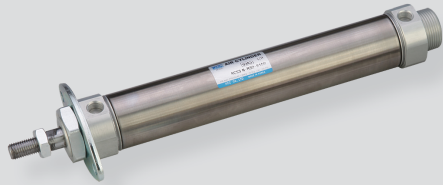


ACS5 series



ACS5 N-B32-S150

특징

- 튜브재질 : 스테인리스
- 자석 표준 내장형입니다.
- 무급유 패킹 표준 내장형입니다.
- 부쉬개선으로 로드처짐 및 내 황하중성이 개선되었습니다.
- 로드 씰 교체가 용이합니다.
- 유동형 쿠션실을 적용하였습니다.

표시기호

복동/편로드	단동/전진 (S)
복동/양로드	단동/후진 (T)

형식기호

ACS5 - N B 32 - S 150

① 시리즈

ACS5	복동 편로드 소형 실린더
ACS5 W	복동 양로드 소형 실린더
ACS5A	복동 편로드 소형 실린더 (에어쿠션)
ACS5A W	복동 양로드 소형 실린더 (에어쿠션)

② 급유형식

N	무급유형(표준)
---	----------

③ 취부지지 형식

B	표준형	CD	클레비스 일체형
LB	푸트형	TR	로드축 트리온형
FA	로드축 플랜지형	TH	헤드축 트리온형
FB	헤드축 플랜지형	BC	보스컷트 표준형
CA	1산 클레비스형	BF	보스컷트 플랜지형
CB	2산 클레비스형	BT	보스컷트 트리온형

④ 튜브내경

규격표시	20	25	32	40
내경(mm)	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40

⑤ 실린더행정

튜브내경	구분	표준	최대
	Ø20	25, 50, 75, 100, 125,	650
Ø25	150, 175, 200, 250,		
Ø32	300, 350, 400, 450,		
Ø40	500		

※ 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	수량
S	2개
	1개
N	N개 (N: 3, 4, 5...)

※ 스위치 부착형에 적용됩니다.

⑩ 특수사양

무기호	적용안함
TW	다단행정실린더(양로드형)
ASJ	25mm내 전진시 가변 행정 조절형
BSJ	50mm내 전진시 가변 행정 조절형
SV	내열용 실린더
SS	로드 스테인리스

⑪ 작동형식

무기호	작동형식
	복동실린더
S	단동전진
T	단동후진

※ ACS5 경우 분해가 불가능하여 스프링 교환 불가능함



사양

형식	무급유			저유압형
	복동 편로드	복동 양로드	단동 전진 / 단동 후진	
사용유체	공기			유압작동유
보중내압력	14.7kgf/cm ² (1.5MPa)			
최고사용압력	9.9kgf/cm ² (1.0MPa)			
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	~500 ST : +1.4 0			

취부지지형식 및 부속품

취부 지지 형식	표준형	축방향 푸트형	로드축 플랜지형	헤드축 플랜지형	클레비스 일체형	1산 클레비스형	주2)2산 클레비스형	로드축 트리온형	헤드축 트리온형	보스컷 표준형	보스컷 플랜지형	보스컷 트리온형
설치 나사	●(1개)	●(2개)	●(1개)	●(1개)	-	-	-	주1) ●(1개)	주1) ●(1개)	●(1개)	●(1개)	●(1개)
표준장착	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
클레비스용 핀	-	-	-	-	-	-	주3) ●	-	-	-	-	-
옵션												
1산 너클조인트	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
주2)2산 너클조인트	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
벨로우즈	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- ※ 주1)로드축 트리온형, 헤드축 트리온형에는 트리온 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 2개
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
트리온	1개	TC 20	TC 25/32		TC 40(원형)	트리온 1개, 트리온 너트 1개

선단금구 품번

선단금구	Ø20	Ø25, Ø32	Ø40
1산 너클조인트	I20	I25/32	I40
2산 너클조인트	Y20	Y25/32	Y40

- ※ ACS5 40용 선단금구는 중형시리즈 ACM 40과 동일합니다.
- ※ 선단금구는 ACS2 시리즈와 동일 하게 사용됩니다. (자세한 내용은 [1]-37 PAGE를 참고 하십시오.)

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 압 실린더	표준형	0.150	0.228	0.280	0.568	0.171	0.271	0.320	0.659
	푸트형	0.224	0.306	0.358	0.720	0.245	0.349	0.398	0.811
	플랜지형	0.194	0.280	0.332	0.676	0.215	0.323	0.372	0.767
	클레비스 일체형	0.130	0.208	0.270	0.528	-	-	-	-
	1산 클레비스형	0.200	0.280	0.332	0.696	-	-	-	-
	2산 클레비스형 (핀부착)	0.210	0.288	0.340	0.730	-	-	-	-
	트리온형	0.190	0.298	0.340	0.668	0.211	0.341	0.380	0.759
	보스컷 표준형	0.140	0.208	0.260	0.538	-	-	-	-
	보스컷 플랜지형	0.180	0.258	0.310	0.648	-	-	-	-
	보스컷 트리온형	0.180	0.278	0.320	0.638	-	-	-	-
50행정당 증가중량		0.048	0.068	0.076	0.132	0.720	0.102	0.124	0.193
부 속 부 품	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) ACS5-N-LB32-S100

기준중량: 0.358(푸트형Ø32) / 증가중량: 0.076/50 / 실린더행정: 100mm
 $0.358 + 0.076/50 \times 100 = 0.51\text{kg}$

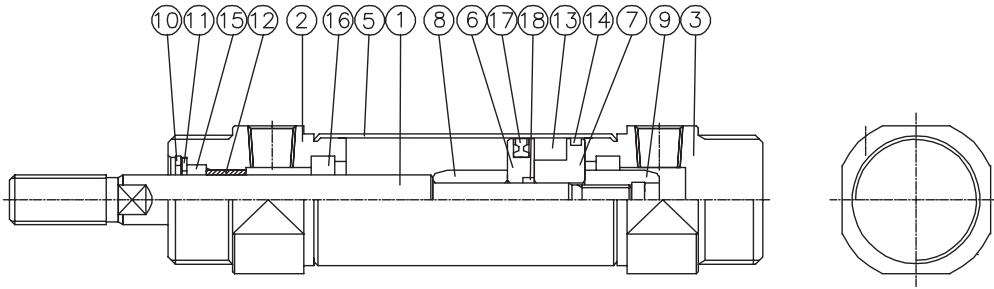
2. 복동 양로드

예) ACS5W-N-LB32-S100

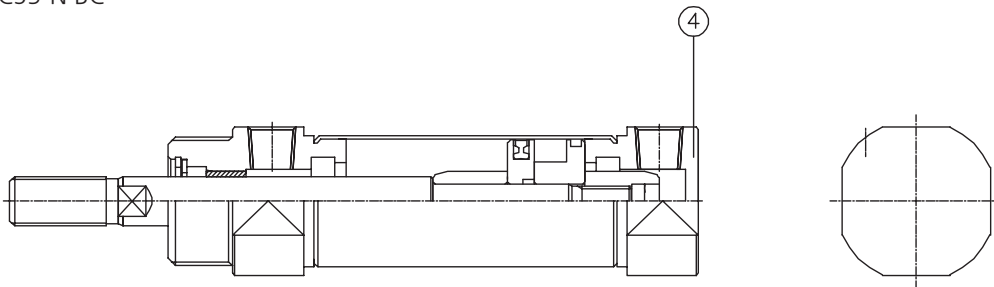
기준중량: 0.398(푸트형Ø32) / 증가중량: 0.124/50 / 실린더행정: 100mm
 $0.398 + 0.124/50 \times 100 = 0.646\text{kg}$

구조도

표준형(무급유형) ACS5-N B



보스컷트형 ACS5-N BC



공압 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

KLCS

AF, ADF

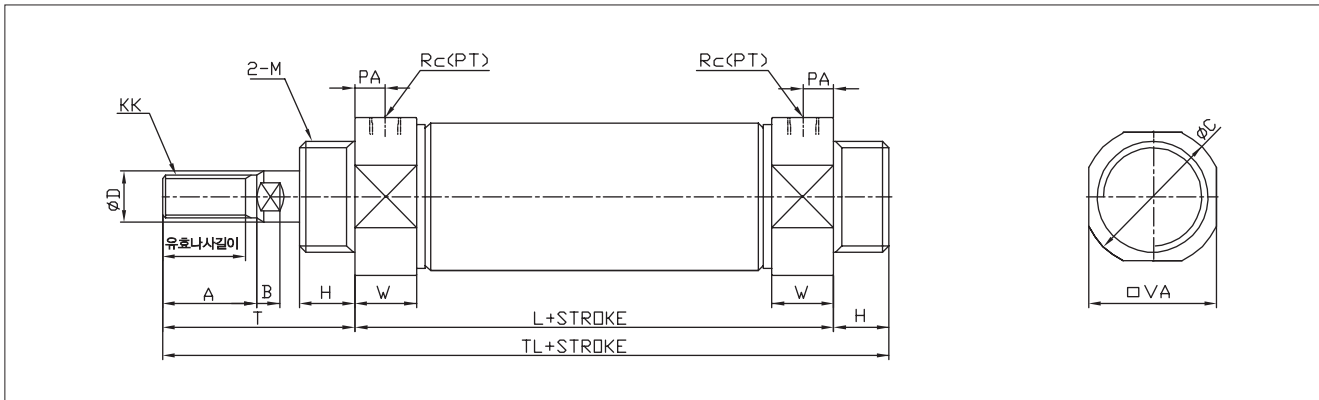
AFM,
ADFM

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	백색 아노다이징
5	실린더튜브	스테인레스 강	-
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)

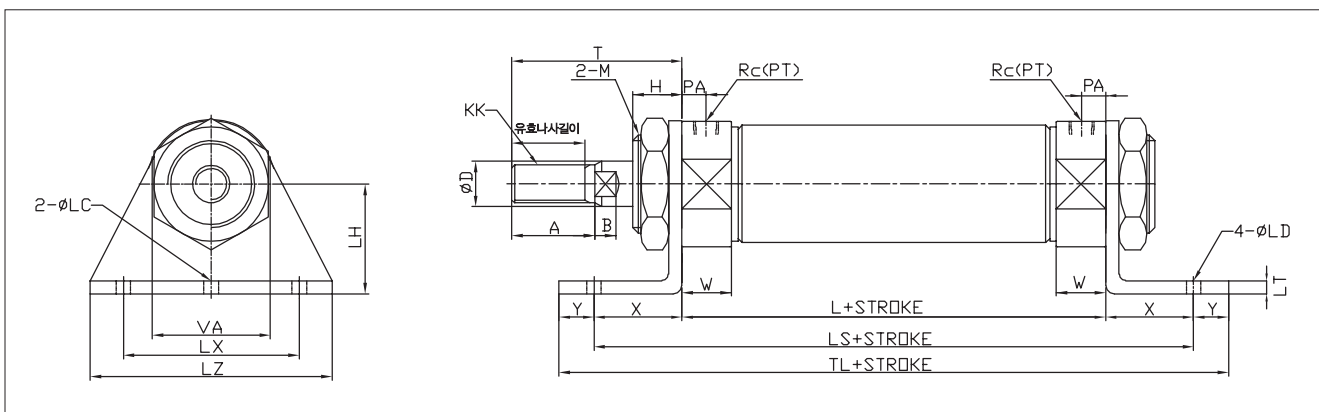


단위:mm

튜브내경	유호나사길이	A	B	ØC	ØD	H	KK	L	M	PA	Rc(PT)	T	TL
Ø20	15.5	18	5.0	27	8	13	M8X1.25	62	M20X1.5	8	1/8	41	116
Ø25	19.5	22	5.5	33	10	13	M10X1.25	62	M26X1.5	8	1/8	45	120
Ø32	19.5	22	5.5	37.5	12	13	M10X1.25	64	M26X1.5	8	1/8	45	122
Ø40	21.0	24	7.5	46.5	14	16	M14X1.50	88	M32X2.0	11	1/4	50	154

튜브내경	□VA	W
Ø20	24	15
Ø25	30	15
Ø32	34.5	15
Ø40	42.5	21

외형치수도-푸트형 (LB)

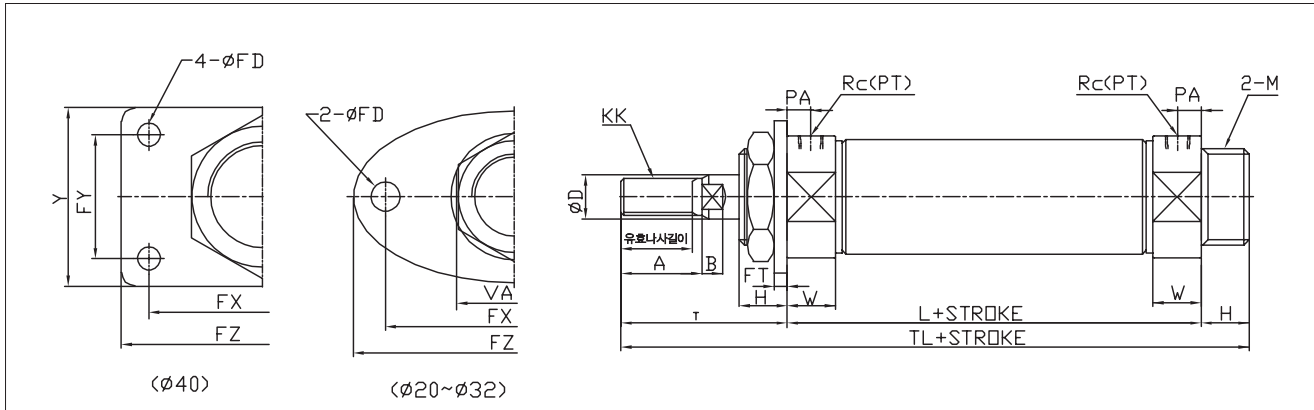


단위:mm

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

튜브내경	LZ	M	PA	Rc(PT)	T	TL	W	X	Y
Ø20	55	M20X1.5	8	1/8	41	118	15	20	8
Ø25	55	M26X1.5	8	1/8	45	118	15	20	8
Ø32	55	M26X1.5	8	1/8	45	120	15	20	8
Ø40	75	M32X2.0	11	1/4	50	158	21	23	12

외형치수도-로드측 플랜지형 (FA)

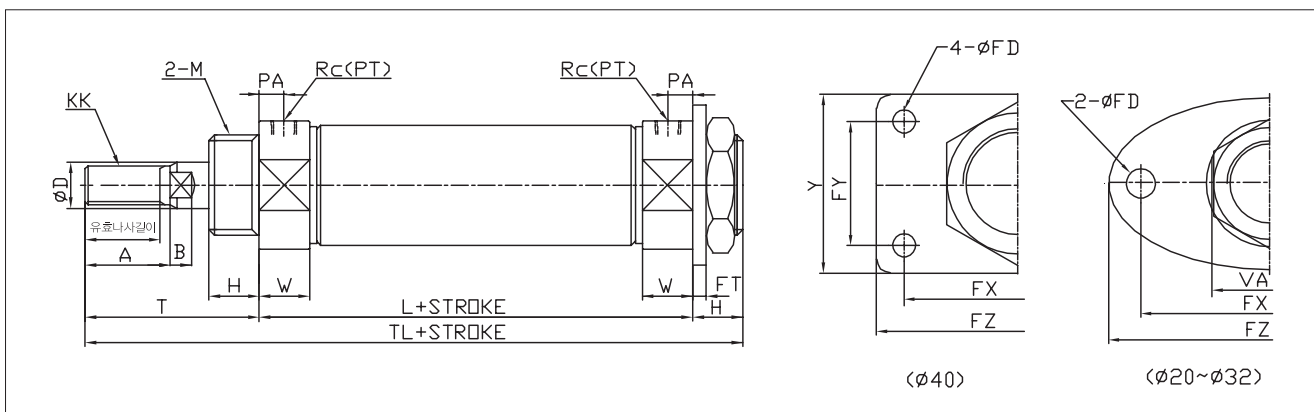


단위:mm

튜브내경	유호나사길이	A	B	ØD	ØFD	FT	FX	FY	FZ	H	KK	L	M
Ø20	15.5	18	5.0	8	7	3.2	60	-	75	13	M8X1.25	62	M20X1.5
Ø25	19.5	22	5.5	10	7	4.5	60	-	75	13	M10X1.25	62	M26X1.5
Ø32	19.5	22	5.5	12	7	4.5	60	-	75	13	M10X1.25	64	M26X1.5
Ø40	21.0	24	7.5	14	7	4.5	66	36	82	16	M14X1.50	88	M32X2.0

튜브내경	PA	Rc(PT)	T	TL	W	Y
Ø20	8	1/8	41	116	15	40
Ø25	8	1/8	45	120	15	42
Ø32	8	1/8	45	122	15	42
Ø40	11	1/4	50	154	21	52

외형치수도-헤드측 플랜지형 (FB)



단위:mm

튜브내경	유호나사길이	A	B	ØD	ØFD	FT	FX	FY	FZ	H	KK	L	M
Ø20	15.5	18	5.0	8	7	3.2	60	-	75	13	M8X1.25	62	M20X1.5
Ø25	19.5	22	5.5	10	7	4.5	60	-	75	13	M10X1.25	62	M26X1.5
Ø32	19.5	22	5.5	12	7	4.5	60	-	75	13	M10X1.25	64	M26X1.5
Ø40	21.0	24	7.5	14	7	4.5	66	36	82	16	M14X1.50	88	M32X2.0

튜브내경	PA	Rc(PT)	T	TL	W	Y
Ø20	8	1/8	41	116	15	40
Ø25	8	1/8	45	120	15	42
Ø32	8	1/8	45	122	15	42
Ø40	11	1/4	50	154	21	52

공압 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

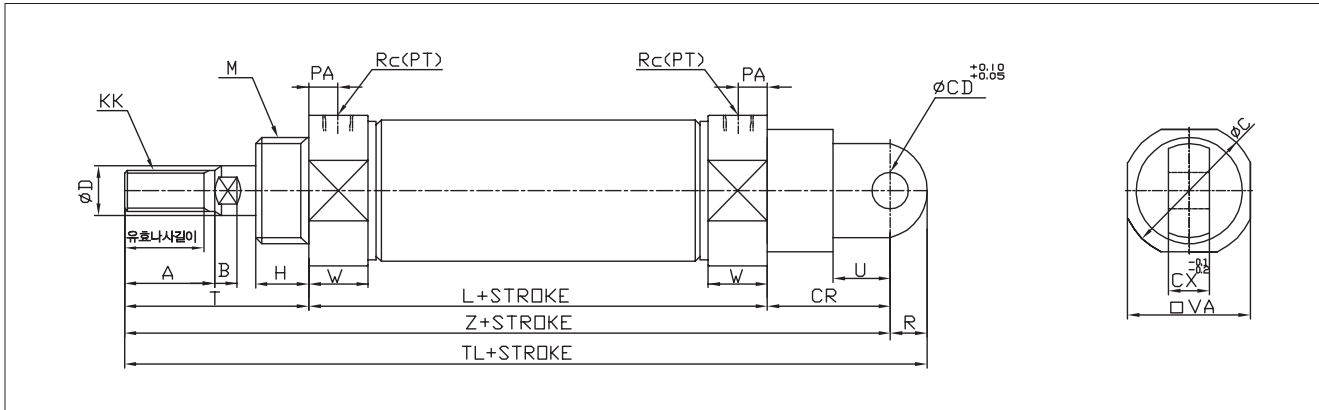
KLCS

AF, ADF

AFM, ADFM

ANG

외형치수도-1산 클레비스형 (CA)

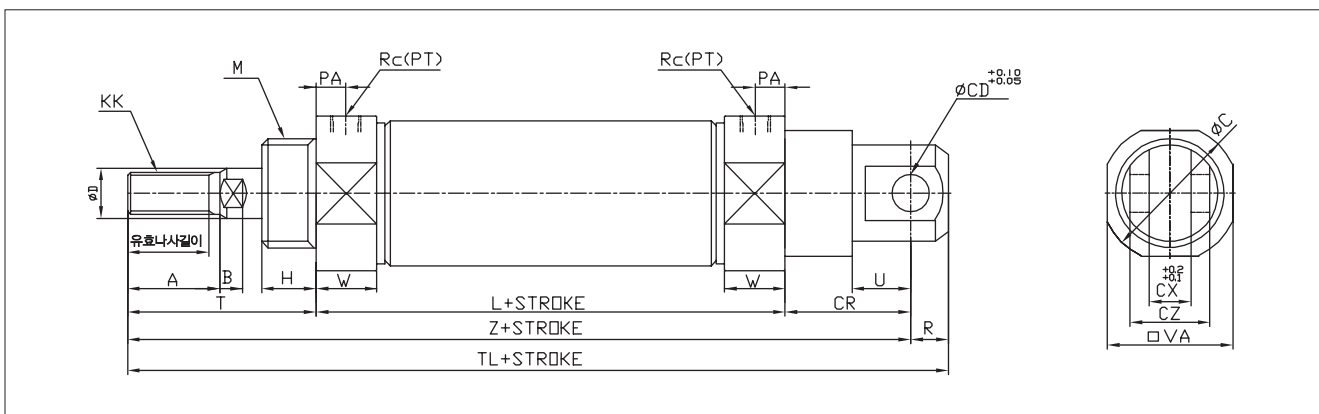


단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	∅C	∅CD	CR	CX	∅D	H	KK	L	M	PA
∅20	15.5	18	5.0	27	9	30	10	8	13	M8X1.25	62	M20X1.5	8
∅25	19.5	22	5.5	33	9	30	10	10	13	M10X1.25	62	M26X1.5	8
∅32	19.5	22	5.5	37.5	9	30	10	12	13	M10X1.25	64	M26X1.5	8
∅40	21.0	24	7.5	46.5	10	39	15	14	16	M14X1.50	88	M32X2.0	11

튜브내경	R	Rc(PT)	T	TL	U	□VA	W	Z
∅20	9	1/8	41	142	14	24	15	133
∅25	9	1/8	45	146	14	30	15	137
∅32	9	1/8	45	148	14	34.5	15	139
∅40	11	1/4	50	188	18	42.5	21	177

외형치수도-2산 클레비스형 (CB)

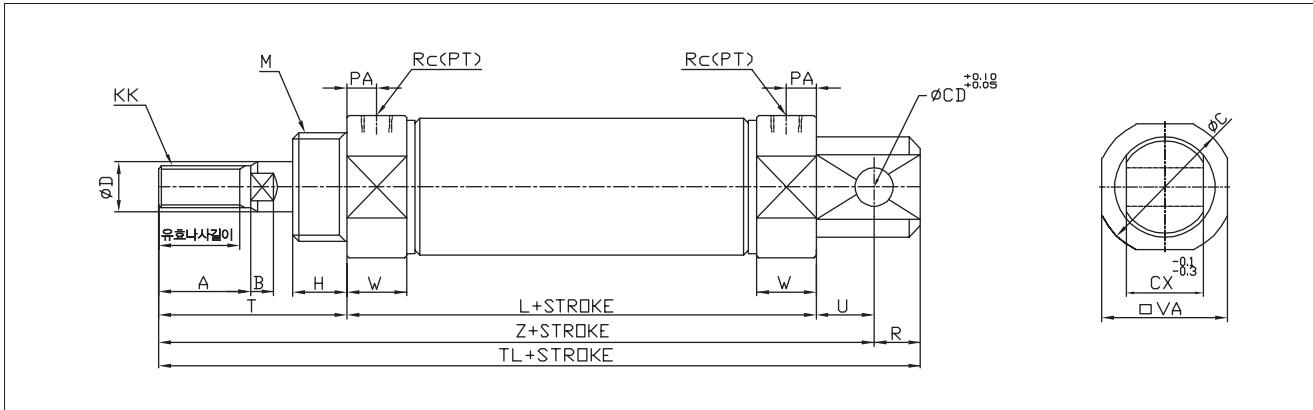


단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	∅C	∅CD	CR	CX	CZ	∅D	H	KK	L	M
∅20	15.5	18	5.0	27	9	30	10	19	8	13	M8X1.25	62	M20X1.5
∅25	19.5	22	5.5	33	9	30	10	19	10	13	M10X1.25	62	M26X1.5
∅32	19.5	22	5.5	37.5	9	30	10	19	12	13	M10X1.25	64	M26X1.5
∅40	21.0	24	7.5	46.5	10	39	15	30	14	16	M14X1.50	88	M32X2.0

튜브내경	PA	R	Rc(PT)	T	TL	U	□VA	W	Z
∅20	8	9	1/8	41	142	14	24	15	133
∅25	8	9	1/8	45	146	14	30	15	137
∅32	8	9	1/8	45	148	14	34.5	15	139
∅40	11	11	1/4	50	188	18	42.5	21	177

외형치수도-클레비스 일체형 (CD)

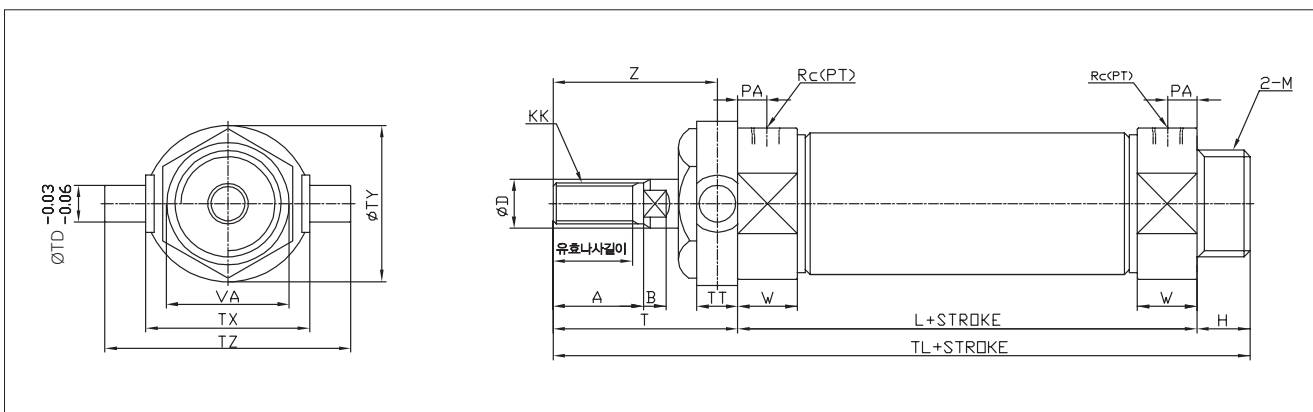


단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	ØC	ØCD	CX	ØD	H	KK	L	M	PA	R
Ø20	15.5	18	5.0	27	8	12	8	13	M8X1.25	62	M20X1.5	8	9
Ø25	19.5	22	5.5	33	8	12	10	13	M10X1.25	62	M26X1.5	8	9
Ø32	19.5	22	5.5	37.5	10	20	12	13	M10X1.25	64	M26X1.5	8	12
Ø40	21.0	24	7.5	46.5	10	20	14	16	M14X1.50	88	M32X2.0	11	12

튜브내경	Rc(PT)	T	TL	U	□VA	W	Z
Ø20	1/8	41	124	12	24	15	115
Ø25	1/8	45	128	12	30	15	119
Ø32	1/8	45	136	15	34.5	15	124
Ø40	1/4	50	165	15	42.5	21	153

외형치수도-로드측 트러니온 (TR)



단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	ØD	H	KK	L	M	PA	Rc(PT)	T	ØTD	TL
Ø20	15.5	18	5.0	8	13	M8X1.25	62	M20X1.5	8	1/8	41	8	116
Ø25	19.5	22	5.5	10	13	M10X1.25	62	M26X1.5	8	1/8	45	9	120
Ø32	19.5	22	5.5	12	13	M10X1.25	64	M26X1.5	8	1/8	45	9	122
Ø40	21.0	24	7.5	14	16	M14X1.50	88	M32X2.0	11	1/4	50	10	154

튜브내경	TT	TX	ØTY	TZ	W	Z
Ø20	10	32	32	52	15	36
Ø25	10	40	40	60	15	40
Ø32	10	40	40	60	15	40
Ø40	11	53	53	77	21	44.5

공압 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

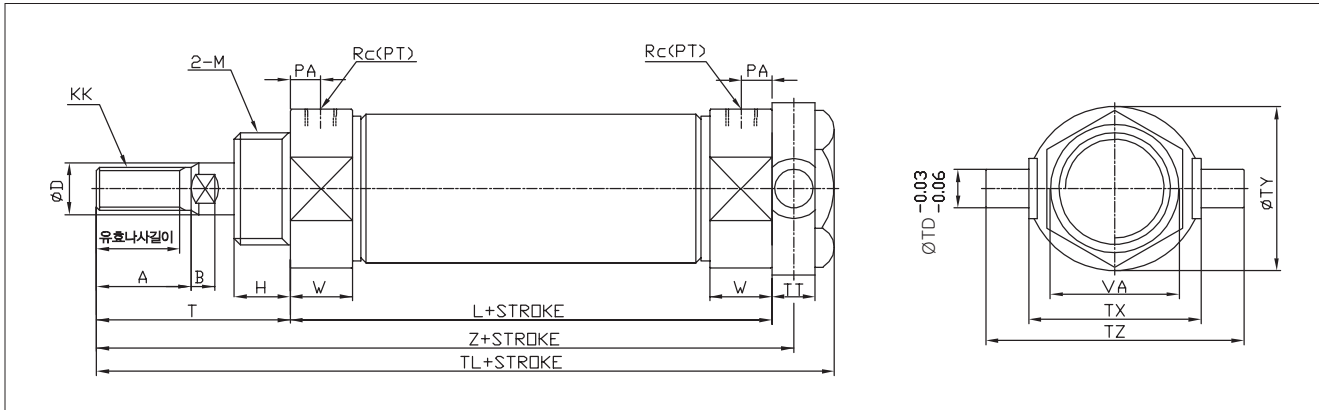
KLCS

AF, ADF

AFM, ADFM

ANG

외형치수도-헤드측 트러니온 (TH)

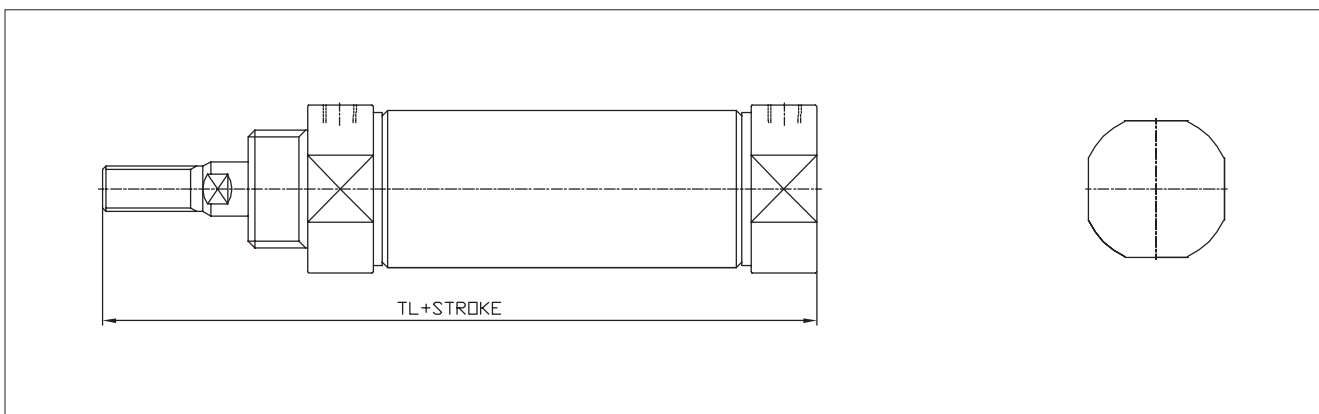


단위:mm

튜브내경	유호나사길이	A	B	ØD	H	KK	L	M	PA	Rc(PT)	T	ØTD	TL
Ø20	15.5	18	5.0	8	13	M8X1.25	62	M20X1.5	8	1/8	41	8	118
Ø25	19.5	22	5.5	10	13	M10X1.25	62	M26X1.5	8	1/8	45	9	122
Ø32	19.5	22	5.5	12	13	M10X1.25	64	M26X1.5	8	1/8	45	9	124
Ø40	21.0	24	7.5	14	16	M14X1.50	88	M32X2.0	11	1/4	50	10	154

튜브내경	TT	TX	ØTY	TZ	W	Z
Ø20	10	32	32	52	15	108
Ø25	10	40	40	60	15	112
Ø32	10	40	40	60	15	114
Ø40	11	53	53	77	21	143.5

외형치수도-보스컷트형 (BC)



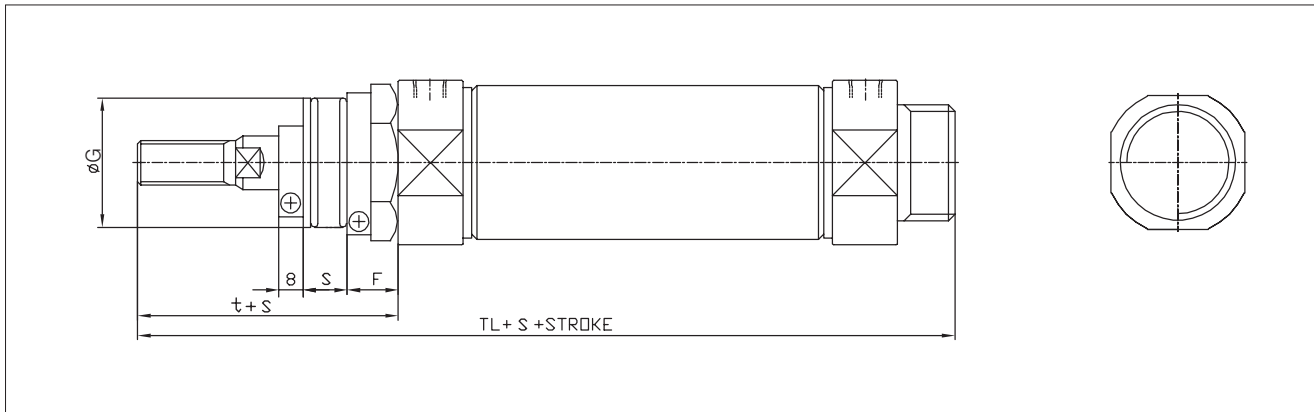
헤드 카바의 나사부분을 제거하여 전체길이를 축소시킨 타입으로 부착공간의 축소를 실현하였습니다.

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

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 ACS5 표준형과 동일합니다.

외형치수도-벨로우즈 부착형 (J, K)



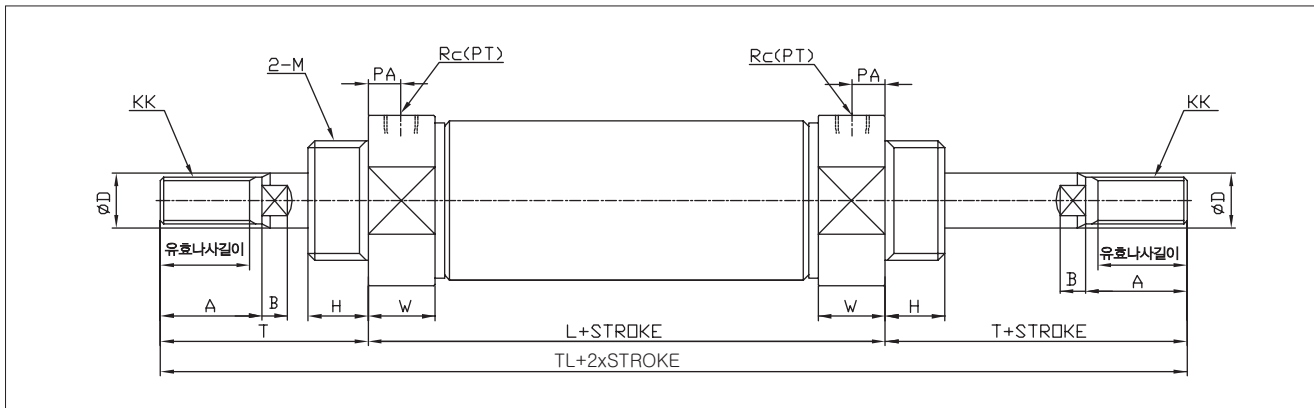
단위:mm

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 타폴린	네오프렌 클로스
내열	60℃	110℃

※ 기타 표기하지 않은 치수는 ACS5 표준형과 동일합니다.
※ 벨로우즈에 SUS밴드를 장착하여 출고합니다.

외형치수도-양로드형 (W)



단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	øD	H	KK	L	M	PA	Rc(PT)	T	TL	W
ø20	15.5	18	5.0	8	13	M8X1.25	62	M20X1.5	8	1/8	41	144	15
ø25	19.5	22	5.5	10	13	M10X1.25	62	M26X1.5	8	1/8	45	152	15
ø32	19.5	22	5.5	12	13	M10X1.25	64	M26X1.5	8	1/8	45	154	15
ø40	21.0	24	7.5	14	16	M14X1.50	88	M32X2.0	11	1/4	50	188	21

공업 실린더

참고자료

AJP

KGUA

ACP

ACD

ACS4

ACS5

ACR

ACM

ACL

ACX

KLC

KLCS

AF, ADF

AFM, ADFM

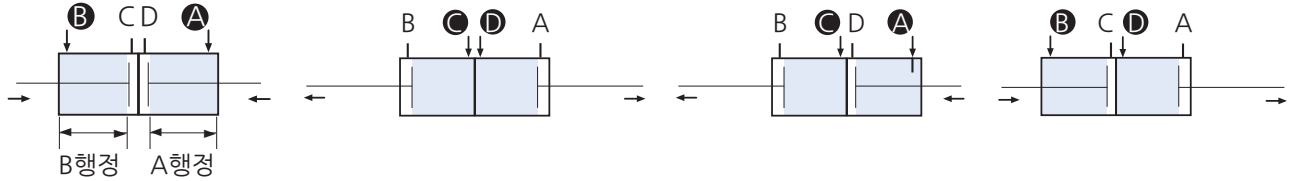
ANG

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)



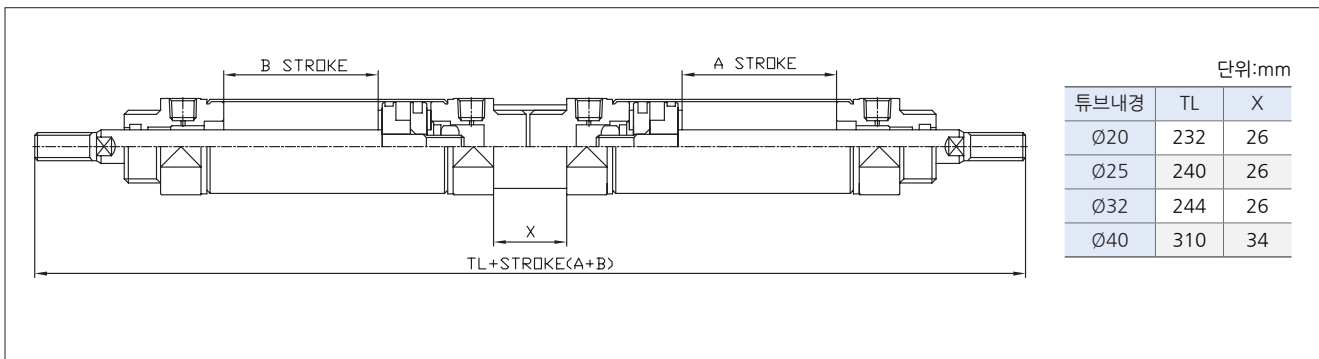
Ⓐ, Ⓑ 포트에 공압을 공급하면,
A, B행정은 후진합니다.

ⓒ, ⓓ 포트에 공압을 공급하면,
A, B행정이 작동합니다.

Ⓐ, ⓒ 포트에 공압을 공급하면,
B행정이 작동합니다.

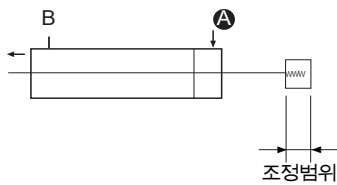
Ⓑ, ⓓ 포트에 공압을 공급하면,
A행정이 작동합니다.

외형치수도-양로드형 다단행정 실린더 (TW)



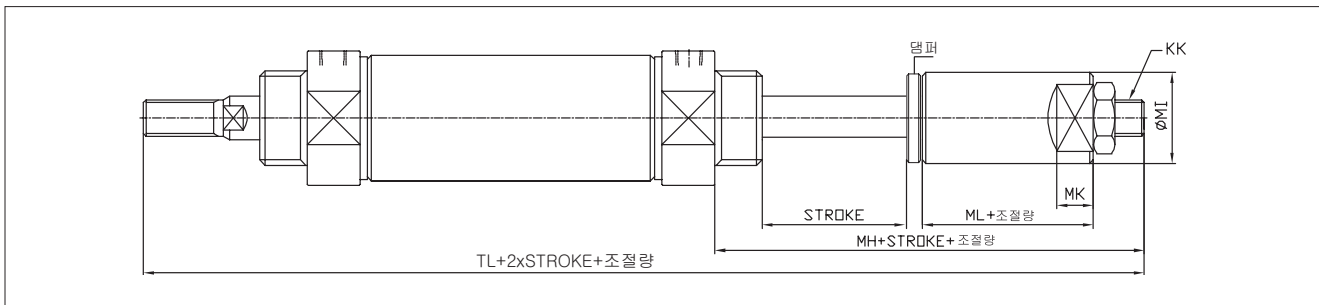
전진시 가변행정 조절형 실린더 (ASJ, BSJ)

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



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

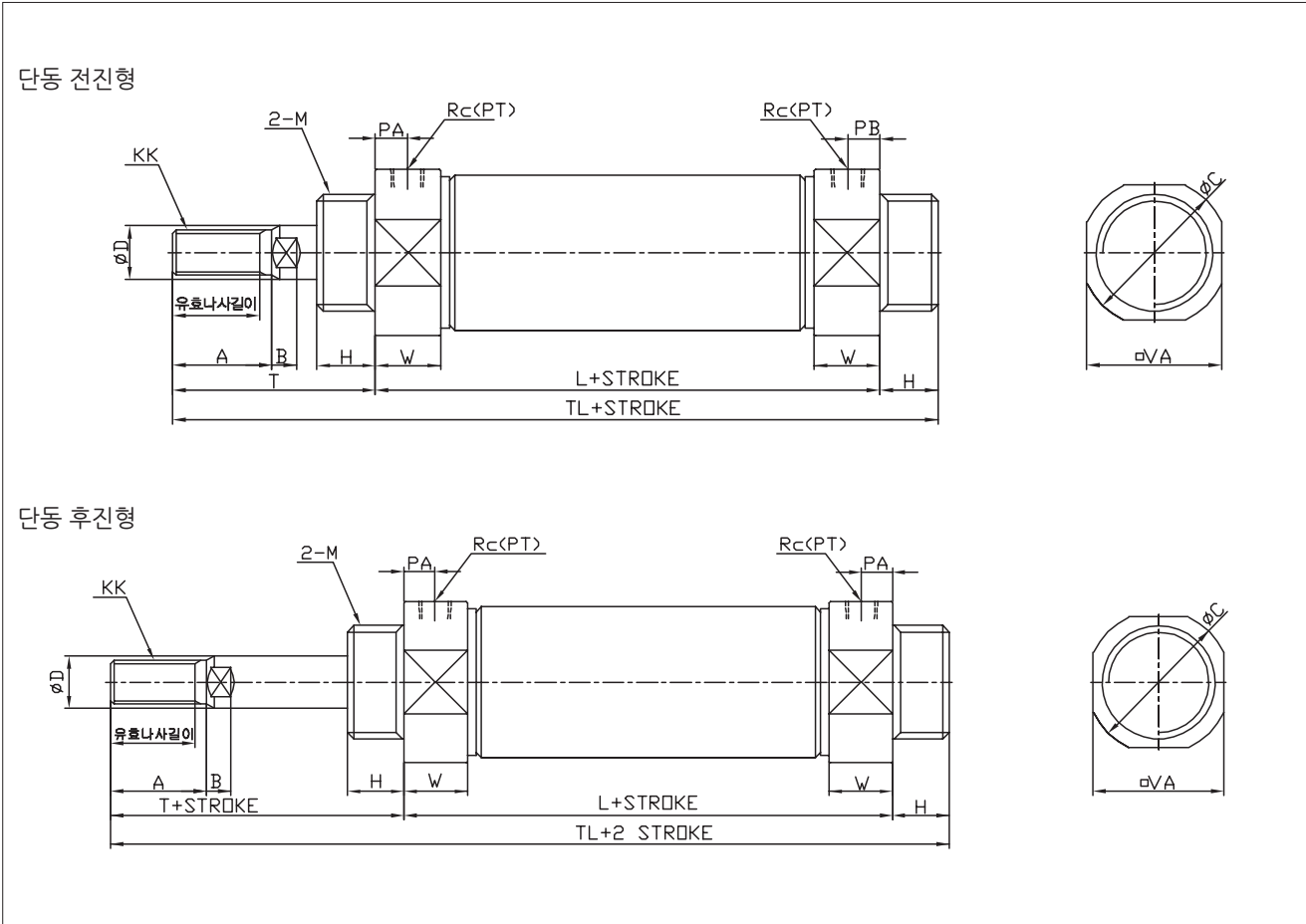
외형치수도-전진시 가변행정 조절형 실린더 (ASJ, BSJ)



단위:mm

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

외형치수도-단동 전진(S), 단동 후진(T)



공압 실린더

참고자료

- AJP
- KGUA
- ACP
- ACD
- ACS4
- ACS5**
- ACR
- ACM
- ACL
- ACX
- KLC
- KLCS
- AF, ADF
- AFM, ADFM
- ANG

단위:mm

튜브내경	유효나사길이	A	B	ØC	ØD	H	KK	PA	Rc(PT)	T	□VA	VB	M	W
Ø20	15.5	18	5	28	8	13	M8×1.25	8	1/8	41	24	15	M20×1.5	15
Ø25	19.5	22	5.5	33.5	10	13	M10×1.25	8	1/8	45	30	15	M26×1.5	15
Ø32	19.5	22	5.5	37.5	12	13	M10×1.25	8	1/8	45	34.5	15	M26×1.5	15
Ø40	21	24	7.5	46.5	14	16	M14×1.5	11	1/4	50	42.5	21.5	M32×2.0	21

단위:mm

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 패킹을 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)