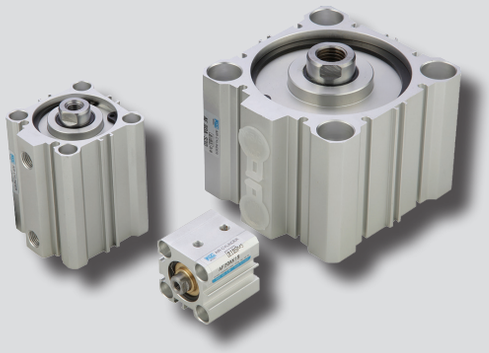
AFC/ADFC series



특징

- 기존 박형 실린더 대비 튜브 길이 단축으로 인한 설치 공간의 콤팩트화
- 박형 실린더는 압입, 클램프 및 단스트로크에 최적입니다.
- 몸체의 외곽을 특수 아노다이징 처리하여 외관이 미려합니다.
- 취부 형식을 양단탭형과 관통구멍형 선택하여 사용 가능합니다.

표시기호	
복동/편로드	단동/전진
복동/양로드	단동/후진

형식기호

AFC - ① A ② LB ③ 20 ④ - S ⑤ 30 ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

① 시리즈

AFC	편로드 자석비내장 박형 실린더
AFCW	양로드 자석비내장 박형 실린더
ADFC	편로드 자석내장 박형 실린더
ADFCW	양로드 자석내장 박형 실린더

② 취부구멍 형식

A	관통구멍+양단탭형(표준)

③ 취부지지 형식

LB	푸트형
FA	로드측 플랜지형
FB	헤드측 플랜지형
CB	2산 클레비스형

※ 브라켓형은 표준형과 일부치수가 다릅니다.

④ 튜브내경

규격표시	내경
12	Ø12
16	Ø16
20	Ø20
25	Ø25

⑤ 실린더 행정

구분 / 튜브내경	편로드 / 양로드	장행정
Ø12	5, 10, 15, 20, 25, 30	31~100
Ø16		
Ø20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	51~200
Ø25		

※ 장행정은 AFC, ADFC시리즈만 주문 가능합니다.(양로드 제작 불가)
※ 중간행정제작55~100행정 사이의 행정(55, 60, 65 ...)은 5, 10, 20 mm의 스페이스를 넣어 제작됩니다.
예) AFCA20-S55는 AFCA20A-S75 내부에 20mm 스페이스를 삽입합니다.
(외형치수는 AFCA20-S75와 동일)

⑥ 로드 끝단 나사

무기호	암나사
N	수나사

⑦ 오토스위치 종류

유접점	모델	무접점	모델
A90(V)	D-A90(V)K	F9N(V)	D-F9N(V)K
A93(V)	D-A93(V)K	F9P(V)	D-F9P(V)K
A93N	D-A93KN	F9B(V)	D-F9B(V)K
A93(V)S	D-A93(V)K-S	F9N(V)S	D-F9N(V)K-S
		F9P(V)S	D-F9P(V)K-S
		F9B(V)S	D-F9B(V)K-S

※ 자석내장형에만 사용할 수 있습니다.
※ 상세한 내용은 [10]-11,12,20,21PAGE를 참고하십시오.

⑧ 오토스위치 수량

무기호	2개
S	1개
N	N개 (N: 3, 4, 5...)

⑨ 쿠션유무

무기호	없음
C	Rubber 쿠션

※ 장행정, 내횡하중형은 Rubber쿠션이 표준입니다.
※ Rubber 쿠션은 Ø12 적용 불가합니다.

⑩ 특수주문

무기호	적용안함
TS	다단행정 실린더 (편로드형)
TW	다단행정 실린더 (양로드형)
ASJ	10mm 전진시 가변 행정 조절형
BSJ	20mm 전진시 가변 행정 조절형
SV	내열용 실린더
E	내횡하중용 실린더
SS	로드 스테인리스

⑪ 작동형식

무기호	복동실린더
S	단동전진
T	단동후진

※ 단동형은 복동형과 치수가 상이하며 당사에 문의 바랍니다.

사양

사용유체	공기	
보증내압력	15.3kgf/㎠ (1.5MPa)	
최고사용압력	10.2kgf/㎠ (1.0MPa)	
최저사용압력	아래 표 참조	
주위온도 및 사용유체 온도	-10 ~ 70℃ (동결이 없을 것)	
사용피스톤속도	50~500mm/sec	
쿠션	없음	러버쿠션: 장행정, 내횡하중
나사공차	KS 2급	
행정길이 허용차(mm)	표준행정 $^{+1.0}_{0}$	장행정 $^{+1.4}_{0}$
로드끝단나사	암나사, 수나사	

최저사용압력

튜브내경 (mm)	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
복동형	0.7	0.7	0.5	0.5
단동형 (단동전진, 단동후진)	2.5	2.5	1.8	1.8

오토스위치 부착가능 최소 행정

오토스위치 부착수량	최소행정
1개	5mm
2개	10mm

※ ADFC(자석내장)의 경우

취부지지형식 및 부속품

형식		복동 편로드				
취부 지지 형식		표준형	푸트형	로드측 플랜지형	헤드측 플랜지형	2산 클레비스형
표준장착	로드 선단 너트	●	●	●	●	●
	클레비스용 핀	-	-	-	-	●

※ 2산 클레비스 및 2산 너클 조인트에는 핀, 스냅링이 함께 포함됩니다.
※ 각 취부 브라켓에는 취부용 육각 렌치 볼트가 포함됩니다.
※ 로드선단 너트는 수나사에만 적용됩니다.

취부지지 금구 품번

취부지지금구 \ 튜브내경	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
푸트형	LB (박형)12	LB (박형)16	LB (박형)20	LB (박형)25
플랜지형	FA/FB (박형)12	FA/FB (박형)16	FA/FB (박형)20	FA/FB (박형)25
2산클레비스형(핀포함)	CB (박형)12	CB (박형)16	CB (박형)20	CB (박형)25

※ 푸트형의 경우 한 Set(2개)가 기본입니다.

중량표

단위: g

실린더 행정 (mm)	튜브내경 (mm)							
	AFC				ADFC			
	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
5	31	43	69	92	38	57	100	140
10	37	51	81	106	44	64	112	155
15	43	60	94	121	50	72	124	170
20	49	68	107	135	56	80	137	186
25	56	77	120	150	62	88	149	201
30	62	85	133	164	68	95	161	216
35	-	-	146	179	-	-	173	232
40	-	-	158	193	-	-	185	247
45	-	-	171	208	-	-	197	262
50	-	-	184	222	-	-	209	278
로드 선단 수나사 부	1.5	3	6	12	1.5	3	6	12
수나사 너트	1	2	4	8	1	2	4	8
Rubber 쿠션 부착	0	0	-2	-3	0	0	-2	-3
푸트형	55	67	164	186	55	67	164	186
로드측 플랜지형	57	69	139	161	57	69	139	161
헤드측 플랜지형	54	65	133	152	54	65	133	152
2산 클레비스형	32	39	88	123	32	39	88	123

※ 푸트형, 로드측 플랜지형, 헤드측 플랜지형은 설치볼트 포함됩니다.
※ 2산 클레비스형은 핀, 스냅링 및 볼트가 포함됩니다.

계산 방법

1. AFC
   예) AFC-CB25-S20NC
   기준중량: 135 / 로드선단 수나사: 20
   Rubber 쿠션: -3 / 2산 클레비스: 123
   135+20-3+123=275g

2. ADFC
   예) ADFC-CB25-S20NC
   기준중량: 186 / 로드선단 수나사: 20
   Rubber 쿠션: -3 / 2산 클레비스: 123
   186+20-3+123=326g

단위: g

실린더 행정 (mm)	튜브내경 (mm)							
	AFCW				ADFCW			
	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
5	40	60	95	125	46	70	126	176
10	47	69	110	142	54	80	141	193
15	54	78	125	159	61	89	156	210
20	61	87	140	176	69	99	171	227
25	68	96	155	193	76	108	186	244
30	75	105	170	210	83	118	201	261
35	-	-	185	227	-	-	216	278
40	-	-	200	244	-	-	231	295
45	-	-	215	261	-	-	246	312
50	-	-	230	278	-	-	261	329
로드 선단 수나사 부	3	6	12	24	3	6	12	24
수나사 너트	2	4	8	16	2	4	8	16
Rubber 쿠션 부착	0	0	-2	-2	0	0	-2	-2

※ 푸트형, 헤드측 플랜지형은 설치볼트 포함됩니다.

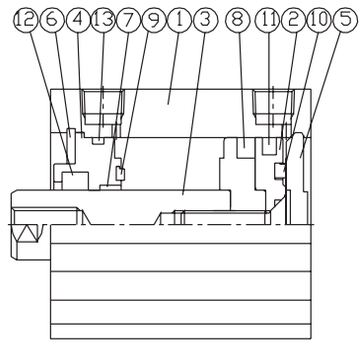
계산 방법

1. AFCW
   예) AFCW-LB25-S20NC
   기준중량: 176 / 로드선단 수나사: 40
   Rubber 쿠션: -2 / 푸트형: 186
   176+40-2+186=400g

2. ADFCW
   예) ADFCW-LB25-S20NC
   기준중량: 227 / 로드선단 수나사: 40
   Rubber 쿠션: -2 / 푸트형: 186
   227+40-2+186=451g

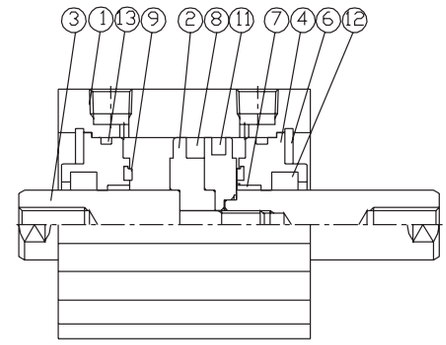
구조도(표준형)

편로드 복동형



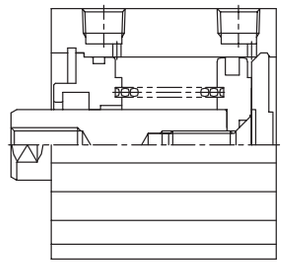
AFC/ADFC에 적용됩니다.
#9, #10는 Rubber cushion형의 경우에만 적용

양로드 복동형



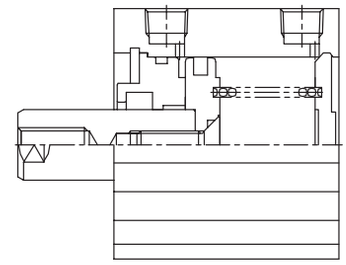
AFC/ADFC에 적용됩니다.

전진 단동형



AFC에만 적용됩니다.

복귀 단동형



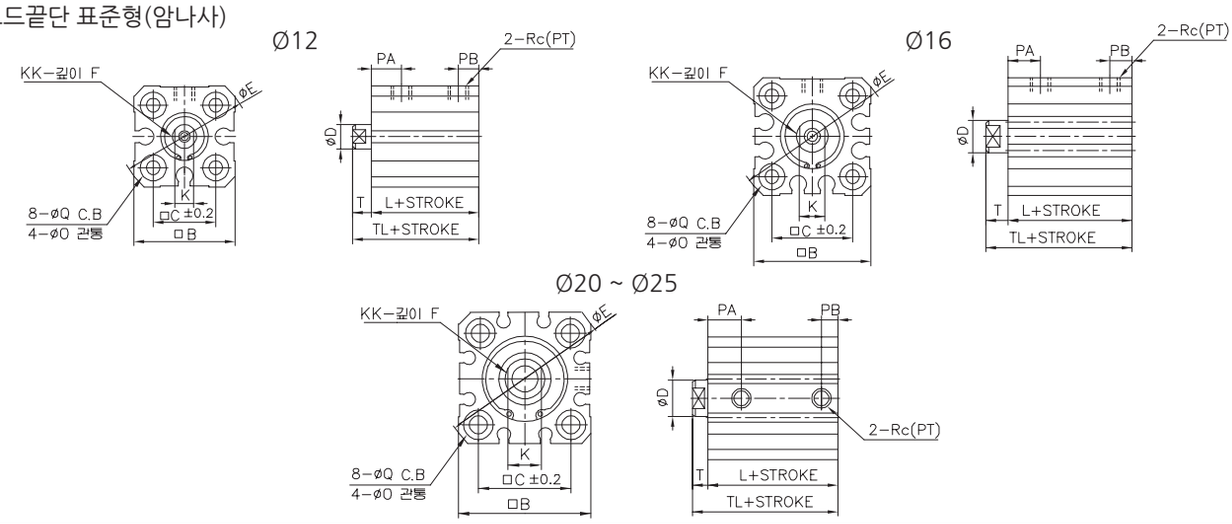
AFC에만 적용됩니다.

번호	부품명	재질	비고
1	실린더 튜브	알루미늄합금	경질알루마이트
2	피스톤	알루미늄합금	-
3	피스톤로드	탄소강	경질크롬도금
4	로드카바	황동	-
5	헤드카바	알루미늄합금	백색아노다이징
6	스냅링	스프링강	-
7	부쉬	동	-
8	마그네트	-	자석내장형의 경우
9	쿠션댐퍼A	우레탄	-
10	쿠션댐퍼B	우레탄	-

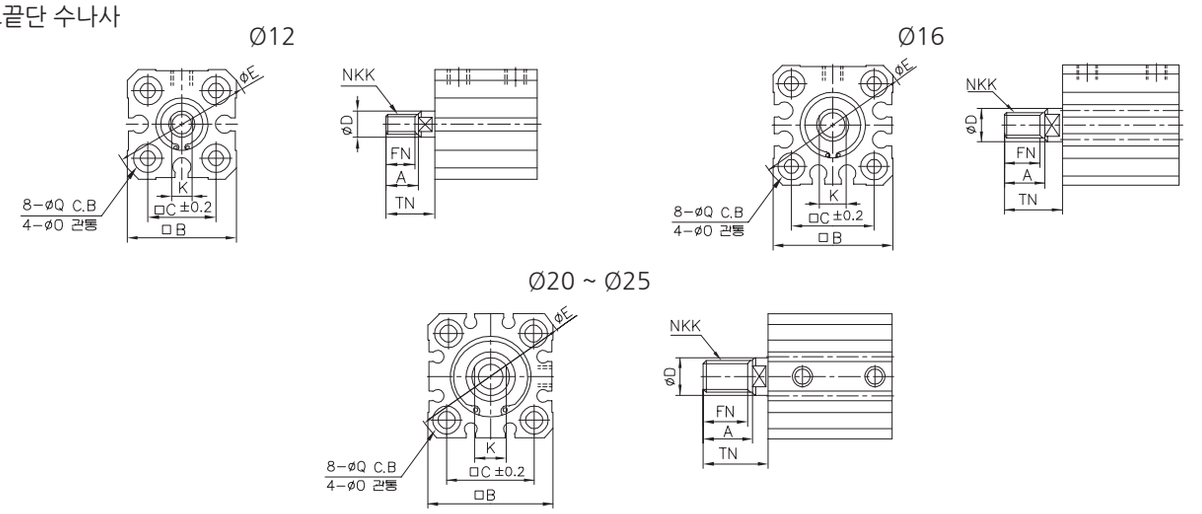
번호	부품명	재질	튜브내경 (mm)			
			Ø12	Ø16	Ø20	Ø25
11	피스톤패킹	NBR	OPA12	OPA16	OPA20	OPA25
12	로드패킹	NBR	DYR6K	DYR8K	DYR10K	DYR12K
13	튜브오링	NBR	S-10	S-14	S-18	S-22

외형치수도-표준형

로드끝단 표준형(암나사)



로드끝단 수나사

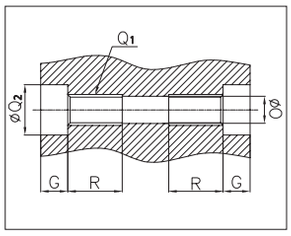


단위:mm

튜브내경	행정	자석 비내장형(AFC)		자석 내장형(ADFC)		A	□B	□C	ØD	ØE	F	FN
		L	TL	L	TL							
Ø12	5~30	17	20.5	22	25.5	10.5	25	15.5	6	32	6	9
Ø16	5~30	17	20.5	22	25.5	12	29	20	8	38	8	10
Ø20	5	19.5	24	29.5	34	14	36	25.5	10	47	8	12
	10~50											
Ø25	5~50	22.5	27.5	32.5	37.5	17.5	40	28	12	52	12	15

튜브내경		K	KK	NKK	ØO	PA	PB	ØQ	Rc(PT)	T	TN
Ø12	5~30	5	M3X0.5	M5X0.8	3.5	7.5	5	6.5 깊이 3.5	M5X0.8	3.5	14
Ø16	5~30	6	M4X0.7	M6X1.0	3.5	7.5	5	6.5 깊이 3.5	M5X0.8	3.5	15.5
Ø20	5	8	M5X0.8	M8X1.25	5.5	9	5.5	9 깊이 7	M5X0.8	4.5	18.5
	10~50					10.5	6				
Ø25	5~50	10	M6X1.0	M10X1.25	5.5	11	5.5	9 깊이 7	M5X0.8	5	22.5

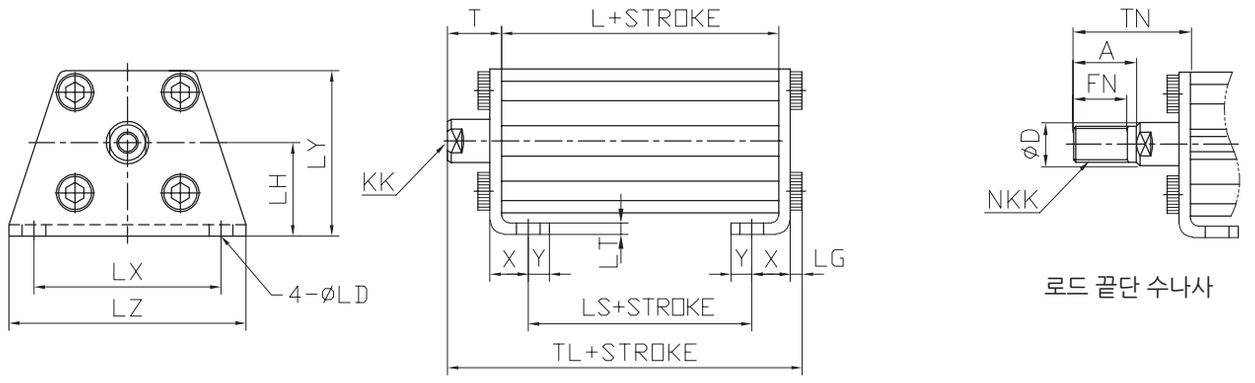
양단탭(표준형)



단위:mm

튜브내경	G	Q_1	$ØQ_2$	R
Ø12	3.5	M4X0.7	6.5	7
Ø16	3.5	M4X0.7	6.5	7
Ø20	7	M6X1.0	9	10
Ø25	7	M6X1.0	9	10

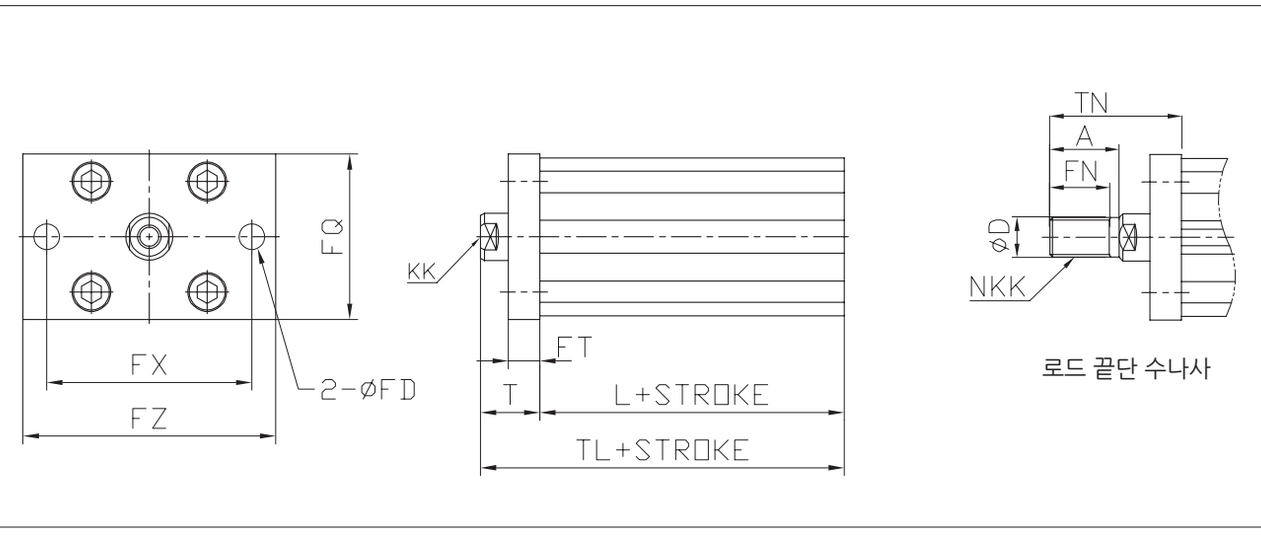
외형치수도-푸트형 (LB)



단위:mm

튜브내경	행정	자석 비내장형 (AFC)			자석 내장형 (ADFC)			A	ØD	FN	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	KK	NKK	T	TN	X	Y
		TL	L	LS	TL	L	LS																
Ø12	5~30	35.3	17	5	40.3	22	10	10.5	6	9	4.5	2.8	17	2	34	29.5	44	M3X0.5	M5X0.8	13.5	24	8	4.5
Ø16	5~30	35.3	17	5	40.3	22	10	12	8	10	4.5	2.8	19	2	38	33.5	48	M4X0.7	M6X1.0	13.5	25.5	8	5
Ø20	5~50	41.2	19.5	7.5	51.2	29.5	17.5	14	10	12	6.6	4	24	3.2	48	42	62	M5X0.8	M8X1.25	14.5	28.5	9.2	5.8
Ø25	5~50	44.7	22.5	7.5	54.7	32.5	17.5	17.5	12	15	6.6	4	26	3.2	52	46	66	M6X1.0	M10X1.25	15	32.5	10.7	5.8

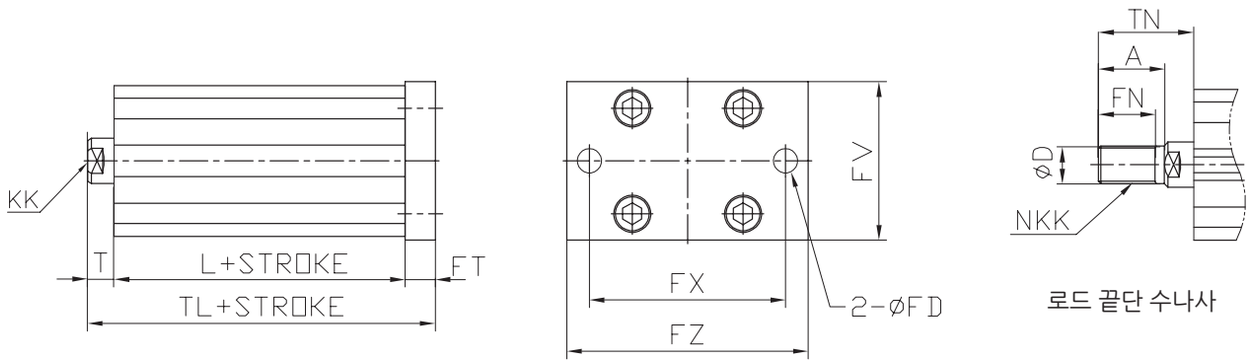
외형치수도-로드측 플랜지형 (FA)



단위:mm

튜브내경	행정	자석 비내장형 (AFC)		자석 내장형 (ADFC)		A	ØD	FD	FN	FQ	FT	FX	FZ	KK	NKK	T	TN
		TL	L	TL	L												
Ø12	5~30	30.5	17	35.5	22	10.5	6	4.5	9	25	5.5	45	55	M3X0.5	M5X0.8	13.5	24
Ø16	5~30	30.5	17	35.5	22	12	8	4.5	10	30	5.5	45	55	M4X0.7	M6X1.0	13.5	25.5
Ø20	5~50	34	19.5	44	29.5	14	10	6.6	12	39	8	48	60	M5X0.8	M8X1.25	14.5	28.5
Ø25	5~50	37.5	22.5	47.5	32.5	17.5	12	6.6	15	42	8	52	64	M6X1.0	M10X1.25	15	32.5

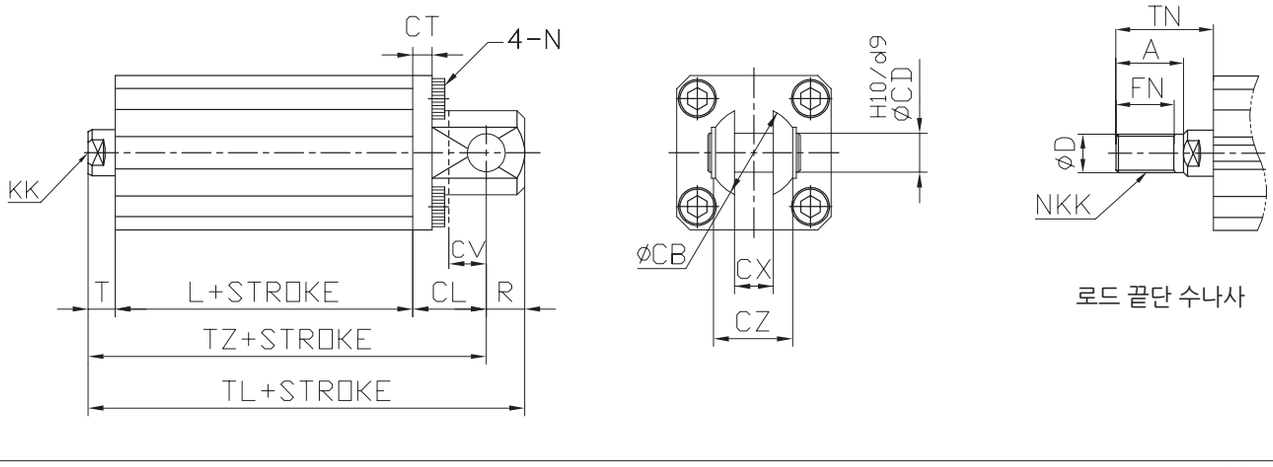
외형치수도- 헤드측 플랜지형 (FB)



단위:mm

튜브내경	행정	자석 비내장형 (AFC)		자석 내장형 (ADFC)		A	ØD	FD	FN	FT	FV	FX	FZ	KK	NKK	T	TN
		TL	L	TL	L												
Ø12	5~30	26	17	31	22	10.5	6	4.5	9	5.5	25	45	55	M3X0.5	M5X0.8	3.5	14
Ø16	5~30	26	17	31	22	12	8	4.5	10	5.5	30	45	55	M4X0.7	M6X1.0	3.5	15.5
Ø20	5~50	32	19.5	42	29.5	14	10	6.6	12	8	39	48	60	M5X0.8	M8X1.25	4.5	18.5
Ø25	5~50	35.5	22.5	45.5	32.5	17.5	12	6.6	15	8	42	52	64	M6X1.0	M10X1.25	5	22.5

외형치수도- 2산 클레비스형 (CB)

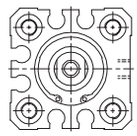


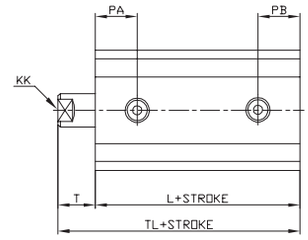
단위:mm

튜브내경	행정	자석 비내장형 (AFC)			자석 내장형 (ADFC)			A	ØD	FN	CB	CD	CL	CT	CV	CX	CZ	KK	N	NKK	R	T	TN
		TL	L	TZ	TL	L	TZ																
Ø12	5~30	40.5	17	34.5	45.5	22	39.5	10.5	6	9	12	5	14	4	7	5	10	M3X0.5	M4XP0.7	M5X0.8	6	3.5	14
Ø16	5~30	41.5	17	35.5	46.5	22	40.5	12	8	10	14	5	15	4	10	6.5	12	M4X0.7	M4XP0.7	M6X1.0	6	3.5	15.5
Ø20	5~50	51	19.5	42	61	29.5	52	14	10	12	20	8	18	5	12	8	16	M5X0.8	M6XP1.0	M8X1.25	9	4.5	18.5
Ø25	5~50	57.5	22.5	47.5	67.5	32.5	57.5	17.5	12	15	24	10	20	5	14	10	20	M6X1.0	M6XP1.0	M10X1.25	10	5	22.5

외형치수도-장행정 실린더

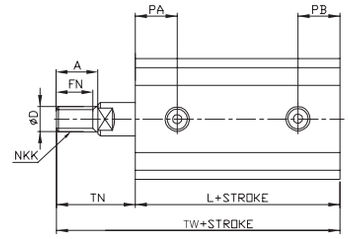
로드끝단 암나사-AFC, ADFC 동일





로드끝단 수나사-AFC, ADFC 동일





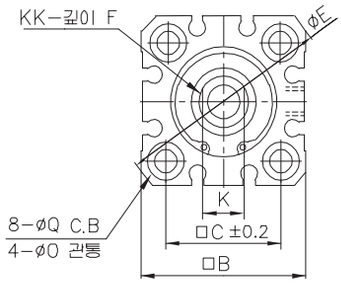
단위:mm

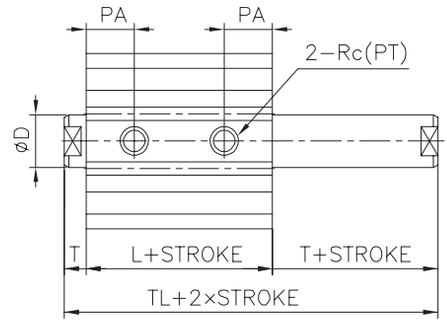
튜브내경	행정	A	ØD	FN	L	KK	NKK	PA	PB	T	TL	TW	TN
Ø12	31~100	10.5	6	9	32	M3X0.5	M5X0.8	7.5	7.5	13.5	45.5	56	24
Ø16	31~100	12	8	10	32	M4X0.7	M6X1.0	7.5	7.5	13.5	45.5	57.5	25.5
Ø20	51~200	14	10	12	41	M5X0.8	M8X1.25	10.5	10.5	14.5	55.5	69.5	28.5
Ø25	51~200	17.5	12	15	44	M6X1.0	M10X1.25	11	11	15	59	76.5	32.5

※ 기타 표기 하지 않은 치수는 표준형과 동일합니다.

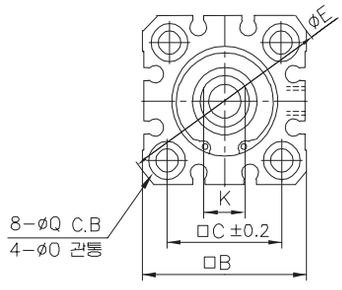
외형치수도-복동 양로드(W)

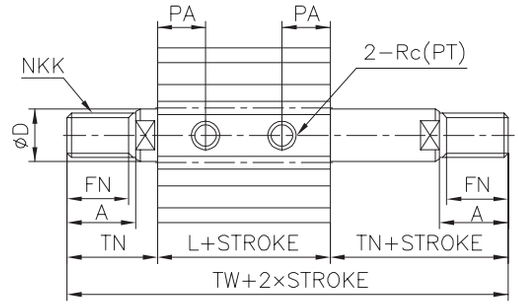
로드끝단 표준형(암나사)





로드끝단 수나사



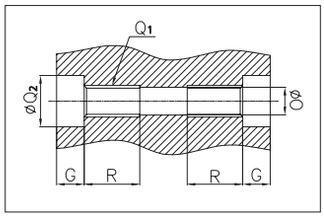


단위:mm

튜브내경	행정	자석 비내장형(AFC)			자석 내장형(ADFC)			A	□B	□C	ØD	ØE	F	FN	K
		L	TL	TW	L	TL	TW								
Ø12	5~30	22	29	50	27	34	55	10.5	25	15.5	6	32	6	9	5
Ø16	5~30	22	29	53	27	34	58	12	29	20	8	38	8	10	6
Ø20	5~50	26	35	63	36	45	73	14	36	25.5	10	47	8	12	8
Ø25	5~50	29	39	74	39	49	84	17.5	40	28	12	52	12	15	10

튜브내경	KK	NKK	ØO	PA	ØQ	Rc(PT)	T	TN
Ø12	M3X0.5	M5X0.8	3.5	7.5	6.5 깊이3.5	M5X0.8	3.5	14
Ø16	M4X0.7	M6X1.0	3.5	7.5	6.5 깊이3.5	M5X0.8	3.5	15.5
Ø20	M5X0.8	M8X1.25	5.5	10.5	9 깊이 7	M5X0.8	4.5	18.5
Ø25	M6X1.0	M10X1.25	5.5	11	9 깊이 7	M5X0.8	5	22.5

양단탭(표준형)

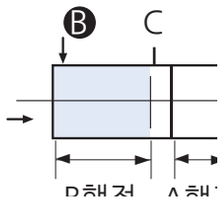


단위:mm

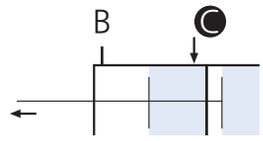
튜브내경	G	Q_1	$ØQ_2$	R
Ø12	3.5	M4X0.7	6.5	7
Ø16	3.5	M4X0.7	6.5	7
Ø20	7	M6×1.0	9	10
Ø25	7	M6×1.0	9	10

편로드형 다단행정 실린더 (TS)

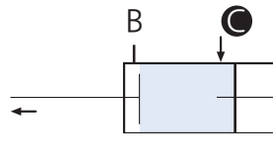
2개의 실린더를 직렬로 연결, 일체화하여 실린더 행정을 왕복과 더불어 2단계로 제어가능합니다.
주문시 표기법: A행정 + 총행정
예) 20+30 (A측 = 20, B측 = 10)



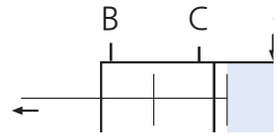
Ⓑ 포트에 공압을 공급하면
A, B행정은 후진합니다.



Ⓐ, Ⓒ양 포트에 공압을 공급하면
전진시 2배의 출력이 얻어집니다.



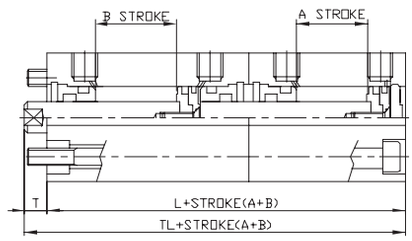
Ⓒ포트에 공압을 공급하면
로드와 B행정이 전진합니다.



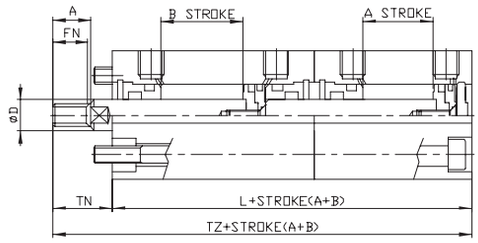
Ⓐ포트에 공압을 공급하면
로드와 A행정이 전진합니다.

외형치수도-편로드형 다단행정 실린더 (TS)

로드끝단 표준형(암나사)



로드끝단 수나사



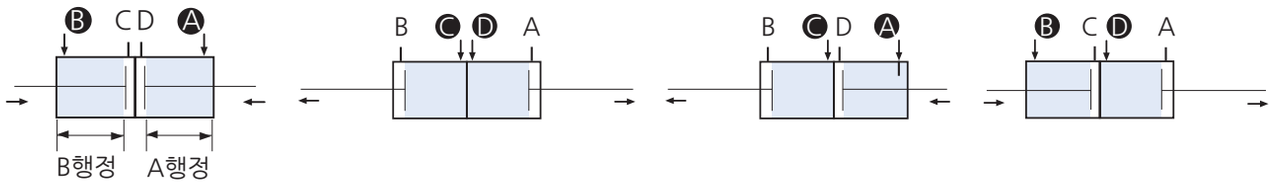
단위:mm

튜브내경	행정	자석 비내장형(AFC)			자석 내장형(ADFC)			A	ØD	FN	T	TN
		L	TL	TZ	L	TL	TZ					
Ø12	5~50	39	42.5	53	49	52.5	63	10.5	6	9	3.5	14
Ø16	5~50	39	42.5	54.5	49	52.5	64.5	12	8	10	3.5	15.5
Ø20	5~100	45.5	50	64	65.5	70	84	14	10	12	4.5	18.5
Ø25	5~100	51.5	56.5	74	71.5	76.5	94	17.5	12	15	5	22.5

※ 기타 표기 하지 않은 치수는 표준형과 동일합니다.

양로드형 다단행정 실린더 (TW)

헤드측을 조합, 2개의 실린더를 일체화시켜 실린더 행정을 왕복과 더불어 3단계로 제어할수 있습니다.
주문시 표기법: A행정 + B행정
예) 20+30 (A측 = 20, B측 = 30)



Ⓐ, Ⓑ 포트에 공압을 공급하면,
A, B행정은 후진합니다.

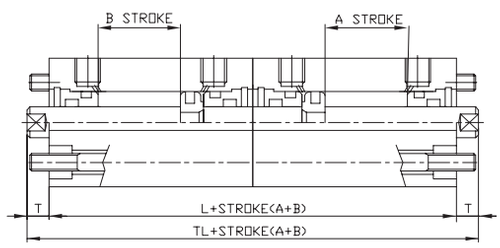
Ⓒ, Ⓓ포트에 공압을 공급하면,
A, B행정이 작동합니다.

Ⓐ, Ⓒ포트에 공압을 공급하면,
B행정이 작동합니다.

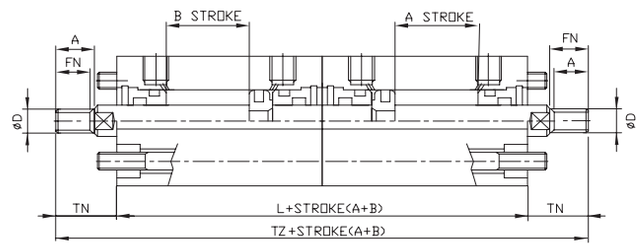
Ⓑ, Ⓓ포트에 공압을 공급하면,
A행정이 작동합니다.

외형치수도-양로드 다단행정 (TW)

로드끝단 표준형(암나사)



로드끝단 수나사



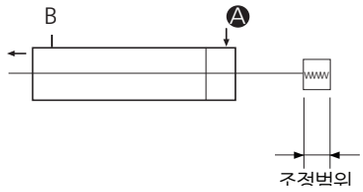
단위:mm

튜브내경	행정	자석 비내장형(AFC)			자석 내장형(ADFC)			A	ØD	FN	T	TN
		L	TL	TZ	L	TL	TZ					
Ø12	5~50	44	51	72	54	61	82	10.5	6	9	3.5	14
Ø16	5~50	44	51	75	54	61	85	12	8	10	3.5	15.5
Ø20	5~100	52	61	89	72	81	109	14	10	12	4.5	18.5
Ø25	5~100	58	68	103	78	88	123	17.5	12	15	5	22.5

※ 기타 표기 하지 않은 치수는 표준형과 동일합니다.

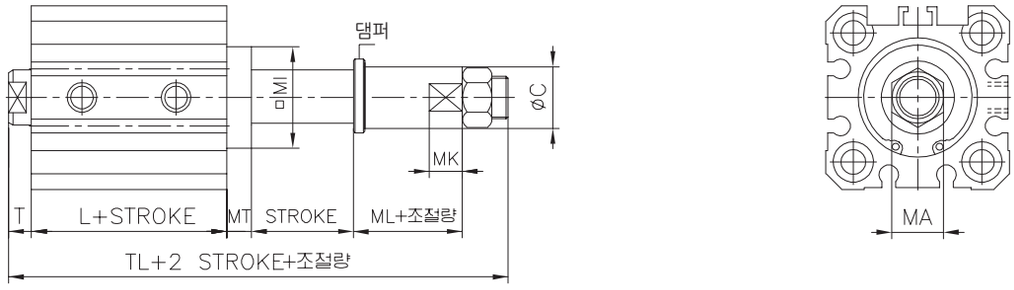
전진시 가변행정 조절형 실린더 (ASJ, BSJ)

실린더 전진시 행정을 전체 행정에서 0~20mm까지 헤드측에 행정 조정기구를 부착하여 전진시의 행정을 조정합니다.



ASJ : 0~10mm 조절
BSJ : 0~20mm 조절

외형치수도-전진시 가변행정 조절형 (ASJ, BSJ)



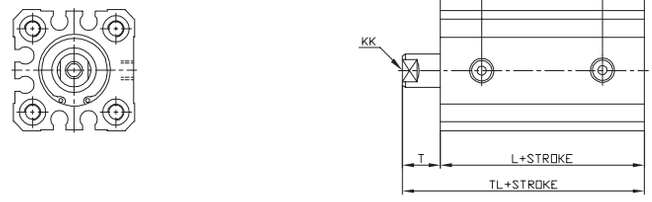
단위:mm

튜브내경	자석 비내장형 (AFC)		자석 내장형 (ADFC)		ØC	MI	MT	MK	ML	MA	T
	L	TL	L	TL							
Ø20	26	61	36	71	20	□36	8	10	12.5	13	4.5
Ø25	29	64.5	39	74.5	20	□36	8	10	12.5	17	5

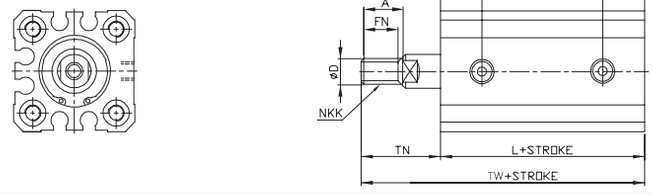
※ 기타 표기 하지 않은 치수는 표준형과 동일합니다.

외형치수도-내횡하중용 실린더(E)

로드끝단 암나사



로드끝단 수나사



단위:mm

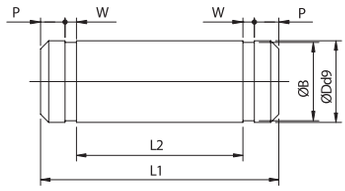
튜브내경	행정	자석 비내장형(AFC)			자석 내장형(ADFC)			A	ØD	FN	KK	NKK	PA	PB	T	TN
		L	TL	TW	L	TL	TW									
Ø12	5~30	22	25.5	36	27	30.5	41	10.5	6	9	M3X0.5	M5X0.8	7.5	5	3.5	14
Ø16	5~30	22	25.5	37.5	27	30.5	42.5	12	8	10	M4X0.7	M6X1.0	7.5	5	3.5	15.5
Ø20	5~50	24.5	29	43	34.5	39	53	14	10	12	M5X0.8	M8X1.25	10.5	6	4.5	18.5
Ø25	5~50	27.5	32.5	50	37.5	42.5	60	17.5	12	15	M6X1.0	M10X1.25	11	5.5	5	22.5

※ 기타 표기 하지 않은 치수는 표준형과 동일합니다.

외형치수도-부속금구

클레비스용 핀

재질: 탄소강

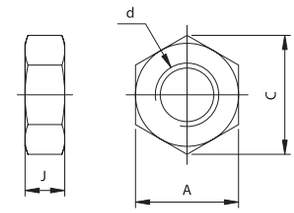


단위:mm

품번	튜브내경	ØDd9	L1	L2	P	W	B	적용스냅링
CJP(박형)12	Ø12	5 $^{-0.03}_{-0.06}$	14.6	10.2	1.5	0.7	6	축형C형5
CJP(박형)16	Ø16	5 $^{-0.03}_{-0.06}$	16.6	12.2	1.5	0.7	8	축형C형5
CJP(박형)20	Ø20	8 $^{-0.04}_{-0.076}$	21	16.2	1.5	0.9	8.5	축형C형8
CJP(박형)25	Ø25	10 $^{-0.04}_{-0.076}$	25.6	20.2	1.55	1.15	10.5	축형C형10

로드선단 너트

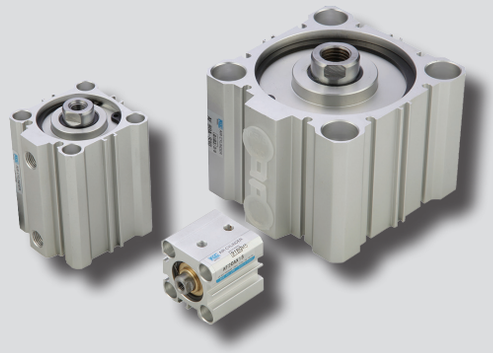
재질: 탄소강



단위:mm

품번	튜브내경	d	J	A	C
RN(박형)12	Ø12	M5X0.8	4	8	9.2
RN(박형)16	Ø16	M6X1.0	5	10	11.5
RN(박형)20	Ø20	M8X1.25	5	13	15
RN(박형)25	Ø25	M10X1.25	6	17	19.6

AFCK/ADFCK series



특징

- 기존 박형 실린더 대비 튜브 길이 단축으로 인한 설치 공간의 콤팩트화
- 박형 실린더는 압입, 클램프 및 단스트로크에 최적입니다.
- 몸체의 외곽을 특수 아노다이징 처리하여 외관이 미려합니다.
- 취부 형식을 양단탭형과 관통구멍형 선택하여 사용 가능합니다.

형식기호

AFCK - [A] [20] - S [30] [ ] [ ] [ ] [ ]

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 시리즈

AFCK	편로드 자석비내장 박형 실린더
AFCWK	양로드 자석비내장 박형 실린더
ADFCK	편로드 자석내장 박형 실린더
ADFCWK	양로드 자석내장 박형 실린더

② 취부구멍 형식

A	관통구멍+양단탭형(표준)

③ 튜브내경

규격표시	내경
16	Ø16
20	Ø20
25	Ø25

④ 실린더 행정

구분 / 튜브내경	표준행정
Ø16	5, 10, 15. 20. 25, 30
Ø20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
Ø25	

⑤ 로드 끝단 나사

무기호	암나사
N	수나사

⑥ 오토스위치 종류

유접점	모델	무접점	모델
A90(V)	D-A90(V)K	F9N(V)	D-F9N(V)K
A93(V)	D-A93(V)K	F9P(V)	D-F9P(V)K
A93N	D-A93KN	F9B(V)	D-F9B(V)K
A93(V)S	D-A93(V)K-S	F9N(V)S	D-F9N(V)K-S
		F9P(V)S	D-F9P(V)K-S
		F9B(V)S	D-F9B(V)K-S

※ 자석내장형에만 사용할 수 있습니다.
※ 상세한 내용은 [10]-11,12,20,21PAGE를 참고하십시오.

⑦ 오토스위치 수량

무기호	2개
S	1개
N	N개 (N: 3, 4, 5...)

⑧ 특수주문

무기호	적용안함
TS	다단행정 실린더 (편로드형)
TW	다단행정 실린더 (양로드형)
ASJ	10mm 전진시 가변 행정 조절형
BSJ	20mm 전진시 가변 행정 조절형

사양

튜브내경	Ø16	Ø20	Ø25
사용유체	공기		
보증내압력	15.3kgf/㎠ (1.5MPa)		
최고사용압력	10.2kgf/㎠ (1.0MPa)		
최저사용압력	0.7kgf/㎠	0.5kgf/㎠(0.05MPa)	
주위온도 및 사용유체 온도	스위치 없음: -10 ~ 70℃ (단, 동결이 없을 것) 스위치 부착: -10 ~ 60℃ (단, 동결이 없을 것)		
사용피스톤속도	50~500mm/sec		
나사공차	KS 2급		
행정길이 허용차(㎜)	$^{+1.0}_{0}$		
로드끝단나사	암나사, 수나사		
급유	불필요(무급유)		
로드 불회전 정도	±0.8°	±0.7°	±0.6°
허용회전토크(N·m이하)	0.15	0.2	0.25

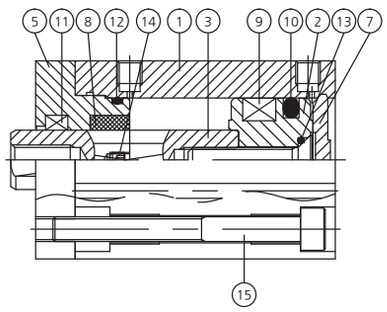
설치시 주의사항

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

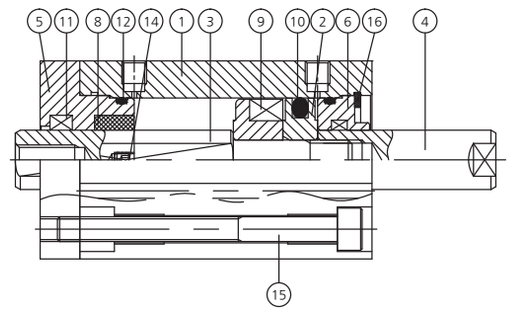
2. 로드 선단에 워크를 장착, 분리시에는 피스톤로드가 완전히 후진된 상태에서 피스톤로드 끝부분에 스패너를 잡고 사용하십시오.
   이때 체결 토크가 회전방지 가이드에 가해지지 않도록 체결해 주십시오.

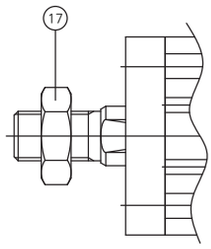
구조도(표준형)

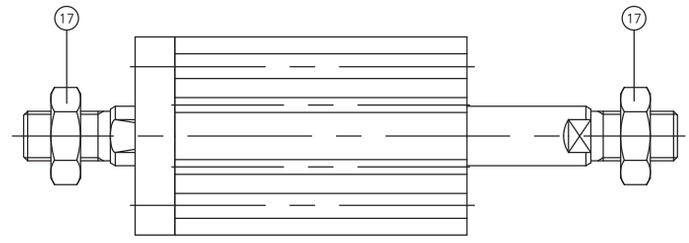
편로드



양로드





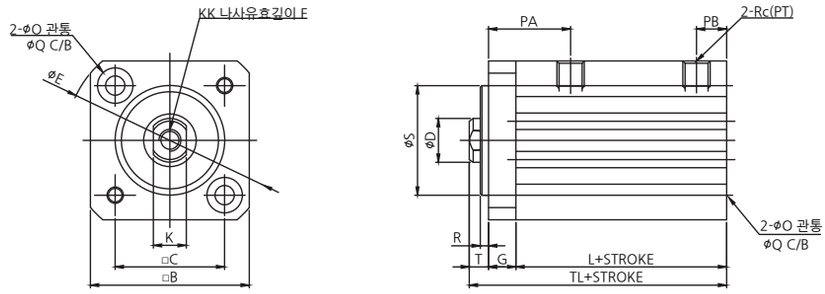


번호	부품명	재질	비고
1	실린더 튜브	알루미늄합금	경질알루마이트
2	피스톤	알루미늄합금	-
3	피스톤로드A	스텐레스강	경질크롬도금
4	피스톤로드B	스텐레스강	경질크롬도금
5	로드카바A	알루미늄	백색아노다이징
6	로드카바B	알루미늄	백색아노다이징
7	헤드카바	알루미늄합금	백색아노다이징
8	부쉬	동	-
9	마그네트	-	자석내장형의 경우
14	고정볼트	탄소강	니켈도금
15	조립볼트	스텐레스강	-
16	스냅링	탄소공구강	인산염 피막
17	로드선단너트	탄소강	아연 크로메이트

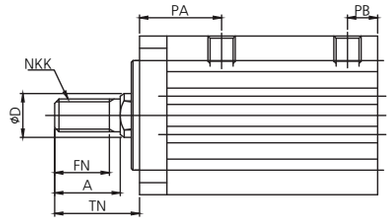
번호	부품명	재질	튜브내경 (mm)		
			Ø16	Ø20	Ø25
10	피스톤패킹	NBR	OPA16	OPA20	OPA25
11	로드패킹	NBR	SORA8	SORA10	SORA12
12	튜브오링	NBR	S-14	S-18	S-22
13	로드오링	NBR	-	S-5	S-7

외형치수도-편로드(AFCK,ADFCK)

로드끝단 암나사



로드끝단 수나사



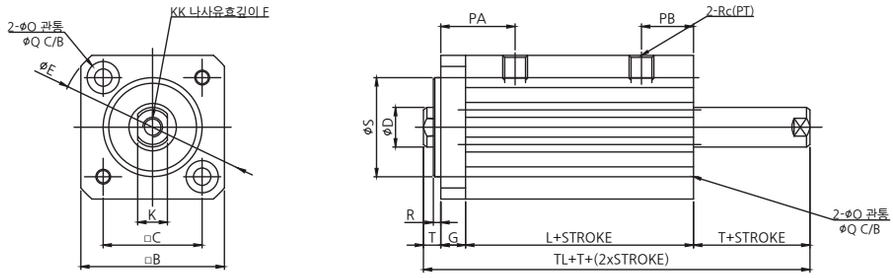
단위:mm

튜브내경	행정	자석 비내장형(AFK)		자석 내장형(ADFK)		A	□B	□C	ØD	ØE	F	FN	G	K
		L	TL	L	TL									
Ø16	5~30	17	25.5	22	30.5	12	29	20	8	38	8	10	5	6
Ø20	5	19.5	29	29.5	39	14	36	25.5	10	47	8	12	5	8
	10~50													
Ø25	5~30	22.5	32.5	32.5	42.5	17.5	40	28	12	52	12	15	5	10

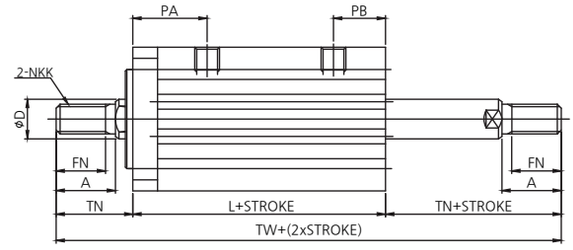
튜브내경	행정	KK	NKK	ØO	PA	PB	ØQ	Rc(PT)	T	TN
Ø16	5~30	M4X0.7	M6X1.0	3.5	12.5	5	6.5 깊이 3.5	M5X0.8	3.5	15.5
Ø20	5	M5X0.8	M8X1.25	5.5	14	5.5	9 깊이 7	M5X0.8	4.5	18.5
	10~50				15.5	6				
Ø25	5~30	M6x1.0	M10x1.25	5.5	16	5.5	9 깊이 7	M5X0.8	5	25.5

외형치수도-양로드(AFCWK,ADFCWK)

로드끝단 암나사



로드끝단 수나사



단위:mm

튜브내경	행정	자석 비내장형(AFWK)			자석 내장형(ADFWK)			A	□B	□C	ØD	ØE	F	FN	G	K
		L	TL	TW	L	TL	TW									
Ø16	5~30	22	34	58	27	39	63	12	29	20	8	38	8	10	5	6
Ø20	5~50	26	40	68	36	50	78	14	36	25.5	10	47	8	12	5	8
Ø25	5~50	29	44	79	39	54	89	17.5	40	28	12	52	12	15	5	10

튜브내경	KK	NKK	ØO	PA	PB	ØQ	Rc(PT)	T	TN
Ø16	M4x0.7	M6x1.0	3.5	12.5	7.5	6.5 깊이 3.5	M5X0.8	3.5	15.5
Ø20	M5X0.8	M8X1.25	5.5	15.5	10.5	9 깊이 7	M5X0.8	4.5	18.5
Ø25	M6x1.0	M10x1.25	5.5	16	11	9 깊이 7	M5X0.8	5	25.5