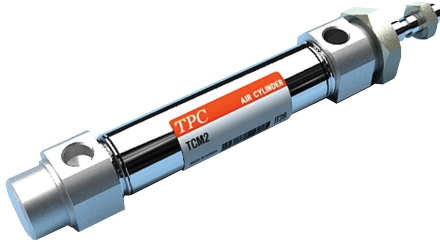


TCM2 시리즈

표준형/복동 : 편로드

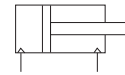
튜브내경 : Ø20, Ø25, Ø32, Ø40



- 고속구동가능
- 피스톤 로드의 처짐 감소
- 1.5배 이상의 장수명
- COMPACT · 경량
- 우수한 내 DUST성
- 부착작업의 간편
- 부착 정도 향상

표시기호

복동/편로드



주문형식

TCM2 L 40 - 150 A - - X16 - C73K S

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1 소형실린더(복동:편로드)

※ 자석내장이 기본형임

2 부착형식

- B : 기본형
- L : 축방향 푸트형
- F : 로드축 플랜지형
- G : 헤드축 플랜지형
- C : 1산 클레비스형
- D : 2산 클레비스형
- T : 헤드축 트리니온형
- U : 로드축 트리니온형
- E : 클레비스 일체형
- BZ : 보스컷트 기본형
- FZ : 보스컷트 플랜지형
- UZ : 보스컷트 트리니온형

3 튜브내경

- 20 : 20mm
- 25 : 25mm
- 32 : 32mm
- 40 : 40mm

4 실린더 행정(mm)

- Ø20 : 25,50,75,100,125,150, 200,250,300
 - Ø25 : 25,50,75,100,125,150, 200,250,300
 - Ø32 : 25,50,75,100,125,150, 200,250,300
 - Ø40 : 25,50,75,100,125,150, 200,250,300
- ※ 긴행정
- Ø20 : 400 Ø25 : 400
 - Ø32 : 400 Ø40 : 400

★ 제작최대행정 : 1,000

※ 긴 행정은 축방향 푸트형, 로드축 플랜지형에 적용합니다. 기타 브라켓 및 긴행정 한계를 초과할 경우에는 별도 문의 바랍니다.

★ 제작 최대 행정이 1,000mm 이상일 경우에는 횡하중이 발생할 수 있으니 별도 문의 바랍니다.

5 쿠션

무기호 : RUBBER쿠션
A : 에어쿠션

6 벨로우즈 부착

무기호 : 없음
J : 나이론타폴린
K : 네오프렌크로스

7 로드선단 금구

무기호 : 금구 없음
I : 1산 너클 조인트
Y : 2산 너클 조인트
※ 주문형식 6번과 7번 중복 사용시 일파벳 순서로 기입
ex) IJ, JY, IK, YK

8 오동받침 금구

무기호 : 금구 없음
M : 부착지지금구 동봉
※ 부착형식: C, T, U, E, UZ만 해당

9 시리즈

무기호 : 표준형
XC16 : 동계불가형

10 오토스위치 종류

무기호 : 오토스위치 없음
(자석내장 실린더)
밴드부착형<그로메트>
C73K : D-C73K
※ 리드선 길이는 0.5m(표준)이다.
3m의 경우에는 품번끝에 L을 추가 표시.
예)C73KL : D-C73KL

11 오토스위치 기호

무기호 : 2개 부착
S : 1개 부착
n : n개 부착

부착지지금구/부품 품번

튜브내경(mm)	20	25	32	40
※축방향 푸트금구	TCM-L020B	TCM-L032B	TCM-L040B	TCM-L040B
플랜지금구	TCM-F020B	TCM-F032B	TCM-F040B	TCM-F040B
1산 클레비스금구	TCM-C020B	TCM-C032B	TCM-C040B	TCM-C040B
2산 클레비스금구	TCM-D020B	TCM-D032B	TCM-D040B	TCM-D040B
트리니온(너트부착)금구	TCM-T020B	TCM-T032B	TCM-T040B	TCM-T040B

※ 푸트는 "L"로 주문하면 2개가 출고 됩니다.

오토스위치 부착밴드/부품품번

오토스위치 형식	튜브내경(mm)			
	20	25	32	40
D-C73K	TBM2-020	TBM2-025	TBM2-032	TBM2-040

로드 끝단 형상변경은 별도 참조

TCM2 시리즈

■ 제품별 주의사항

사용전에 반드시 숙지하시고, 안전상 주의사항 및 공통 주의사항을 참고하십시오.

사용상의 주의

! 경고

- 커버를 돌리지 마십시오.
실린더 부착 및 포트에 피팅을 나사체결시 커버가 회전하면, 커버 결합부가 파손하는 원인이 됩니다.

! 경고

- 스냅 링의 돌출에 주의하십시오.
로드 패킹 교환에 있어서 스냅 링의 분리 작업시 스냅 링이 돌출하지 않는지 각별히 주의하십시오.
- 작동 중에 실린더에 닿지 않도록 하십시오.
고빈도로 작동하는 경우에 실린더 튜브 표면이 고열이 되어 화상의 위험이 있으므로 주의하십시오.

형식

튜브내경(mm)	20	25	32	40
형 식	• 공압 작동형			
쿠션	• RUBBER쿠션 • 에어쿠션			
접속구경	Rc(PT)1/8	Rc(PT)1/8	Rc(PT)1/8	Rc(PT)1/4
자석(마그네트)내장	표준장비			
적용오토스위치 (밴드부착형)	유점점 오토 스위치/ D-C73K			
벨로우즈	• 없음 • 나이론타폴린(60℃) • 네오프렌크로스(110℃)			

표준사양

형 식	공압 작동형
작동방식	복동 편로드
사용유체	공 기
급 유	불필요(무급유)
보증내압력	1.5MPa(15kgf/cm ²)
최고사용압력	1.0MPa(9.9kgf/cm ²)
최저사용압력	0.05MPa(0.5kgf/cm ²)
주위온도 및 사용유체온도	-10℃ ~ +70℃
나사공차	KS 2급
행정길이허용차	$\begin{matrix} +1.4 \\ 0 \end{matrix}$

사용피스톤 속도

튜브내경(mm)	20	25	32	40
사용피스톤속도(mm/s)	50~750			
허용운동에너지(kgf-cm)	2.7	4	6.5	12

적용 오토스위치

오토스위치 부착방법	리드선 취출방법	유점점 오토스위치
밴드부착형	그로메트	D-C73K

벨로우즈 재질

기호	벨로우즈재질	최고 주위온도
J	나이론타폴린	60℃
K	네오프렌크로스	*110℃

* 벨로우즈 자체의 최고 주위온도이다.

COMPACT(보스컷트)형

헤드측 커버의 나사부분을 제거하여 전체 길이를 축소시킨 TYPE으로, 부착 공간의 축소를 실현하였습니다.



전장치수 비교(표준형과의 비교)

Ø20	Ø25	Ø32	Ø40
▼13	▼13	▼13	▼16

부착형식 : ●기본형(BZ) ●플랜지형(FZ) ●트러니온형(UZ)

부착형식 및 부속품

부착방법	부속품	표준 장비			사 양		
		부착용 너트	로드 끝단 너트	클레비스 용핀	1산 너클 조인트	2산 너클 조인트	벨로우즈
기본형		○(1)	○	-	○	○	○
축방향 푸트형		○(2)	○	-	○	○	○
로드측 플랜지형		○(1)	○	-	○	○	○
헤드측 플랜지형		○(1)	○	-	○	○	○
클레비스 일체형		-	○	-	○	○	○
1산 클레비스형		-	○	-	○	○	○
2산 클레비스형		-	○	○	○	○	○
헤드측 트러니온형		○(1)	○	-	○	○	○
로드측 트러니온형		○(1)	○	-	○	○	○
COMPACT(보스컷트)기본형		○(1)	○	-	○	○	○
COMPACT(보스컷트)플랜지형		○(1)	○	-	○	○	○
COMPACT(보스컷트)트러니온형		○(1)	○	-	○	○	○
비 고						핀부착	

* 부착너트는 클레비스 일체형, 1산 클레비스형, 2산 클레비스형에는 없습니다.

중량표

(단위 : Kg)

튜브내경(mm)		20	25	32	40
기준중량	기본형	0.14	0.21	0.28	0.56
	축방향 푸트형	0.29	0.37	0.45	0.83
	플랜지형	0.20	0.31	0.37	0.68
	클레비스 일체형	0.12	0.19	0.27	0.52
	1산 클레비스형	0.18	0.25	0.32	0.65
	2산 클레비스형	0.19	0.26	0.33	0.68
	트러니온형	0.18	0.28	0.34	0.66
	COMPACT(보스컷트)기본형	0.13	0.19	0.26	0.53
	COMPACT(보스컷트)플랜지형	0.19	0.28	0.35	0.65
	COMPACT(보스컷트)트러니온형	0.17	0.27	0.32	0.63
50행정당 증가 중량		0.04	0.06	0.08	0.13
지 지 브라켓	1산 너클 조인트	0.06	0.06	0.07	0.23
	2산 너클 조인트(핀부착)	0.07	0.07	0.07	0.21

TCM2 시리즈

에어쿠션부착 에어실린더

TCM2 (부착형식) (튜브내경) (배관방법) (행정) A 벨로우즈
 에어쿠션부착 ●



양측커버에 쿠션기구를 부착하여 고속 작동을 할 경우에 충격을 흡수하여 주위에 진동을 주지 않고, 장수명이다.

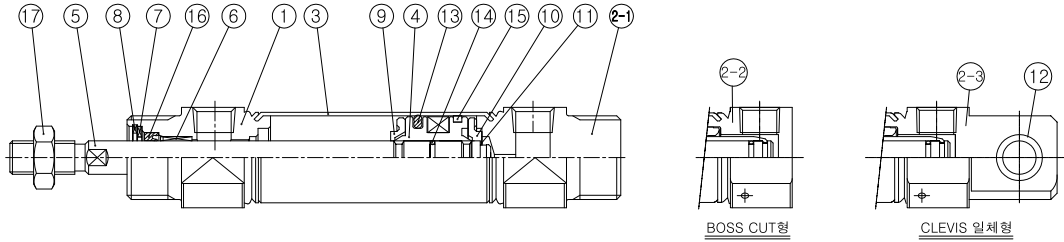
사양

작동방식	복동 편로드
실린더튜브내경	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
최고사용압력	1.0MPa(9.9kgf/cm ²)
최저사용압력	0.05MPa(0.5kgf/cm ²)
배관방법	나사체결 배관형
사용피스톤속도	50~1,000mm/S
쿠션	에어쿠션
부착형식	기본형, 축방향 푸트형, 로드측 플랜지형, 헤드측 플랜지형, 1산 클레비스형, 2산 클레비스형, 헤드측 트러니온형, 로드측 트러니온형, 클레비스 일체형, COMPACT(보스컷트)형

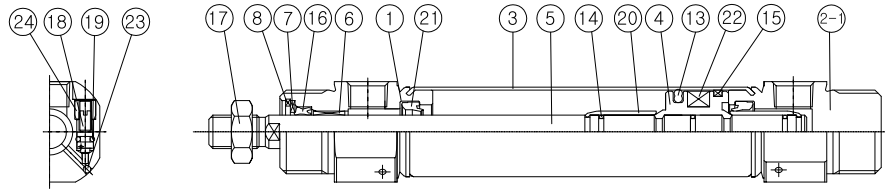
* 오토스위치 부착 가능.

튜브내경 (mm)	유효쿠션길이 (mm)	쿠션행정 단면적(cm ²)	흡수가능운동 에너지(kgf-cm)
20	11.0	2.09	5.5
25	11.0	3.30	8.0
32	11.0	5.86	13
40	11.8	9.08	24

구조도/부품 LIST



에어쿠션 부착형



부품 LIST

번호	부품명	재질	비고
①	로드 커버	알루미늄합금	백색 알루미늄
②	헤드 커버-A	알루미늄합금	백색 알루미늄(표준형)
③	헤드 커버-B	알루미늄합금	백색 알루미늄(보스컷형)
④	헤드 커버-C	알루미늄합금	백색 알루미늄(클레비스일체형)
③	실린더 튜브	스테인레스강	
④	피스톤	알루미늄합금	크로메이트
⑤	피스톤로드	탄소강	경질크롬 도금
⑥	BUSH	소결합유합금	
⑦	패킹와셔	압연강재	니켈 도금
⑧	멈춤링	탄소공구강	니켈 도금
⑨	DAMPER A	우레탄	
⑩	DAMPER B	우레탄	
⑪	멈춤링	탄소공구강	
⑫	클레비스용 BUSH	소결 합유 합금	
⑬	피스톤 패킹	NBR	
⑭	피스톤 가스켓	NBR	
⑮	WEAR RING	수지	

번호	부품명	재질	비고
⑰	로드끝단너트	-	
⑱	쿠션밸브	-	
⑲	쿠션 밸브 가스켓	NBR	
⑳	쿠션링	-	
㉑	쿠션 패킹	NBR	
㉒	마그네트	페라이트	-
㉓	스틸 볼	스테인레스강	-
㉔	쿠션 밸브 스토퍼	스테인레스강	-

SPARE부품/교환부품

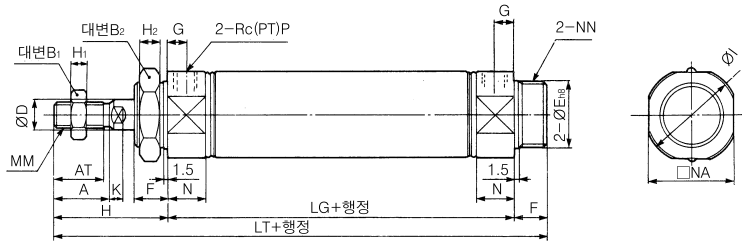
• RUBBER 쿠션 부착/에어 쿠션 부착				튜브 내경(mm)			
번호	부품명	재질	타입	20	25	32	40
⑰	로드패킹	NBR	RUBBER 쿠션부착	PDU-8LZ	PDU-10LZ	PDU-12LZ	PDU-14LZ
			에어쿠션 부착	PDU-8Z	PDU-10Z	PDU-12Z	PDU-14Z

TCM2 시리즈

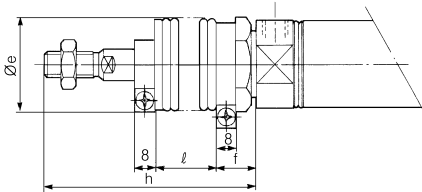
기본형(B)

TCM2B (튜브내경) (행정) ○

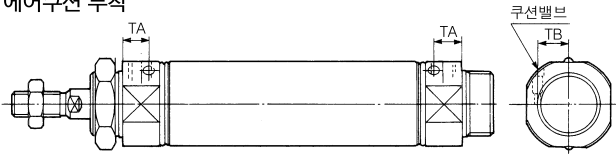
표준형



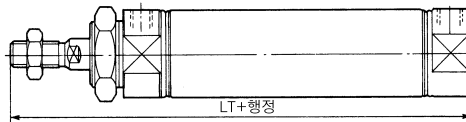
벨로우즈 부착의 경우



에어쿠션 부착



COMPACT(보스컷트)형



(단위 : mm)

튜브내경	행정범위	A	AT	B ₁	B ₂	D	E	F	G	H	H ₁	H ₂	I	K	MM	N	NA	NN	P	LG	LT
20	~300	18	15.5	13	26	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	8	41	5	8	27	5	M8×1.25	15	24	M20×1.5	1/8	62	116
25	~300	22	19.5	17	32	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	8	33	5.5	M10×1.25	15	30	M26×1.5	1/8	62	120
32	~300	22	19.5	17	32	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	8	37.5	5.5	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	1/8	64	122
40	~300	24	21	22	41	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	11	50	8	10	46.5	7	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	1/4	88	154

벨로우즈 부착의 경우

(단위 : mm)

튜브내경	e	f	h							ℓ						
			1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500	1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500
20	30	16	68	81	93	106	131	156	-	12.5	25	37.5	50	75	100	-
25	30	16	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125
32	30	16	72	85	97	110	135	160	185	12.5	25	37.5	50	75	100	125
40	40	18	77	90	102	115	140	165	190	12.5	25	37.5	50	75	100	125

COMPACT(보스컷트)형

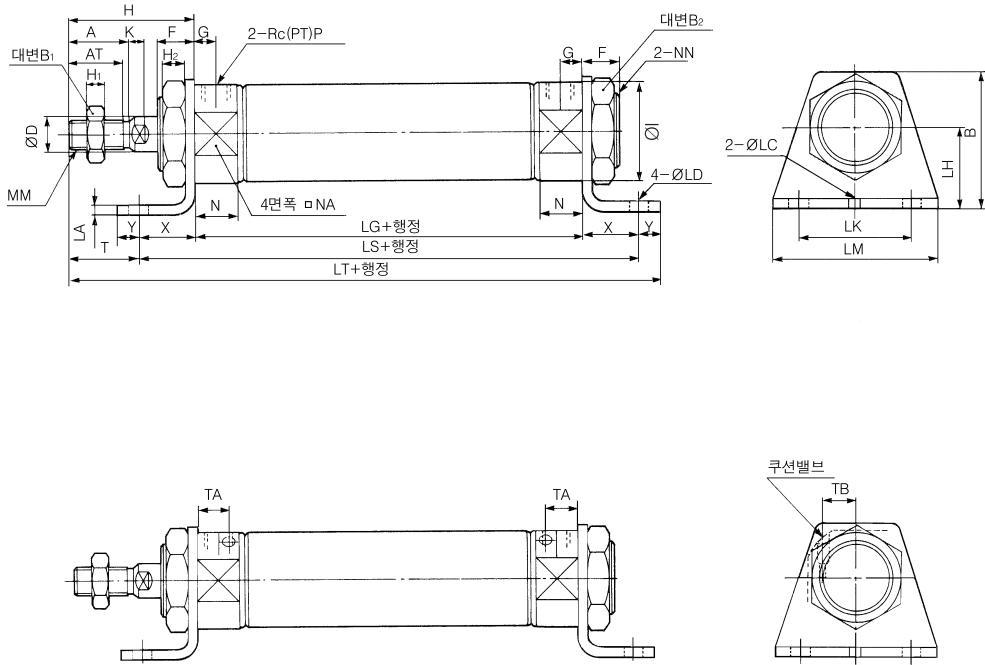
튜브내경	LT
20	103
25	107
32	109
40	138

에어쿠션 부착

튜브내경	TA	TB
20	11.5	8.5
25	11.5	10
32	11.5	11.5
40	14.5	15

축방향 푸트형(L)

TCM2L 튜브내경 행정



(단위 : mm)

튜브내경	행정범위	A	AT	B	B ₁	B ₂	D	F	G	H	H ₁	H ₂	I	K	LC	LD	LH	LS	LA	LK	LM	MM	N	NA	NN	P	LG	X	Y	T	LT
20	~400	18	15.5	40	13	26	8	13	8	41	5	8	27	5	4	6.8	25	102	3.2	40	55	M8×1.25	15	24	M20×1.5	1/8	62	20	8	21	131
25	~450	22	19.5	47	17	32	10	13	8	45	6	8	33	5.5	4	6.8	28	102	3.2	40	55	M10×1.25	15	30	M26×1.5	1/8	62	20	8	25	135
32	~450	22	19.5	47	17	32	12	13	8	45	6	8	37.5	5.5	4	6.8	28	104	3.2	40	55	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	1/8	64	20	8	25	137
40	~500	24	21	54	22	41	14	16	11	50	8	10	46.5	7	4	7	30	134	3.2	55	75	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	1/4	88	23	10	27	171

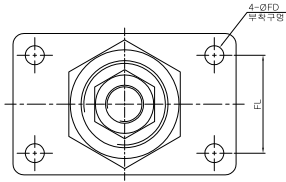
에어쿠션 부착

튜브내경	TA	TB
20	11.5	8.5
25	11.5	10
32	11.5	11.5
40	14.5	15

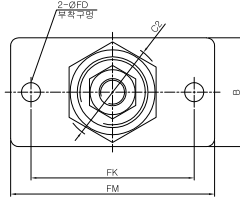
TCM2 시리즈

로드측 플랜지형(F)

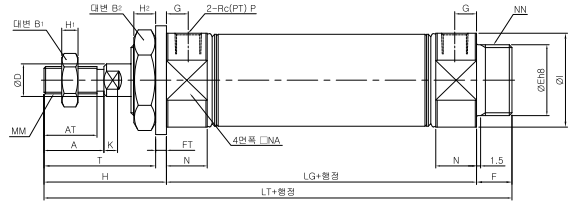
TCM2F 튜브내경 행정



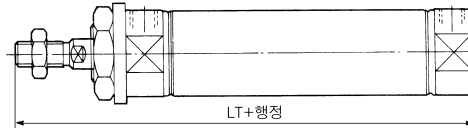
Ø40의 경우



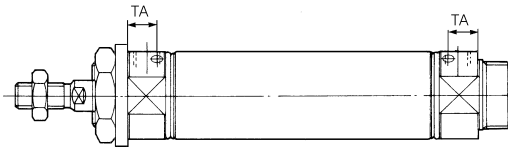
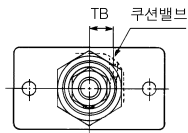
Ø20~Ø32의 경우



COMPACT(보스컷트)형



에어쿠션 부착



(단위 : mm)

튜브내경	행정범위	A	AT	B	B ₁	B ₂	C ₂	D	E	F	FD	FT	FK	FL	FM	G	H	H ₁	H ₂	I	K	MM
20	~400	18	15.5	34	13	26	30	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	7	4	60	-	75	8	41	5	8	27	5	M8×1.25
25	~450	22	19.5	40	17	32	37	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	7	4	60	-	75	8	45	6	8	33	5.5	M10×1.25
32	~450	22	19.5	40	17	32	37	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	7	4	60	-	75	8	45	6	8	37.5	5.5	M10×1.25
40	~500	24	21	52	22	41	47.3	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	7	5	66	36	82	11	50	8	10	46.5	7	M14×1.5

(단위 : mm)

튜브내경	N	NA	NN	P	LG	T	LT
20	15	24	M20×1.5	1/8	62	37	116
25	15	30	M26×1.5	1/8	62	41	120
32	15	34.5	M26×1.5	1/8	64	41	122
40	21.5	42.5	M32×2	1/4	88	45	154

COMPACT(보스컷트)형

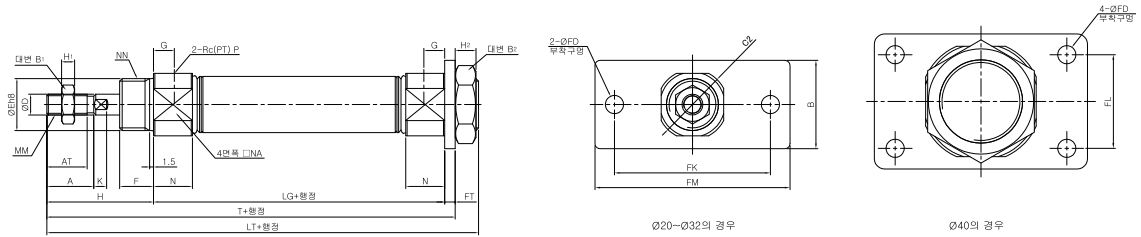
튜브내경	LT
20	103
25	107
32	109
40	138

에어쿠션 부착

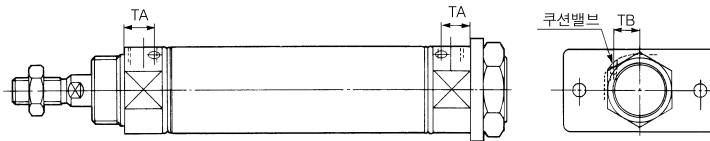
튜브내경	TA	TB
20	11.5	8.5
25	11.5	10
32	11.5	11.5
40	14.5	15

헤드측 플랜지형(G)

TCM2G 튜브내경 행정



에어쿠션 부착



(단위 : mm)

튜브내경	행정범위	A	AT	B	B ₁	B ₂	C ₂	D	E	F	FD	FT	FK	FL	FM	G	H	H ₁	H ₂	I
20	~300	18	15.5	34	13	26	30	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	7	4	60	-	75	8	41	5	8	27
25	~300	22	19.5	40	17	32	37	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	7	4	60	-	75	8	45	6	8	33
32	~300	22	19.5	40	17	32	37	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	7	4	60	-	75	8	45	6	8	37.5
40	~300	24	21	52	22	41	47.3	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	7	5	66	36	82	11	50	8	10	46.5

(단위 : mm)

튜브내경	K	MM	N	NA	NN	P	LG	T	LT
20	5	M8×1.25	15	24	M20×1.5	1/8	62	107	116
25	5.5	M10×1.25	15	30	M26×1.5	1/8	62	111	120
32	5.5	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	1/8	64	113	122
40	7	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	1/4	88	143	154

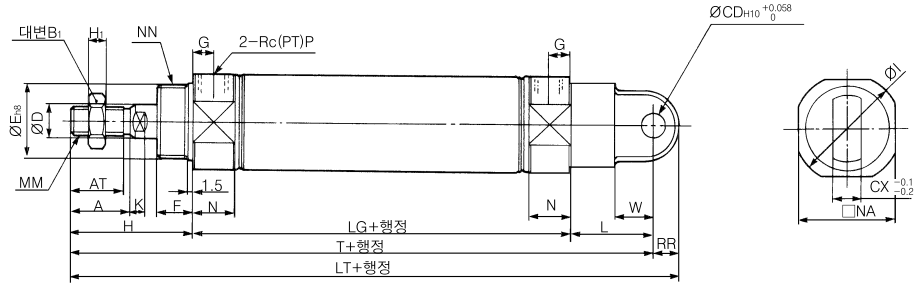
에어쿠션 부착

튜브내경	TA	TB
20	11.5	8.5
25	11.5	10
32	11.5	11.5
40	14.5	15

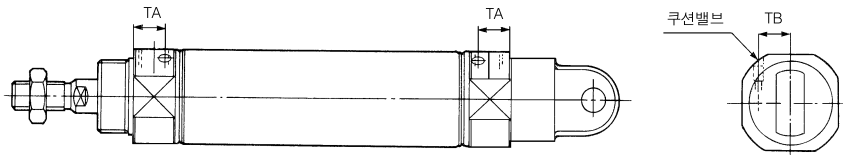
TCM2 시리즈

1산 클레비스형(C)

TCM2C 튜브내경 행정 ○



에어쿠션 부착



(단위 : mm)

튜브내경	행정범위	A	AT	B ₁	CD	CX	D	E	F	G	H	H ₁	I	K	L	MM
20	~300	18	15.5	13	9	10	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	8	41	5	27	5	30	M8×1.25
25	~300	22	19.5	17	9	10	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	33	5.5	30	M10×1.25
32	~300	22	19.5	17	9	10	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	37.5	5.5	30	M10×1.25
40	~300	24	21	22	10	15	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	11	50	8	46.5	7	39	M14×1.5

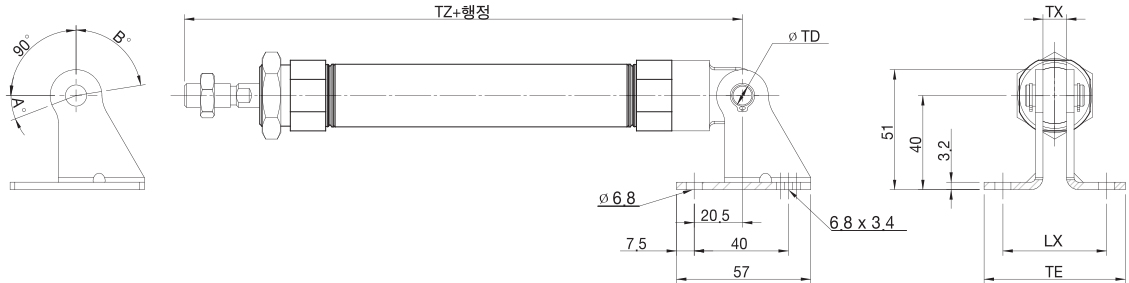
(단위 : mm)

튜브내경	N	NA	NN	P	RR	LG	W	T	LT
20	15	24	M20×1.5	1/8	9	62	14	133	142
25	15	30	M26×1.5	1/8	9	62	14	137	146
32	15	34.5	M26×1.5	1/8	9	64	14	139	148
40	21.5	42.5	M32×2	1/4	11	88	18	177	188

에어쿠션 부착

튜브내경	TA	TB
20	11.5	8.5
25	11.5	10
32	11.5	11.5
40	14.5	15

1산 클레비스형(C) 설치상태



(단위 : mm)

부착 지지형식	품번	적용튜브내경	TX	TZ+행정	TD	LX	TE
TCM2C (1산클레비스형)	TCM-B032	20	10	133	9	44	60
		25		137			
		32		139			
	TCM-B040	40	15	177	10	49	65

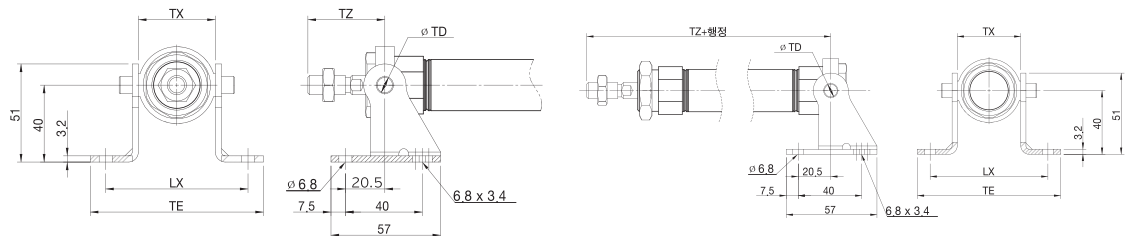
주) 요동받침 금구 품번에는 요동받침 금구용 판-스냅링은 부속되지 않습니다.

요동각도

튜브내경	A°	B°	A° + B° + 90°
20	25	85	200
25, 32	21	81	192
40	26	85	201

로드측 트리온형(U) 설치상태

헤드측 트리온형(T) 설치상태

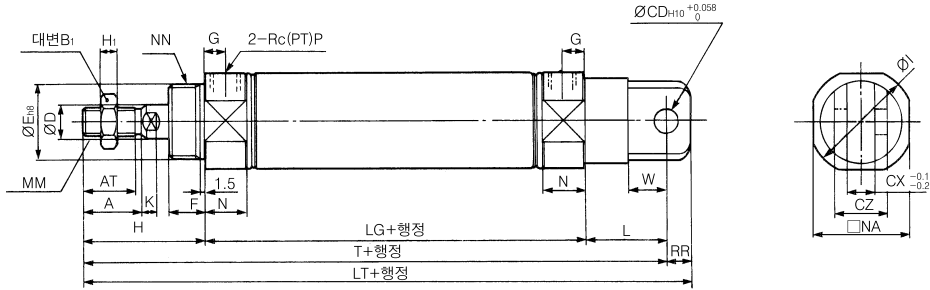


부착 지지형식	품번	적용튜브내경	TX	로드측 트리온형	헤드측 트리온형	TD	LX	TE
				TZ	TZ			
TCM2U/ TCM2T (로드측/ 헤드측 트리온형)	TCM-B020	20	32	36	108	8	66	82
		25	40	40	112			
	32	40		114	9	74	90	
	TCM-B040	40	53	44.5				143.5

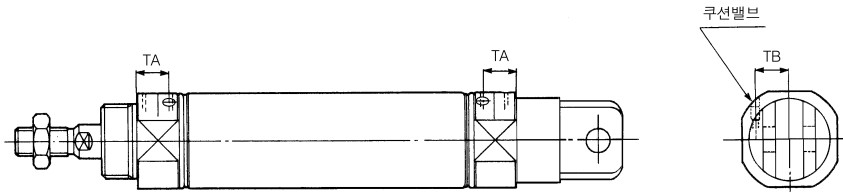
TCM2 시리즈

2산 클레비스형(D)

TCM2D 튜브내경 행정 ○



에어쿠션 부착



(단위 : mm)

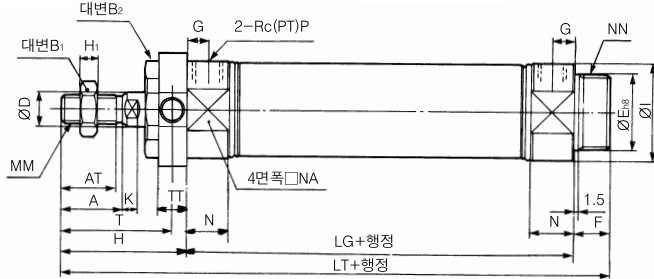
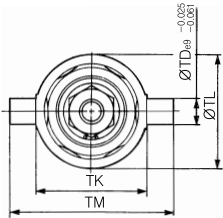
튜브내경	행정범위	A	AT	B1	CD	CX	CZ	D	E	F	G	H	Hi	I	K	L	MM	N	NA	NN	P	RR	LG	W	T	LT
20	~300	18	15	13	9	10	19	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	8	41	5	27	5	30	M8×1.25	15	24	M20×1.5	1/8	9	62	14	133	142
25	~300	22	19.5	17	9	10	19	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	33	5.5	30	M10×1.25	15	30	M26×1.5	1/8	9	62	14	137	146
32	~300	22	19.5	17	9	10	19	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	37.5	5.5	30	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	1/8	9	64	14	139	148
40	~300	24	21	22	10	15	30	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	11	50	8	46.5	7	39	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	1/4	11	88	18	177	188

에어쿠션 부착

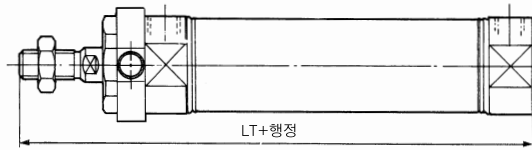
튜브내경	TA	TB
20	11.5	8.5
25	11.5	10
32	11.5	11.5
40	14.5	15

로드측 트러니온(U)

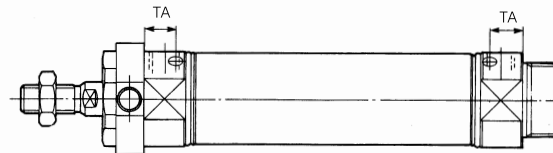
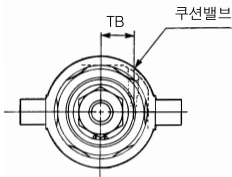
TCM2U 튜브내경 행정



COMPACT(보스컷트)형



에어쿠션 부착



(단위 : mm)

튜브내경	행정범위	A	AT	B ₁	B ₂	D	E	F	G	H	H ₁	I	K	MM	N	NA	NN	P
20	~300	18	15.5	13	26	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	8	41	5	27	5	M8×1.25	15	24	M20×1.5	1/8
25	~300	22	19.5	17	32	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	33	5.5	M10×1.25	15	30	M26×1.5	1/8
32	~300	22	19.5	17	32	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	37.5	5.5	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	1/8
40	~300	24	21	22	41	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	11	50	8	46.5	7	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	1/4

(단위 : mm)

튜브내경	LG	TD	TT	TK	TL	TM	T	LT
20	62	8	10	32	32.8	52	36	116
25	62	9	10	40	40.8	60	40	120
32	64	9	10	40	40.8	60	40	122
40	88	10	11	53	53.8	77	44.5	154

COMPACT(보스컷트)형

튜브내경	LT
20	103
25	107
32	109
40	138

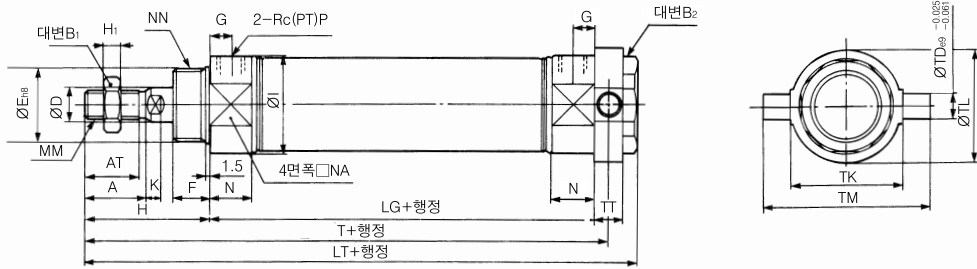
에어쿠션 부착

튜브내경	TA	TB
20	11.5	8.5
25	11.5	10
32	11.5	11.5
40	14.5	15

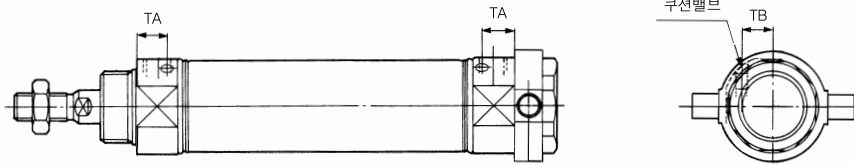
TCM2 시리즈

헤드측 트리온(T)

TCM2T (튜브내경) (행정) ()



에어쿠션 부착



(단위 : mm)

튜브내경	행정범위	A	AT	B ₁	B ₂	D	E	F	G	H	H ₁	I	K	MM	N	NA	NN	P
20	~300	18	15.5	13	26	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	8	41	5	27	5	M8×1.25	15	24	M20×1.5	1/8
25	~300	22	19.5	17	32	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	33	5.5	M10×1.25	15	30	M26×1.5	1/8
32	~300	22	19.5	17	32	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	37.5	5.5	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5	1/8
40	~300	24	21	22	41	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	11	50	8	46.5	7	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2	1/4

(단위 : mm)

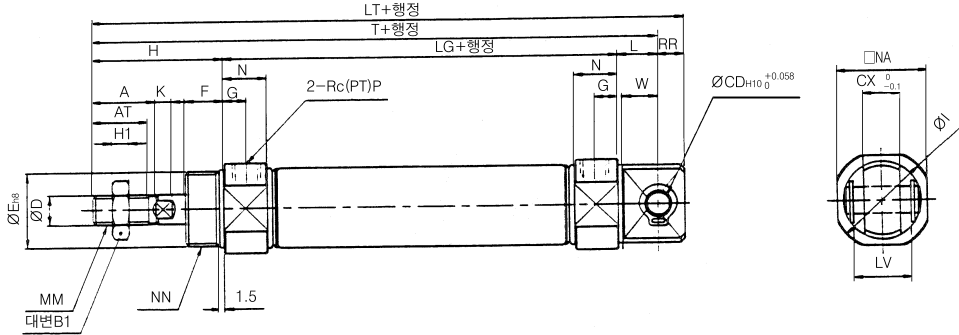
튜브내경	LG	TD	TT	TK	TL	TM	T	LT
20	62	8	10	32	32.8	52	108	118
25	62	9	10	40	40.8	60	112	122
32	64	9	10	40	40.8	60	114	124
40	88	10	11	53	53.8	77	143.5	154

에어쿠션 부착

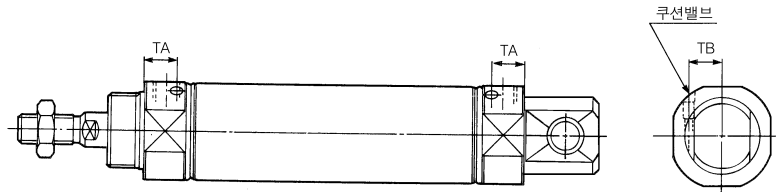
튜브내경	TA	TB
20	11.5	8.5
25	11.5	10
32	11.5	11.5
40	14.5	15

클레비스 일체형(E)

TCM2E 튜브내경 행정



에어쿠션 부착



(단위 : mm)

튜브내경	행정범위	A	AT	B ₁	CD	CX	D	E	F	G	H	H ₁	I	K	L	MM	N	NA	NN
20	~300	18	15.5	13	8	12	8	20 ⁰ _{-0.033}	13	8	41	5	27	5	12	M8×1.25	15	24	M20×1.5
25	~300	22	19.5	17	8	12	10	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	33	5.5	12	M10×1.25	15	30	M26×1.5
32	~300	22	19.5	17	10	20	12	26 ⁰ _{-0.033}	13	8	45	6	37.5	5.5	15	M10×1.25	15	34.5	M26×1.5
40	~300	24	21	22	10	20	14	32 ⁰ _{-0.039}	16	11	50	8	46.5	7	15	M14×1.5	21.5	42.5	M32×2

(단위 : mm)

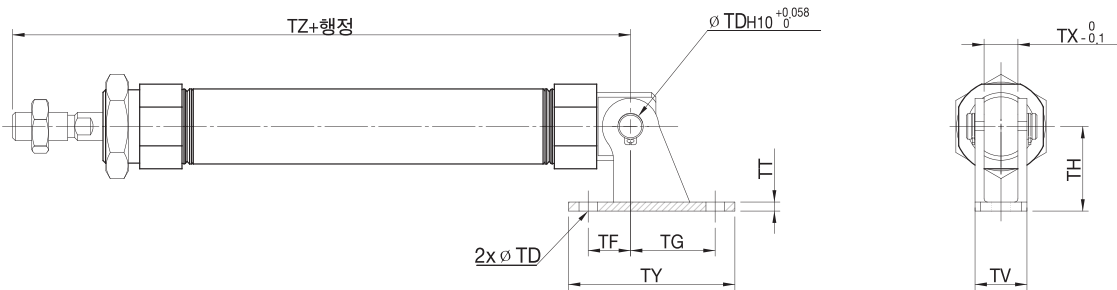
에어쿠션 부착

튜브내경	P	RR	LG	W	T	LT	LV
20	1/8	9	62	11.5	115	124	18.4
25	1/8	9	62	11.5	119	128	18.4
32	1/8	12	64	14.5	124	136	28
40	1/4	12	88	14.5	153	165	28

튜브내경	TA	TB
20	11.5	8.5
25	11.5	10
32	11.5	11.5
40	14.5	15

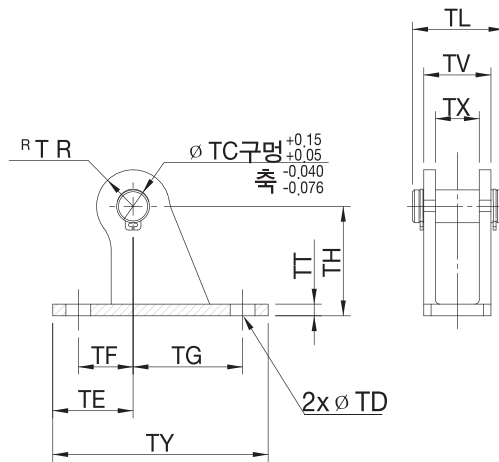
TCM2 시리즈

클레비스 일체형(E) 설치상태



부착 지지형식	품번	적용튜브내경	TX	TZ	TD	TF	TG	TH	TT	TV	TY
TCM2E (1산클레비스형)	TCM-E020B	20	12	115	8	15	30	30	3.2	18.4	59
		25		119							
	TCM-E032B	32	20	124	10	15	40	40	4	28	75
		40		153							

클레비스 일체형(TCM2E 전용)

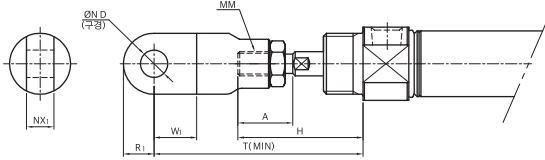


품번	적용튜브내경	TL	TC	TD	TE	TG	TH	TR	TT	TX	TY	TV	부속 핀 품번
TCM-E020B	20	24.5	8	6.8	22	30	30	10	3.2	12	59	18.4	TCD-S02
	25												
TCM-E032B	32	34	10	9	25	40	40	13	4	20	75	28	TCD-S03
	40												

주1) 클레비스 받침용 핀과 스프링이 부속됩니다.
 주2) 1산 클레비스형(TCM2C), 2산 클레비스형(TCM2D)에는 사용할 수 없습니다.

부속금구치수

1산 너클 조인트 부착

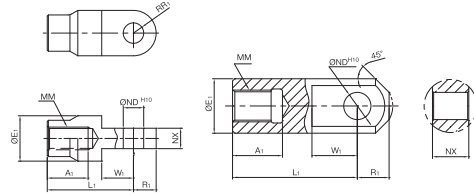


(단위 : mm)

튜브내경	A	H	MM	ØND ^{H10}	NX ₁	W ₁	R ₁	T
20	18	41	M8×1.25	9 ^{+0.058} ₀	9 ^{-0.1} _{-0.2}	14	10	66
25·32	22	45	M10×1.25	9 ^{+0.058} ₀	9 ^{-0.1} _{-0.2}	14	10	69
40	24	50	M14×1.5	12 ^{+0.070} ₀	16 ^{-0.1} _{-0.3}	20	14	92

1산 너클 조인트

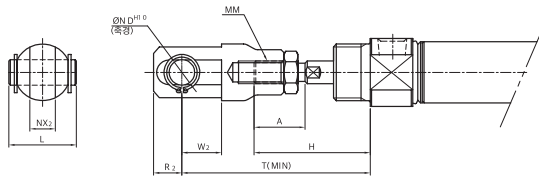
TI-020B, 032B 재질:압연강판 TI-040B 재질:유황태삭강



(단위 : mm)

품번	적용튜브내경	A ₁	E ₁	L ₁	MM	ND ^{H10}	NX	RR1	W ₁
TI-020B	20	16	20	36	M8×1.25	9 ^{+0.058} ₀	9 ^{-0.1} _{-0.2}	10	14
TI-032B	25·32	18	20	38	M10×1.25	9 ^{+0.058} ₀	9 ^{-0.1} _{-0.2}	10	14
TI-040B	40	22	24	55	M14×1.5	12 ^{+0.070} ₀	16 ^{-0.1} _{-0.3}	15.5	20

2산 너클 조인트 부착

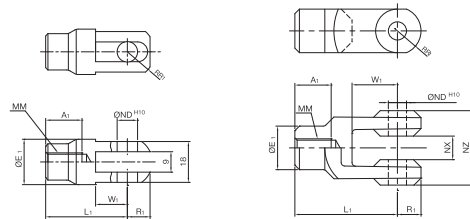


(단위 : mm)

튜브내경	A	H	L	MM	ØND _d	NX ₂	R ₂	W ₂	T
20	18	41	25	M8×1.25	9 ^{-0.040} _{0.076}	9 ^{+0.2} _{+0.1}	10	14	66
25·32	22	45	25	M10×1.25	9 ^{-0.040} _{0.076}	9 ^{+0.2} _{+0.1}	10	14	69
40	24	50	49.7	M14×1.5	12 ^{-0.050} _{0.093}	16 ^{+0.3} _{+0.1}	13	25	92

2산 너클 조인트

TY-020B, 032B 재질:압연강판 TY-040B 재질:주철

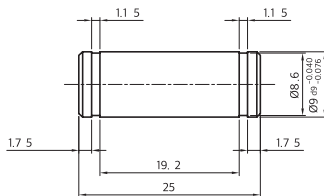


(단위 : mm)

품번	적용튜브내경	A ₁	E ₁	L ₁	MM	ND ^{H10}	NX	NZ	RR1	W ₁	적용편품번
TY-020B	20	16	20	36	M8×1.25	9 ^{+0.058} ₀	9 ^{+0.2} _{+0.1}	18	12	14	TCDP-1
TY-032B	25·32	18	20	38	M10×1.25	9 ^{+0.058} ₀	9 ^{+0.2} _{+0.1}	18	12	14	TCDP-1
TY-040B	40	22	24	55	M14×1.5	12 ^{+0.070} ₀	16 ^{+0.3} _{+0.1}	38	13	25	TCDP-3

클레비스용 핀, 너클용 핀 (Ø20,25,32)

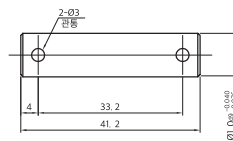
적용실린더튜브경: Ø20, Ø25, Ø32
TCDP-1 재질: 탄소강



멈춤링 : 축용 C형 9

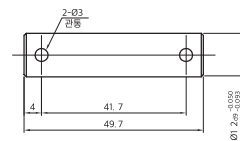
클레비스용 핀, 너클용 핀 (Ø40)

적용실린더튜브경: Ø40
TCDP-2 재질: 탄소강



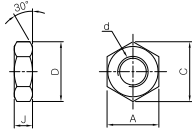
사용분할핀 : Ø3×18 ℓ

TCDP-3 재질: 탄소강

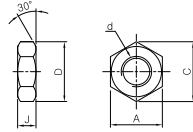


부속금구치수

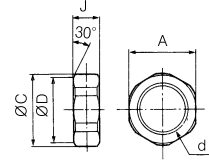
로드 끝단 너트



부착용 너트



트라이온 너트



(단위 : mm)

품번	적용튜브내경	A	C	D	d	J
TNT-02	Ø20	13	15	12.5	M8×1.25	5
TNT-03	Ø25·32	17	19.6	16.5	M10×1.25	6
TNT-04	Ø40	22	25.4	21.0	M14×1.5	8

재질: 탄소강

(단위 : mm)

품번	적용튜브내경	A	C	D	d	J
TSN-020B	Ø20	26	30	25.5	M20×1.5	8
TSN-032B	Ø25·32	32	37	31.5	M26×1.5	8
TSN-040B	Ø40	41	47.3	40.5	M32×2.0	10

재질: 탄소강

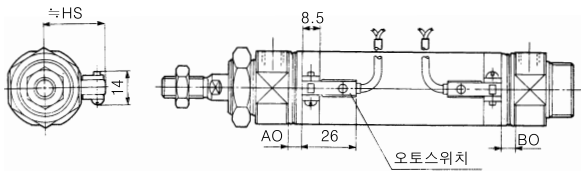
(단위 : mm)

품번	적용튜브내경	A	C	D	d	J
TN-020B	Ø20	26	28	25.5	M20×1.5	10
TN-032B	Ø25·32	32	34	31.5	M26×1.5	10
TN-040B	Ø40	41	45	40.5	M32×2	10

재질: 탄소강

유접점 오토스위치 설정위치(행정단)

D-C73K



설정위치

(단위 : mm)

튜브내경	D-C73K		
	AO	BO	HS
20	7	6	22.5
25	7	6	25
32	8	7	28.5
40	13	12	32.5

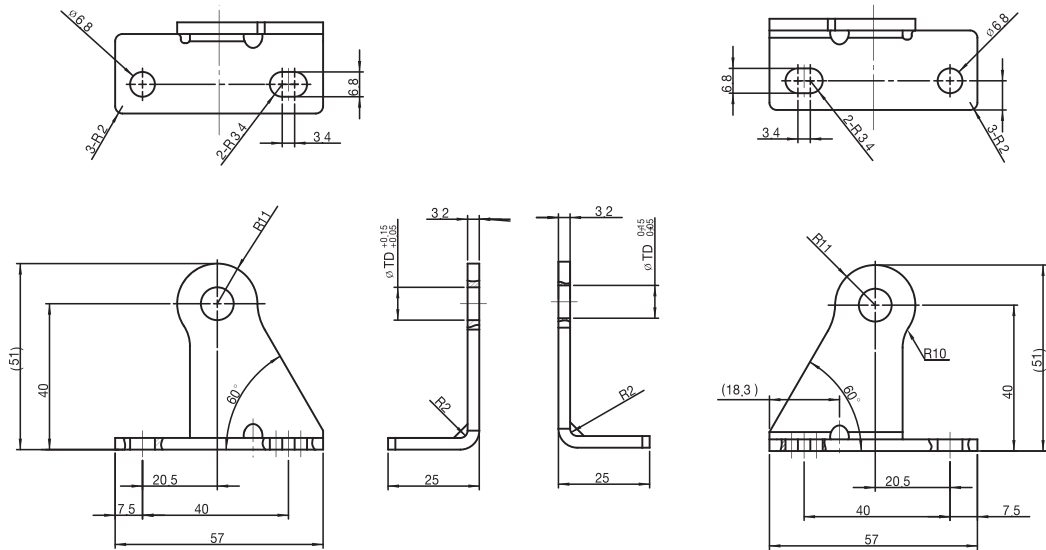
오토스위치 부착가능 최소행정

(단위 : mm)

오토스위치 형식	오토스위치 부착수				1개 부착
	2개 부착		n개 부착		
	이면부착	동일면	이면부착	동일면	
D-C73K	15	50	$15+45 \left(\frac{n-2}{2} \right)$ <small>(n=2, 4, 6, 8...)</small>	$50+45(n-2)$	10

부속금구치수

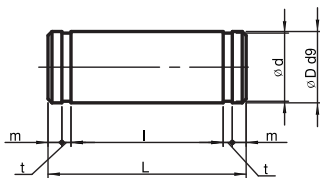
요동 받침 금구



품번	TD
TCM-B020 ^{※2)}	8
TCM-B032	9
TCM-B040	10

주1) 1산 클레비스형 금구품번에는 요동받침 금구용 핀, 스냅링은 부속되지 않습니다.
 주2) TCM-B020는 트리온형 전용 금구입니다.

요동받침 금구용 핀(TCM2C 전용)

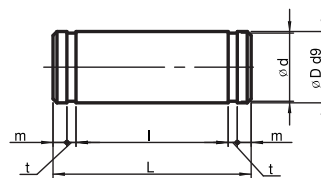


(단위 : mm)

적용 튜브내경	품번	Dd9	d	L	l	t	적용 스냅링 품번
20~32	TCDP-1	9 ^{+0.040} / _{-0.079}	8.6	25	19.2	1.15	STW-9
40	TCD-S03	10 ^{+0.040} / _{-0.076}	9.6	34	29	1.15	STW-10

주1) 요동받침 금구용 핀에는 스냅링이 부속됩니다.

클레비스 받침용 핀(TCM2E 전용)



(단위 : mm)

적용 튜브내경	품번	Dd9	d	L	l	t	적용 스냅링 품번
20~25	TCD-S02	8 ^{+0.040} / _{-0.076}	7.6	24.5	19.5	0.9	STW-8
32~40	TCD-S03	10 ^{+0.040} / _{-0.076}	9.6	34	29	1.15	STW-10

주) 스냅링이 부속됩니다.

Order Made 제작사양 TCM2 시리즈

① 가변 행정 실린더/전진시 조정형

TCM2 **부착형식** **형식** **튜브내경** **행정** **추기호** **행정조정기호** — XC8

추기호

무기호 - 벨로우즈 없음

J - 벨로우즈 (나일론 타폴린) 부착

K - 벨로우즈 (네오펜크로스) 부착

행정조정기호

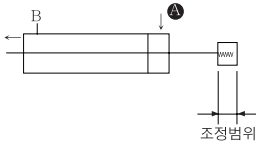
A - 행정조정범위 0~25mm

B - 행정조정범위 0~50mm

실린더 전진시 행정을 전체 행정에서 0~25mm, 또는 0~50mm 까지 가변 조정가능.

헤드측에 행정 조정기구를 부착하여 전진시의 행정을 조정한다.

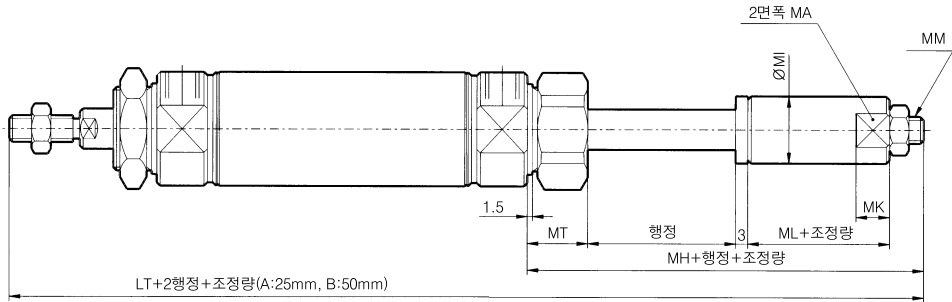
표시기호



사양

형식	무급유형
적용실린더튜브내경(mm)	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
사용유체	공기
보증내압력	1.5MPa(15kgf/cm ²)
최고사용압력	1.0MPa(9.9kgf/cm ²)
최저사용압력	0.05MPa(0.5kgf/cm ²)
사용피스톤속도	50~750mm/s
쿠션	RUBBER쿠션(표준장비)
행정조정방법	스토퍼조정
행정조정범위	A : 0~25mm, B : 0~50mm
부착형식	기본형, 축방향 푸트형, 로드측 플랜지형, 헤드측 플랜지형, 로드측 트러니온형

구조 · 외형치수도



(단위 : mm)

튜브내경	MA	MK	MI	MM	MT	MH	ML	LT
20	12	8	15	M8×1.25	16.5	47	18	150
25	17	10	20	M10×1.25	17.5	49	18	156
32	17	10	20	M10×1.25	17.5	49	18	158
40	22	12	25	M14×1.5	21.5	60	22	198

* 기타 치수는 기본형과 동일치수

② 가변 행정 실린더/후진시 조정형

TCM2 **부착형식** **형식** **튜브내경** **행정** **추기호** **행정조정기호** — XC9

추기호 ●

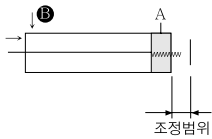
- 무기호 - 벨로우즈 없음
- J - 벨로우즈 (나일론 타폴린) 부착
- K - 벨로우즈 (네오펜크로스) 부착

● 행정조정기호

- A - 행정조정범위 0~25mm
- B - 행정조정범위 0~50mm

실린더 후진시의 행정을 0~25mm, 또는 0~50mm까지 조정볼트에 의해 후진측의 행정 가변조정을 행한다.

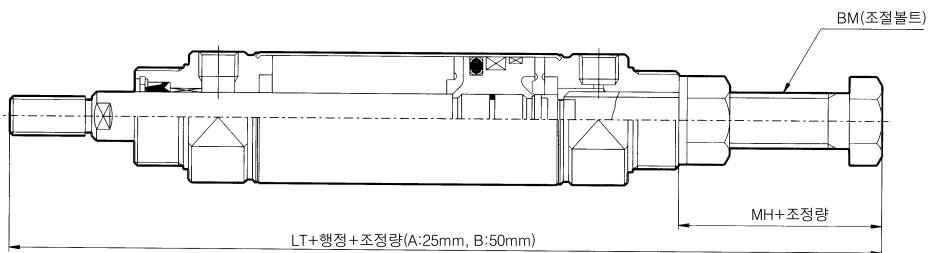
표시기호



사양

사용유체	공 기
적용실린더튜브내경(mm)	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
보증내압력	1.5MPa(15kgf/cm ²)
최고사용압력	1.0MPa(9.9kgf/cm ²)
최저사용압력	0.05MPa(0.5kgf/cm ²)
행정 조정범위	A : 0~25mm, B : 0~50mm
사용피스톤속도	50~750mm/sec
쿠션	RUBBER쿠션(표준장비)
행정 조정방법	조절볼트조정
행정범위	~300mm
부착형식	기본형, 축방향 푸트형, 로드축 플랜지형, 헤드축 플랜지형, 로드축 트리온형, 헤드축 트리온형

구조 · 외형치수도



(단위 : mm)

튜브내경	BM	MH	LT
20	M8×1.25	20	136
25	M8×1.25	20	140
32	M8×1.25	20	142
40	M12×1.75	24	178

* 기타치수는 기본형과 동일치수

Order Made 제작사양 TCM2 시리즈

③ DUAL 행정 실린더/양로드형

TCM2 (부착형식) (형식) (튜브내경) (행정A) (추기호) + (행정B) (추기호) - XC10

추기호 ●

무기호 - 벨로우즈 없음

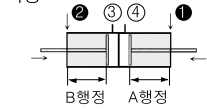
J - 벨로우즈(나일론 타폴린)부착

K - 벨로우즈(네오프렌크로스)부착

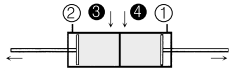
헤드측을 조합, 2개의 실린더를 일체화시켜 실린더 행정을 왕복과 더불어 3단계로 제어할 수 있다.

표시기호

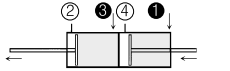
기능



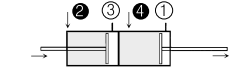
①, ② 포트에 공기압을 공급하면, A, B행정은 후진한다.



③, ④ 포트에 공기압을 공급하면, A, B행정이 작동한다.



①, ③ 포트에 공기압을 공급하면, B행정이 작동한다.

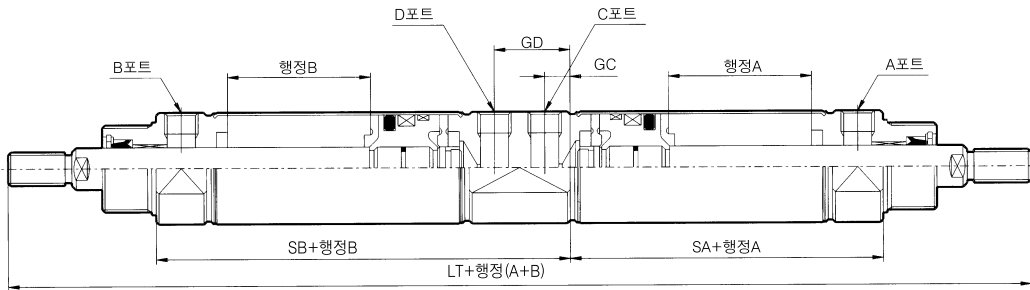


②, ④ 포트에 공기압을 공급하면, A행정이 작동한다.

사양

형식	무급유형
적용튜브내경(mm)	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
사용유체	공기
보증내압력	1.5MPa(15kgf/cm ²)
최고사용압력	1.0MPa(9.9kgf/cm ²)
최저사용압력	0.05MPa(0.5kgf/cm ²)
쿠션	RUBBER쿠션(표준장비)
사용피스톤속도	50~750mm/sec
행정 A, B	~300mm
작동방식	복동
부착형식	기본형, 축방향 푸트형, 플랜지형

구조 · 외형치수도



(단위 : mm)

튜브내경	GC	GD	SA	SB	LT
20	7	24	47	78	207
25	7	24	47	78	215
32	7	24	49	80	219
40	10.5	33.5	66.5	110.5	277

※ 기타 치수는 기본형과 동일 치수.

④ DUAL 행정 실린더/편로드형

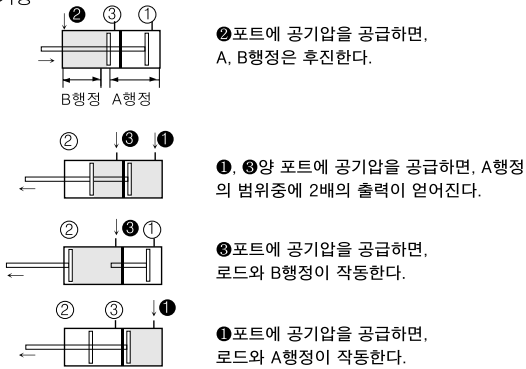
TCM2 **부착형식** **형식** **튜브내경** **행정A** **행정B-A** **추기호** XC11

추기호 ●
 무기호 - 벨로우즈 없음
 J - 벨로우즈(나일론 타폴린) 부착
 K - 벨로우즈(네오프렌크로스) 부착

2개의 실린더를 직렬로 연결, 일체화하여 실린더 행정을 왕복과 더불어 2단계로 제어 가능하고, 2배의 실린더 출력을 얻을 수 있다.

표시기호

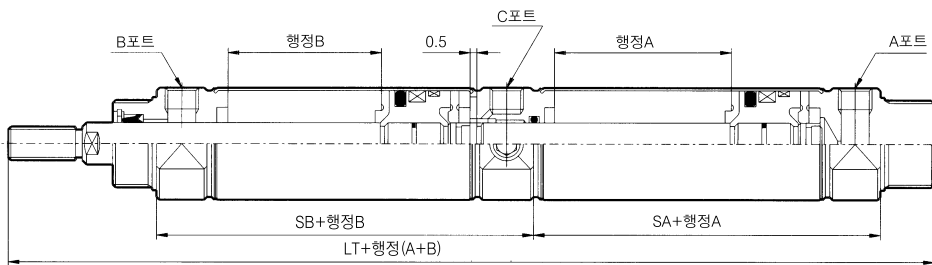
기능



사양

사용유체	공 기
적용튜브내경(mm)	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
보증내압력	15kgf/cm ² {1,500kPa}
최고사용압력	9.9kgf/cm ² {990kPa}
최저사용압력	0.8kgf/cm ² {80kPa}
사용피스톤속도	50~750mm/sec
행정 A, B	~300mm
쿠션	RUBBER쿠션(표준장비)
작동방식	복 동
부착형식	기본형, 축방향 푸트형, 로드축 플랜지형 헤드축 플랜지형, 1산 클레비스형, 2산 클레비스형

구조 · 외형치수도



(단위 : mm)

튜브내경	SA	SB	LT
20	48	62	164
25	48	62	168
32	50	64	172
40	67.5	88.5	222

※ 기타 치수는 기본형과 동일 치수.

Order Made 제작사양 TCM2 시리즈

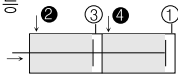
⑤ TANDEM 에어 실린더

TCM2 (부착형식) (형식) (튜브내경) (행정) — XC12

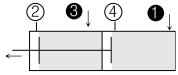
2개의 실린더를 일렬로 연결한 실린더로 출력을 2배로 얻을 수 있다.

표시기호

기능



②, ④ 포트에 공기압을 공급하면, 후진 작동시 2배의 출력이 얻어진다.

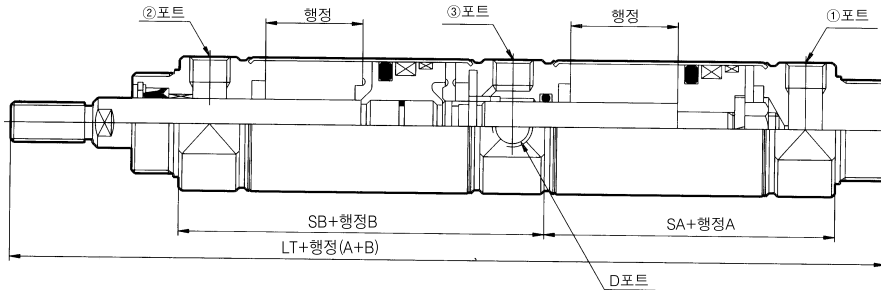


①, ③ 포트에 공기압을 공급하면, 전진작동시 2배의 출력이 얻어진다.

사양

형식	공압 작동형
튜브내경	Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
최고사용압력	9.9kgf/cm ² {990kPa}
최저사용압력	0.8kgf/cm ² {80kPa}
쿠션	RUBBER쿠션(표준장비)
작동방식	복동
부착형식	기본형, 축방향 푸트형, 로드측 플랜지형 헤드측 플랜지형, 1산 클레비스형, 2산 클레비스형

구조 · 외형치수도



(단위 : mm)

튜브내경	SA	SB	LT
20	48	62	164
25	48	62	168
32	50	64	172
40	67.5	88.5	222

* 기타치수는 기본형과 동일 치수