

ACS4 series



특징

- 튜브재질: 알루미늄
- 자석 내장이 표준입니다.
- 무급유 패킹 표준 내장형입니다.
- 부쉬개선으로 로드처짐 및 내횡하중성이 개선되었습니다.
- 나사 체결로 유지 보수성 용이합니다.
- 로드씰 교체가 용이합니다.
- 유동형 쿠션실을 적용하였습니다.

표시기호

| | |
|--------|-------|
| | |
| 복동/편로드 | 단동/전진 |
| | |
| 복동/양로드 | 단동/후진 |

형식기호

ACS4 - N LB 32 - S 100

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

① 시리즈

| | |
|--------|----------------------|
| ACS4 | 복동 편로드 소형 실린더 |
| ACS4W | 복동 양로드 소형 실린더 |
| ACS4A | 복동 편로드 소형 실린더 (에어쿠션) |
| ACS4AW | 복동 양로드 소형 실린더 (에어쿠션) |

② 급유형식

| | |
|---|-------------------------------|
| N | 무급유형(표준) |
| L | 저유압형(5kgf/cm ² 이하) |

③ 취부지지 형식

| | | | |
|----|----------|----|------------|
| B | 표준형 | CD | 클레비스 일체형 |
| LB | 푸트형 | TR | 로드측 트리니온형 |
| FA | 로드측 플랜지형 | TH | 헤드측 트리니온형 |
| FB | 헤드측 플랜지형 | BC | 보스켓트(표준형) |
| CA | 1산 클레비스형 | BF | 보스켓트 플랜지형 |
| CB | 2산 클레비스형 | BT | 보스켓트 트리니온형 |

④ 튜브내경

| | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|
| 규격표시 | 20 | 25 | 32 | 40 |
| 내경 | Ø20 | Ø25 | Ø32 | Ø40 |

⑤ 실린더행정

| 튜브내경 | 구분 | 표준 | 최대 |
|------|----|-------------------------|------|
| | | | |
| Ø20 | | 10, 15, 20, 25, 30, 35, | 1000 |
| | | 40, 45, 50, 60, 75, | |
| Ø25 | | 100, 125, 150, 175, | 1500 |
| | | 200, 250, 300, 350, | |
| Ø32 | | 400, 450, 500, 550, | 2000 |
| | | 600 | |
| Ø40 | | 25, 50, 75, 100, 125, | 2000 |
| | | 150, 175, 200, 250, | |
| | | 300, 350, 400, 450, | |
| | | 500, 600 | |

※ 표준 행정 이외의 중간 행정은 주문생산됩니다.
※ 주문제작사양중 로드선단 형상 변경은 [1]-140PAGE를 참고하여 주십시오.

⑥ 벨로우즈

| 기호 | 재질 | 최고주위온도 |
|-----|----------|--------|
| 무기호 | 벨로우즈 없음 | |
| J | 나이론 타폴린 | 60℃ |
| K | 네오프렌 클로스 | 110℃ |

⑦ 선단금구

| | |
|-----|-------------|
| 무기호 | 선단너트(표준):1개 |
| I | 1산 너클조인트 |
| Y | 2산 너클조인트 |

⑧ 오토스위치 종류

| 유접점 | 모델 | 무접점 | 모델 |
|-----|--------|------|---------|
| C72 | D-C72K | H7A1 | D-H7A1K |
| C73 | D-C73K | H7A2 | D-H7A2K |
| C76 | D-C76K | H7B | D-H7BK |
| C80 | D-C80K | | |

※ 스위치 부착형에 적용됩니다.
※ 상세한 내용은 [10]-10, 19 PAGE를 참고 하십시오.

⑨ 오토스위치 수량

| | |
|-----|--------------------|
| 무기호 | 2개 |
| S | 1개 |
| N | N개 (N: 3, 4, 5...) |

※ 스위치 부착형에 적용됩니다.

⑩ 특수사양

| | |
|-----|---------------------|
| 무기호 | 적용안함 |
| TS | 다단행정실린더(편로드형) |
| TW | 다단행정실린더(양로드형) |
| TD | 탠덤실린더 |
| ASJ | 25mm내 전진시 가변 행정 조절형 |
| BSJ | 50mm내 전진시 가변 행정 조절형 |
| SV | 내열용 실린더 |
| SS | 로드 스테인리스 |

⑪ 작동형식

| | |
|-----|-------|
| 무기호 | 복동실린더 |
| S | 단동전진 |
| T | 단동후진 |



사양

| 형식 | 무급유 | | | 저유압형 |
|---------------|--|----------------------------------|--|---|
| | 복동 펌로드 | 복동 양로드 | 단동 전진(S) / 단동 후진(T) | |
| 사용유체 | 공기 | | | 유압작동유 |
| 보증내압력 | 14.7kgf/cm ² (1.5MPa) | | | |
| 최고사용압력 | 9.9kgf/cm ² (1.0MPa) | | | 저유압 L형: 5kgf/cm ² (0.5MPa)이하 |
| 최저사용압력 | 0.5kgf/cm ² (0.05MPa) | 0.8kgf/cm ² (0.08MPa) | 전진: 1.8kgf/cm ² (0.18MPa) 후진: 2.3kgf/cm ² (0.23MPa) | 1.8kgf/cm ² (0.18MPa) |
| 주위온도 및 사용유체온도 | -10℃ ~ 70℃(오토스위치 없음) -10℃ ~ 60℃(오토스위치 부착) | | | |
| 사용피스톤 속도 | 러버 쿠션: 50~750mm/s, 에어 쿠션: 50~1000mm/s | | 러버 쿠션: 50~750mm/s | 러버 쿠션: 15~300mm/s |
| 쿠션 | 러버 쿠션, 에어 쿠션 | | 러버 쿠션 | 러버 쿠션 |
| 나사공차 | KS 2급 | | | |
| 행정길이 허용차 | ~250 ST : +1.0 ₀ | | 251~500 ST : +1.4 ₀ | |

취부지지형식 및 부속품

| 취부 지지 형식 | | 표준형 | 축방향 푸트형 | 로드측 플랜지형 | 헤드측 플랜지형 | 클레비스 일체형 | 1산 클레비스형 | 주2)2산 클레비스형 | 로드측 트러니온형 | 헤드측 트러니온형 | 보스컷 표준형 | 보스컷 플랜지형 | 보스컷 트러니온형 |
|----------|-------------|-------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|--------------|------------|-------------|--------------|
| 표준장착 | 설치 나사 | ●(1개) | ●(2개) | ●(1개) | ●(1개) | - | - | - | 주1) ●(1개) | 주1) ●(1개) | ●(1개) | ●(1개) | ●(1개) |
| | 로드 선단 너트 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 클레비스용 핀 | - | - | - | - | - | - | 주3) ● | - | - | - | - | - |
| 옵션 | 1산 너클조인트 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 주2)2산 너클조인트 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 벨로우즈 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

- ※ 주1) 로드측 트러니온형, 헤드측 트러니온형에는 트러니온 너트가 포함 되어 있습니다.
- ※ 주2) 2산 클레비스 및 2산 너클 조인트에는 핀, 스냅링이 동봉 출하됩니다.
- ※ 주3) 클레비스용 핀에는 스냅링이 부속됩니다.
- ※ 양로드에는 로드선단너트가 2개 포함됩니다.

취부지지 금구 품번

| 취부지지 금구 | 최소 주문수량 | 튜브내경(mm) | | | | 내역 (최소 주문 수량시) |
|---------|---------|----------|-------------|-----|--------------|----------------------------------|
| | | Ø20 | Ø25 | Ø32 | Ø40 | |
| 축방향 푸트 | 1조(2개) | LB 20 | LB 25/32 | | LB 40(원형) | 푸트 2개, 설치너트 1개 |
| 플랜지 | 1개 | FA/FB 20 | FA/FB 25/32 | | FA/FB 40(원형) | 플랜지 1개, 설치너트 1개 |
| 1산 클레비스 | 1개 | CA 20 | CA 25/32 | | CA 40(원형) | 1산 클레비스 1개 |
| 2산 클레비스 | 1개 | CB 20 | CB 25/32 | | CB 40(원형) | 2산 클레비스 1개, 클레비스 핀 1개, 스냅링 2개 |
| 트러니온 | 1개 | TC 20 | TC 25/32 | | TC 40(원형) | 트러니온 1개, 트러니온 너트 1개 |

선단금구 품번

| 선단금구 | 튜브내경(mm) | Ø20 | Ø25, Ø32 | Ø40 |
|----------|----------|-----|----------|-----|
| 1산 너클조인트 | I20 | I20 | I25/32 | I40 |
| 2산 너클조인트 | Y20 | Y20 | Y25/32 | Y40 |

※ ACS4 40용 선단금구는 중형시리즈 ACM 40과 동일합니다.

공압 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

KLCS

AF, ADF

AFM,
ADFM

ANG



중량표

단위: kg

| 튜브내경 (mm) | 복동 편로드 | | | | 복동 양로드 | | | | |
|------------------|----------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | Ø20 | Ø25 | Ø32 | Ø40 | Ø20 | Ø25 | Ø32 | Ø40 | |
| 기 준 중 량 | 표준형 | 0.154 | 0.238 | 0.288 | 0.626 | 0.176 | 0.283 | 0.329 | 0.727 |
| | 푸트형 | 0.228 | 0.316 | 0.366 | 0.778 | 0.250 | 0.361 | 0.407 | 0.879 |
| | 플랜지형 | 0.198 | 0.290 | 0.340 | 0.734 | 0.220 | 0.335 | 0.381 | 0.835 |
| | 클레비스 일체형 | 0.134 | 0.208 | 0.248 | 0.566 | - | - | - | - |
| | 1산 클레비스형 | 0.204 | 0.290 | 0.340 | 0.754 | - | - | - | - |
| | 2산 클레비스형 (핀부착) | 0.214 | 0.298 | 0.348 | 0.788 | - | - | - | - |
| | 트러니온형 | 0.194 | 0.308 | 0.348 | 0.726 | 0.216 | 0.353 | 0.389 | 0.827 |
| | 보스켓 (표준형) | 0.144 | 0.218 | 0.268 | 0.596 | - | - | - | - |
| | 보스켓 플랜지형 | 0.184 | 0.268 | 0.318 | 0.706 | - | - | - | - |
| 보스켓 트러니온형 | 0.184 | 0.288 | 0.328 | 0.696 | - | - | - | - | |
| 50행정당 증가 중량 | 0.064 | 0.080 | 0.084 | 0.140 | 0.096 | 0.120 | 0.137 | 0.205 | |
| 부 속 중 량 | 1산 너클조인트 | 0.056 | 0.056 | 0.056 | 0.166 | - | - | - | - |
| | 2산 너클조인트 (핀부착) | 0.074 | 0.072 | 0.072 | 0.220 | - | - | - | - |
| | 로드너트 | 0.002 | 0.008 | 0.008 | 0.016 | - | - | - | - |

계산 방법

1. 복동 편로드

예) ACS4-N-LB32-S100

기준중량: 0.366(푸트형Ø32) / 증가중량: 0.084/50 / 실린더행정: 100mm
 $0.366 + 0.084/50 \times 100 = 0.534\text{kg}$

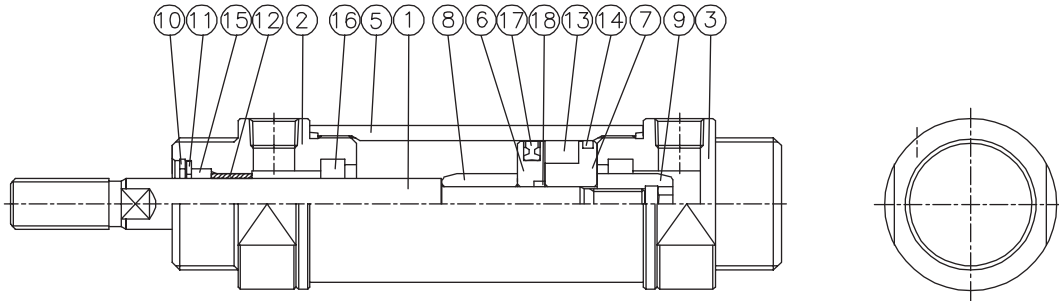
2. 복동 양로드

예) ACS4W-N-LB32-S100

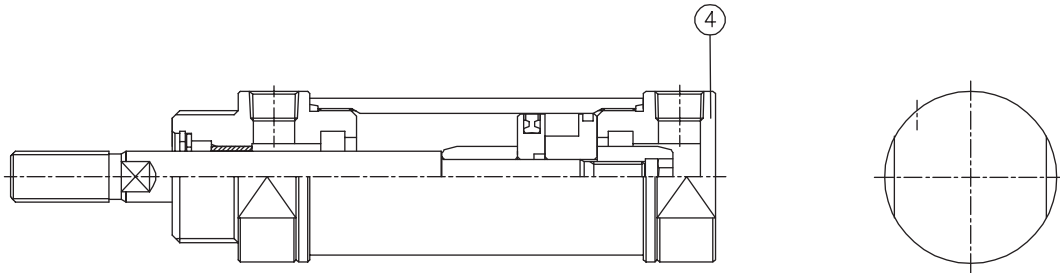
기준중량: 0.407(푸트형Ø32) / 증가중량: 0.137/50 / 실린더행정: 100mm
 $0.407 + 0.137/50 \times 100 = 0.681\text{kg}$

구조도

표준형(무급유형) ACS4A-N B



보스컷트형 ACS4A-N BC



공압 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

KLCS

AF, ADF

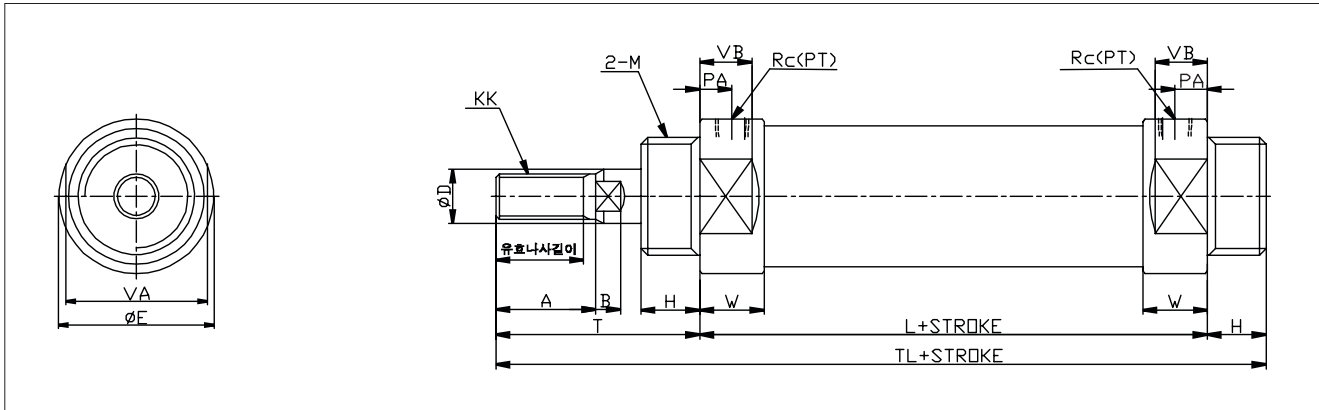
AFM,
ADFM

ANG

| 번호 | 부품명 | 재질 | 비고 |
|----|--------|---------|----------|
| 1 | 로드 | 탄소강 | 경질 크롬도금 |
| 2 | 로드카바 | 알루미늄 합금 | 백색 아노다이징 |
| 3 | 헤드카바 | 알루미늄 합금 | 백색 아노다이징 |
| 4 | 헤드카바 | 알루미늄 합금 | 보스컷트형 |
| 5 | 실린더튜브 | 알루미늄 합금 | - |
| 6 | 피스톤 | 알루미늄 합금 | - |
| 7 | 자석 홀더 | 알루미늄 합금 | - |
| 8 | 쿠션링 | 알루미늄 합금 | - |
| 9 | 쿠션링 너트 | 알루미늄 합금 | - |
| 10 | 멈춤링 | 탄소공구강 | - |
| 11 | 패킹 와셔 | 압연강재 | - |
| 12 | 부쉬 | 소결합유합금 | - |
| 13 | 자석 | - | - |
| 14 | 웨어링 | 수지 | - |

| 번호 | 부품명 | 재질 | 튜브내경 | | | |
|----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
| | | | Ø20 | Ø25 | Ø32 | Ø40 |
| 15 | 로드패킹 | NBR | DRP8 | DRP10 | DRP12 | DRP14 |
| 16 | 쿠션패킹 | NBR | - | - | - | - |
| 17 | 피스톤패킹 | NBR | OPA20 | OPA25 | OPA32 | OPA40 |
| 18 | 로드오링 | NBR | S6 | S6 | S8 | S10 |

외형치수도-표준형 (B)

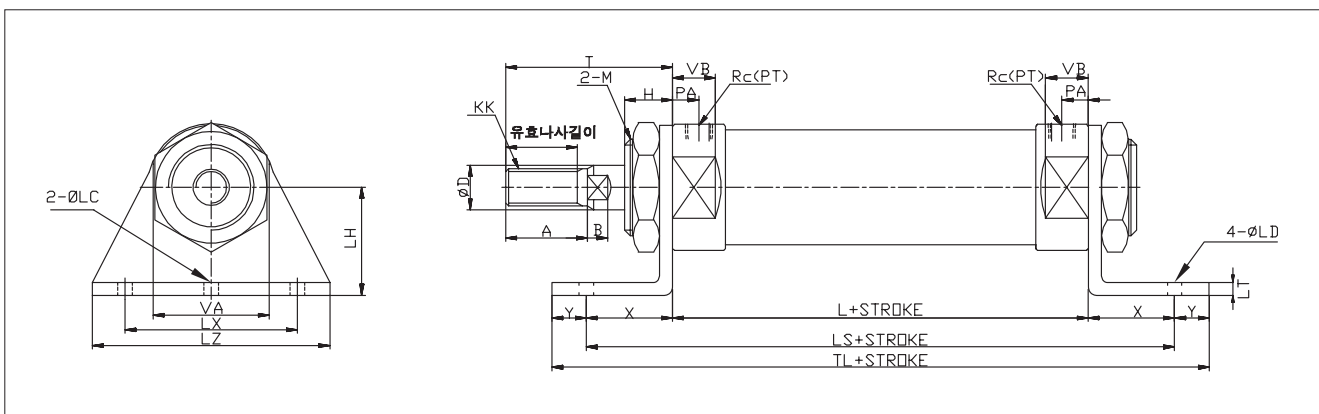


단위:mm

| 튜브내경 | 유효나사길이 | A | B | ØD | ØE | H | KK | L | M | PA | Rc(PT) | T | TL |
|------|--------|----|-----|----|----|----|----------|----|---------|----|--------|----|-----|
| Ø20 | 15.5 | 18 | 5.0 | 8 | 28 | 13 | M8X1.25 | 62 | M20X1.5 | 8 | 1/8 | 41 | 116 |
| Ø25 | 19.5 | 22 | 5.5 | 10 | 34 | 13 | M10X1.25 | 62 | M26X1.5 | 8 | 1/8 | 45 | 120 |
| Ø32 | 19.5 | 22 | 5.5 | 12 | 38 | 13 | M10X1.25 | 64 | M26X1.5 | 8 | 1/8 | 45 | 122 |
| Ø40 | 21.0 | 24 | 7.5 | 14 | 50 | 16 | M14X1.50 | 88 | M32X2.0 | 11 | 1/4 | 50 | 154 |

| 튜브내경 | VA | VB | W |
|------|----|----|----|
| Ø20 | 24 | 12 | 15 |
| Ø25 | 30 | 12 | 15 |
| Ø32 | 32 | 12 | 15 |
| Ø40 | 46 | 18 | 21 |

외형치수도-푸트형 (LB)

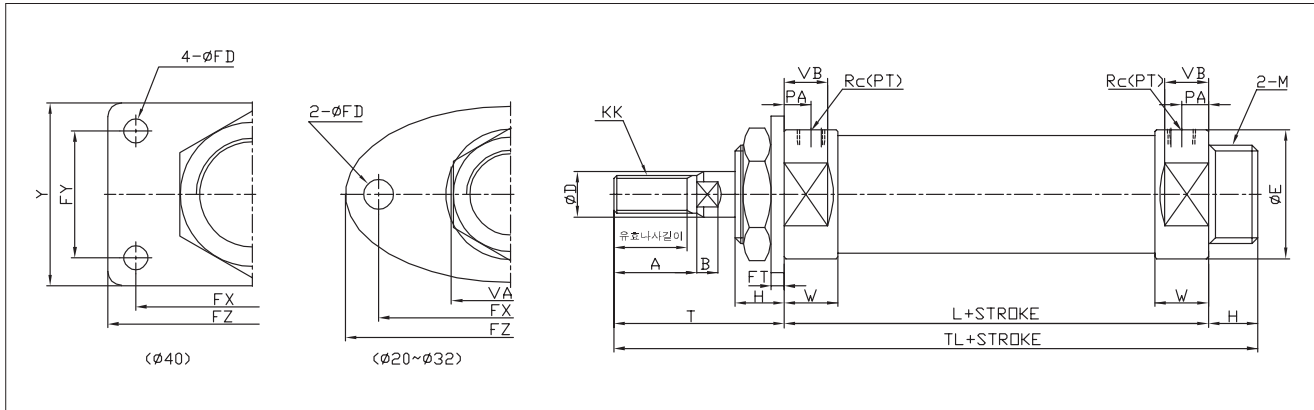


단위:mm

| 튜브내경 | 유효나사길이 | A | B | ØD | H | KK | L | ØLC | ØLD | LH | LS | LT | LX | LZ |
|------|--------|----|-----|----|----|----------|----|-----|-----|----|-----|----|----|----|
| Ø20 | 15.5 | 18 | 5.0 | 8 | 13 | M8X1.25 | 62 | 4 | 6.8 | 25 | 102 | 3 | 40 | 55 |
| Ø25 | 19.5 | 22 | 5.5 | 10 | 13 | M10X1.25 | 62 | 4 | 6.8 | 28 | 102 | 3 | 40 | 55 |
| Ø32 | 19.5 | 22 | 5.5 | 12 | 13 | M10X1.25 | 64 | 4 | 6.8 | 28 | 104 | 3 | 40 | 55 |
| Ø40 | 21.0 | 24 | 7.5 | 14 | 16 | M14X1.50 | 88 | 4 | 7.0 | 30 | 134 | 3 | 55 | 75 |

| 튜브내경 | M | PA | Rc(PT) | T | TL | VA | VB | W | X | Y |
|------|---------|----|--------|----|-----|----|----|----|----|----|
| Ø20 | M20X1.5 | 8 | 1/8 | 41 | 118 | 24 | 12 | 15 | 20 | 8 |
| Ø25 | M26X1.5 | 8 | 1/8 | 45 | 118 | 30 | 12 | 15 | 20 | 8 |
| Ø32 | M26X1.5 | 8 | 1/8 | 45 | 120 | 32 | 12 | 15 | 20 | 8 |
| Ø40 | M32X2.0 | 11 | 1/4 | 50 | 158 | 46 | 18 | 21 | 23 | 12 |

외형치수도-로드측 플랜지형 (FA)

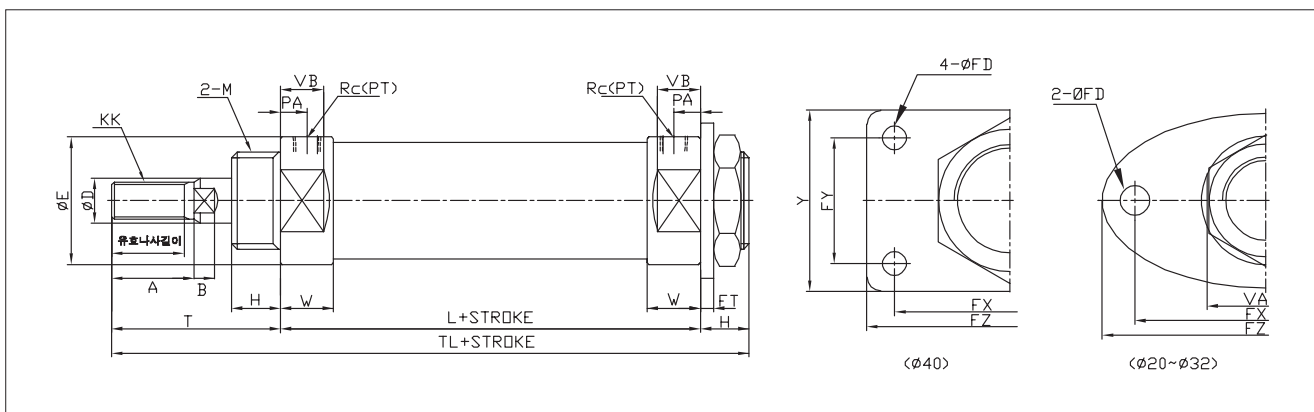


단위:mm

| 튜브내경 | 유호나사길이 | A | B | ∅D | ∅E | ∅FD | FT | FX | FY | FZ | H | KK | L | M |
|------|--------|----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----------|----|---------|
| ∅20 | 15.5 | 18 | 5.0 | 8 | 28 | 7 | 3.2 | 60 | - | 75 | 13 | M8X1.25 | 62 | M20X1.5 |
| ∅25 | 19.5 | 22 | 5.5 | 10 | 34 | 7 | 4.5 | 60 | - | 75 | 13 | M10X1.25 | 62 | M26X1.5 |
| ∅32 | 19.5 | 22 | 5.5 | 12 | 38 | 7 | 4.5 | 60 | - | 75 | 13 | M10X1.25 | 64 | M26X1.5 |
| ∅40 | 21.0 | 24 | 7.5 | 14 | 50 | 7 | 4.5 | 66 | 36 | 82 | 16 | M14X1.50 | 88 | M32X2.0 |

| 튜브내경 | PA | Rc(PT) | T | TL | VA | VB | W | Y |
|------|----|--------|----|-----|----|----|----|----|
| ∅20 | 8 | 1/8 | 41 | 116 | 24 | 12 | 15 | 40 |
| ∅25 | 8 | 1/8 | 45 | 120 | 30 | 12 | 15 | 42 |
| ∅32 | 8 | 1/8 | 45 | 122 | 32 | 12 | 15 | 42 |
| ∅40 | 11 | 1/4 | 50 | 154 | 46 | 18 | 21 | 52 |

외형치수도-헤드측 플랜지형 (FB)



단위:mm

| 튜브내경 | 유호나사길이 | A | B | ∅D | ∅E | ∅FD | FT | FX | FY | FZ | H | KK | L | M |
|------|--------|----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----------|----|---------|
| ∅20 | 15.5 | 18 | 5.0 | 8 | 28 | 7 | 3.2 | 60 | - | 75 | 13 | M8X1.25 | 62 | M20X1.5 |
| ∅25 | 19.5 | 22 | 5.5 | 10 | 34 | 7 | 4.5 | 60 | - | 75 | 13 | M10X1.25 | 62 | M26X1.5 |
| ∅32 | 19.5 | 22 | 5.5 | 12 | 38 | 7 | 4.5 | 60 | - | 75 | 13 | M10X1.25 | 64 | M26X1.5 |
| ∅40 | 21.0 | 24 | 7.5 | 14 | 50 | 7 | 4.5 | 66 | 36 | 82 | 16 | M14X1.50 | 88 | M32X2.0 |

| 튜브내경 | PA | Rc(PT) | T | TL | VA | VB | W | Y |
|------|----|--------|----|-----|----|----|----|----|
| ∅20 | 8 | 1/8 | 41 | 116 | 24 | 12 | 15 | 40 |
| ∅25 | 8 | 1/8 | 45 | 120 | 30 | 12 | 15 | 42 |
| ∅32 | 8 | 1/8 | 45 | 122 | 32 | 12 | 15 | 42 |
| ∅40 | 11 | 1/4 | 50 | 154 | 46 | 18 | 21 | 52 |

공압 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

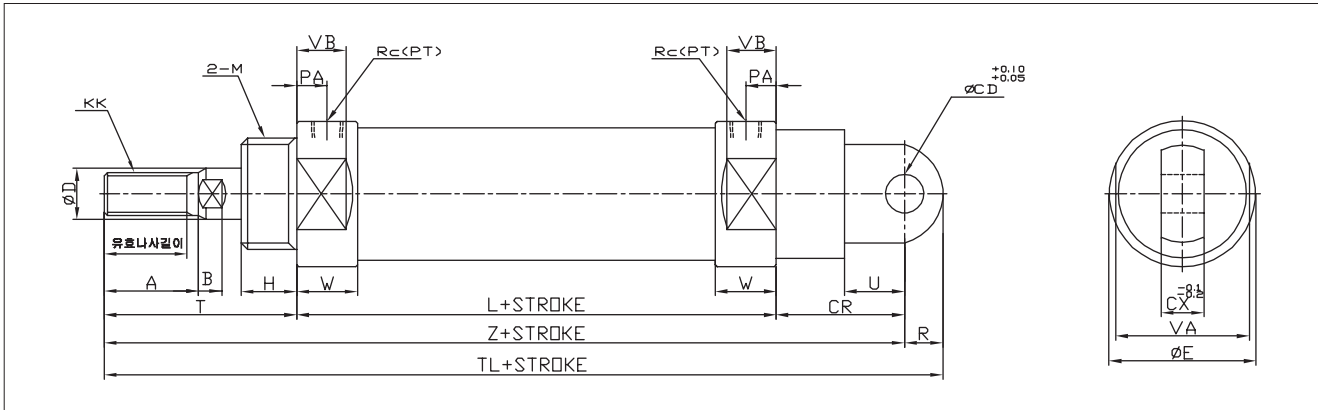
KLCS

AF, ADF

AFM, ADFM

ANG

외형치수도-1산 클레비스형 (CA)

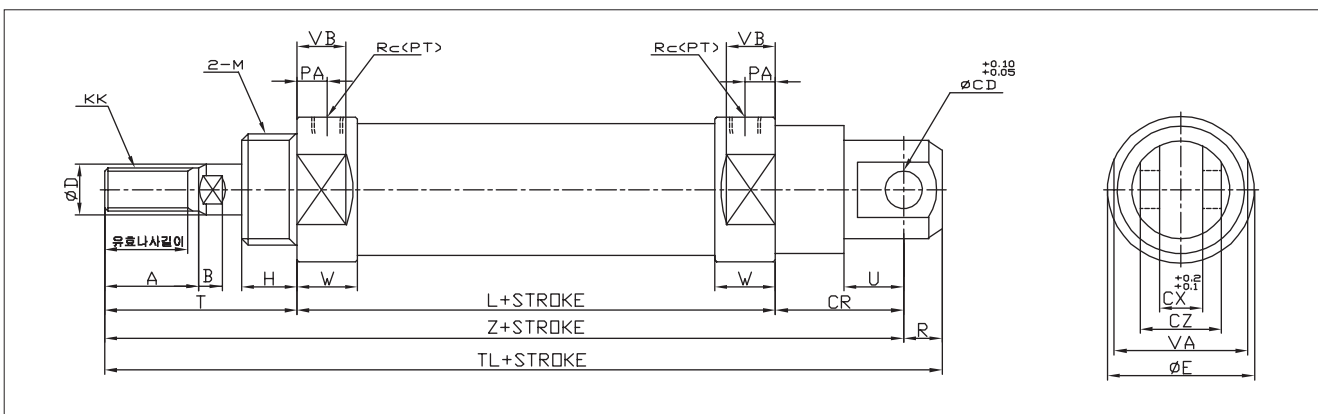


단위:mm

| 튜브내경 | 유효나사길이 | A | B | ØCD | CR | CX | ØD | ØE | H | KK | L | M | PA |
|------|--------|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----------|----|---------|----|
| Ø20 | 15.5 | 18 | 5.0 | 9 | 30 | 10 | 8 | 28 | 13 | M8X1.25 | 62 | M20X1.5 | 8 |
| Ø25 | 19.5 | 22 | 5.5 | 9 | 30 | 10 | 10 | 34 | 13 | M10X1.25 | 62 | M26X1.5 | 8 |
| Ø32 | 19.5 | 22 | 5.5 | 9 | 30 | 10 | 12 | 38 | 13 | M10X1.25 | 64 | M26X1.5 | 8 |
| Ø40 | 21.0 | 24 | 7.5 | 10 | 39 | 15 | 14 | 50 | 16 | M14X1.50 | 88 | M32X2.0 | 11 |

| 튜브내경 | R | Rc(PT) | T | TL | U | VA | VB | W | Z |
|------|----|--------|----|-----|----|----|----|----|-----|
| Ø20 | 9 | 1/8 | 41 | 142 | 14 | 24 | 12 | 15 | 133 |
| Ø25 | 9 | 1/8 | 45 | 146 | 14 | 30 | 12 | 15 | 137 |
| Ø32 | 9 | 1/8 | 45 | 148 | 14 | 32 | 12 | 15 | 139 |
| Ø40 | 11 | 1/4 | 50 | 188 | 18 | 46 | 18 | 21 | 177 |

외형치수도-2산 클레비스형 (CB)

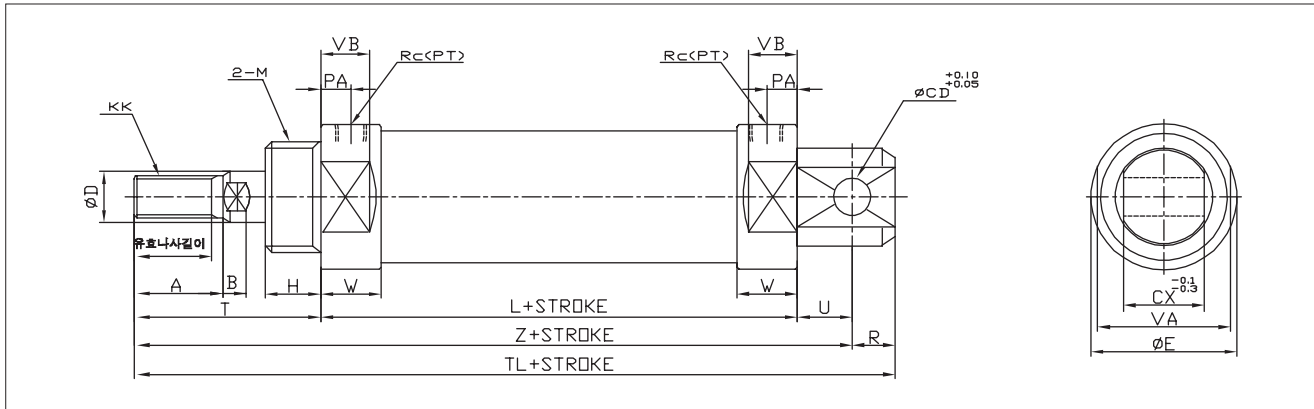


단위:mm

| 튜브내경 | 유효나사길이 | A | B | ØCD | CR | CX | CZ | ØD | ØE | H | KK | L | M |
|------|--------|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----------|----|---------|
| Ø20 | 15.5 | 18 | 5.0 | 9 | 30 | 10 | 19 | 8 | 28 | 13 | M8X1.25 | 62 | M20X1.5 |
| Ø25 | 19.5 | 22 | 5.5 | 9 | 30 | 10 | 19 | 10 | 34 | 13 | M10X1.25 | 62 | M26X1.5 |
| Ø32 | 19.5 | 22 | 5.5 | 9 | 30 | 10 | 19 | 12 | 38 | 13 | M10X1.25 | 64 | M26X1.5 |
| Ø40 | 21.0 | 24 | 7.5 | 10 | 39 | 15 | 30 | 14 | 50 | 16 | M14X1.50 | 88 | M32X2.0 |

| 튜브내경 | PA | R | Rc(PT) | T | TL | U | VA | VB | W | Z |
|------|----|----|--------|----|-----|----|----|----|----|-----|
| Ø20 | 8 | 9 | 1/8 | 41 | 142 | 14 | 24 | 12 | 15 | 133 |
| Ø25 | 8 | 9 | 1/8 | 45 | 146 | 14 | 30 | 12 | 15 | 137 |
| Ø32 | 8 | 9 | 1/8 | 45 | 148 | 14 | 32 | 12 | 15 | 139 |
| Ø40 | 11 | 11 | 1/4 | 50 | 188 | 18 | 46 | 18 | 21 | 177 |

외형치수도-클레비스 일체형 (CD)

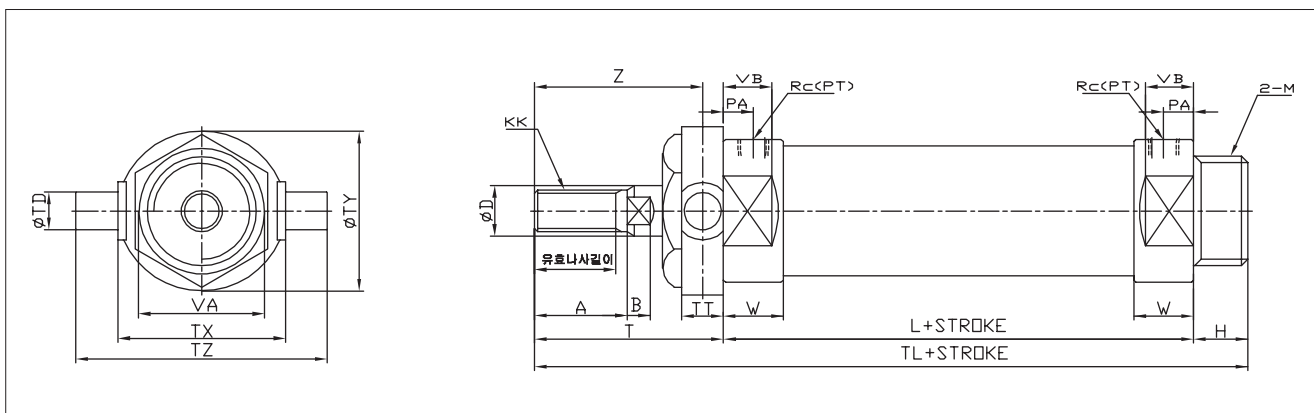


단위:mm

| 튜브내경 | 유효나사길이 | A | B | ØCD | CX | ØD | ØE | H | KK | L | M | PA | R |
|------|--------|----|-----|-----|----|----|----|----|----------|----|---------|----|----|
| Ø20 | 15.5 | 18 | 5.0 | 8 | 12 | 8 | 28 | 13 | M8X1.25 | 62 | M20X1.5 | 8 | 9 |
| Ø25 | 19.5 | 22 | 5.5 | 8 | 12 | 10 | 34 | 13 | M10X1.25 | 62 | M26X1.5 | 8 | 10 |
| Ø32 | 19.5 | 22 | 5.5 | 10 | 20 | 12 | 38 | 13 | M10X1.25 | 64 | M26X1.5 | 8 | 12 |
| Ø40 | 21.0 | 24 | 7.5 | 10 | 20 | 14 | 50 | 16 | M14X1.50 | 88 | M32X2.0 | 11 | 12 |

| 튜브내경 | Rc(PT) | T | TL | U | VA | VB | W | Z |
|------|--------|----|-----|----|----|----|----|-----|
| Ø20 | 1/8 | 41 | 124 | 12 | 24 | 12 | 15 | 115 |
| Ø25 | 1/8 | 45 | 129 | 12 | 30 | 12 | 15 | 119 |
| Ø32 | 1/8 | 45 | 136 | 15 | 32 | 12 | 15 | 124 |
| Ø40 | 1/4 | 50 | 165 | 15 | 46 | 18 | 21 | 153 |

외형치수도-로드축 트리온형 (TR)



단위:mm

| 튜브내경 | 유효나사길이 | A | B | ØD | ØE | H | KK | L | M | PA | Rc(PT) | T | ØTD |
|------|--------|----|-----|----|----|----|----------|----|---------|----|--------|----|-----|
| Ø20 | 15.5 | 18 | 5.0 | 8 | 28 | 13 | M8X1.25 | 62 | M20X1.5 | 8 | 1/8 | 41 | 8 |
| Ø25 | 19.5 | 22 | 5.5 | 10 | 34 | 13 | M10X1.25 | 62 | M26X1.5 | 8 | 1/8 | 45 | 9 |
| Ø32 | 19.5 | 22 | 5.5 | 12 | 38 | 13 | M10X1.25 | 64 | M26X1.5 | 8 | 1/8 | 45 | 9 |
| Ø40 | 21.0 | 24 | 7.5 | 14 | 50 | 16 | M14X1.50 | 88 | M32X2.0 | 11 | 1/4 | 50 | 10 |

| 튜브내경 | TL | TT | TX | ØTY | TZ | VA | VB | W | Z |
|------|-----|----|----|-----|----|----|----|----|------|
| Ø20 | 116 | 10 | 32 | 32 | 52 | 24 | 12 | 15 | 36 |
| Ø25 | 120 | 10 | 40 | 40 | 60 | 30 | 12 | 15 | 40 |
| Ø32 | 122 | 10 | 40 | 40 | 60 | 32 | 12 | 15 | 40 |
| Ø40 | 154 | 11 | 53 | 53 | 77 | 46 | 18 | 21 | 44.5 |

공압 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

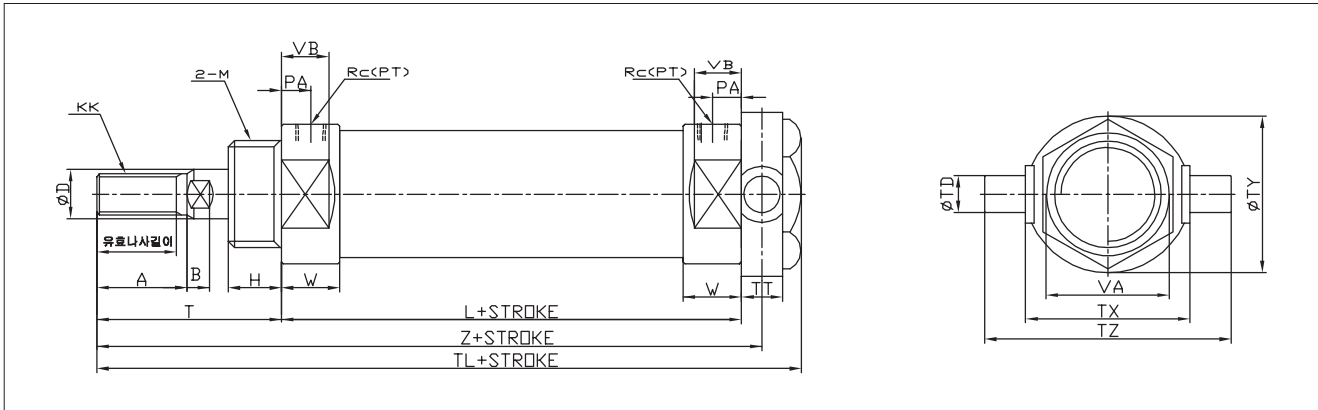
KLCS

AF, ADF

AFM, ADFM

ANG

외형치수도-헤드측 트러니온형 (TH)

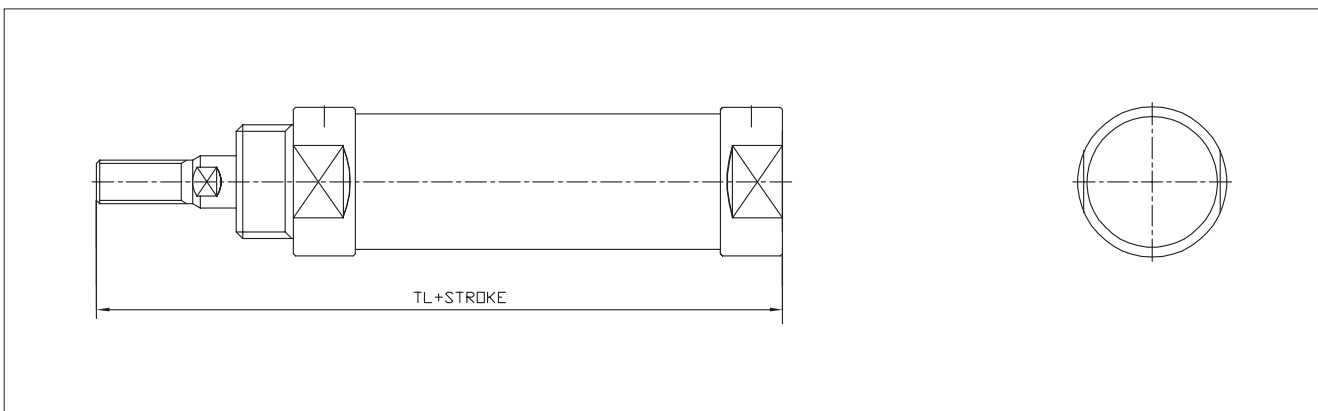


단위:mm

| 튜브내경 | 유호나사길이 | A | B | ØD | ØE | H | KK | L | M | PA | Rc(PT) | T | ØTD |
|------|--------|----|-----|----|----|----|----------|----|---------|----|--------|----|-----|
| Ø20 | 15.5 | 18 | 5.0 | 8 | 28 | 13 | M8X1.25 | 62 | M20X1.5 | 8 | 1/8 | 41 | 8 |
| Ø25 | 19.5 | 22 | 5.5 | 10 | 34 | 13 | M10X1.25 | 62 | M26X1.5 | 8 | 1/8 | 45 | 9 |
| Ø32 | 19.5 | 22 | 5.5 | 12 | 38 | 13 | M10X1.25 | 64 | M26X1.5 | 8 | 1/8 | 45 | 9 |
| Ø40 | 21.0 | 24 | 7.5 | 14 | 50 | 16 | M14X1.50 | 88 | M32X2.0 | 11 | 1/4 | 50 | 10 |

| 튜브내경 | TL | TT | TX | ØTY | TZ | VA | VB | W | Z |
|------|-------|----|----|-----|----|----|----|----|-------|
| Ø20 | 116.5 | 10 | 32 | 32 | 52 | 24 | 12 | 15 | 108 |
| Ø25 | 121.5 | 10 | 40 | 40 | 60 | 30 | 12 | 15 | 112 |
| Ø32 | 123.5 | 10 | 40 | 40 | 60 | 32 | 12 | 15 | 114 |
| Ø40 | 155 | 11 | 53 | 53 | 77 | 46 | 18 | 21 | 143.5 |

외형치수도-보스컷트형 (BC)



헤드 카바의 나사부분을 제거하여 전체길이를 축소시킨 타입으로 부착공간의 축소를 실현하였습니다.

단위:mm

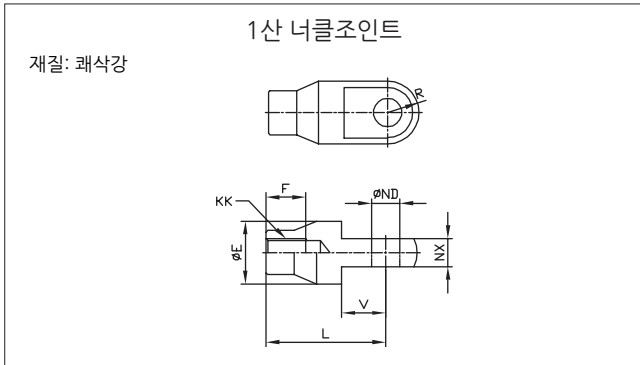
| Compact (보스컷트형) | |
|-----------------|-----|
| 튜브내경 | TL |
| Ø20 | 103 |
| Ø25 | 107 |
| Ø32 | 109 |
| Ø40 | 138 |

단위:mm

| 전장 치수 비교(일반형과의 비교) | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|
| Ø20 | Ø25 | Ø32 | Ø40 |
| -13 | -13 | -13 | -16 |

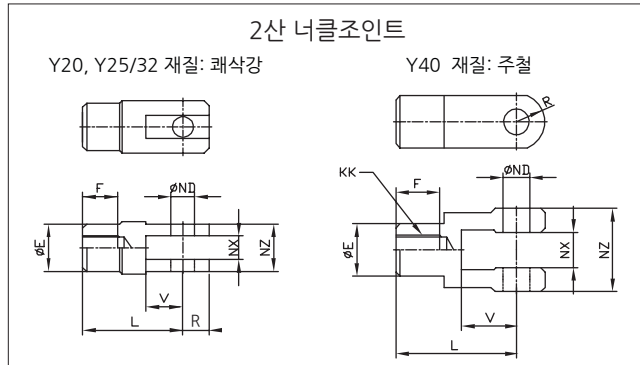
※ 부착형식: 표준형(BC), 로드측 플래지형(BF), 로드측 트러니온형(BT)
※ 기타 표기하지 않은 치수는 ACS4 표준형과 동일합니다.

외형치수도-부속금구



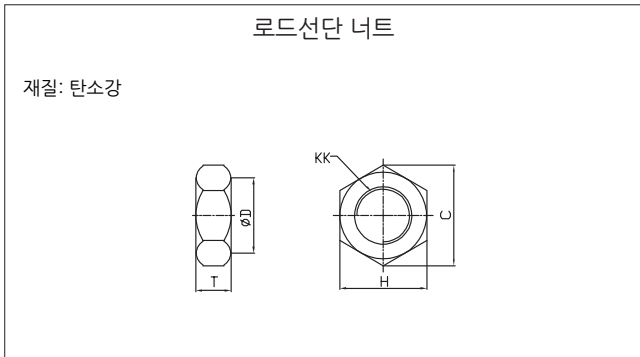
단위:mm

| 품번 | 튜브내경 | øE | F | L | KK | øND ^{H10} | NX | R | V |
|--------|---------|----|----|----|----------|----------------------------------|------------------------------------|------|----|
| I20 | Ø20 | 20 | 16 | 36 | M8X1.25 | 9 ^{+0.06} ₀ | 9 ^{-0.1} _{-0.2} | 10 | 14 |
| I25/32 | Ø25, 32 | 20 | 18 | 38 | M10X1.25 | 9 ^{+0.06} ₀ | 9 ^{-0.1} _{-0.2} | 10 | 14 |
| I40 | Ø40 | 24 | 22 | 55 | M14X1.50 | 12 ^{+0.07} ₀ | 16 ^{-0.1} _{-0.3} | 15.5 | 20 |



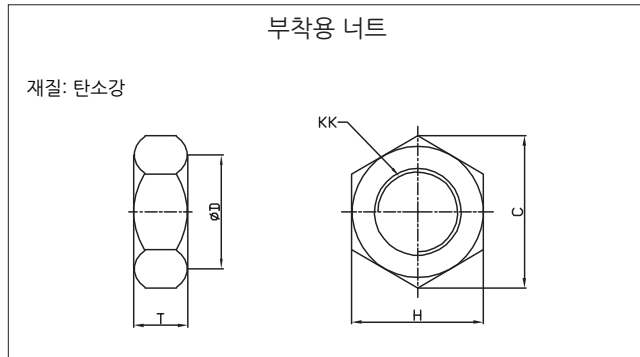
단위:mm

| 품번 | 튜브내경 | øE | F | L | KK | øND ^{H10} | NX | NZ | R | V |
|--------|---------|----|----|----|----------|----------------------------------|------------------------------------|----|----|----|
| Y20 | Ø20 | 18 | 16 | 36 | M8X1.25 | 9 ^{+0.06} ₀ | 9 ^{+0.2} _{+0.1} | 18 | 12 | 14 |
| Y25/32 | Ø25, 32 | 18 | 18 | 38 | M10X1.25 | 9 ^{+0.06} ₀ | 9 ^{+0.2} _{+0.1} | 18 | 10 | 14 |
| Y40 | Ø40 | 24 | 30 | 55 | M14X1.50 | 12 ^{+0.07} ₀ | 16 ^{+0.3} _{+0.1} | 38 | 13 | 25 |



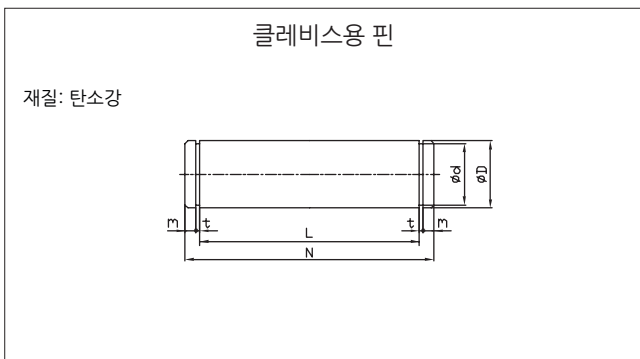
단위:mm

| 품번 | 튜브내경 | C | øD | H | KK | T |
|-------|---------|------|------|----|----------|---|
| RN-02 | Ø20 | 15.0 | 12.5 | 13 | M8X1.25 | 5 |
| RN-03 | Ø25, 32 | 19.6 | 16.5 | 17 | M10X1.25 | 6 |
| RN-04 | Ø40 | 25.4 | 21.0 | 22 | M14X1.50 | 8 |



단위:mm

| 품번 | 튜브내경 | C | øD | H | KK | T |
|-------|---------|------|------|----|---------|----|
| SN-02 | Ø20 | 30 | 25.5 | 26 | M20X1.5 | 8 |
| SN-03 | Ø25, 32 | 37 | 31.5 | 32 | M26X1.5 | 8 |
| SN-04 | Ø40 | 47.3 | 40.5 | 41 | M32X2.0 | 10 |



단위:mm

| 품번 | 튜브내경 | øD ^{H9} | ød | L | N | m | t | 비고 |
|--------|---------|--|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|-----------------|
| CPS-02 | Ø20 | 9 ^{-0.040} _{-0.076} | 8.6 ⁰ _{-0.06} | 19.2 | 25 | 1.75 | 1.15 ^{+0.14} ₀ | Y+CB용 |
| CPS-03 | Ø25, 32 | 9 ^{-0.040} _{-0.076} | 8.6 ⁰ _{-0.06} | 19.2 | 25 | 1.75 | 1.15 ^{+0.14} ₀ | Y+CB용 |
| CPS-04 | Ø40 | 10 ^{-0.040} _{-0.076} | 9.6 ⁰ _{-0.09} | 30.2 | 36.2 | 1.85 | 1.15 ^{+0.14} ₀ | CB용 |
| CPM-04 | Ø40 | 12 ^{-0.050} _{-0.093} | 11.5 ⁰ _{-0.11} | 38.2 | 44.2 | 1.85 | 1.15 ^{+0.14} ₀ | Y (ACM400공용) |

공업 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

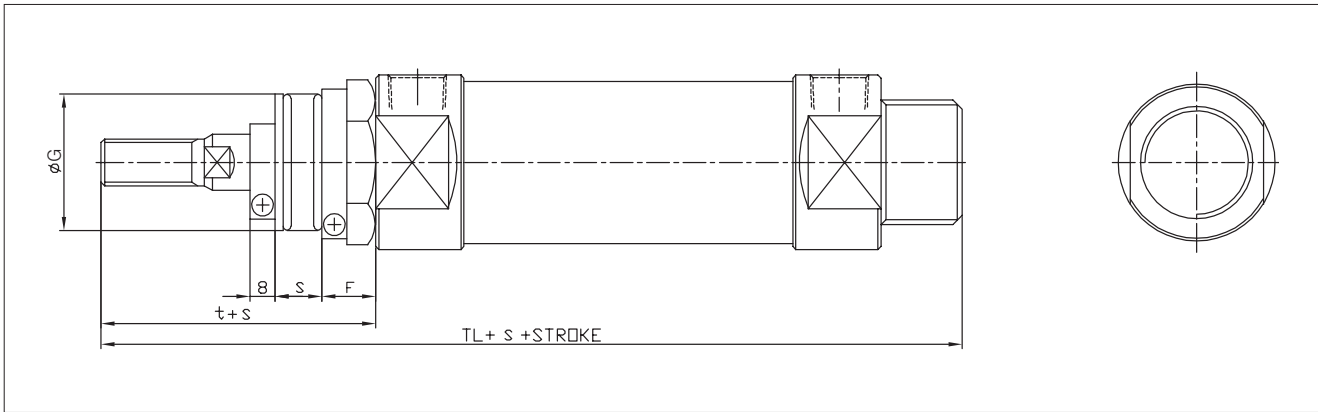
KLCS

AF, ADF

AFM,
ADFM

ANG

외형치수도-벨로우즈형 (J, K)



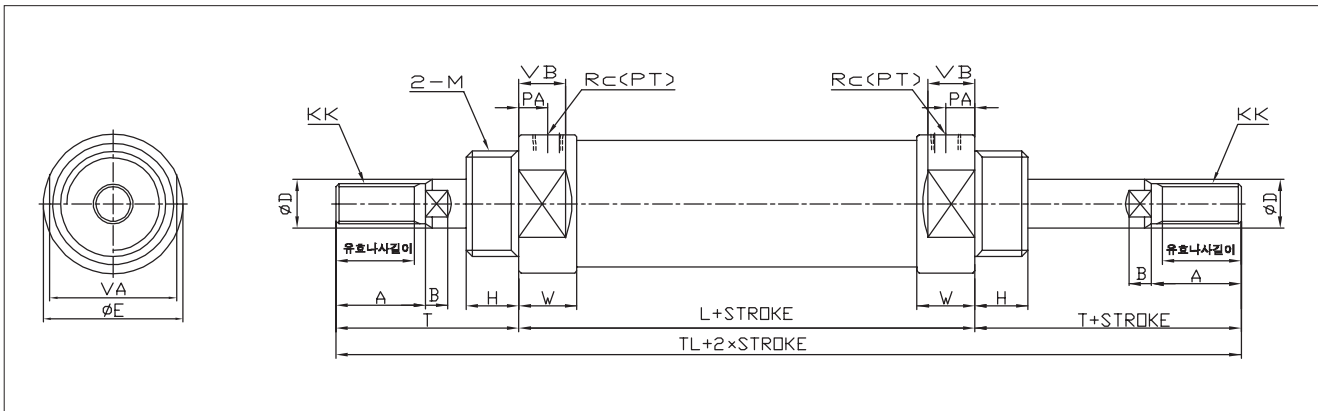
단위:mm

| 튜브내경 | F | øG | s | t | TL |
|------|----|----|----------|----|-----|
| ø20 | 16 | 39 | 0.3행정+3 | 56 | 131 |
| ø25 | 16 | 39 | 0.3행정+3 | 60 | 135 |
| ø32 | 16 | 39 | 0.3행정+3 | 60 | 137 |
| ø40 | 18 | 40 | 0.25행정+3 | 67 | 171 |

| 형식 | J | K |
|----|---------|----------|
| 재질 | 나일론 타플린 | 네오프렌 클로스 |
| 내열 | 60℃ | 110℃ |

※ 기타 표기하지 않은 치수는 ACS4 표준형과 동일합니다.
※ 벨로우즈에 SUS밴드를 장착하여 출고합니다.

외형치수도-복동 양로드 (W)



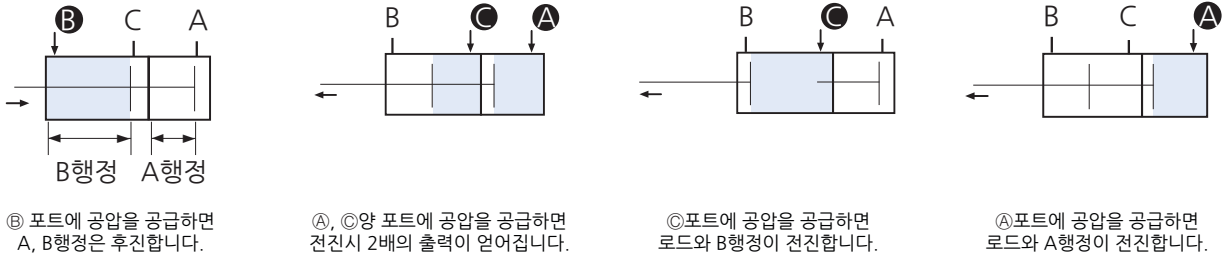
단위:mm

| 튜브내경 | 유효나사길이 | A | B | øD | øE | H | KK | L | M | PA | Rc(PT) | T | TL |
|------|--------|----|-----|----|----|----|----------|----|---------|----|--------|----|-----|
| ø20 | 15.5 | 18 | 5.0 | 8 | 28 | 13 | M8X1.25 | 62 | M20X1.5 | 8 | 1/8 | 41 | 144 |
| ø25 | 19.5 | 22 | 5.5 | 10 | 34 | 13 | M10X1.25 | 62 | M26X1.5 | 8 | 1/8 | 45 | 152 |
| ø32 | 19.5 | 22 | 5.5 | 12 | 38 | 13 | M10X1.25 | 64 | M26X1.5 | 8 | 1/8 | 45 | 154 |
| ø40 | 21.0 | 24 | 7.5 | 14 | 50 | 16 | M14X1.50 | 88 | M32X2.0 | 11 | 1/4 | 50 | 188 |

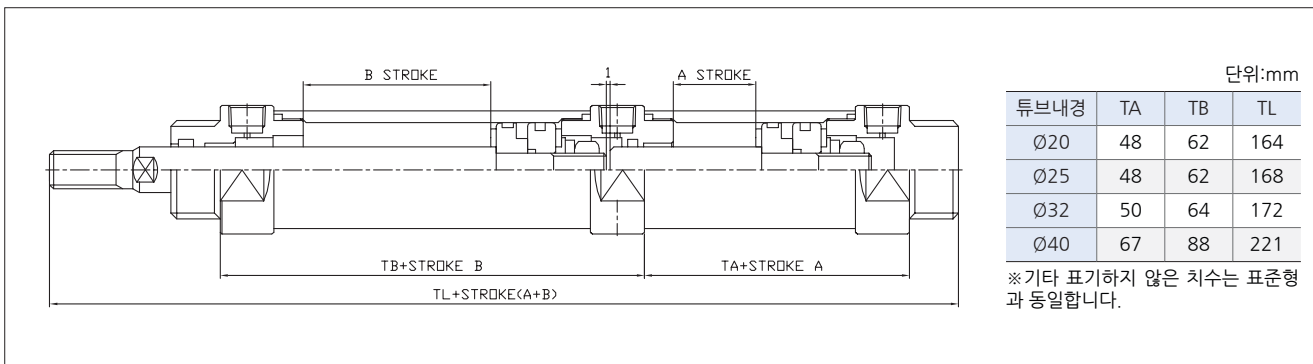
| 튜브내경 | VA | VB | W |
|------|----|----|----|
| ø20 | 24 | 12 | 15 |
| ø25 | 30 | 12 | 15 |
| ø32 | 32 | 12 | 15 |
| ø40 | 46 | 18 | 21 |

편로드형 다단행정 실린더 (TS)

2개의 실린더를 직렬로 연결, 일체화하여 실린더 행정을 왕복과 더불어 2단계로 제어 가능하고, 2배의 실린더 출력을 얻을수 있습니다.
주문시 표기법: A행정 + B총행정
예) 150+200 (A측 = 150, B측 = 50)

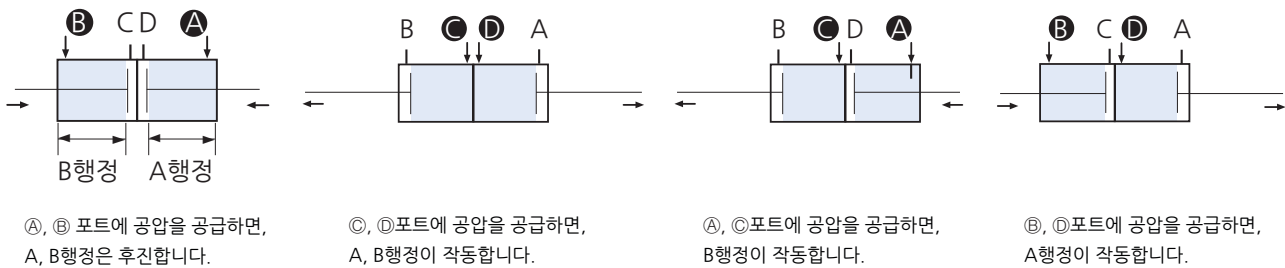


외형치수도-편로드형 다단행정 실린더 (TS)

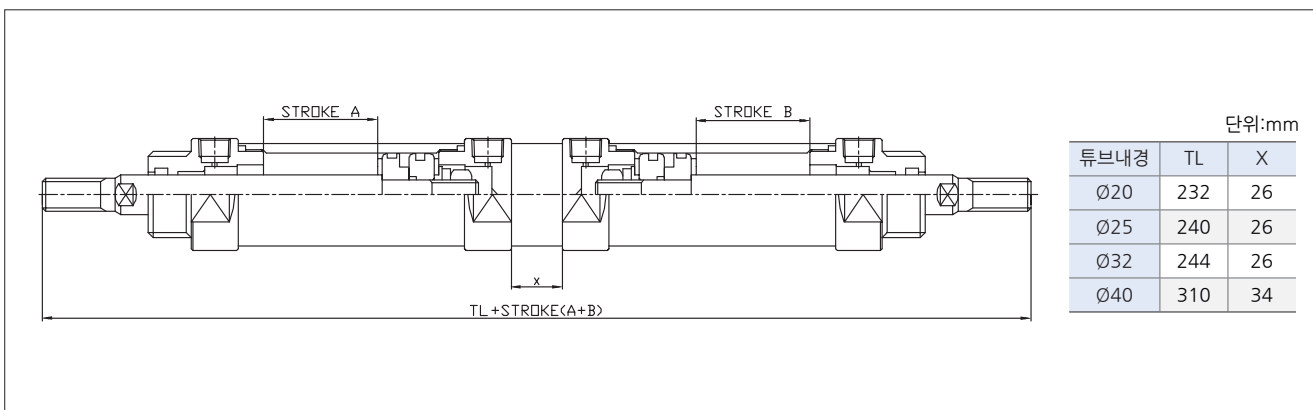


양로드형 다단행정 실린더 (TW)

헤드측을 조합, 2개의 실린더를 일체화시켜 실린더 행정을 왕복과 더불어 3단계로 제어할수 있습니다.
주문시 표기법: A행정 + B행정
예) 150+200 (A측 = 150, B측 = 200)



외형치수도-양로드형 다단행정 실린더 (TW)



공압 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

KLCS

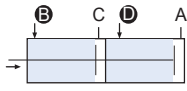
AF, ADF

AFM, ADFM

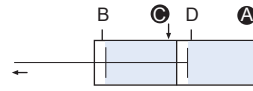
ANG

탠덤 실린더 (TD)

2개의 실린더를 직렬로 연결한 실린더로 출력을 2배로 얻을수있습니다.

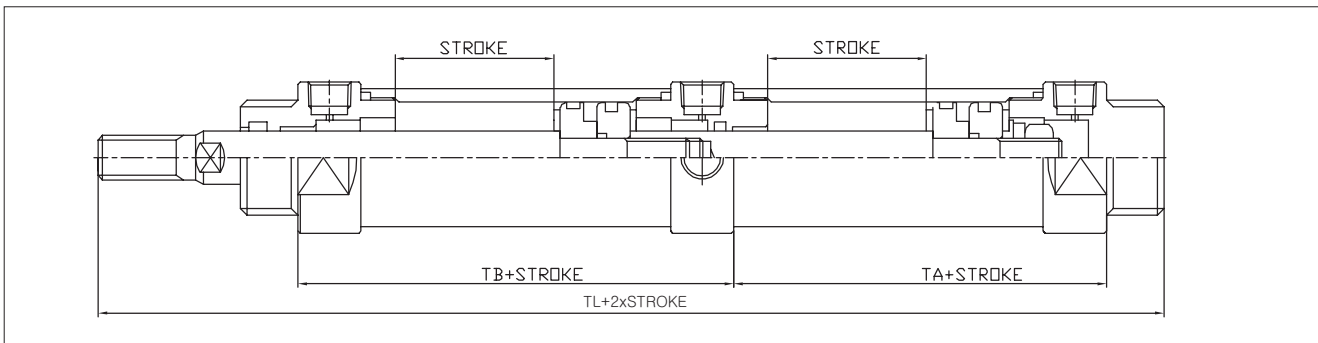


ⓑ, ⓓ포트에 공압을 공급하면, 후진작동시 2배의 출력이 얻어집니다.



Ⓐ, ⓒ포트에 공압을 공급하면, 전진작동시 2배의 출력이 얻어집니다.

외형치수도-탠덤 실린더 (TD)



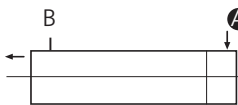
단위:mm

| 튜브내경 | TA | TB | TL |
|------|----|----|-----|
| Ø20 | 48 | 62 | 164 |
| Ø25 | 48 | 62 | 168 |
| Ø32 | 50 | 64 | 172 |
| Ø40 | 67 | 88 | 221 |

※기타 표기하지 않은 치수는 표준형과 동일합니다.

전진시 가변행정 조절형 실린더 (ASJ, BSJ)

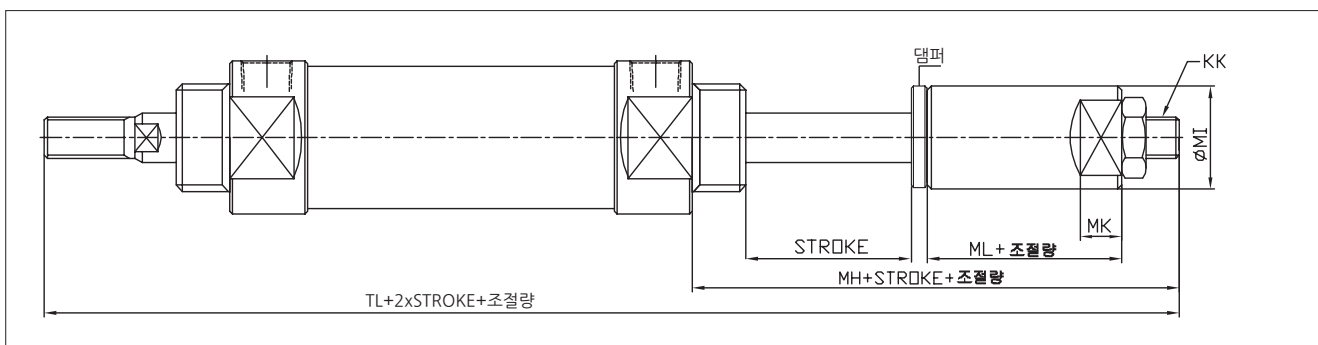
실린더 전진시 행정을 전체 행정에서 0~50mm까지 헤드측에 행정 조절기구를 부착하여 전진시의 행정을 조절합니다.



조절범위

ASJ : 25mm 조절
BSJ : 50mm 조절
XSJ : Xmm 조절 (X는 사용자 지정)

외형치수도-전진시 가변행정 조절형 실린더 (ASJ, BSJ)

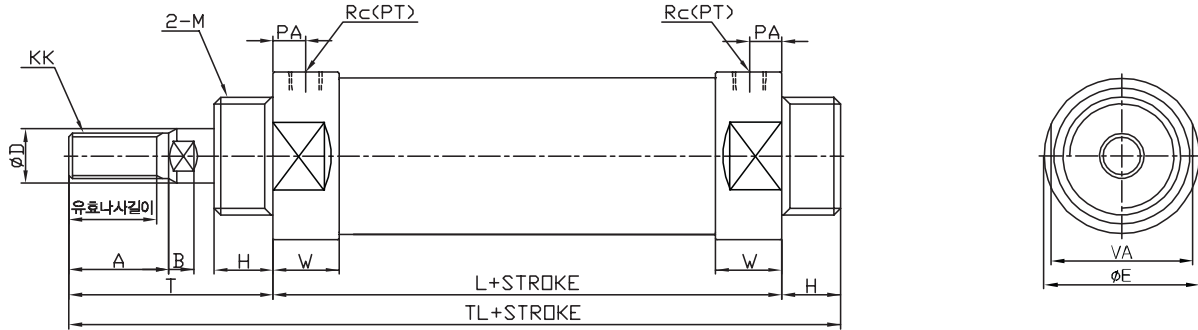


단위:mm

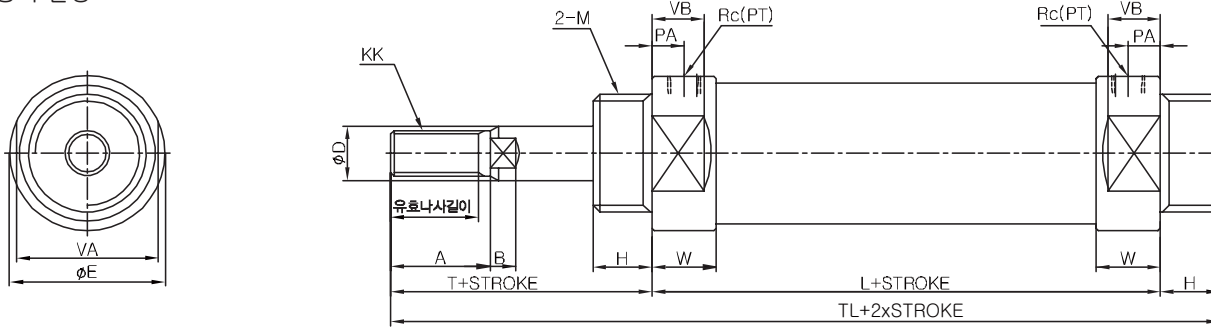
| 튜브내경 | KK | MK | ØMI | MH | ML | TL |
|------|----------|----|-----|----|----|-----|
| Ø20 | M8X1.25 | 8 | 20 | 47 | 20 | 150 |
| Ø25 | M10X1.25 | 10 | 25 | 49 | 22 | 156 |
| Ø32 | M10X1.25 | 10 | 25 | 49 | 22 | 158 |
| Ø40 | M14X1.50 | 12 | 30 | 60 | 26 | 198 |

외형치수도-단동 전진형 (S), 단동 후진형 (T)

단동 전진형



단동 후진형



단위:mm

| 튜브내경 | 유효나사길이 | A | B | ØD | E | H | KK | PA | Rc(PT) | T | VA | VB | W | M |
|------|--------|----|-----|----|----|----|----------|----|--------|----|----|----|----|---------|
| Ø20 | 15.5 | 18 | 5 | 8 | 28 | 13 | M8×1.25 | 8 | 1/8 | 41 | 24 | 12 | 15 | M20×1.5 |
| Ø25 | 19.5 | 22 | 5.5 | 10 | 34 | 13 | M10×1.25 | 8 | 1/8 | 45 | 30 | 12 | 15 | M26×1.5 |
| Ø32 | 19.5 | 22 | 5.5 | 12 | 38 | 13 | M10×1.25 | 8 | 1/8 | 45 | 32 | 12 | 15 | M26×1.5 |
| Ø40 | 21 | 24 | 7.5 | 14 | 50 | 16 | M14×1.5 | 11 | 1/4 | 50 | 46 | 18 | 21 | M32×2.0 |

| 튜브내경 | 스트로크 | | 1~50 | | 51~100 | | 101~150 | | 151~200 | | 201~250 | |
|------|------|-----|------|-----|--------|-----|---------|-----|---------|-----|---------|----|
| | L | TL | L | TL | L | TL | L | TL | L | TL | L | TL |
| Ø20 | 87 | 141 | 112 | 166 | 137 | 191 | - | - | - | - | - | - |
| Ø25 | 87 | 145 | 112 | 170 | 137 | 195 | - | - | - | - | - | - |
| Ø32 | 89 | 147 | 114 | 172 | 139 | 197 | 164 | 222 | - | - | - | - |
| Ø40 | 113 | 179 | 138 | 204 | 163 | 229 | 188 | 254 | 213 | 279 | - | - |

내열용 실린더 (SV)

150℃ 까지 고온의 주위조건에서 사용 가능하게 내열용 패키징을 장착한 실린더입니다.

사양

| 형식 | 무급유형 |
|----------|--------------------|
| 실린더 튜브내경 | Ø20, Ø25, Ø32, Ø40 |
| 주위온도 | -20~150℃ |
| 패킹 재질 | 불소고무(VITON) |

로드 스테인레스 (SS)

로드의 끝단이 전진시 물에 침수 등으로 인한 녹발생 및 부식의 우려가 있는 경우에 사용합니다.

사양

| 형식 | 무급유형 |
|----------|--------------------|
| 실린더 튜브내경 | Ø20, Ø25, Ø32, Ø40 |
| 로드 재질 | 스테인리스강 (SUS 303) |

공업 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

KLCS

AF, ADF

AFM, ADFM

ANG