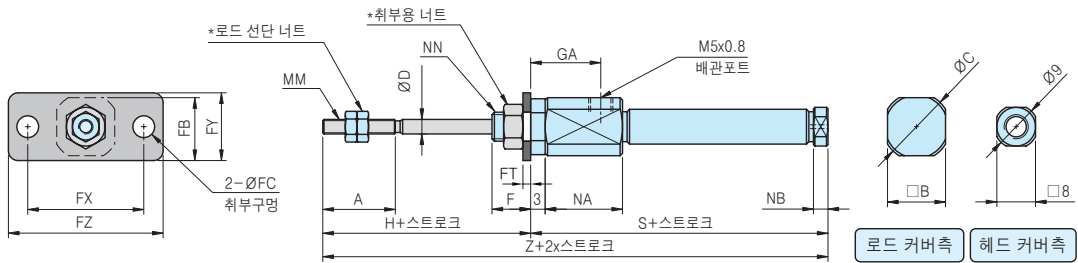


(mm)

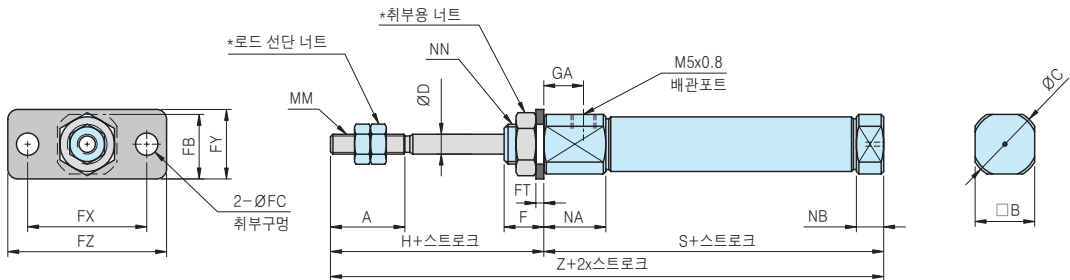
| 튜브 내경 | A | B | C | D | F | GA | H | LB | LC | LH | LT | LX | LY | LZ | MM | NA | NB | NN | X | Y | S | | | | Z | | | |
|----------|----|----|----|---|---|------|----|----|-----|----|-----|----|------|----|--------|------|-----|---------|---|---|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st |
| ø6 | 15 | 12 | 14 | 3 | 8 | 14.5 | 28 | 15 | 4.5 | 9 | 1.6 | 24 | 16.5 | 32 | M3x0.5 | 16 | 3 | M6x1.0 | 5 | 7 | 51.5 | 60.5 | 64.5 | 78.5 | 79.5 | 88.5 | 92.5 | 106.5 |
| ø10 | 15 | 12 | 14 | 4 | 8 | 8 | 28 | 15 | 4.5 | 9 | 1.6 | 24 | 16.5 | 32 | M4x0.7 | 12.5 | 5.5 | M8x1.0 | 5 | 7 | 48.5 | 56 | 68 | 80 | 76.5 | 84 | 96 | 108 |
| ø16 | 15 | 18 | 20 | 5 | 8 | 8 | 28 | 23 | 5.5 | 14 | 2.3 | 33 | 25 | 42 | M5x0.8 | 12.5 | 5.5 | M10x1.0 | 6 | 9 | 48.5 | 57 | 69 | 81 | 76.5 | 85 | 97 | 109 |

▶ 플랜지형 / KMTF ○○

■ KMTF6



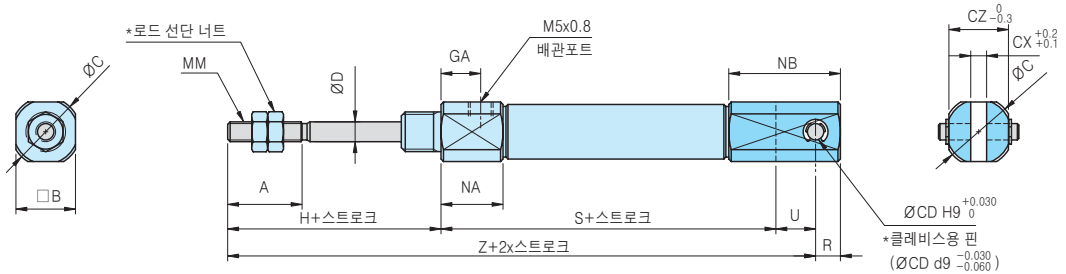
■ KMTF10, KMTF16



(mm)

| 튜브 내경 | A | B | C | D | F | FB | FC | FT | FX | FY | FZ | GA | H | MM | NA | NB | NN | S | | | | Z | | | |
|----------|----|----|----|---|---|----|-----|-----|----|----|----|------|----|--------|------|-----|---------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st |
| ø6 | 15 | 12 | 14 | 3 | 8 | 13 | 4.5 | 1.6 | 24 | 14 | 32 | 14.5 | 28 | M3x0.5 | 16 | 3 | M6x1.0 | 51.5 | 60.5 | 64.5 | 78.5 | 79.5 | 88.5 | 92.5 | 106.5 |
| ø10 | 15 | 12 | 14 | 4 | 8 | 13 | 4.5 | 1.6 | 24 | 14 | 32 | 8 | 28 | M4x0.7 | 12.5 | 5.5 | M8x1.0 | 48.5 | 56 | 68 | 80 | 76.5 | 84 | 96 | 108 |
| ø16 | 15 | 18 | 20 | 5 | 8 | 19 | 5.5 | 2.3 | 33 | 20 | 42 | 8 | 28 | M5x0.8 | 12.5 | 5.5 | M10x1.0 | 48.5 | 57 | 69 | 81 | 76.5 | 85 | 97 | 109 |

▷ 2산 클레비스형 / KMTD ○-○



(mm)

| 튜브 내경 | A | B | C | CD (cd) | CX | CZ | D | GA | H | MM | NA | NB | R | U | S | | | | Z | | | |
|----------|----|----|----|------------|-----|----|---|----|----|--------|------|------|---|----|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st | 5~ 15st | 16~ 30st | 31~ 45st | 46~ 60st |
| ø10 | 15 | 12 | 14 | 3.3 | 3.2 | 12 | 4 | 8 | 28 | M4x0.7 | 12.5 | 22.5 | 5 | 8 | 52.5 | 60 | 72 | 84 | 88.5 | 96 | 108 | 120 |
| ø16 | 15 | 18 | 20 | 5 | 6.5 | 18 | 5 | 8 | 28 | M5x0.8 | 12.5 | 27.5 | 8 | 10 | 52.5 | 61 | 73 | 85 | 90.5 | 99 | 111 | 123 |