

KMQW series

복동 편로드 중형실린더
 ø 40, ø 50, ø 63, ø 80, ø 100

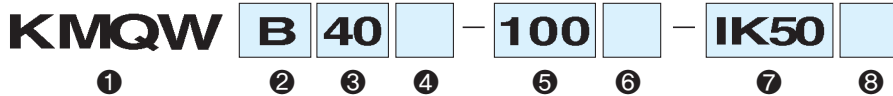


- ▷ 피스톤 로드의 처짐을 최소화
- ▷ 콤팩트한 디자인과 뛰어난 내구성
- ▷ 부착작업의 편리함
- ▷ 자유로운 오토스위치의 취부

▶ 표시기호



▶ 형식 표시 방법



① 자석 유무

| |
|----------|
| 자석 기본 내장 |
|----------|

② 부착 지지 형식

| | |
|---|---------|
| B | 기본형 |
| L | 푸트형 |
| F | 로드측플랜지형 |
| T | 센터트리온형 |

③ 튜브내경

| | |
|-----|-------|
| 40 | ø 40 |
| 50 | ø 50 |
| 63 | ø 63 |
| 80 | ø 80 |
| 100 | ø 100 |

④ 형식

| | |
|-----|--------|
| 무기호 | 무 급 유형 |
| H | 저 유압형 |

⑤ 표준 스트로크

| | |
|-------------|--|
| ø 40 | |
| ø 50, ø 63 | 25,50,75,100,125,150,175, 200,250,300,350,400,450,500 |
| ø 80, ø 100 | |

* 표준행정 이상 주문시에는 별도 문의바랍니다.

⑥ 실린더 추기호

| | |
|------|----------|
| 벨로우즈 | |
| J | 나일론 타플린 |
| K | 네오프렌 크로스 |

⑦ 오토스위치 종류

| | |
|------|-----------|
| IK50 | 유접점 오토스위치 |
| IK5N | 무접점 NPN |
| IK5P | 무접점 PNP |

⑧ 오토 스위치

| | |
|-----|-----|
| 무기호 | 2 개 |
| S | 1 개 |
| n | n 개 |

* 리드선 길이는 1m가 표준입니다.
 3m의 경우에는 품번 끝에 L을 추가로 표시합니다.
 예) IK50 : IK50L

▶ 부속품

| 부착 지지 형식 | | 기본형 | 푸트형 | 로드측 플랜지형(F) | 센터 트러니온형(T) |
|----------|--------------|-----|-----|-------------|-------------|
| 표준 장비 | 로드끝단너트 | ● | ● | ● | ● |
| | 클레비스용핀 | - | - | - | - |
| 옵션 | 1산너클조인트 | ● | ● | ● | ● |
| | 2산너클조인트(핀부착) | ● | ● | ● | ● |
| | 벨로우즈 | ● | ● | ● | ● |

▶ 오토스위치 부착금구 부품 품번

| 오토스위치형식 | 부착지지금구품번 | 적용튜브내경 |
|---------|----------|------------|
| IA544 | KBT-04 | ∅ 40 |
| | KBT-06 | ∅ 50/∅ 63 |
| | KBT-08 | ∅ 80/∅ 100 |

▶ 사양

| 형식 | 무급유형 | 저유압형 |
|---------------|--|--------------|
| 사용유체 | 공기 | 유압작동유 |
| 급유 | 무급유 (불필요) | |
| 보증 내압력 | 1.6 MPa | |
| 최고 사용 압력 | 0.99 MPa | |
| 최저 사용 압력 | 0.08 MPa | 0.16 MPa |
| 주위온도 및 사용유체온도 | 5 ~ 60°C | |
| 쿠션 | 있음 | 없음 |
| 피스톤속도 | 50~500 mm/s | 0.5~300 mm/s |
| 나사 정도 | KS 2급 | |
| 스트로크 허용차 | ~250 ^{st+1.0} , 251~750 ^{st+1.4} | |
| 부착지지형식 | 기본형, 푸트형, 센터트러니온형 | |

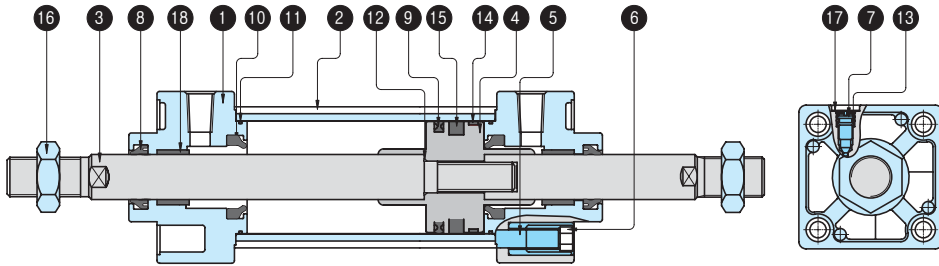
▶ 주요 재질 및 표면 처리

| 품명 | 재질 | 표면 처리 | |
|----------|--------|---------|---------------|
| 커버 | 알루미늄합금 | 도장 | |
| 튜브 | 알루미늄합금 | 경질알루마이트 | |
| 습동부 패킹 | 무급유형 | NBR | PDU, NLP, OPA |
| | 저유압형 | NBR | SCB, SKY, SDA |
| 피스톤로드탄소강 | S45C | 경질크롬도금 | |
| 피스톤 | 알루미늄합금 | 크로메이트 | |

▶ 벨로우즈 재질

| 기호 | 벨로우즈재질 | 최고 주위 온도 |
|----|---------|----------|
| J | 나일론 타플린 | 60°C |
| K | 네오프렌크로스 | 110°C |

▶ 구조도



▶ 부품 LIST

| 번호 | 부품명 | 재질 | 비고 |
|----|-----------------|-------|----------|
| ① | ROD COVER | ALDC | 도장 |
| ② | TUBE | A6061 | 경질 아노다이징 |
| ③ | PISTON ROD | S45C | 경질크롬도금 |
| ④ | PISTON | ALDC | 크로메이트 |
| ⑤ | TIE ROD | 캐삭강 | 니켈도금 |
| ⑥ | T/R NUT | S45C | 니켈도금 |
| ⑦ | CUSHION VALVE | | 니켈도금 |
| ⑧ | ROD PACKING | NBR | |
| ⑨ | PISTON PACKING | NBR | |
| ⑩ | CUSHION PACKING | NBR | |
| ⑪ | O-RING | NBR | |
| ⑫ | O-RING | NBR | |
| ⑬ | O-RING | NBR | |
| ⑭ | WEAR RING | PTFE | |
| ⑮ | MAGNET | | |
| ⑯ | ROD NUT | S20C | 니켈도금 |
| ⑰ | STOP RING | SWRH | |
| ⑱ | BUSH | PUR | |

▶ 교환 부품

| 번호 | 부품명 | 재질 | 부품 번호 | | | | |
|-------|----------------|-----|---------|---------|---------|---------|----------|
| | | | ø 40 | ø 50 | ø 63 | ø 80 | ø 100 |
| 무 급유형 | | | | | | | |
| ⑪ | PISTON PACKING | NBR | OPA-40A | OPA-50A | OPA-63A | OPA-80A | OPA-100A |
| 저 유압형 | | | | | | | |
| ④ | 로드패킹 | | SKY-16 | SKY-20 | SKY-20 | SKY-25 | SKY-30 |
| ⑪ | PISTON PACKING | NBR | SDA-40 | SDA-50 | SDA-63 | SDA-80 | SDA-100 |

⚠ 제품개별 주의사항

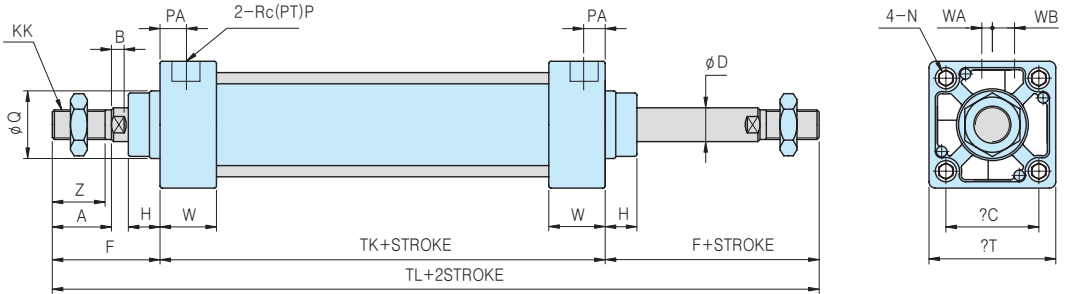
사용하기 전에 반드시 숙지하십시오. 안전상의 주의, 공통 주의사항은 서문을 참조하십시오.

사용상의 주의

⚠ 주의

- 쿠션 밸브를 스톱퍼부 이상 열지 마십시오. 쿠션 밸브가 빠지는 것을 방지하는 기구로서 스톱퍼가 장착되어 있지만, 그 이상 쿠션 밸브를 열지 마십시오.
- 실린더의 스트로크 끝단에서는 반드시 에어 쿠션을 작동하십시오. 쿠션 밸브가 모두 열린 상태에서 사용할 때는 댐퍼 부착을 선정 하십시오. 그렇게 하지 않으면 타이로드 또는 피스톤로드 ASSY가 파손 됩니다.

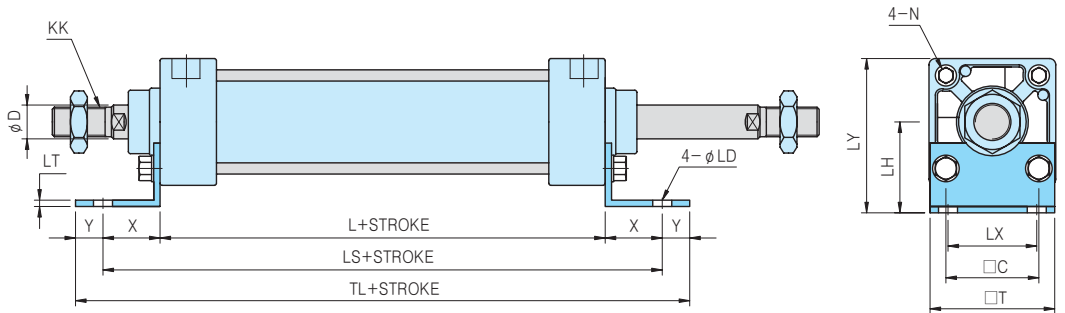
▶ 기본형(B)



(mm)

| 튜브내경 | F | Z | 이면폭 | A | B | ϕQ | TL | ϕD | H | KK | P(RC) | PA | TK | $\square C$ | $\square T$ | N | WA | WB | W |
|------------|----|----|-----|----|----|----------|-----|----------|------|---------|-------|------|-----|-------------|-------------|----------|----|------|------|
| $\phi 40$ | 51 | 25 | 14 | 28 | 6 | 32 | 186 | 16 | 15 | M14x1.5 | 1/4 | 13 | 84 | 44 | 60 | M6x1.0 | 5 | 10.5 | 26.7 |
| $\phi 50$ | 58 | 28 | 18 | 31 | 7 | 40 | 206 | 20 | 17.7 | M18x1.5 | 3/8 | 14.5 | 90 | 52 | 70 | M8x1.25 | 8 | 9.9 | 29.7 |
| $\phi 63$ | 58 | 28 | 18 | 31 | 7 | 40 | 214 | 20 | 17.4 | M18x1.5 | 3/8 | 15 | 98 | 64 | 85 | M8x1.25 | 9 | 11.5 | 30.7 |
| $\phi 80$ | 71 | 33 | 22 | 36 | 10 | 52 | 258 | 25 | 22.5 | M22x1.5 | 1/2 | 21 | 116 | 78 | 102 | M10x1.25 | 11 | 13 | 36.7 |
| $\phi 100$ | 72 | 37 | 26 | 40 | 10 | 52 | 270 | 30 | 19 | M26x1.5 | 1/2 | 21 | 126 | 92 | 116 | M10x1.25 | 13 | 14 | 39.7 |

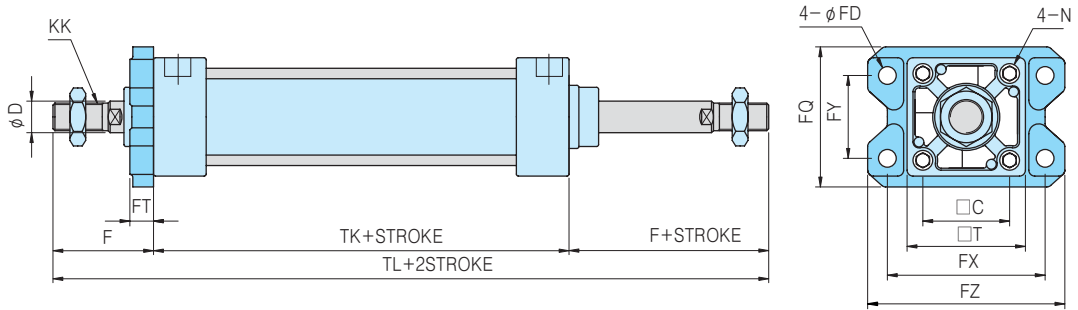
▶ 푸트형(L)



(mm)

| 튜브내경 | LH | LS | LT | LX | LY | $\square T$ | $\square C$ | D | X | Y | KK | L | TL | N |
|------------|----|-----|-----|----|-----|-------------|-------------|----|----|----|---------|-----|-----|----------|
| $\phi 40$ | 40 | 138 | 3.2 | 42 | 70 | 60 | 44 | 16 | 27 | 13 | M14x1.5 | 84 | 175 | M6x1.0 |
| $\phi 50$ | 45 | 144 | 3.2 | 50 | 80 | 70 | 52 | 20 | 27 | 13 | M18x1.5 | 90 | 188 | M8x1.25 |
| $\phi 63$ | 50 | 166 | 3.2 | 59 | 93 | 85 | 64 | 20 | 34 | 16 | M18x1.5 | 98 | 206 | M8x1.25 |
| $\phi 80$ | 65 | 204 | 4.5 | 76 | 116 | 102 | 78 | 25 | 44 | 16 | M22x1.5 | 116 | 247 | M10x1.25 |
| $\phi 100$ | 75 | 212 | 6 | 92 | 133 | 116 | 92 | 30 | 43 | 17 | M26x1.5 | 126 | 258 | M10x1.25 |

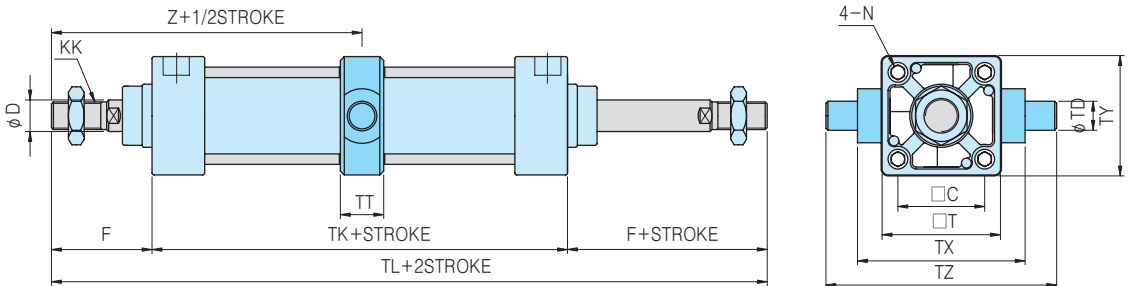
▶ 로드측 플랜지형(F)



(mm)

| 튜브내경 | ϕFD | FQ | FT | FX | FY | FZ | TL | ϕD | $\square C$ | $\square T$ | KK | TK | N | V | F |
|------------|-----------|-----|----|-----|----|-----|-----|----------|-------------|-------------|---------|-----|----------|---|----|
| $\phi 40$ | 9 | 71 | 12 | 80 | 42 | 100 | 186 | 16 | 44 | 60 | M14x1.5 | 84 | M6x1.0 | 5 | 51 |
| $\phi 50$ | 9 | 81 | 12 | 90 | 50 | 110 | 206 | 20 | 52 | 70 | M18x1.5 | 90 | M8x1.25 | 6 | 58 |
| $\phi 63$ | 11.5 | 101 | 15 | 105 | 59 | 130 | 214 | 20 | 64 | 85 | M18x1.5 | 98 | M8x1.25 | 6 | 58 |
| $\phi 80$ | 13.5 | 119 | 18 | 130 | 76 | 160 | 258 | 25 | 78 | 102 | M22x1.5 | 116 | M10x1.25 | 7 | 71 |
| $\phi 100$ | 13.5 | 133 | 18 | 150 | 92 | 180 | 270 | 30 | 92 | 116 | M26x1.5 | 126 | M10x1.25 | 8 | 72 |

▶ 센터 트러니온형(T)



(mm)

| 튜브내경 | TT | TX | TY | TZ | TK | $\square C$ | $\square T$ | TL | ϕD | F | Z | KK | N | V | ϕTD |
|------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------|-------------|-----|----------|----|-----|---------|----------|---|--|
| $\phi 40$ | 22 | 85 | 62 | 117 | 84 | 44 | 60 | 186 | 16 | 51 | 93 | M14x1.5 | M6x1.0 | 5 | 15 ^{-0.032} _{-0.059} |
| $\phi 50$ | 22 | 95 | 74 | 127 | 90 | 52 | 70 | 206 | 20 | 58 | 103 | M18x1.5 | M8x1.25 | 6 | 15 ^{-0.032} _{-0.059} |
| $\phi 63$ | 28 | 110 | 90 | 148 | 98 | 64 | 85 | 214 | 20 | 58 | 107 | M18x1.5 | M8x1.25 | 6 | 18 ^{-0.032} _{-0.059} |
| $\phi 80$ | 34 | 140 | 110 | 192 | 116 | 78 | 102 | 258 | 25 | 71 | 129 | M22x1.5 | M10x1.25 | 7 | 25 ^{-0.040} _{-0.073} |
| $\phi 100$ | 40 | 162 | 130 | 214 | 126 | 92 | 116 | 270 | 30 | 72 | 135 | M26x1.5 | M10x1.25 | 8 | 25 ^{-0.040} _{-0.073} |