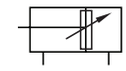
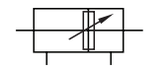
ACM series


ACM-N B40-S200

특징

- 자석 표준 내장형입니다.
- 무급유 패킹 표준 내장형 입니다.
- 쿠션링 개선으로 흡수 운동 에너지가 증가 되었습니다.
- 쿠션니들 이탈방지합니다.
- 특수패킹 사용으로 흡수 운동 에너지가 증가 되었습니다.

표시기호

복동/편로드

복동/양로드

형식기호

ACM - ① N - ② B ③ 80 ④ - S ⑤ 100 ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

① 시리즈

ACM	복동 편로드 중형 실린더
ACM W	복동 양로드 중형 실린더

② 급유형식

N	무급유형 (표준)
L	저유압형 (9.9kgf/㎠이하)
G	저유압형 (24.5kgf/㎠이하)
Q	저마찰형(양방향)

③ 취부지지 형식

B	표준형	CB	2산 클레비스형
LB	푸트형	TC	센터 트러니온형
FA	로드측 플랜지형	TA	로드측 트러니온형
FB	헤드측 플랜지형	TB	헤드측 트러니온형
CA	1산 클레비스형		

④ 튜브내경

규격표시	40	50	63	80	100
내경	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100

⑤ 실린더행정

구분 / 튜브내경	표준	최대
Ø40	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900, 950, 1000	2950
Ø50		
Ø63		
Ø80		
Ø100		

※ 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 지지금구 유무

무기호	없음
KA2	트러니온형 지지금구

※ KA2 경우 1SET(2개)입니다

⑨ 오토스위치 종류

유접점	모델	무접점	모델
A54	D-A54K	F59	D-F59K
A56	D-A56K	F5P	D-F5PK
A64	D-A64K	J59	D-J59K
A90(V)	D-A90(V)K	J51	D-J51K
A93(V)	D-A93(V)K	F9N	D-F9N(V)K
A96(V)	D-A96(V)K	F9P	D-F9P(V)K
		F9B	D-F9B(V)K

※ 스위치 부착형에 적용됩니다.
※ 상세한 내용은 [10]-9,12,18,21PAGE를 참고 하십시오.

⑩ 오토스위치 수량

무기호	2개
S	1개
N	N개 (N: 3, 4, 5...)

※ 스위치 부착형에 적용됩니다.

⑪ 특수주문

무기호	적용안함
TS	다단행정실린더 (편로드형)
TW	다단행정실린더 (양로드형)
TD	탠덤실린더
ASJ	25mm내 전진시 조절형
BSJ	50mm내 전진시 조절형
S	단동전진
T	단동후진
MS	강력 스크레퍼 실린더
SV	내열용 실린더(150℃)
SS	로드 스테인리스

사양

형식	무급유		저유압형	
	복동 편로드	복동 양로드		
사용유체	공기		유압작동유	
보증내압력	14.7kgf/㎠ (1.44MPa)			
최고사용압력	9.9kgf/㎠ (0.97MPa)		저유압 L형: 9.9kgf/㎠(0.97MPa) 저유압 G형: 24.5kgf/㎠(2.4MPa)	
최저사용압력	0.5kgf/㎠ (0.05MPa)		1.0kgf/㎠ (0.1MPa)	
주위온도 및 사용유체 온도	5℃ ~ 60℃			
사용피스톤 속도	50~500mm/sec		0.5~300mm/sec	
쿠션	양쪽 에어쿠션		없음	
나사공차	KS 2급			
행정길이 허용차	~250ST : $^{+1.0}_{0}$		~1000ST : $^{+1.4}_{0}$	~1500ST : $^{+1.8}_{0}$

취부지지형식 및 부속품

취부 지지 형식		표준형	푸트형	로드측 플랜지형	헤드측 플랜지형	1산 클레비스형	2산 클레비스형	트러니온형
표준장착	로드 선단 너트	●	●	●	●	●	●	●
	클레비스용 핀	-	-	-	-	-	●	-
옵션	1산 너클조인트	●	●	●	●	●	●	●
	2산 너클조인트	●	●	●	●	●	●	●
	벨로우즈	●	●	●	●	●	●	●

※ 2산 클레비스 및 2산 너클 조인트에는 핀, 분할핀이 함께 포함됩니다.

취부지지 금구 품번

튜브내경 / 취부 지지 금구	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
푸트형	LB40	LB50	LB63	LB80	LB100
플랜지형	FA/FB40	FA/FB50	FA/FB63	FA/FB80	FA/FB100
1산클레비스형	CA40	CA50	CA63	CA80	CA100
2산클레비스형 (핀포함)	CB40	CB50	CB63	CB80	CB100

※ 푸트형의 경우 한 Set(2개)가 기본입니다.

선단금구 품번

튜브내경 / 선단금구	Ø40	Ø50, Ø63	Ø80	Ø100
1산너클조인트	I40	I50/63	I80	I100
2산너클조인트	Y40	Y50/63	Y80	Y100

중량표

단위: kg

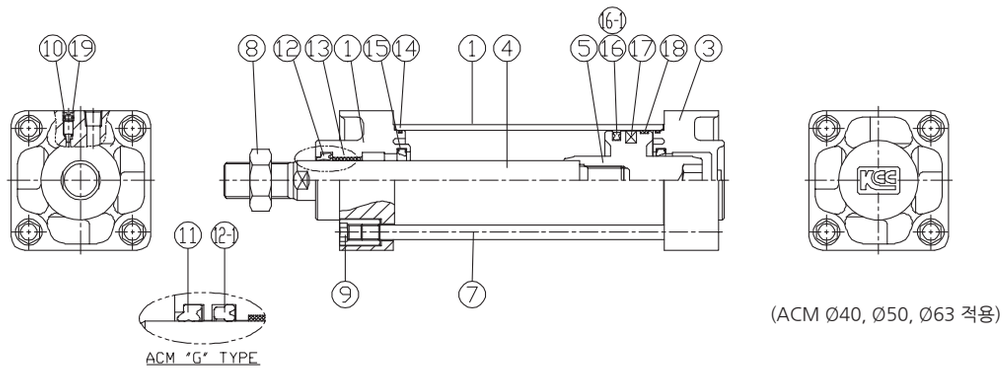
튜브내경 (mm)		복동 편로드					복동 양로드				
		Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
기준중량	표준형	0.79	1.13	1.41	2.64	3.54	0.90	1.28	1.58	3.00	3.96
	푸트형	0.96	1.34	1.71	3.33	4.36	1.08	1.49	1.88	3.70	4.78
	플랜지형	0.92	1.30	1.68	3.15	4.22	1.04	1.45	1.86	3.52	4.64
	1산 클레비스형	1.05	1.51	2.15	3.91	5.52	-	-	-	-	-
	2산 클레비스형 (핀부착)	1.08	1.60	2.10	4.02	5.69	-	-	-	-	-
	트러니온형	1.15	1.61	2.21	4.19	7.21	1.26	1.76	2.38	4.55	7.63
50행정당 증가 중량 (전체 취부 금구)		0.17	0.21	0.27	0.46	0.60	0.25	0.28	0.35	0.66	0.91
부속금구	1산 너클조인트	0.17	0.23	0.23	0.49	0.68	-	-	-	-	-
	2산 너클조인트 (핀부착)	0.22	0.30	0.30	0.64	0.92	-	-	-	-	-
	트러니온형 지지금구	0.54	0.54	0.88	2.04	2.04	-	-	-	-	-
	로드너트	0.02	0.03	0.03	0.05	0.12	-	-	-	-	-

계산 방법

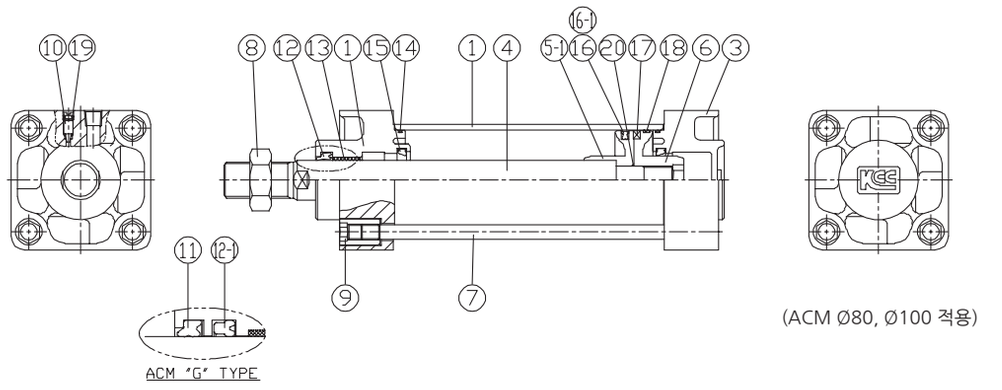
예) ACM-LB40-S100
기준중량: 0.962(푸트형 Ø40) / 증가중량: 0.168/50 / 실린더 스트로크: 100mm
0.962+0.168/50X100 = 1.298kg

구조도

표준형(무급유형) ACM N-B



(ACM Ø40, Ø50, Ø63 적용)



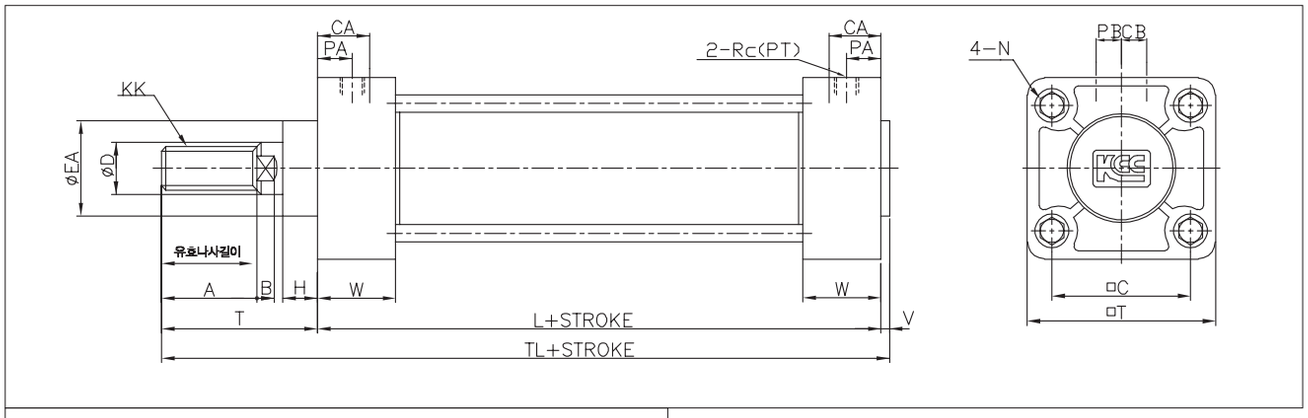
(ACM Ø80, Ø100 적용)

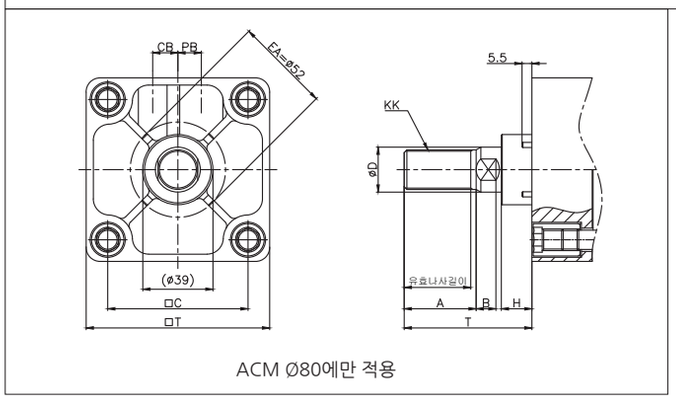
* 신형 COVER는 쿠션길이가 기존보다 길며 특허청에 등록된 MODEL

번호	부품명	재질	비고
1	튜브	A6063-T5	
2	로드 카바	AL DC12	
3	헤드 카바	AL DC12	
4	로드	SM45C	
5	피스톤	ALDC12	
5-1	피스톤 (A)	AC4C	ACM Ø80, Ø100적용
6	마그네트 홀더	AC4C	ACM Ø80, Ø100적용
7	타이로드	SM20C	
8	로드 너트	SS400	
9	타이로드 너트	SM20C	
10	쿠션니들	ST303	

번호	부품명	재질	튜브내경 (mm)					비 고
			40	50	63	80	100	
11	더스트 씰	N.B.R	SDR-16	SDR-20	SDR-20	SDR-25	SDR-30	고저유압형
12	로드패킹	N.B.R	DRP-16	DRP-20	DRP-20	DRP-25	DRP-30	
12-1	로드패킹 (G)	N.B.R	SKY-16	SKY-20	SKY-20	SKY-25	SKY-30	고저유압형
13	DU부시	SPCC	DUB1612	DUB2015	DUB2015	DUB2015	DUB3020	
14	튜브오링	N.B.R	Ø38X1.5	Ø48X1.5	S60	S77	S97	
15	쿠션패킹	URETHANE	KP-20	KP-24	KP-24	KP-30	KP-35	
16	피스톤 패킹	N.B.R	OPA-40	OPA-50	OPA-63	OPA-80	OPA100	
16-1	피스톤 패킹 (G)	N.B.R	HSD-40	HSD-50	HSD-63	HSD-80	HSD-100	고저유압형
17	마그네트		Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100	
18	웨어링	POLYKETON	SWB40	SWB50	SWB63	SWB80	SWB100	
19	니들오링	N.B.R	S8	S8	S8	S8	S8	
20	로드오링	N.B.R	-	-	-	S16	S20	

외형치수도-표준형 (B)





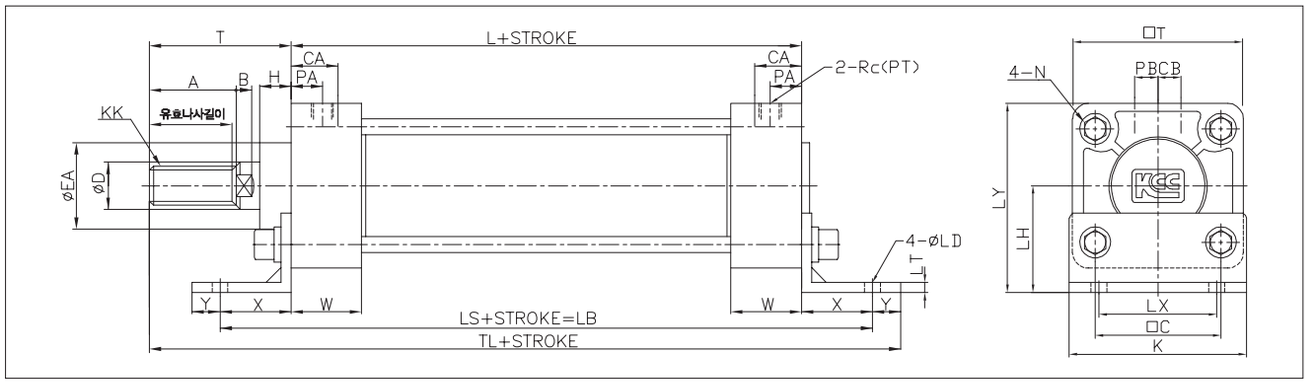
ACM Ø80에만 적용

단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	□C	CA	CB	ØD	ØEA	H	KK	L	N	PA
Ø40	27	30	6	44	17.5	8.5	16	32	12	M14XP1.5	84	M8XP1.25	15.4
Ø50	32	35	7	52	19.5	11	20	40	12	M18XP1.5	90	M8XP1.25	14
Ø63	32	35	7	64	23	11	20	40	12	M18XP1.5	98	M8XP1.25	15
Ø80	37	40	11	78	24	14	25	52	17	M22XP1.5	116	M12XP1.75	17.5
Ø100	37	40	11	92	26.5	14.5	30	52	17	M26XP1.5	126	M12XP1.75	20

튜브내경	PB	Rc(PT)	T	□T	TL	V	W
Ø40	6.5	1/4	51	60	138	3	26
Ø50	8	3/8	58	70	151	3	27
Ø63	8	3/8	58	83	159	3	29
Ø80	13	1/2	71	102	194	7	33.5
Ø100	13	1/2	72	116	205	7	36

외형치수도-푸트형 (LB)

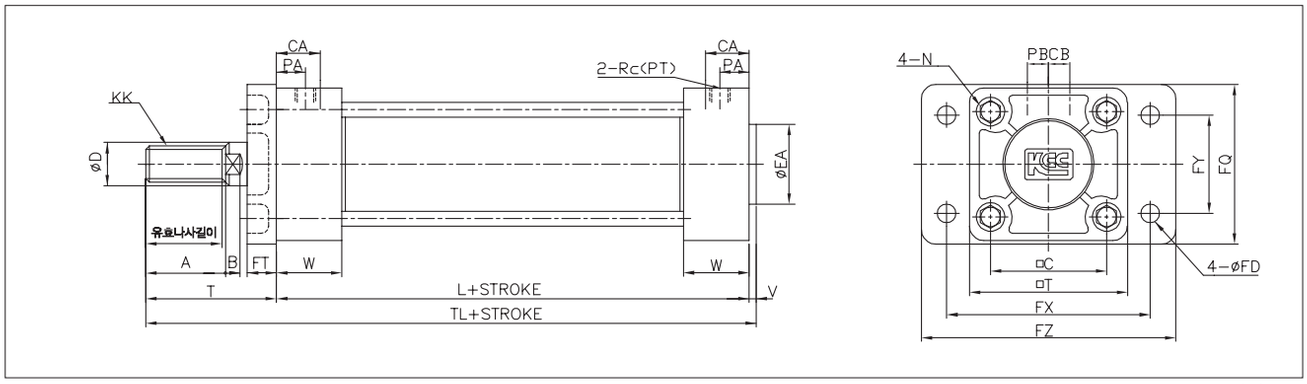


단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	□C	CA	CB	ØD	ØEA	H	K	KK	L	ØLD	LH
Ø40	27	30	6	44	17.5	8.5	16	32	12	60	M14XP1.5	84	9	40
Ø50	32	35	7	52	19.5	11	20	40	12	70	M18XP1.5	90	9	45
Ø63	32	35	7	64	23	11	20	40	12	85	M18XP1.5	98	11.5	50
Ø80	37	40	11	78	24	14	25	52	17	102	M22XP1.5	116	13.5	65
Ø100	37	40	11	92	26.5	14.5	30	52	17	116	M26XP1.5	126	13.5	75

튜브내경	LS	LT	LX	LY	N	PA	PB	Rc(PT)	T	□T	TL	W	X	Y
Ø40	138	3	42	70	M8XP1.25	15.4	6.5	1/4	51	60	175	26	27	(13)
Ø50	144	3	50	80	M8XP1.25	14	8	3/8	58	70	188	27	27	(13)
Ø63	166	3	59	91.5	M8XP1.25	15	8	3/8	58	83	206	29	34	(16)
Ø80	204	5	76	116	M12XP1.75	17.5	13	1/2	71	102	247	33.5	44	(16)
Ø100	212	5	92	133	M12XP1.75	20	13	1/2	72	116	258	36	43	(17)

외형치수도-로드측 플랜지형 (FA)

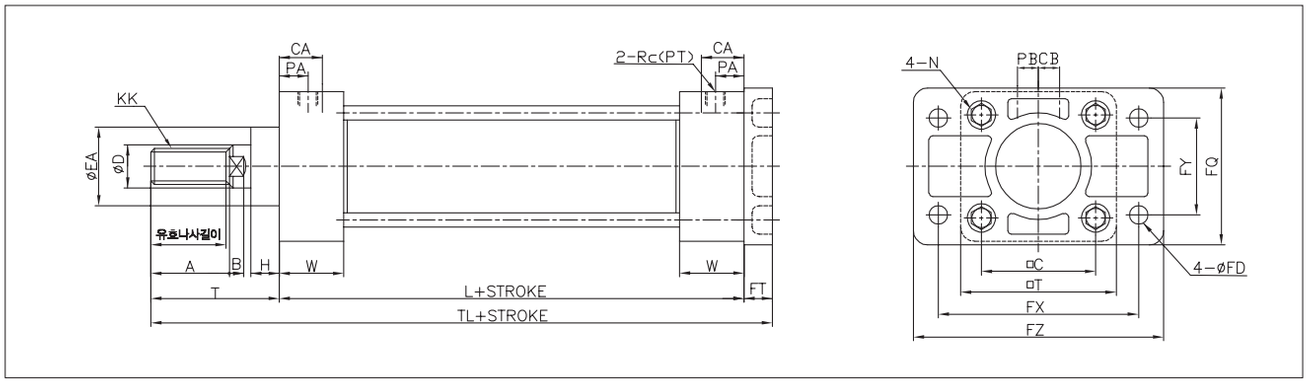


단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	□C	CA	CB	ØD	ØEA	FD	FQ	FT	FX	FY	FZ
Ø40	27	30	6	44	17.5	8.5	16	32	9	65	12	80	42	100
Ø50	32	35	7	52	19.5	11	20	40	9	75	12	90	50	110
Ø63	32	35	7	64	23	11	20	40	11.5	90	15	105	59	130
Ø80	37	40	11	78	24	14	25	52	13.5	110	18	130	76	160
Ø100	37	40	11	92	26.5	14.5	30	52	13.5	126	18	150	92	180

튜브내경	KK	L	N	PA	PB	Rc(PT)	T	□T	TL	V	W
Ø40	M14XP1.5	84	M8XP1.25	15.4	6.5	1/4	51	60	138	3	26
Ø50	M18XP1.5	90	M8XP1.25	14	8	3/8	58	70	151	3	27
Ø63	M18XP1.5	98	M8XP1.25	15	8	3/8	58	83	159	3	29
Ø80	M22XP1.5	116	M12XP1.75	17.5	13	1/2	71	102	194	7	33.5
Ø100	M26XP1.5	126	M12XP1.75	20	13	1/2	72	116	205	7	36

외형치수도-헤드측 플랜지형 (FB)

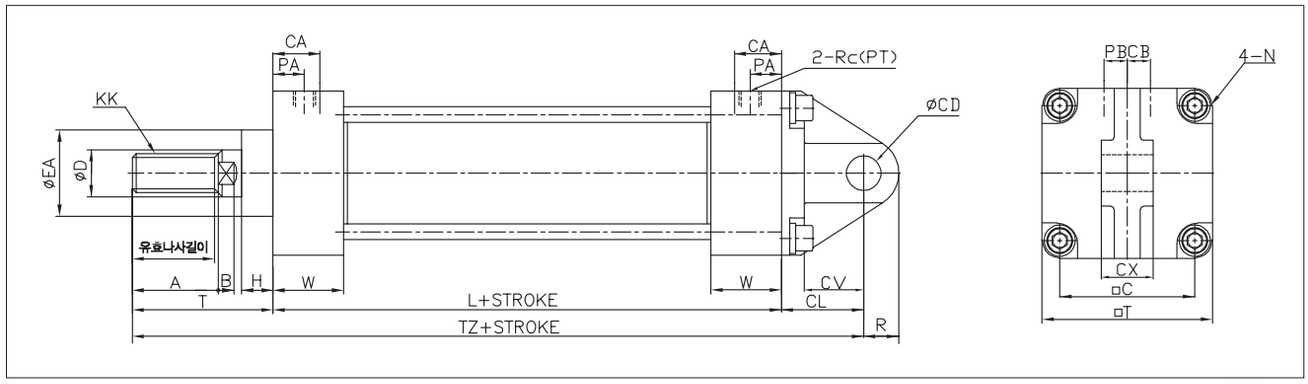


단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	□C	CA	CB	ØD	ØEA	ØFD	FQ	FT	FX	FY	FZ	H
Ø40	27	30	6	44	17.5	8.5	16	32	9	65	12	80	42	100	12
Ø50	32	35	7	52	19.5	11	20	40	9	75	12	90	50	110	12
Ø63	32	35	7	64	23	11	20	40	11.5	90	15	105	59	130	12
Ø80	37	40	11	78	24	14	25	52	13.5	110	18	130	76	160	17
Ø100	37	40	11	92	26.5	14.5	30	52	13.5	126	18	150	92	180	17

튜브내경	KK	L	N	PA	PB	Rc(PT)	T	□T	TL	W
Ø40	M14XP1.5	84	M8XP1.25	15.4	6.5	1/4	51	60	147	26
Ø50	M18XP1.5	90	M8XP1.25	14	8	3/8	58	70	160	27
Ø63	M18XP1.5	98	M8XP1.25	15	8	3/8	58	83	171	29
Ø80	M22XP1.5	116	M12XP1.75	17.5	13	1/2	71	102	205	33.5
Ø100	M26XP1.5	126	M12XP1.75	20	13	1/2	72	116	216	36

외형치수도-1산 클레비스형 (CA)

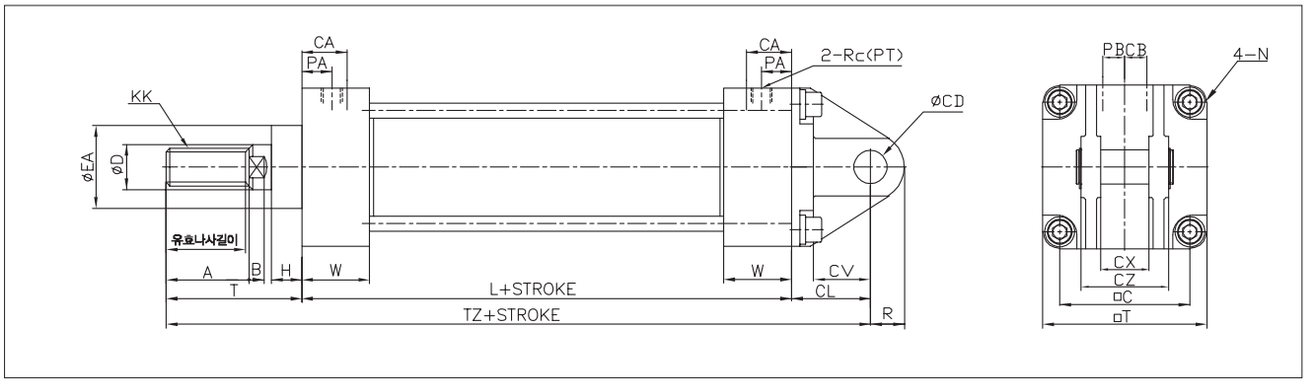


단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	□C	CA	CB	ØCD	CL	CV	CX	ØD	ØEA	H
Ø40	27	30	6	44	17.5	8.5	10 $^{+0.070}_{+0.0}$	30	18	15.0 $^{-0.1}_{-0.3}$	16	32	12
Ø50	32	35	7	52	19.5	11	12 $^{+0.15}_{+0.10}$	35	23	18.0 $^{-0.1}_{-0.3}$	20	40	12
Ø63	32	35	7	64	23	11	16 $^{+0.15}_{+0.10}$	40	27	25.0 $^{-0.1}_{-0.3}$	20	40	12
Ø80	37	40	11	78	24	14	20 $^{+0.15}_{+0.10}$	48	34	31.5 $^{-0.1}_{-0.3}$	25	52	17
Ø100	37	40	11	92	26.5	14.5	25 $^{+0.15}_{+0.10}$	58	43	35.5 $^{-0.1}_{-0.3}$	30	52	17

튜브내경	KK	L	N	PA	PB	R	Rc(PT)	T	□T	TZ	W
Ø40	M14XP1.5	84	M8XP1.25	15.4	6.5	(10)	1/4	51	60	165	26
Ø50	M18XP1.5	90	M8XP1.25	14	8	(12)	3/8	58	70	183	27
Ø63	M18XP1.5	98	M8XP1.25	15	8	(16)	3/8	58	83	196	29
Ø80	M22XP1.5	116	M12XP1.75	17.5	13	(20)	1/2	71	102	235	33.5
Ø100	M26XP1.5	126	M12XP1.75	20	13	(25)	1/2	72	116	256	36

외형치수도-2산 클레비스형 (CB)



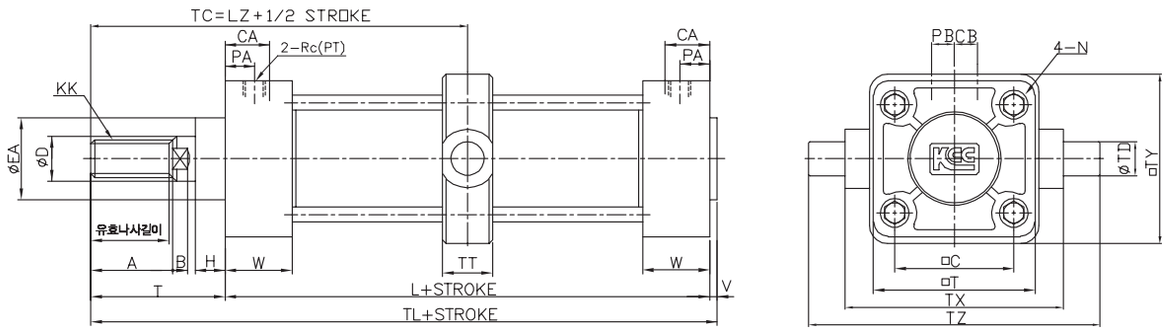
단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	□C	CA	CB	ØCD	CL	CV	CX	CZ	ØD	ØEA
Ø40	27	30	6	44	17.5	8.5	10 $^{+0.070}_{+0.0}$	30	18	15.0 $^{+0.3}_{+0.1}$	29.5	16	32
Ø50	32	35	7	52	19.5	11	12 $^{+0.15}_{+0.10}$	35	23	18.0 $^{+0.3}_{+0.1}$	38	20	40
Ø63	32	35	7	64	23	11	16 $^{+0.15}_{+0.10}$	40	27	25.0 $^{+0.3}_{+0.1}$	49	20	40
Ø80	37	40	11	78	24	14	20 $^{+0.15}_{+0.10}$	48	34	31.5 $^{+0.3}_{+0.1}$	61	25	52
Ø100	37	40	11	92	26.5	14.5	25 $^{+0.15}_{+0.10}$	58	43	35.5 $^{+0.3}_{+0.1}$	64	30	52

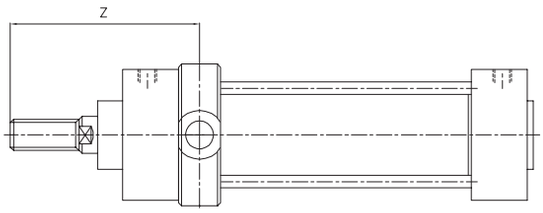
튜브내경	H	KK	L	N	PA	PB	R	Rc(PT)	T	□T	TZ	W
Ø40	12	M14XP1.5	84	M8XP1.25	15.4	6.5	(10)	1/4	51	60	165	26
Ø50	12	M18XP1.5	90	M8XP1.25	14	8	(12)	3/8	58	70	183	27
Ø63	12	M18XP1.5	98	M8XP1.25	15	8	(16)	3/8	58	83	196	29
Ø80	17	M22XP1.5	116	M12XP1.75	17.5	13	(20)	1/2	71	102	235	33.5
Ø100	17	M26XP1.5	126	M12XP1.75	20	13	(25)	1/2	72	116	256	36

외형치수도-센터 트러니온형 (TC), 로드측 트러니온형 (TA), 헤드측 트러니온형 (TB)

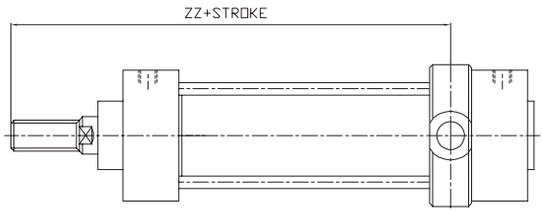
센터 트러니온형 (TC)



로드측 트러니온형 (TA)



헤드측 트러니온형 (TB)

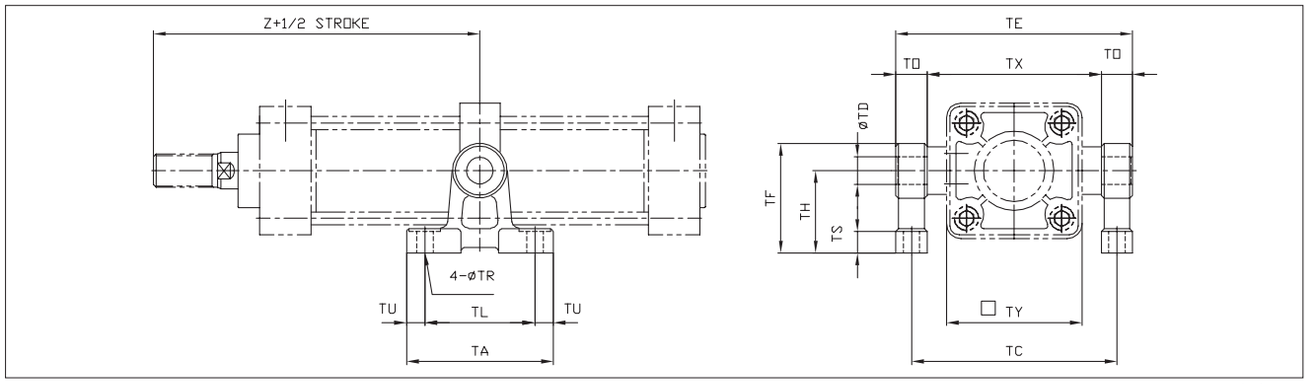


단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	□C	CA	CB	ØD	ØEA	H	KK	L	LZ	N
Ø40	27	30	6	44	17.5	8.5	16	32	12	M14XP1.5	84	93	M8XP1.25
Ø50	32	35	7	52	19.5	11	20	40	12	M18XP1.5	90	103	M8XP1.25
Ø63	32	35	7	64	23	11	20	40	12	M18XP1.5	98	107	M8XP1.25
Ø80	37	40	11	78	24	14	25	52	17	M22XP1.5	116	129	M12XP1.75
Ø100	37	40	11	92	26.5	14.5	30	52	17	M26XP1.5	126	135	M12XP1.75

튜브내경	PA	PB	Rc(PT)	T	□T	ØTD	TL	TT	TX	TY	TZ	V	W	Z	ZZ
Ø40	15.4	6.5	1/4	51	60	15 $^{-0.05}_{-0.10}$	138	22	85	62	117	3	26	88	98
Ø50	14	8	3/8	58	70	15 $^{-0.05}_{-0.10}$	151	22	95	74	127	3	27	96.5	109.5
Ø63	15	8	3/8	58	83	18 $^{-0.05}_{-0.10}$	159	28	110	90	148	3	29	101.5	112.5
Ø80	17.5	13	1/2	71	102	25 $^{-0.05}_{-0.10}$	194	34	140	110	192	7	33.5	122	136
Ø100	20	13	1/2	72	116	25 $^{-0.05}_{-0.10}$	205	40	162	130	214	7	36	128.5	141.5

외형치수도-트러니온형 지지금구 (KA2)



단위:mm

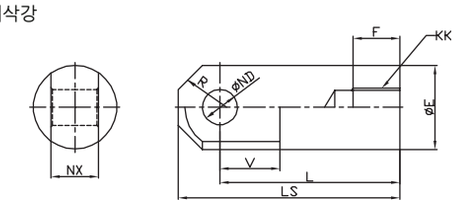
품번	튜브내경	TA	TC	TDH10 (구멍)	TE	TF	TH	TL	TO	TR	TS
KA2-40/50	Ø40	80	102	15 $^{+0.070}_{0}$	119	60	45	60	17	9	12
	Ø50	80	112	15 $^{+0.070}_{0}$	129	60	45	60	17	9	12
KA2-63	Ø63	100	130	18 $^{+0.070}_{0}$	150	73	55	70	20	11	14
KA2-80/100	Ø80	120	166	25 $^{+0.084}_{0}$	192	100	75	90	26	13.5	17
	Ø100	120	188	25 $^{+0.084}_{0}$	214	100	75	90	26	13.5	17

품번	TU	TX	TY	Z
KA2-40/50	10	85	62	93
	10	95	74	103
KA2-63	15	110	90	107
KA2-80/100	15	140	110	129
	15	162	130	135

외형치수도-부속금구

1산 너클조인트

재질: 쾌삭강

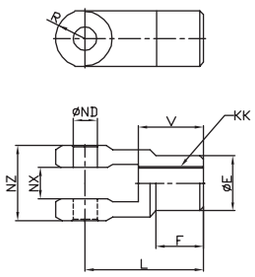


단위:mm

품번	튜브내경	ØE	F	KK	L	LS	ØND^{H10}	NX	R	V
I40	Ø40	24	22	M14X1.5	55	69	12 $^{+0.070}_{0}$	16 $^{-0.1}_{-0.3}$	15.5	20
I50	Ø50, 63	28	27	M18X1.5	60	74	12 $^{+0.070}_{0}$	16 $^{-0.1}_{-0.3}$	15.5	20
I80	Ø80	36	37	M22X1.5	71	91	18 $^{+0.070}_{0}$	28 $^{-0.1}_{-0.3}$	22.5	26
I100	Ø100	40	37	M26X1.5	83	105	20 $^{+0.084}_{0}$	30 $^{-0.1}_{-0.3}$	24.5	28

2산 너클조인트

재질: FC 40

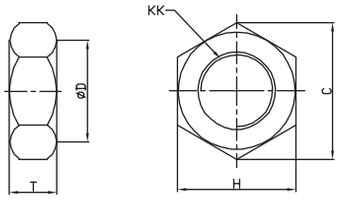


단위:mm

품번	튜브내경	ØE	F	KK	L	ØND^{H10}	NX	NZ	R	V
Y40	Ø40	24	22	M14X1.5	55	12 $^{+0.070}_{0}$	16 $^{+0.3}_{+0.1}$	38	13	30
Y50	Ø50, 63	28	24	M18X1.5	60	12 $^{+0.070}_{0}$	16 $^{+0.3}_{+0.1}$	38	15	30
Y80	Ø80	36	33	M22X1.5	71	18 $^{+0.070}_{0}$	28 $^{+0.3}_{+0.1}$	55	19	43
Y100	Ø100	40	34	M26X1.5	83	20 $^{+0.84}_{0}$	30 $^{+0.3}_{+0.1}$	61	21	45

로드선단 너트

재질: 탄소강

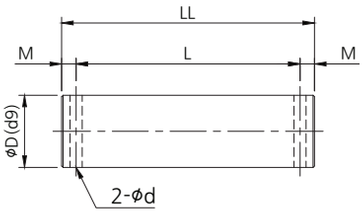


단위:mm

품번	튜브내경	C	ØD	H	KK	T
RN-04	Ø40	25.4	21	22	M14X1.5	8
RN-05	Ø50, 63	31.2	26	27	M18X1.5	11
RN-08	Ø80	37.0	31	32	M22X1.5	13
RN-10	Ø100	47.3	39	41	M26X1.5	16

클레비스용 핀

재질: 탄소강

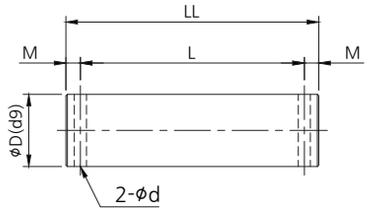


단위:mm

품번	튜브내경	ØDd9	LL	L	Ød	M	적용핀(Ø×L)
CP-04	Ø40	10 $^{-0.040}_{-0.076}$	45.2	37.2	3.2	4	Ø3×18L
CP-05	Ø50	12 $^{-0.050}_{-0.093}$	54.3	46.3	3.2	4	Ø3×18L
CP-06	Ø63	16 $^{-0.050}_{-0.093}$	70	60	4.2	5	Ø4×25L
CP-08	Ø80	20 $^{-0.065}_{-0.117}$	82	72	4.2	5	Ø4×40L
CP-10	Ø100	25 $^{-0.065}_{-0.117}$	87.5	77.5	4.2	5	Ø4×40L

너클 조인트 핀

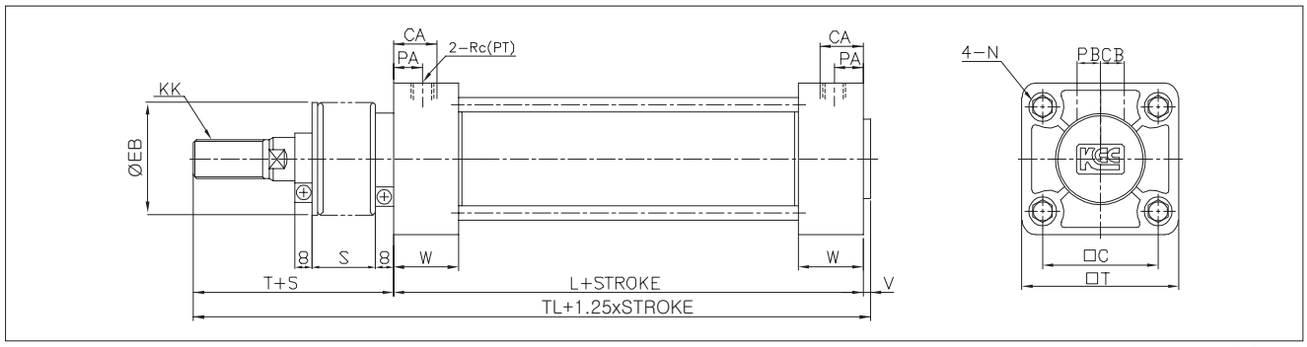
재질: 탄소강



단위:mm

품번	튜브내경	ØDd9	LL	L	Ød	M	적용핀(Ø×L)
JP-04	Ø40, 50, 63	12 $^{-0.050}_{-0.093}$	54.3	46.3	3.2	4	Ø3×18L
JP-08	Ø80	18 $^{-0.050}_{-0.093}$	76	66	4.2	5	Ø4×25L
JP-10	Ø100	20 $^{-0.065}_{-0.117}$	82	72	4.2	5	Ø4×40L

외형치수도-벨로우즈 부착형 (J, K)



단위:mm

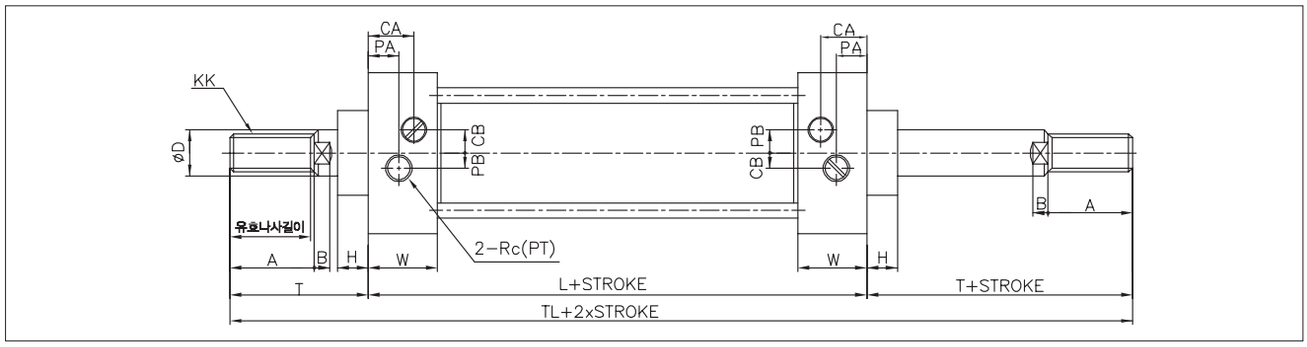
튜브내경	□C	CA	CB	ØEB	KK	L	N	PA	PB	Rc(PT)	S
Ø40	44	17.5	8.5	43	M14XP1.5	84	M8XP1.25	15.4	6.5	1/4	1/4 행정
Ø50	52	19.5	11	52	M18XP1.5	90	M8XP1.25	14	8	3/8	1/4 행정
Ø63	64	23	11	52	M18XP1.5	98	M8XP1.25	15	8	3/8	1/4 행정
Ø80	78	24	14	65	M22XP1.5	116	M12XP1.75	17.5	13	1/2	1/4 행정
Ø100	92	26.5	14.5	65	M26XP1.5	126	M12XP1.75	20	13	1/2	1/4 행정

튜브내경	T	□T	TL	V	W
Ø40	59	60	146	3	26
Ø50	66	70	159	3	27
Ø63	66	83	167	3	29
Ø80	80	102	203	7	33.5
Ø100	81	116	214	7	36

형식	J	K
재질	나일론 타폴린	네오프렌 클로스
내열	60℃	110℃

※ 기타 표기되지 않은 치수는 ACM 표준형과 동일합니다.
※ 벨로우즈에 SUS밴드를 장착하여 출고합니다.

외형치수도-양로드형 (ACMW)



단위:mm

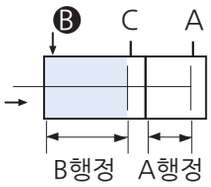
튜브내경	유효나사길이	A	B	CA	CB	ØD	H	KK	L	PA	PB	Rc(PT)
Ø40	27	30	6	17.5	8.5	16	12	M14XP1.5	84	12.5	6.5	1/4
Ø50	32	35	7	19.5	11	20	12	M18XP1.5	90	14	8	3/8
Ø63	32	35	7	23	11	20	12	M18XP1.5	98	15	9	3/8
Ø80	37	40	11	24	14	25	17	M22XP1.5	116	19	12	1/2
Ø100	37	40	11	26.5	14	30	17	M26XP1.5	126	20	12	1/2

튜브내경	T	TL	W
Ø40	51	186	26.5
Ø50	58	206	27
Ø63	58	214	29
Ø80	71	258	33.5
Ø100	72	270	36

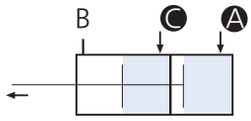
※ 기타 표기되지 않은 치수는 ACM 표준형과 동일합니다.

편로드 다단행정 실린더 (TS)

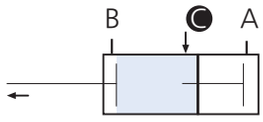
2개의 실린더를 직렬로 연결, 일체화하여 실린더 행정을 왕복과 더불어 2단계로 제어 가능하고, 2배의 실린더 출력을 얻을수 있습니다.
주문시 표기법: A행정 + B총행정
예) 150+200 (A측 = 150, B측 = 50)



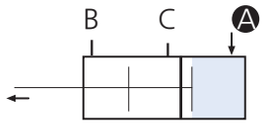
Ⓑ 포트에 공압을 공급하면
A, B행정은 후진합니다.



Ⓐ, Ⓒ양 포트에 공압을 공급하면
전진시 2배의 출력이 얻어집니다.

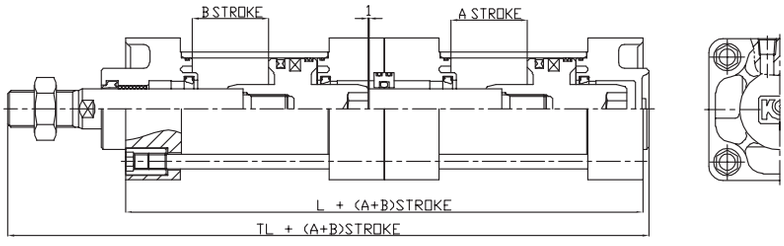


Ⓒ포트에 공압을 공급하면
로드와 B행정이 전진합니다.



Ⓐ포트에 공압을 공급하면
로드와 A행정이 전진합니다.

외형치수도-편로드 다단행정 (TS)



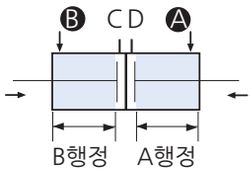
단위:mm

튜브내경	L	TL
Ø40	168	222
Ø50	180	241
Ø63	196	257
Ø80	232	310
Ø100	252	331

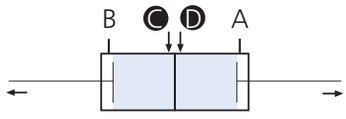
※ 기타 표기되지 않은 치수는
ACM 일반형과 동일합니다.

양로드형 다단행정 실린더 (TW)

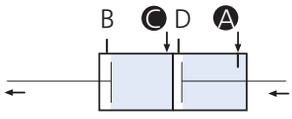
헤드측을 조합, 2개의 실린더를 일체화시켜 실린더 행정을 왕복과 더불어 3단계로 제어할수 있습니다.
주문시 표기법: A행정 + B행정
예) 150+200 (A측 = 150, B측 = 200)



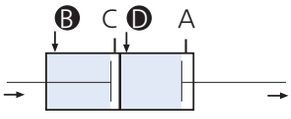
Ⓐ, Ⓑ 포트에 공압을 공급하면,
A, B행정은 후진합니다.



Ⓒ, Ⓓ포트에 공압을 공급하면,
A, B행정이 작동합니다.

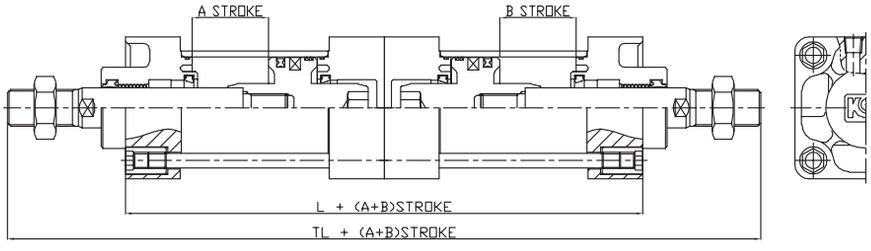


Ⓐ, Ⓒ포트에 공압을 공급하면,
B행정이 작동합니다.



Ⓑ, Ⓓ포트에 공압을 공급하면,
A행정이 작동합니다.

외형치수도-양로드 다단행정 (TW)

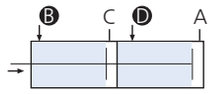


단위:mm

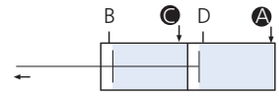
튜브내경	L	TL
Ø40	168	270
Ø50	180	296
Ø63	196	312
Ø80	232	374
Ø100	252	396

탠덤 실린더 (TD)

2개의 실린더를 직렬로 연결한 실린더로 출력을 2배로 얻을수있습니다.

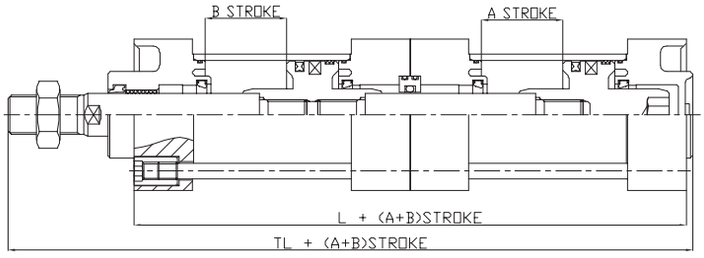


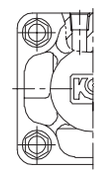
Ⓑ, Ⓓ포트에 공압을 공급하면,
후진작동시 2배의 출력이 얻어집니다.



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

외형치수도-탠덤 실린더 (TD)





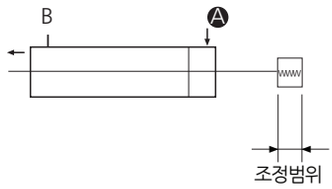
단위:mm

튜브내경	L	TL
Ø40	168	222
Ø50	180	241
Ø63	196	257
Ø80	232	310
Ø100	252	331

※기타 표기하지 않은 치수는 일반형과 동일합니다.

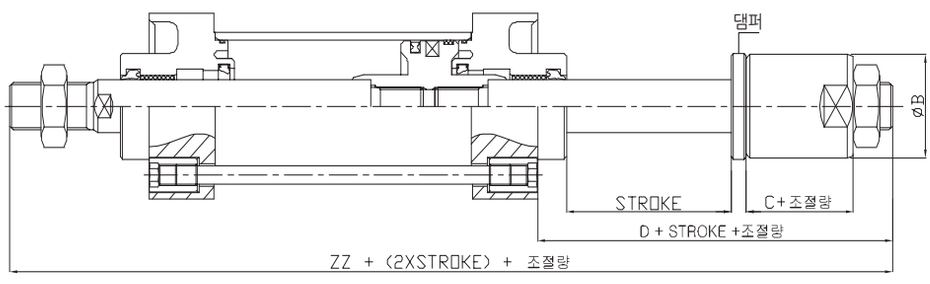
전진시 가변행정 조절형 실린더 (ASJ, BSJ)

실린더 전진시 행정을 전체 행정에서 0~50mm까지 헤드측에 행정 조정기구를 부착하여 전진시의 행정을 조정합니다.



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

외형치수도-전진시 가변행정 조절형 (ASJ, BSJ)



단위:mm

튜브 내경	ØB	C	D	ZZ
Ø40	Ø32	22	46	181
Ø50	Ø42	28	58.5	206.5
Ø63		28	54	210
Ø80	Ø50	35	70	257
Ø100		35	60	270

※ 기타 표기되지 않은 치수는 ACM 일반형과 동일합니다.

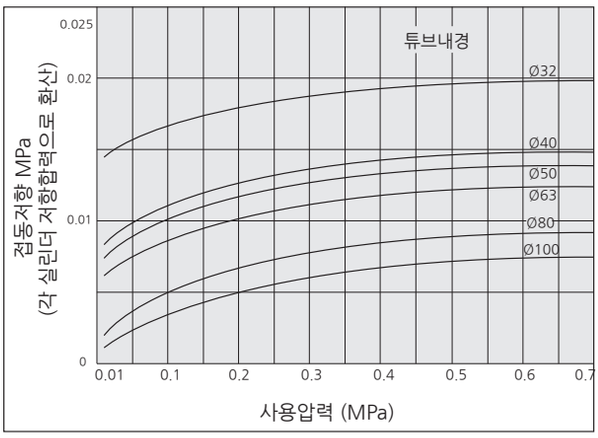
저마찰 실린더 (Q)

접동저항이 작고 저압에서 사용가능하며 저속에서도 원활한 구동이 가능합니다.

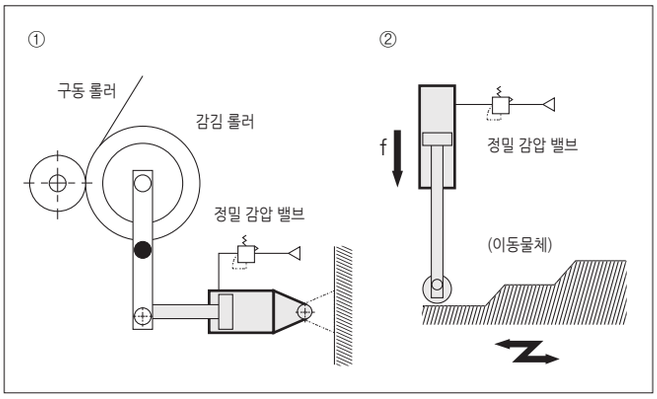
사양

급유	무급유형
저마찰방향	양방향
보증내압력	10.5kgf/㎠ (1.05MPa)
최고사용압력	9.9kgf/㎠ (0.97MPa)
최저사용압력	0.2kgf/㎠ (0.02MPa)
쿠션	없음
내부리크량 (대표치)	0.5 l/min (ANR)이하
주위온도	-10~60℃

저마찰 측의 접동 저항



저마찰방향의 선정 및 사용예

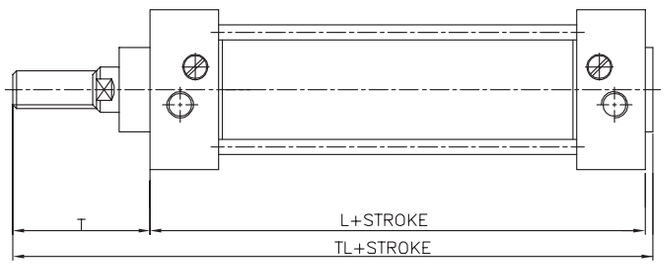


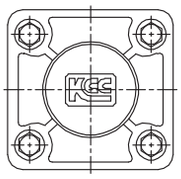
1. 밸런스 등으로 사용하는 경우는, 사용예와 같이 편방형의 포트에서만 가압하고 그 외의 포트는 대기압 개방 상태로 하십시오.

   어떤 경우에라도 외부의 힘으로 피스톤 로드가 움직여지는 경우, 전진방향, 후진방향으로 저마찰 작동합니다 .

※ 저마찰 실린더는 정밀 감압밸브와 조합하여 사용하십시오 .

외형치수도-저마찰 실린더 (ACM Q)





단위:mm

튜브내경	L	T	TL
Ø40	94	51	148
Ø50	100	58	161
Ø63	108	58	169
Ø80	126	71	204
Ø100	136	72	215

내열용 실린더 (SV)

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

사양

형식	급유형
실린더 튜브내경	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
주위온도	-20~150℃
패킹 재질	VITON (불소고무)

로드 스테인리스 (SS)

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

사양

형식	급유형, 무급유형
실린더 튜브내경	Ø40, Ø50, Ø63, Ø80, Ø100
로드 재질	스테인리스강 (SUS304)

ACMK series



ACMK-N B40-S200

※ 외형치수는 ACM시리즈와 동일합니다.

특징

- 자석 표준 내장형입니다.
- 무급유 패킹 표준 내장형 입니다.
- 쿠션링 개선으로 흡수 운동 에너지가 증가 되었습니다.
- 쿠션니들 이탈방지합니다.
- 특수패킹 사용으로 흡수 운동 에너지가 증가 되었습니다.

형식기호

ACMK - ① B ② 40 ③ - S ④ 100 ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

① 시리즈

ACMK	로드회전 방지형 편로드 중형 실린더
ACMWK	로드회전 방지형 양로드 중형 실린더

② 취부지지 형식

B	표준형	CA	1산 클레비스형
LB	푸트형	CB	2산 클레비스형
FA	로드측 플랜지형	TC	센터 트러니온형
FB	헤드측 플랜지형		

③ 튜브내경

규격표시	40	50	63
내경	Ø40	Ø50	Ø63

④ 실린더행정

구분 / 튜브내경	표준
Ø40	25,50,75,100,125,150,175,200, 250,300,350,400,450, 500
Ø50	25,50,75,100,125,150,175,200, 250,300,350,400,450,500,600
Ø63	

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

⑤ 벨로우즈

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

⑥ 선단금구

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

⑦ 오토스위치 종류

유접점	모델	무접점	모델
A54	D-A54K	F59	D-F59K
A56	D-A56K	F5P	D-F5PK
A64	D-A64K	J59	D-J59K
A90(V)	D-A90(V)K	J51	D-J51K
A93(V)	D-A93(V)K	F9N	D-F9N(V)K
A96(V)	D-A96(V)K	F9P	D-F9P(V)K
		F9B	D-F9B(V)K

※ 스위치 부착형에 적용됩니다.
※ 상세한 내용은 [10]-9,12,18,21PAGE를 참고하십시오.

⑧ 오토스위치 수량

무기호	2개
S	1개
N	N개 (N: 3, 4, 5...)

※ 스위치 부착형에 적용됩니다.

⑨ 특수주문

무기호	적용안함
TS	다단행정실린더 (편로드형)
TW	다단행정실린더 (양로드형)
ASJ	25mm내 전진시 조절형
BSJ	50mm내 전진시 조절형

사양

사용유체	공기
보증내압력	14.7kgf/㎠ (1.44MPa)
최고사용압력	9.9kgf/㎠ (0.97MPa)
최저사용압력	0.5kgf/㎠ (0.05MPa)
주위온도 및 사용유체 온도	5~60℃
사용피스톤 속도	50~500mm/sec
쿠션	양쪽 에어쿠션
나사공차	KS 2급
행정길이 허용차	~250ST : $^{+1.0}_{0}$ 251~600ST: $^{+1.4}_{0}$
급유	불필요(무급유)
로드 불회전 정도	±0.5°
허용회전토크(N·m이하)	0.44

설치시 주의사항

1. 로드회전방지 실린더 사용시 피스톤로드에 회전 토크가 가해지는 사용법은 피해 주십시오. 회전방지 가이드가 변형되어 불회전 정도가 커집니다.

2. 로드 선단에 워크를 장착, 분리시에는 피스톤로드가 완전히 후진된 상태에서 피스톤로드 끝부분에 스패너를 잡고 사용하십시오. 이때 체결 토크가 회전방지 가이드에 가해지지 않도록 체결해 주십시오.