

# 타이 로드형 실린더/AL 튜브 GDC 시리즈



표준형 GDC \_\_\_\_\_ P.95  
φ 40, φ 250



양로드형 SGB \_\_\_\_\_ P.120  
φ 40, φ 250



밸브 부착형 VG□ \_\_\_\_\_ P.136  
φ 50, φ 63, φ 80, φ 100

주문형 실린더 \_\_\_\_\_ P.143  
3위치 실린더, 4위치 실린더,  
탠덤 실린더, 가변 행정 실린더

액세서리 \_\_\_\_\_ P.148

# 타이로드 AL 튜브 실린더

φ40, φ50, φ63, φ80, φ100, φ125, φ150



내경	GDC	SGB	VG□
φ40	○	○	-
φ50	○	○	○
φ63	○	○	○
φ80	○	○	○
φ100	○	○	○
φ125	○	○	-
φ150	○	○	-

## 쿠션 형식

에어쿠션	○	○	○
------	---	---	---

## 마운팅 형식

기본형	○	○	○
푸트 마운트형	○	○	○
로드측, 헤드측플랜지형	○	○	○
로드측, 헤드측트러니온	○	○	○
일산클레비스형	○	○	-
이산클레비스형	○	○	-

## 오토 스위치 형식

CL-D-A 54	○	○	○
-----------	---	---	---

## 부속품

표준형 : 로드 선단 너트, 마운팅 너트  
 옵션 : I너클, Y너클

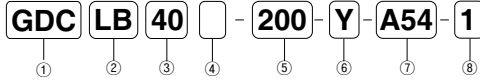
## 주문형 실린더

● 3위치 실린더 ● 4위치 실린더 ● 렌덤 실린더 ● 가변 행정 실린더

# 타이로드 AL 튜브 실린더/표준형 GDC 시리즈

φ40, φ50, φ63, φ80, φ100, φ125, φ150

## 주문형식



### 1. 시리즈 명

알루미늄 튜브  
타이 로드형 실린더  
마그네트 기본 내장

### 2. 마운팅 형식

무기호	마운팅 없음
LB	푸트 브라켓
FH	플랜지 (로드측)
FC	플랜지 (헤드측)
TH	트리니온 (로드측)
TC	트리니온 (헤드측)
TM	트리니온 (센터)
TDH	구멍형 트리니온 (로드측)
TDC	구멍형 트리니온 (헤드측)
TDM	구멍형 트리니온 (센터)
TSH	나사형 트리니온 (로드측)
TSC	나사형 트리니온 (헤드측)
TSM	나사형 트리니온 (센터)
CA	일산 클레비스
CB	이산 클레비스

### 3. 튜브 내경(mm)

40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100
125	φ125
150	φ150

### 4. 실린더 형식

무기호	급유(표준형)
P	무급유

### 5. 실린더 행정

표준 행정표 참조

### 6. 로드 옵션

무기호	옵션 없음
F	로드 암나사
I	I 너클부착
Y	Y 너클부착
J	벨로우즈
C	코일 스크래퍼

\*) 로드 선단 옵션이 2개일 경우 중복표기 ex) IJ, YJ

### 7. 오토 스위치 형식

무기호	센서 없음
A54	CL-D-A54 부착

### 8. 오토 스위치 부착 수량

무기호	오토 스위치 2개 부착
1	오토 스위치 1개 부착
n	오토 스위치 n개 부착

## 마운팅 브라켓 품번

내 경	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ150
푸 트 마 운 트	GLB-40	GLB-50	GLB-63	GLB-80	GLB-100	GLB-125	GLB-150
플 랜 지	GFH-40	GFH-50	GFH-63	GFH-80	GFH-100	GFH-125	GFH-150
트 러 니 온	GTM-40	GTM-50	GTM-63	GTM-80	GTM-100	GTM-125	GTM-150
트리니온(구멍형)	GTDM-40	GTDM-50	GTDM-63	GTDM-80	GTDM-100	GTDM-125	GTDM-150
트리니온(나사형)	GTSM-40	GTSM-50	GTSM-63	GTSM-80	GTSM-100	GTSM-125	GTSM-150
일 산 클 레 비 스	GCA-40	GCA-50	GCA-63	GCA-80	GCA-100	GCA-125	GCA-150
이 산 클 레 비 스	GCB-40	GCB-50	GCB-63	GCB-80	GCB-100	GCB-125	GCB-150

# 타이로드 AL 튜브 실린더



## 사양

튜브 내경	단위	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ150
사용 유체		압축 공기						
사용 압력 범위	Mpa(bar)	0.1~0.9(1.0~9.0)						
보증 내압력	Mpa(bar)	1.5(15.0)						
주 위 온도	℃	5~60						
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500						
쿠션		에어 쿠션 기본						
행정 허용 오차		~250 : <sup>+1.0</sup> 251~1000 : <sup>+1.0</sup> , 1000~ : <sup>+2.0</sup>						
마운팅 형식		푸트형, 로드축 플랜지형, 헤드축 플랜지형						

## 실린더 표준 행정

튜브 내경 (mm)	표준 행정 (mm)														최대 행정	
	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	450	500		
φ40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	800
φ50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1,200
φ63	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1,200
φ80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1,500
φ100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1,500
φ125	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1,500
φ150	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1,500

## 실린더 이론 출력표

(단위 : N)

튜브 내경 (mm)	로드경 (mm)	작동 방향	공급 압력 (Mpa)								
			0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	
φ40	φ16	전진	251	377	502	628	754	879	1,005	1,130	
		후진	211	317	422	528	633	739	844	950	
φ50	φ20	전진	393	589	785	981	1,178	1,374	1,570	1,766	
		후진	330	495	659	824	989	1,154	1,319	1,484	
φ63	φ20	전진	623	935	1,246	1,558	1,869	2,181	2,493	2,804	
		후진	560	840	1,121	1,401	1,681	1,961	2,241	2,521	
φ80	φ25	전진	1,005	1,507	2,010	2,512	3,014	3,517	4,019	4,522	
		후진	907	1,360	1,813	2,267	2,720	3,173	3,627	4,080	
φ100	φ30	전진	1,570	2,355	3,140	3,925	4,710	5,495	6,280	7,065	
		후진	1,429	2,143	2,857	3,572	4,286	5,000	5,715	6,429	
φ125	φ24	전진	2,453	3,680	4,906	6,133	7,359	8,586	9,813	11,039	
		후진	2,261	3,391	4,522	5,652	6,782	7,913	9,043	10,174	
φ150	φ40	전진	3,533	5,299	7,065	8,831	10,598	12,364	14,130	15,896	
		후진	3,281	4,922	6,563	8,203	9,844	11,485	13,125	14,766	

# 표준형/GDC 시리즈

## 중량표

(단위 : kg)

구분	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	
기준 중량	0.8	1.3	1.52	2.74	3.92	
푸트 형	0.96	1.52	1.82	3.34	4.68	
플랜지 형	0.92	1.48	1.78	3.16	4.6	
1 산클레비스	1.14	1.84	2.38	4.32	6.34	
2 산클레비스	1.1	1.8	2.34	4.14	6.16	
트러니온	1.24	1.96	2.64	4.32	6.78	
50ST'당 증가 중량	0.18	0.24	0.3	0.44	0.6	
읍선	I 너클	0.16	0.24	0.24	0.52	0.72
	Y 너클	0.26	0.34	0.34	0.74	0.98

## 오토 스위치

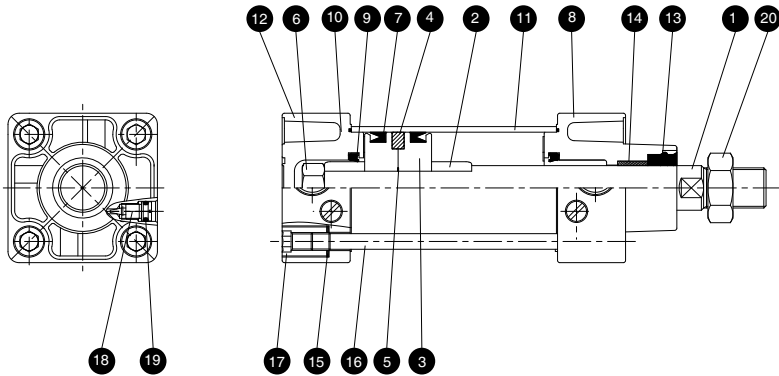
품번	유접점	리드선 타입(1.5m)	CL-D-A54					
	무접점	리드선 타입(1m)				CL-D-J591	CL-D-F591	
		리드선 타입(3m)				CL-D-J593	CL-D-F593	
		리드선 타입(5m)				CL-D-J595	CL-D-F595	
B접점	리드선 타입					CL-D-B54		
부하 전압 범위	DC24V	AC110V	AC220V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	AC 110V	
부하 전류 범위	5~100 mA	5~40 mA	5~20 mA	5~20 mA	0.1~40 mA	5~40 mA	5~20 mA	
내부 강하 전압	2.4V 이하		5V 이하	0.5V 이하	3V 이하	3V 이하	3V 이하	
배선 방식	2선식		2선식	3선식(NPN)	2선식			
내전압	50MΩ (500V MEGA)		100MΩ (500V MEGA)					
사용 온도 범위	0 ~ 60°C							
보호 구조	IP67 (IEC규격)							
표시 램프	ON시 적색 발광 다이오드 점등							
전기 회로								
적합 부하	소형 릴레이, PLC							

## 오토 스위치 부착 최소 행정

품번	스위치 부착수	트러니온 형 이외일 때	트러니온 형						
			φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ150
CL-D-A54	2개부착(이면, 동일면)	10:(φ40~100)	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ150
	1개부착	20:(φ125~150)	90	95	100	115	120	125	135
	n개부착(동일면)	$10+55 \frac{(n-2)}{2}$ : φ40~100 n=2,4,6,8...	$90+55 \frac{(n-2)}{2}$ n=4,8,12, 16...	$95+55 \frac{(n-2)}{2}$ n=4,8,12, 16...	$100+55 \frac{(n-2)}{2}$ n=4,8,12, 16...	$115+55 \frac{(n-2)}{2}$ n=4,8,12, 16...	$120+55 \frac{(n-2)}{2}$ n=4,8,12, 16...	$125+55 \frac{(n-2)}{2}$ n=4,8,12, 16...	$135+55 \frac{(n-2)}{2}$ n=4,8,12, 16...
		$20+55 \frac{(n-2)}{2}$ : φ125~150 n=2,4,6,8...							

# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 구조도 및 주요 부품



품번	부품명	재 질
1	피스톤 로드	스틸
2	슬립 링	스틸
3	피스톤	AL 합금
4	마그네트	플라스틱
5	O-링	NBR
6	육각 너트	스틸
7	피스톤 패킹	NBR
8	로드 커버	AL 합금
9	쿠션 패킹	우레탄
10	O-링	NBR
11	튜브	AL 합금
12	헤드 커버	AL 합금
13	로스 씬(와이퍼)	NBR
14	로드 부쉬	-
15	와셔	스틸
16	타이로드	스틸
17	너트	스틸
18	쿠션 너들	동합금
19	O-링	NBR
20	육각너트	스틸

# 표준형/GDC 시리즈

## 외형 치수도

표준형/φ40~φ100

(단위 : mm)

**기본형**

**벨로우즈 부착**

φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
40	49	40	70	100	130	160
50	49	40	70	100	130	160
63	49	40	70	100	130	160
80	60	40	70	100	130	160
100	60	40	70	100	130	160

**긴 행정(1000 이상)**

φ	A	B	C		C1	C2	CM	φD	φD1	E	G	φJ	KV	KW	M	MM	Rc(PT)	T
			~1000	1000~														
40	22	52	90	-	40	56	M6x1.0	16	-	18	13	33	25	7	8	M14x1.5	1/4	-
50	28	63	104	134	48	67	M8x1.25	20	30	23	13.5	40	31	10	11	M18x1.5	3/8	30
63	28	63	104	134	59	78	M8x1.25	20	30	23	13.5	40	31	10	11	M18x1.5	3/8	35
80	36	79	113	146	74	98	M12x1.75	25	40	28	15	45	37	11	13	M22x1.5	1/2	40
100	45	95	124	162	90	116	M12x1.75	30	45	33	17	50	44	13	16	M26x1.5	1/2	45

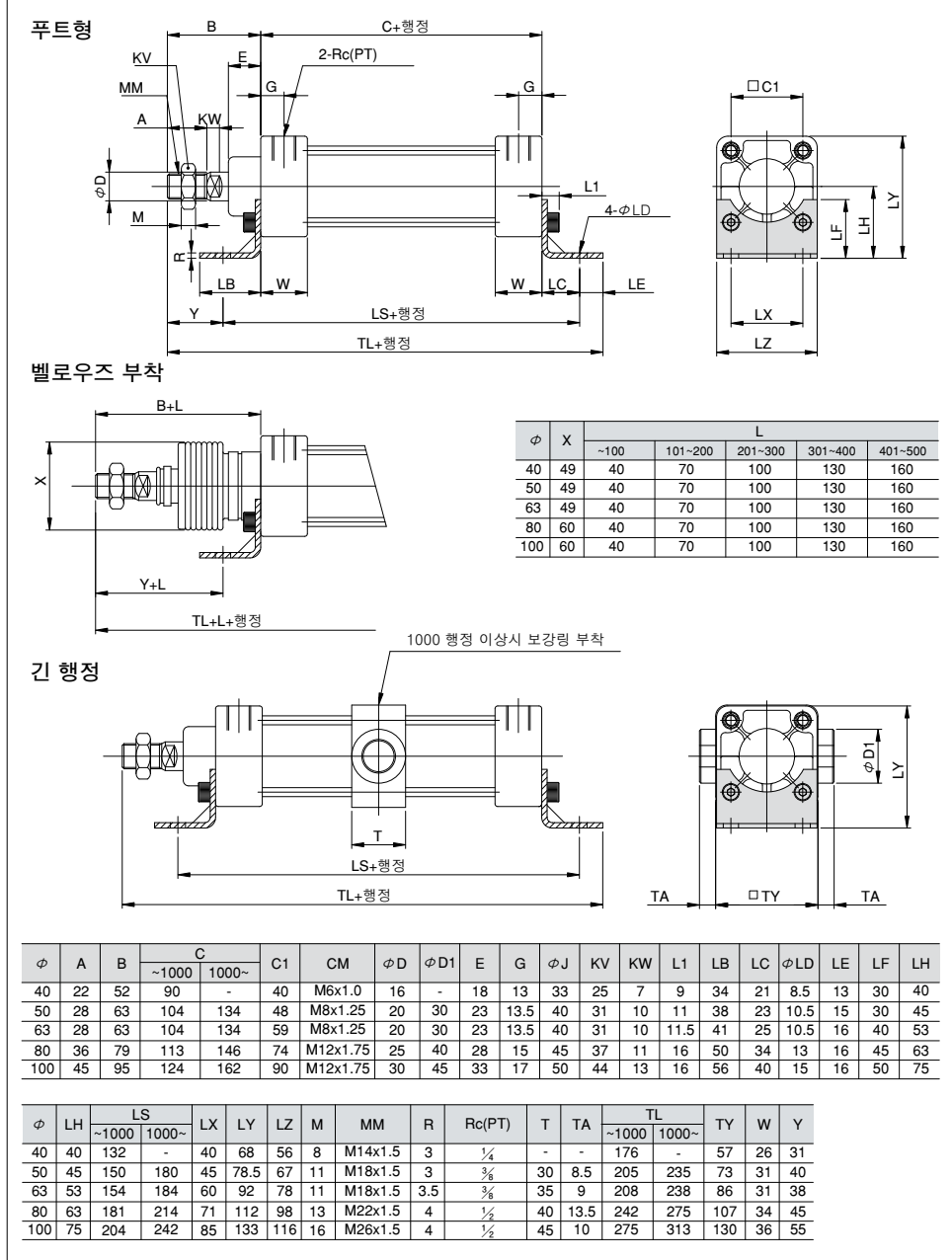
φ	TA	TL		TY	W
		~1000	1000~		
40	-	142	-	57	26
50	8.5	167	197	73	31
63	9	167	197	86	31
80	13.5	192	225	107	34
100	10	219	257	130	36

# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

표준형-푸트마운트 형/φ40~φ100

(단위 : mm)





# 표준형/GDC 시리즈

## 외형 치수도

표준형-플랜지(로드측) 마운트 형/φ40~φ100

(단위 : mm)

**플랜지형(로드측)**

**벨로우즈 부착**

φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
40	49	40	70	100	130	160
50	49	40	70	100	130	160
63	49	40	70	100	130	160
80	60	40	70	100	130	160
100	60	40	70	100	130	160

**긴 행정**

φ	A	B	C		C1	CM	φD	φD1	E	φFD	FR	FT	FW	FX	FY	FZ	G	φJ	KV	KW
			~1000	1000~																
40	22	52	90	-	40	M6x1.0	16	-	6	9	18	12	100	80	40	65	13	33	25	7
50	28	63	104	134	48	M8x1.25	20	30	9	11	21	14	112	90	45	78	13.5	40	31	10
63	28	63	104	134	59	M8x1.25	20	30	9	11	21	14	135	112	60	92	13.5	40	31	10
80	36	79	113	146	74	M12x1.75	25	40	10	13	25	18	160	132	71	114	15	45	37	11
100	45	95	124	162	90	M12x1.75	30	45	33	16	30	20	180	150	85	128	17	50	44	13

φ	M	MM	Rc(PT)	T	TA	TL		TY	W	Y
						~1000	1000~			
40	8	M14x1.5	¼	-	-	142	-	57	26	40
50	11	M18x1.5	⅜	30	8.5	167	197	73	31	49
63	11	M18x1.5	⅜	35	9	167	197	86	31	49
80	13	M22x1.5	½	40	13.5	192	225	107	34	61
100	16	M26x1.5	½	45	10	219	257	130	36	75

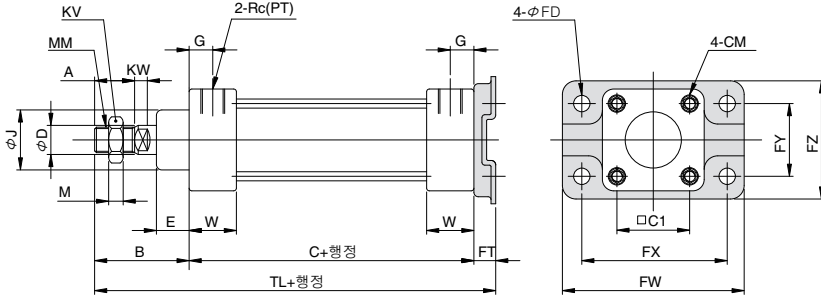
# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

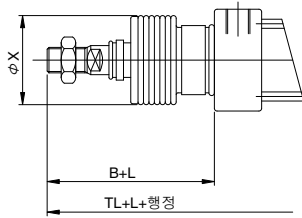
표준형-플랜지(헤드측) 마운트 형/φ40~φ100

(단위 : mm)

### 플랜지형 (헤드측)



### 벨로우즈 부착



φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
40	49	40	70	100	130	160
50	49	40	70	100	130	160
63	49	40	70	100	130	160
80	60	40	70	100	130	160
100	60	40	70	100	130	160

φ	A	B	A	C1	CM	φD	E	φFD	FT	FW	FX	FY	FZ	G	φJ	KV	KW	M	MM
40	22	52	22	40	M6x1.0	16	18	9	12	100	80	40	65	13	33	25	7	8	M14x1.5
50	28	63	28	48	M8x1.25	20	23	11	14	112	90	45	78	13.5	40	31	10	11	M18x1.5
63	28	63	28	59	M8x1.25	20	23	11	14	135	112	60	92	13.5	40	31	10	11	M18x1.5
80	36	79	36	74	M12x1.75	25	28	13	18	160	132	71	114	15	45	37	11	13	M22x1.5
100	45	95	45	90	M12x1.75	30	33	16	20	180	150	85	128	17	50	44	13	16	M26x1.5

φ	M26x1.5	TL	W
40	1/4	142	26
50	3/8	167	31
63	3/8	167	31
80	1/2	192	34
100	1/2	219	90

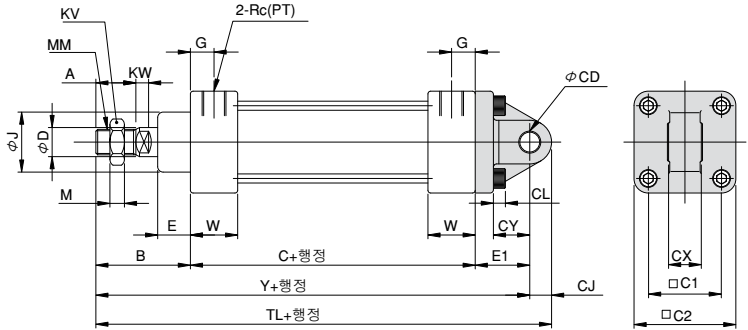
# 표준형/GDC 시리즈

## 외형 치수도

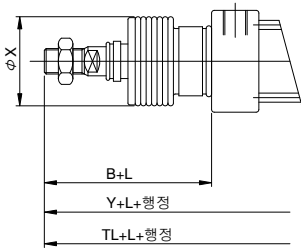
표준형-일산 클레비스 형/φ40~φ100

(단위 : mm)

### 일산 클레비스 형



### 벨로우즈 부착



φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
40	49	40	70	100	130	160
50	49	40	70	100	130	160
63	49	40	70	100	130	160
80	60	40	70	100	130	160
100	60	40	70	100	130	160

φ	A	B	C	C1	C2	φCD	CJ	CL	CX	CY	φD	E	E1	G	φJ	KV	KW	M
40	22	52	90	40	56	12	12	6	18	20	16	18	30	13	33	25	7	8
50	28	63	104	48	67	12	12	8	18	25	20	23	37	13.5	40	31	10	11
63	28	63	104	59	78	16	16	8	22	30	20	23	44	13.5	40	31	10	11
80	36	79	113	74	98	20	20	12	28	35	25	28	51	15	45	37	11	13
100	45	95	124	90	116	25	25	12	32	40	30	33	58	17	50	44	13	16

φ	MM	Rc(PT)	TL	W	Y
40	M14x1.5	¼	184	26	172
50	M18x1.5	⅜	216	31	204
63	M18x1.5	⅜	227	31	211
80	M22x1.5	½	263	34	243
100	M26x1.5	½	302	36	277

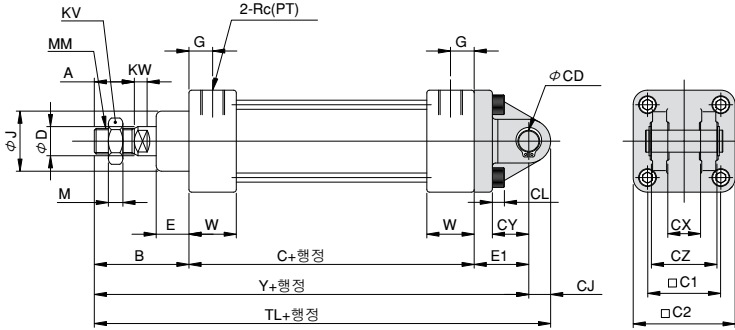
# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

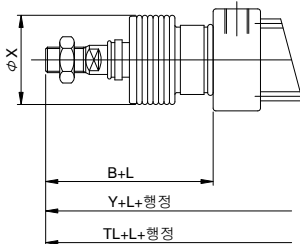
표준형-이산 클레비스 형/φ40~φ100

(단위 : mm)

### 이산 클레비스 형



### 벨로우즈 부착



φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
40	49	40	70	100	130	160
50	49	40	70	100	130	160
63	49	40	70	100	130	160
80	60	40	70	100	130	160
100	60	40	70	100	130	160

φ	A	B	C	C1	C2	φCD	CJ	CL	CX	CY	CZ	φD	E	E1	G	φJ	KV	KW
40	22	52	90	40	56	12	12	6	18	20	36	16	18	30	13	33	25	7
50	28	63	104	48	67	12	12	8	18	25	36	20	23	37	13.5	40	31	10
63	28	63	104	59	78	16	16	8	22	30	44	20	23	44	13.5	40	31	10
80	36	79	113	74	98	20	20	12	28	35	56	25	28	51	15	45	37	11
100	45	95	124	90	116	25	25	12	32	40	64	30	33	58	17	50	44	13

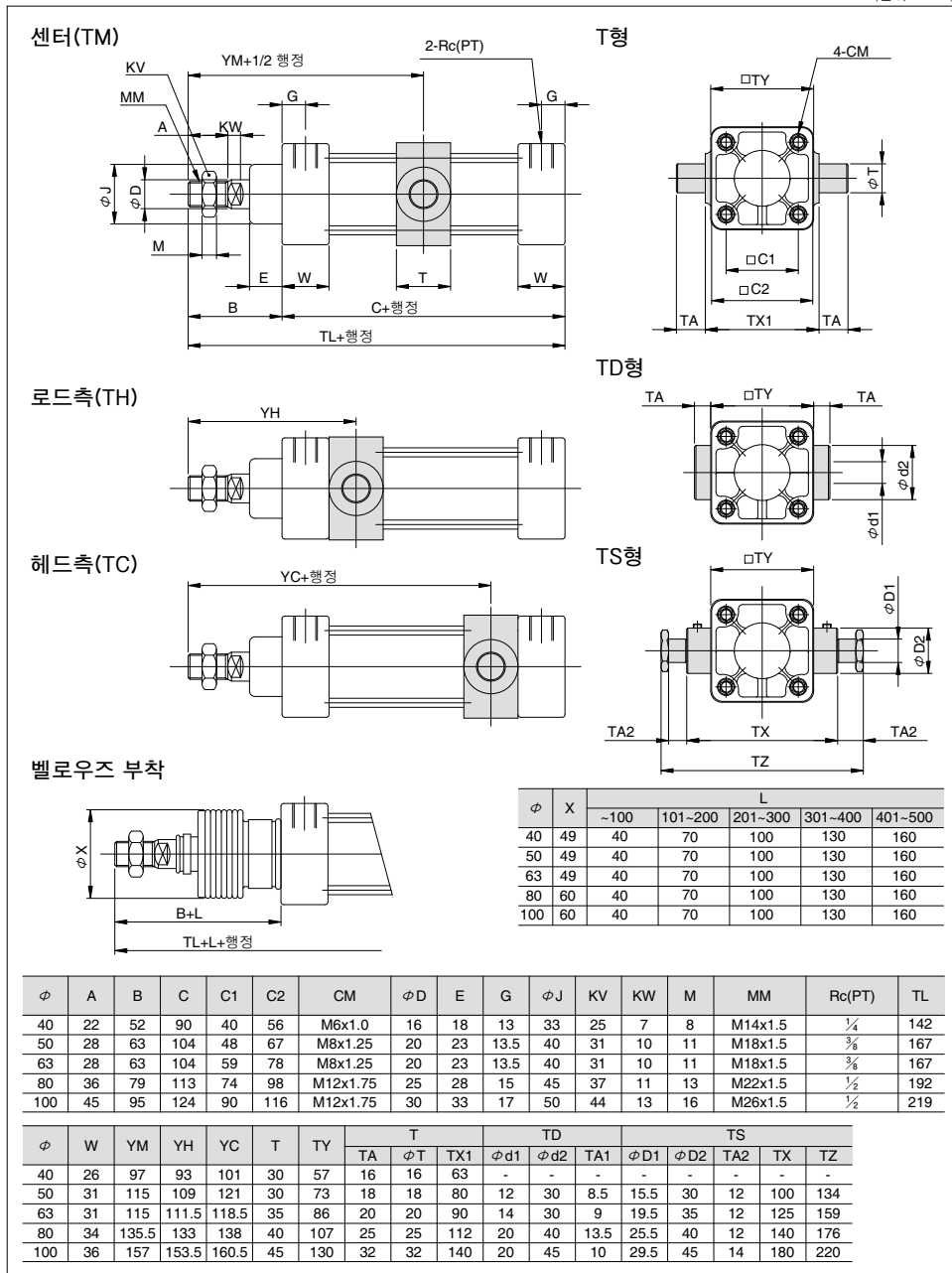
φ	M	MM	Rc(PT)	TL	W	Y
40	8	M14x1.5	¼	184	26	172
50	11	M18x1.5	⅜	216	31	204
63	11	M18x1.5	⅜	227	31	211
80	13	M22x1.5	½	263	34	243
100	16	M26x1.5	½	302	36	277

# 표준형/GDC 시리즈

## 외형 치수도

표준형-트리니온 형/φ40~φ100

(단위 : mm)



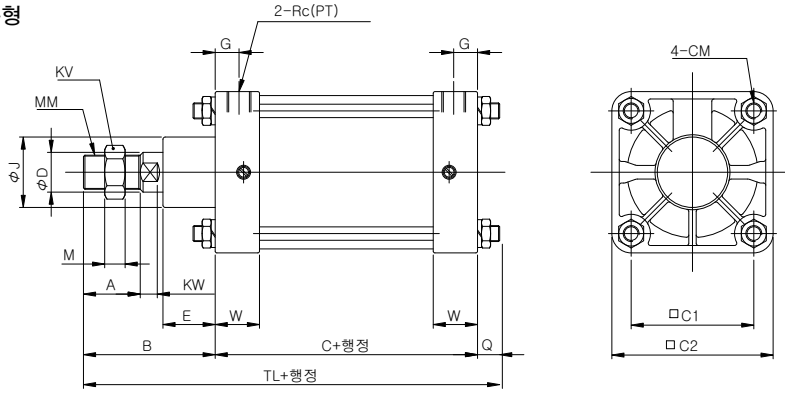
# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

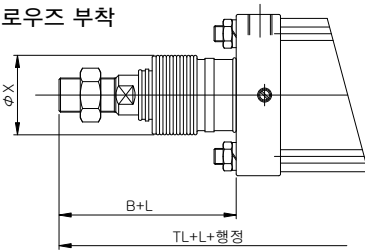
표준형/φ125

(단위 : mm)

### 기본형

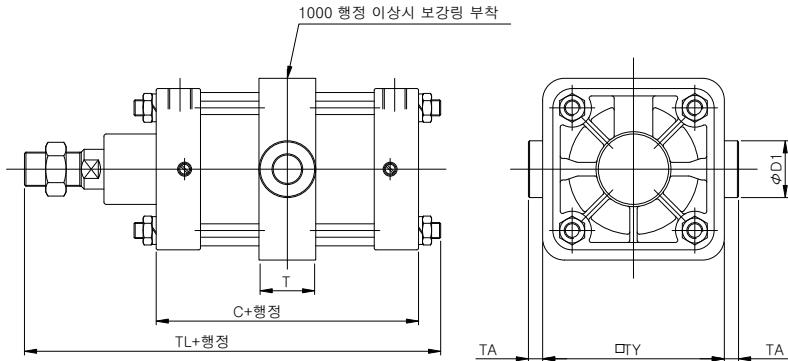


### 벨로우즈 부착



φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
125	70	40	70	100	130	160

### 긴 행정



φ	A	B	C				C1	C2	CM	φD	φD1	E	G	φJ	KV	KW	M	MM
			마그네트 비내장		마그네트 내장													
			~1000	1000~	~1000	1000~												
125	50	116	131	166	138	180	108	142	M14x1.5	35	50	46	21	62	41	15	18	M30x1.5

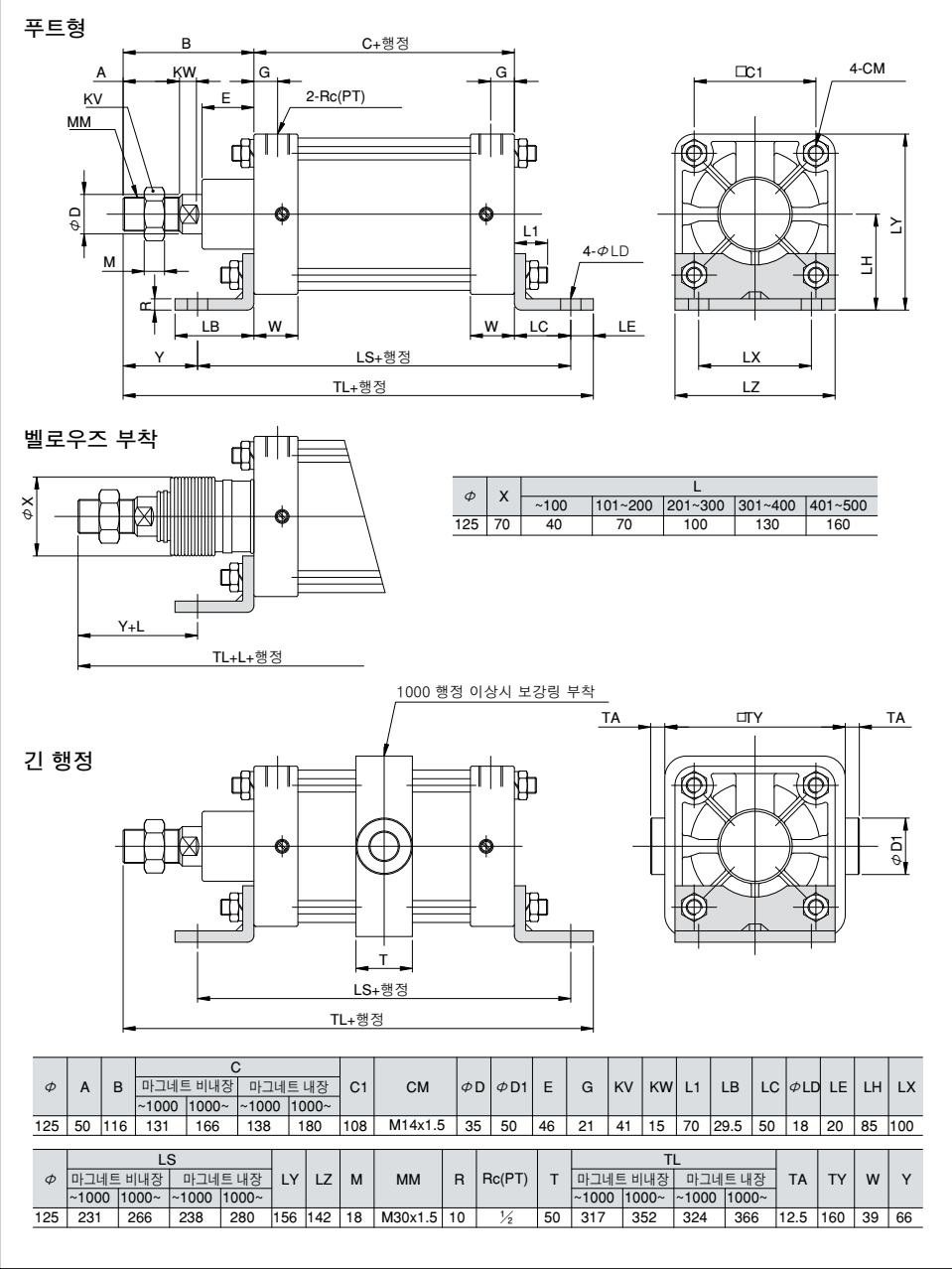
φ	Q	Rc(PT)	T	TL				TA	TA	W
				마그네트 비내장		마그네트 내장				
				~1000	1000~	~1000	1000~			
125	19.5	1/2	50	266.5	301.5	273.5	315.5	12.5	160	39

# 표준형/GDC 시리즈

## 외형 치수도

표준형-푸트 마운트 형/φ125

(단위 : mm)



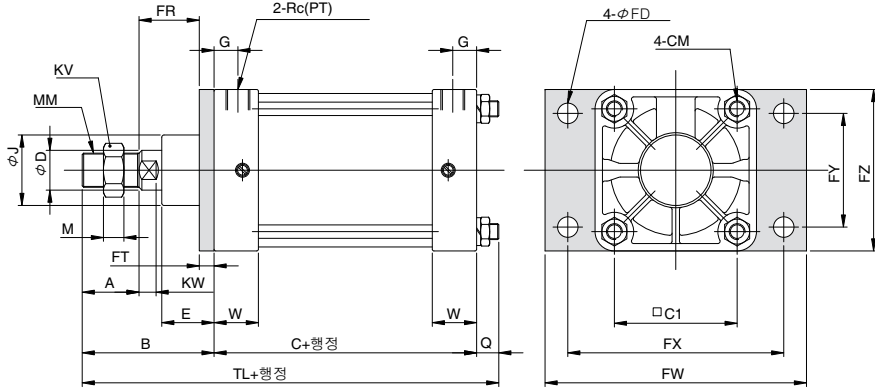
# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

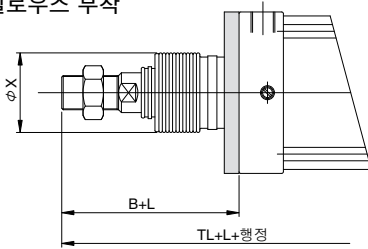
표준형 - 플랜지 마운트형 /  $\phi 125$

(단위 : mm)

### 플랜지형(로드측)

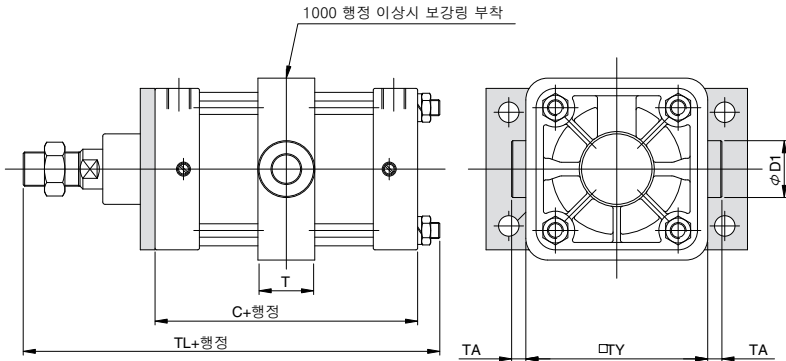


### 벨로우즈 부착



$\phi$	X	L				
		~100	101-200	201-300	301-400	401-500
125	70	40	70	100	130	160

### 긴 행정



$\phi$	A	B	C				C1	CM	$\phi D$	$\phi D1$	E	$\phi FD$	FR	FT	FW	FX	FY	FZ
			마그네트 비내장 ~1000	마그네트 비내장 1000~	마그네트 내장 ~1000	마그네트 내장 1000~												
125	50	116	131	166	138	180	108	M14x1.5	35	50	46	18	53	13	230	190	100	142

$\phi$	G	$\phi J$	KV	KW	M	MM	Q	Rc(PT)	T	TL				TA	TY	W
										마그네트 비내장		마그네트 내장				
										~1000	1000~	~1000	1000~			
125	21	62	41	15	18	M30x1.5	19.5	$\frac{1}{2}$	50	366.5	301.5	273.5	315.5	12.5	160	39



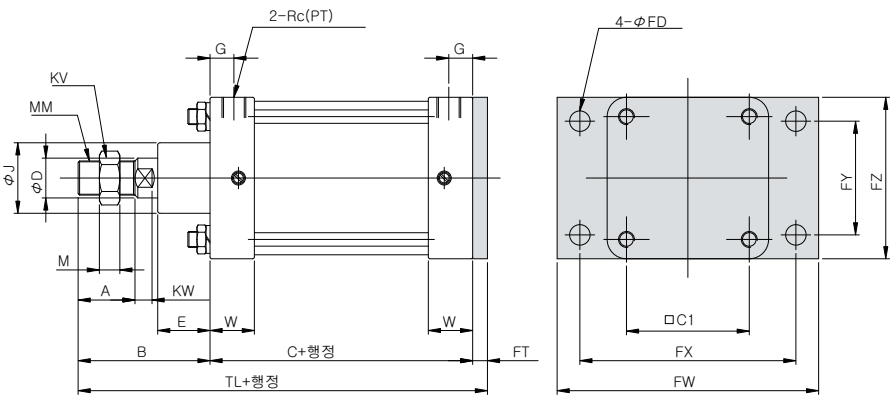
# 표준형/GDC 시리즈

## 외형 치수도

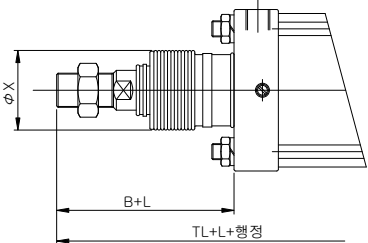
표준형 - 플랜지 마운트형 /  $\phi 125$

(단위 : mm)

### 플랜지형(헤드측)



### 벨로우즈 부착



$\phi$	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
125	70	40	70	100	130	160

$\phi$	A	B	C		C1	$\phi D$	E	$\phi FD$	FT	FW	FX	FY	FZ	G	$\phi J$	KV	KW	M
			마그네트 비내장	마그네트 내장														
125	50	116	131	138	108	35	46	18	13	230	190	100	142	21	62	41	15	18

$\phi$	MM	Rc(PT)	T	TL		TA	TY	W
				마그네트 비내장	마그네트 내장			
125	M30x1.5	1/2	50	266.5	273.5	12.5	160	39

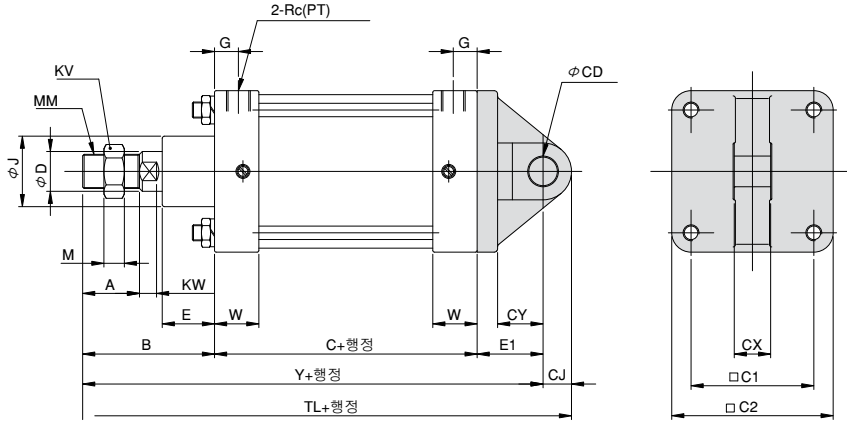
# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

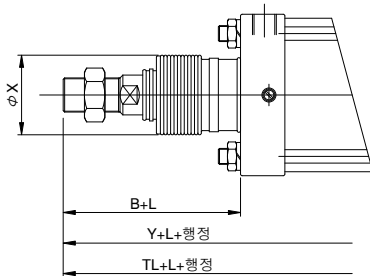
표준형-클레비스형/φ125

(단위 : mm)

### 일산 클레비스형



### 벨로우즈 부착



φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
125	70	40	70	100	130	160

φ	A	B	C		C1	C2	φCD	CJ	CX	CY	φD	E	E1	G	φJ	KV	KW
			마그네트 비내장	마그네트 내장													
125	50	116	131	138	108	142	25.1	25	32	40	35	46	58	21	62	41	15

φ	M	MM	Rc(PT)	W	Y		TL	
					마그네트 비내장	마그네트 내장	마그네트 비내장	마그네트 내장
125	18	M30x1.5	½	39	305	312	330	337

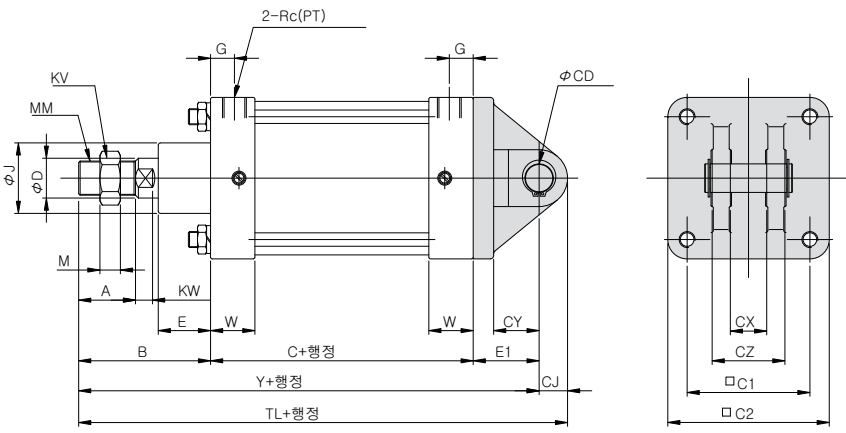
# 표준형/GDC 시리즈

## 외형치수도

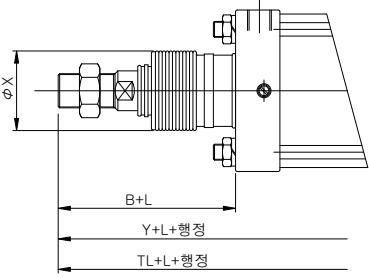
표준형-클레비스 형/φ125

(단위 : mm)

### 이산 클레비스형



### 벨로우즈 부착



φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
125	70	40	70	100	130	160

φ	A	B	C		C1	C2	φCD	CJ	CX	CY	CZ	φD	E	E1	G	φJ	KV
			마그네트 비내장	마그네트 내장													
125	50	116	131	138	108	142	25.1	25	32	40	64	35	46	58	21	62	41

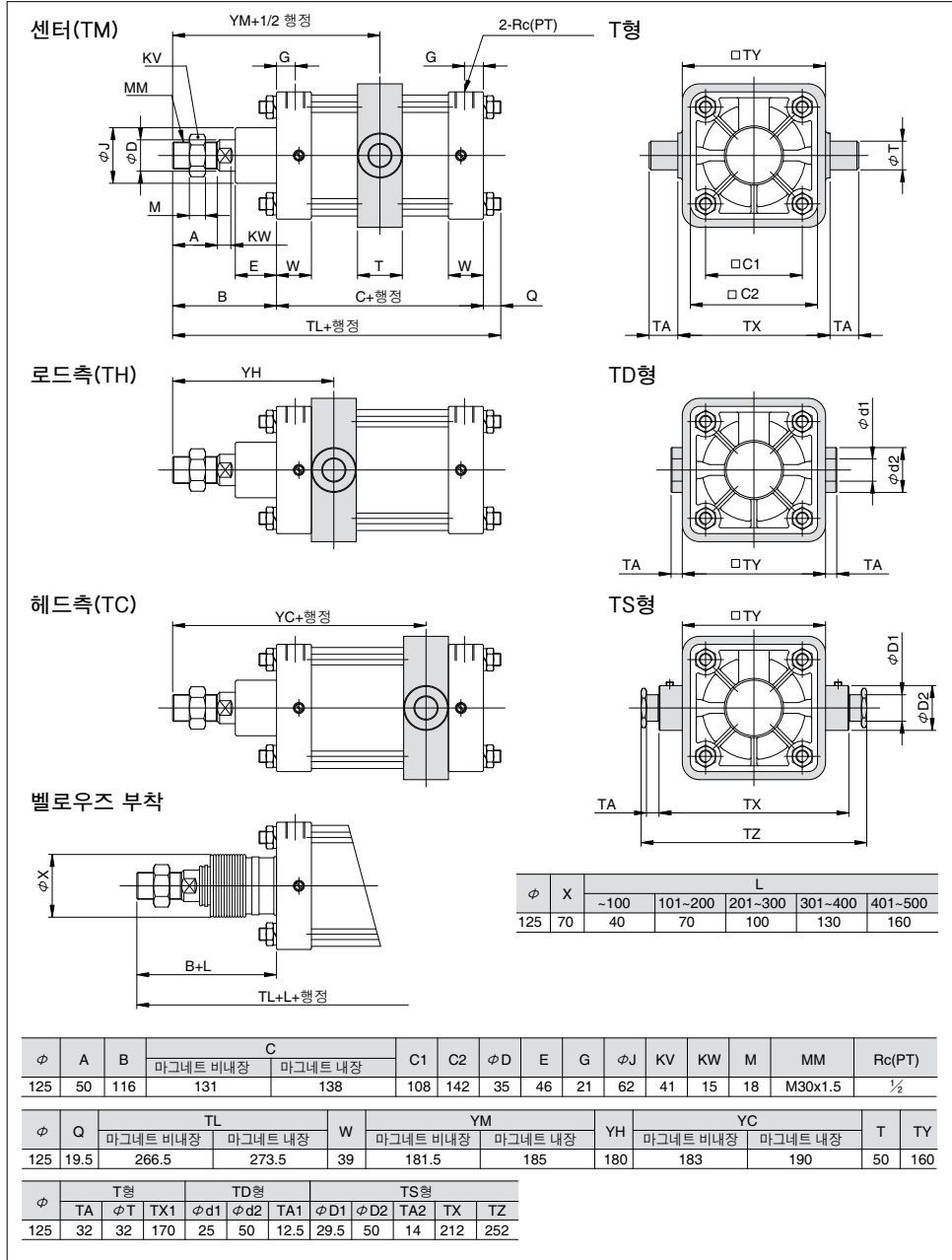
φ	KW	M	MM	Rc(PT)	W	Y		TL	
						마그네트 비내장	마그네트 내장	마그네트 비내장	마그네트 내장
125	15	18	M30x1.5	½	39	305	312	330	337

# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

표준형-트리니온 형/φ125

(단위 : mm)



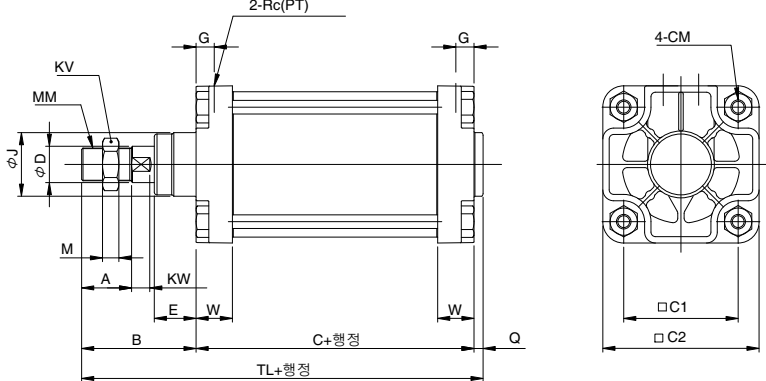
# 표준형/GDC 시리즈

## 외형 치수도

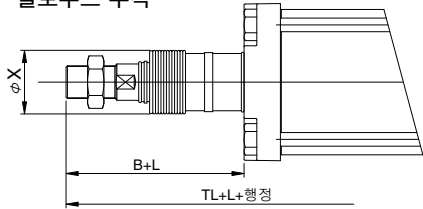
표준형/φ150

(단위 : mm)

### 기본형

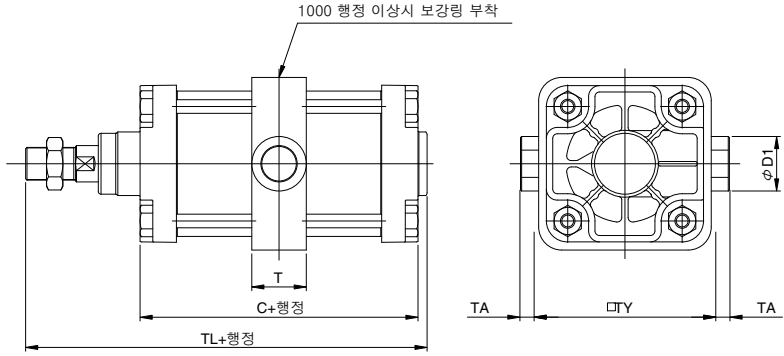


### 벨로우즈 부착



φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
150	70	40	70	100	130	160

### 긴 행정



φ	A	B	C		C1	C2	CM	φD	φD1	E	G	φJ	KV	KW	M	MM	Q	Rc(PT)
			~1000	1000~														
150	55	126	156	203	126	173	M16x2.0	40	60	46	20	70	50	20	18	M36x1.5	10	3/4

φ	T	TL		TA	TY	W
		~1000	1000~			
150	60	292	339	20	190	40

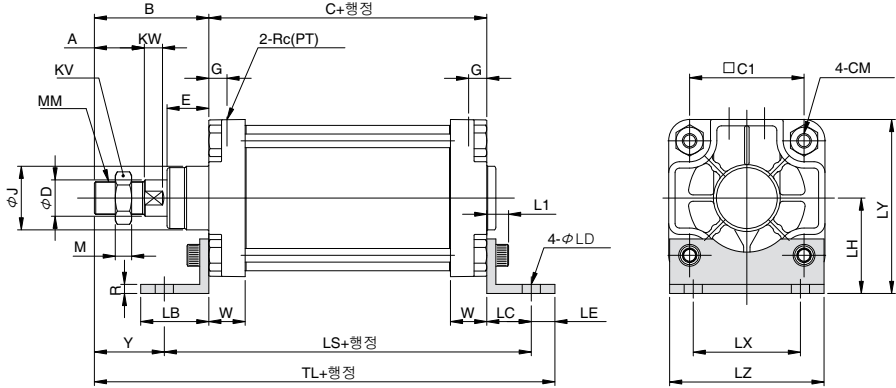
# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

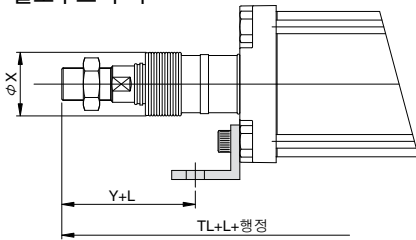
표준형/φ150

(단위 : mm)

### 푸트형

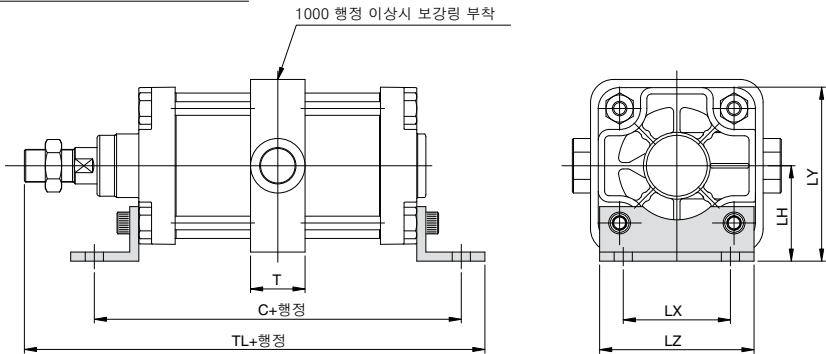


### 벨로우즈 부착



φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
150	70	40	70	100	130	160

### 긴 행정



φ	A	B	C		C1	CM	φD	φD1	E	G	φJ	KV	KW	L1	LB	LC	φLD	LE	LH	LX
			~1000	1000~																
150	55	126	156	203	126	M16x2.0	40	60	46	20	70	50	20	26	75	49	20	26	105	118

φ	LS		LY	LZ	M	MM	R	Rc(PT)	T	TL		TA	TY	W	Y
	~1000	1000~								~1000	1000~				
150	254	301	191.5	173	18	M36x1.5	10	3/4	60	354	404	20	190	40	77

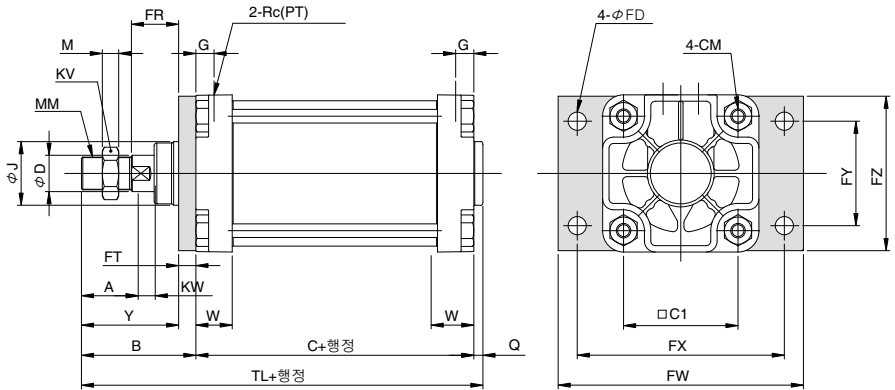
# 표준형/GDC 시리즈

## 외형 치수도

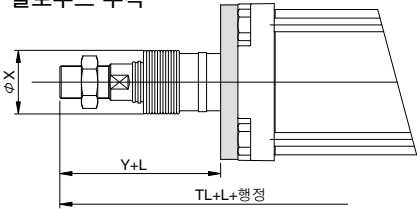
표준형-플랜지 마운트형/φ 150

(단위 : mm)

### 플랜지형(로드측)

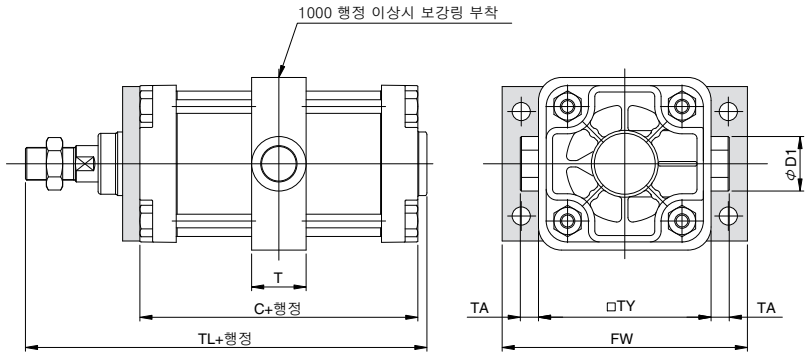


### 벨로우즈 부착



φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
150	70	40	70	100	130	160

### 긴 행정



φ	A	B	C		C1	CM	φD	φD1	E	φFD	FR	FT	FW	FX	FY	FZ	G	φJ	KV	KW
			~1000	1000~																
150	55	126	156	203	126	M16x2.0	40	60	46	20	52	19	270	228	115	170	20	70	50	20

φ	M	MM	Q	Rc(PT)	T	TL		TA	TY	W	Y
						~1000	1000~				
150	18	M36x1.5	10	3/4	60	292	339	20	190	40	107

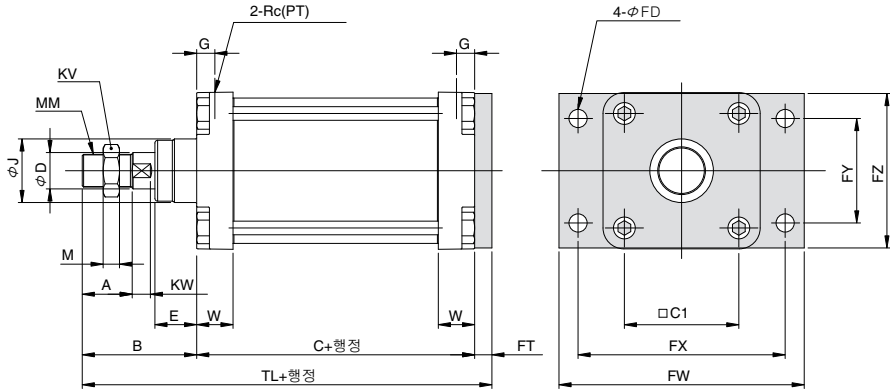
# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

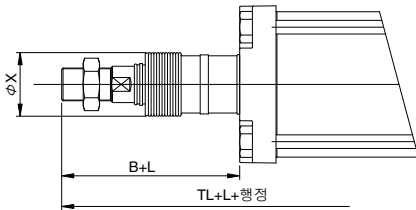
표준형 - 플랜지 마운트형 /  $\phi 150$

(단위 : mm)

### 플랜지형(헤드측)



### 벨로우즈 부착



φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
150	70	40	70	100	130	160

φ	A	B	C	C1	CM	φD	E	φFD	FT	FW	FX	FY	FZ	G	φJ	KV	KW	M	MM	W
150	55	126	156	126	M16x2.0	40	46	20	19	270	228	115	170	20	70	50	20	18	M36x1.5	40

φ	Rc(PT)	TL
150	3/4	301



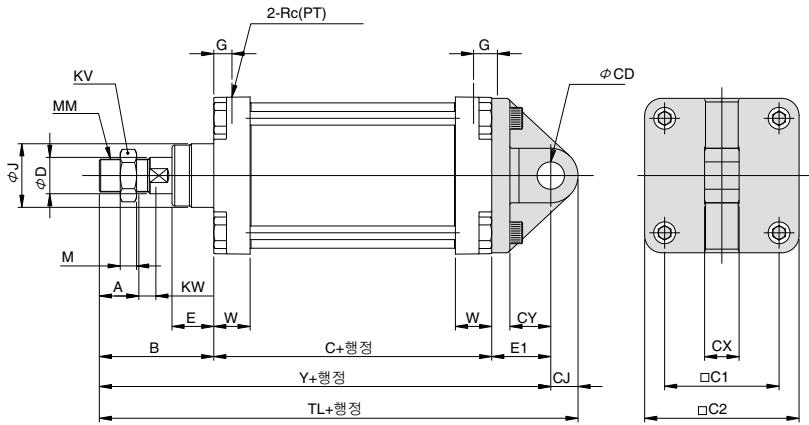
# 표준형/GDC 시리즈

## 외형 치수도

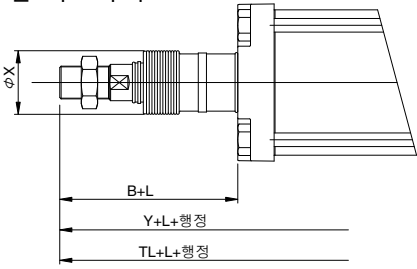
표준형-클레비스형/φ150

(단위 : mm)

### 일산 클레비스형



### 벨로우즈 부착



φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
150	70	40	70	100	130	160

φ	A	B	C	C1	C2	φCD	CJ	CX	CY	φD	E	E1	G	φJ	KV	KW	M	MM	W
150	55	126	156	126	173	30.1	30	38	45	40	46	65	20	70	50	20	18	M36x1.5	40

φ	Rc(PT)	Y	TL
150	3/4	347	377

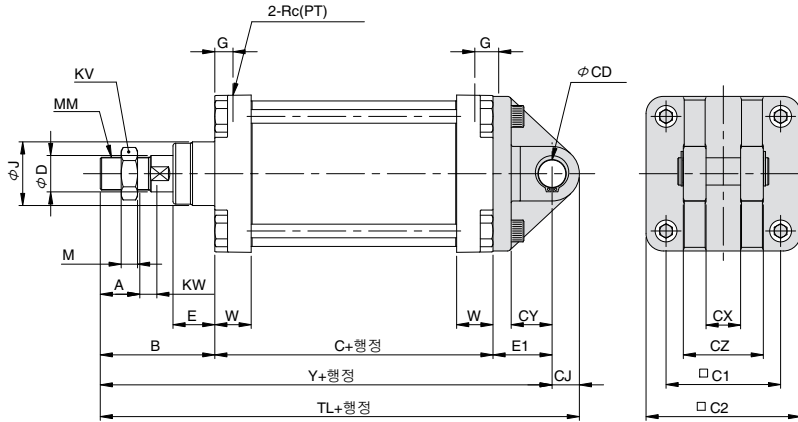
# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

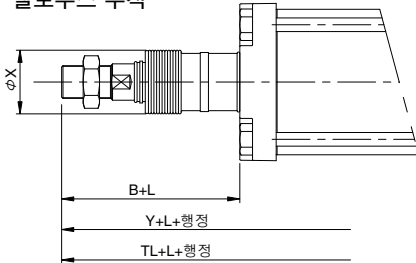
표준형 - 클레비스형 /  $\phi 150$

(단위 : mm)

### 이산 클레비스



### 벨로우즈 부착



$\phi$	X	L				
		-100	101-200	201-300	301-400	401-500
150	70	40	70	100	130	160

$\phi$	A	B	C	C1	C2	$\phi CD$	CJ	CX	CY	CZ	$\phi D$	E	E1	G	$\phi J$	KV	KW	M	MM	W
150	55	126	156	126	173	30.1	30	38	45	88	40	46	65	20	70	50	20	18	M36x1.5	40

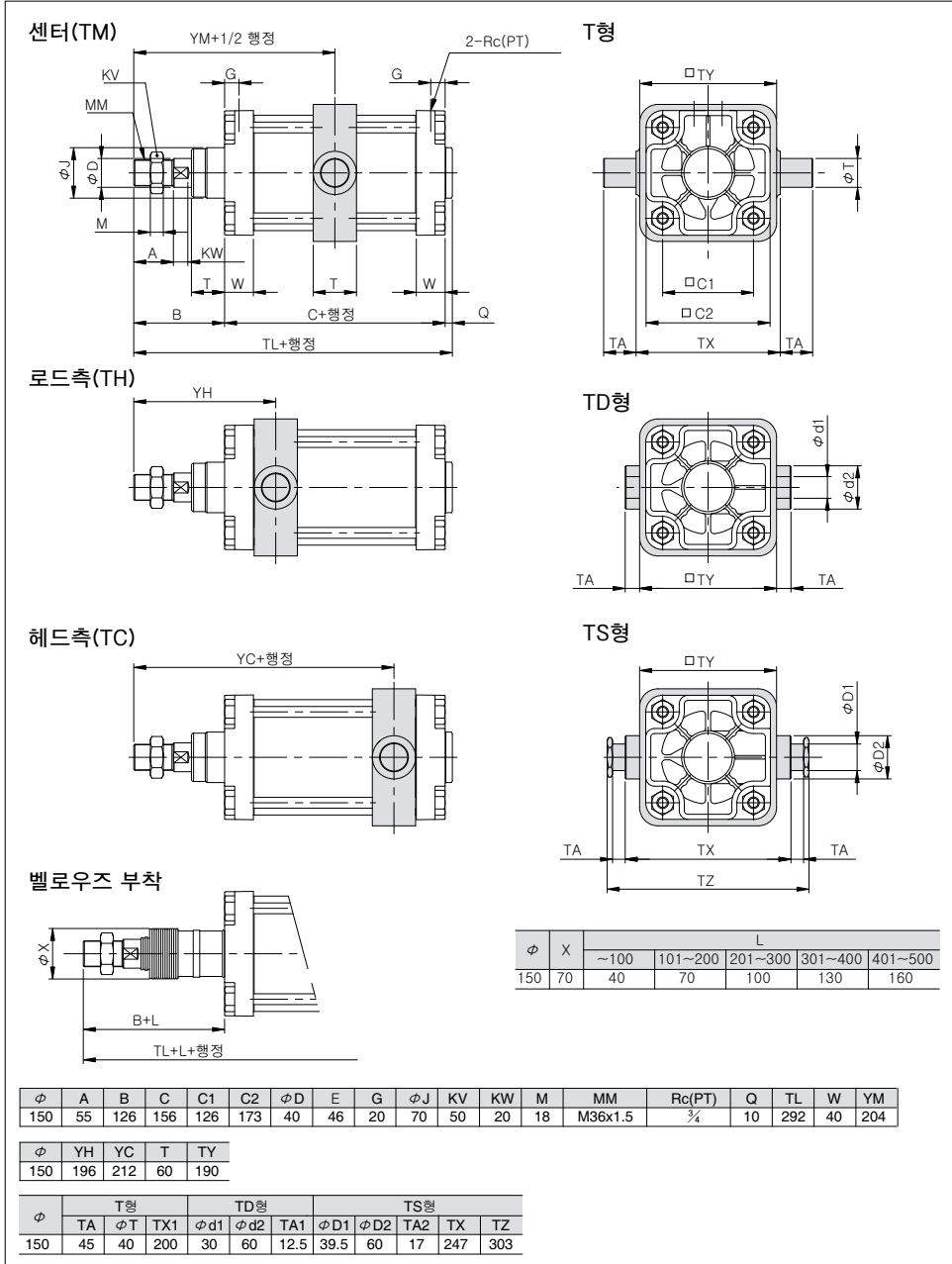
$\phi$	Rc(PT)	Y	TL
150	$\frac{3}{4}$	347	377

# 표준형/GDC 시리즈

## 외형 치수도

표준형-트리니온 형/φ150

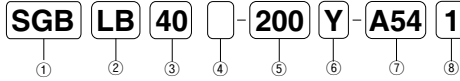
(단위 : mm)



# 타이로드 AL 튜브 실린더/양로드형 SGB 시리즈

φ40, φ50, φ63, φ80, φ100, φ125, φ150

## 주문형식



### 1. 시리즈 명

알루미늄 튜브  
양로드형 실린더  
마그네트 기본 내장

### 2. 마운팅 형식

무기호	마운팅 없음
LB	푸트 브라켓
FH	플랜지 (로드측)
TM	트리니온 (센터)
TH	트리니온 (로드측)
TDM	구멍형 트리니온 (센터)
TDH	구멍형 트리니온 (로드측)
TSM	나사형 트리니온 (센터)
TSH	나사형 트리니온 (로드측)

### 3. 튜브 내경(mm)

40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100
125	φ125
150	φ150

### 4. 실린더 형식

무기호	표준형
P	무급유

### 5. 실린더 행정

표준 행정표 참조

### 6. 로드 옵션

무기호	옵션 없음
I	I 너클부착
Y	Y 너클부착
J	벨로우즈

주) 로드 선단 옵션이 2개일 경우 중복표기  
ex) IJ, YJ

### 7. 오토 스위치 형식

무기호	스위치 없음
A54	CL-D-A54 부착

### 8. 센서부착 수량

무기호	오토 스위치 2개 부착
1	오토 스위치 1개 부착
n	오토 스위치 n개 부착

### 마운팅 브라켓 품번

튜브 내경 (mm)	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ150
푸 트 마 운 트	GLB-40	GLB-50	GLB-63	GLB-80	GLB-100	GLB-125	GLB-150
플 랜 지	GFH-40	GFH-50	GFH-63	GFH-80	GFH-100	GFH-125	GFH-150
트 러 니 온	GTM-40	GTM-50	GTM-63	GTM-80	GTM-100	GTM-125	GTM-150
트리니온 (구멍형)	GTDM-40	GTDM-50	GTDM-63	GTDM-80	GTDM-100	GTDM-125	GTDM-150
트리니온 (나사형)	GTSM-40	GTSM-50	GTSM-63	GTSM-80	GTSM-100	GTSM-125	GTSM-150

# 양로드형/SGB 시리즈

## 사양



튜브 내경	단위	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ150
사 용 유 체		압축공기						
사 용 압 령 범 위	Mpa(bar)	0.1~0.9(1.0~9.0)						
보 증 내 압 령	Mpa(bar)	1.5(15.0)						
주 위 온 도	℃	5~60						
사 용 피 스톤 속 도	mm/s	50~500						
쿠션		에어 쿠션 기본						
행 정 허 용 오 차		~250 : $+1.0$ 251~1000 : $+1.5$ , 1000~ : $+2.0$						
마운팅 형식		푸트형, 로드측 플랜지형, 헤드측 플랜지형						

## 실린더 표준행정

튜브내경 (mm)	표준행정 (mm)													
	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	350	400	450	500
φ40	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ63	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ125	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
φ150	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

## 실린더 이론 출력표

(단위 : N)

튜브내경 (mm)	로드경 (mm)	공급압력 (Mpa)								
		0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	
φ40	φ16	211	317	422	528	633	739	844	950	
φ50	φ20	330	495	659	824	989	1,154	1,319	1,484	
φ63	φ20	560	840	1,121	1,401	1,681	1,961	2,241	2,521	
φ80	φ25	907	1,360	1,813	2,267	2,720	3,173	3,627	4,080	
φ100	φ30	1,429	2,143	2,857	3,572	4,286	5,000	5,715	6,429	
φ125	φ24	2,261	3,391	4,522	5,652	6,782	7,913	9,043	10,174	
φ150	φ40	3,281	4,922	6,563	8,203	9,844	11,485	13,125	14,766	

## 중량표

(단위 : kg)

구분		φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
기준 중량		0.92	1.5	1.75	3.14	4.42
푸트형		1.08	1.72	2.05	3.74	5.18
플랜지		1.04	1.68	2.01	3.56	5.1
트리니온형		1.36	2.16	2.87	4.72	7.28
50 st'당 증가질량		0.26	0.36	0.43	0.63	0.87
옵션	일산너클	0.16	0.24	0.24	0.52	0.72
	이산너클	0.26	0.34	0.34	0.74	0.98

# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 오토 스위치

품 번	유접점	리드선 타입(1.5m)	CL-D-A54					
	무접점	리드선 타입(1m)			CL-D-J591	CL-D-F591		
		리드선 타입(3m)			CL-D-J593	CL-D-F593		
		리드선 타입(5m)			CL-D-J595	CL-D-F595		
B접점	리드선 타입					CL-D-B54		
부 하 전 압 범 위	DC24V	AC110V	AC220V	DC 24V	DC 24V	DC 24V	AC 110V	
부 하 전 류 범 위	5~100 mA	5~40 mA	5~20 mA	5~20 mA	0.1~40 mA	5~40 mA	5~20 mA	
내 부 강 하 전 압	2.4V 이하		5V 이하	0.5V 이하	3V 이하	3V 이하	3V 이하	
배 선 방 식	2선식		2선식	3선식(NPN)	2선식			
내 전 압	50M $\Omega$ (500V MEGA)		100M $\Omega$ (500V MEGA)					
사 용 온 도 범 위	0 ~ 60 $^{\circ}$ C							
보 호 구 조	IP67 (IEC규격)							
표 시 랩 프	ON시 적색 발광 다이오드 점등							
전 기 회 로								
적 합 부 하	소형 릴레이, PLC							

## 오토 스위치 부착 최소 행정

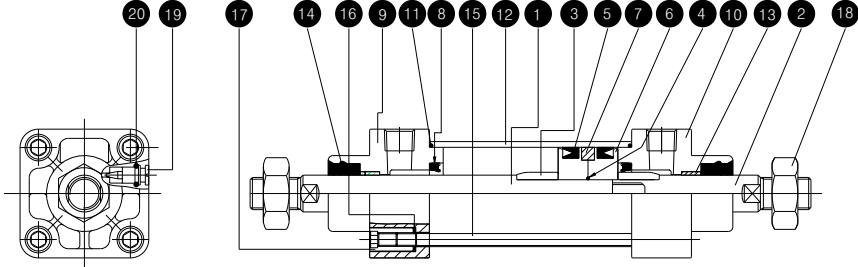
오토 스위치 형식	오토 스위치 부착수	트러니온 형 이외일 때	트러니온 형						
			$\phi 40$	$\phi 50$	$\phi 63$	$\phi 80$	$\phi 100$	$\phi 125$	$\phi 150$
CL-D-A54	2개부착(이면, 동일면)1개부착	10: ( $\phi 40\sim 100$ ) 20: ( $\phi 125\sim 150$ )	40	50	63	80	100	125	150
	n개부착(동일면)	$10+55\frac{(n-2)}{2}$ : $\phi 40\sim 100$ $n=2,4,6,8\dots$	$90+55\frac{(n-2)}{2}$	$95+55\frac{(n-2)}{2}$	$100+55\frac{(n-2)}{2}$	$115+55\frac{(n-2)}{2}$	$120+55\frac{(n-2)}{2}$	$125+55\frac{(n-2)}{2}$	$135+55\frac{(n-2)}{2}$
		$20+55\frac{(n-2)}{2}$ : $\phi 125\sim 150$ $n=2,4,6,8\dots$	$n=4,8,12, 16\dots$	$n=4,8,12, 16\dots$	$n=4,8,12, 16\dots$	$n=4,8,12, 16\dots$	$n=4,8,12, 16\dots$	$n=4,8,12, 16\dots$	$n=4,8,12, 16\dots$

## 오토 스위치 브라켓

내 경	품 번
$\phi 40$	BK-40
$\phi 50$	
$\phi 63$	
$\phi 80$	BK-80
$\phi 100$	
$\phi 125$	BK-125
$\phi 150$	BK-150

# 양로드형/SGB 시리즈

## 구조도 및 주요 부품 양로드형



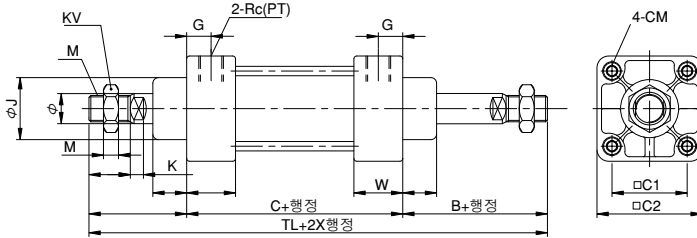
품번	부품명	재질
1	피스톤 로드-A	탄소강
2	피스톤 로드-B	탄소강
3	슬립링	압연강재
4	O-링	NBR
5	피스톤 패킹	NBR
6	피스톤	알루미늄 합금
7	마그네트	-
8	쿠션 패킹	우레탄
9	로드 커버-A	AL 합금
10	로드 커버-B	AL 합금
11	O-링	NBR
12	튜브	AL 합금
13	로드 부쉬	
14	로드 씰 (와이퍼)	NBR/우레탄
15	타이로드	강재
16	와셔	강
17	너트	탄소강
18	육각 너트	탄소강
19	쿠션 너들	동합금
20	O-링	NBR

# 타이로드 AL 튜브 실린더

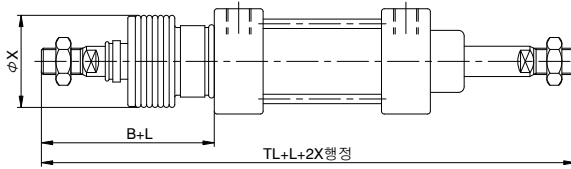
## 외형 치수도

표준형/φ40~φ100

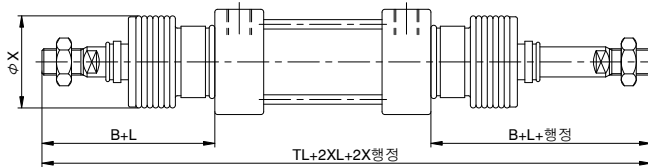
(단위 : mm)



### 편측 벨로우즈 부착의 경우



### 양측 벨로우즈 부착의 경우



내경	A	B	C	C1	C2	CM	φ	E	G	φJ	KV	KW	M	MM
40	22	52	90	40	56	M6x1.0	16	18	13	33	25	7	8	M14x1.5
50	28	63	104	48	67	M8x1.25	20	23	13.5	40	31	10	11	M18x1.5
63	28	63	104	59	78	M8x1.25	20	23	13.5	40	31	10	11	M18x1.5
80	36	79	113	74	98	M12x1.75	25	28	15	45	37	11	13	M22x1.5
100	45	95	124	90	116	M12x1.75	30	33	17	50	44	13	16	M26x1.5

### 벨로우즈 부착의 경우

내경	Rc(PT)	TL	W	B	X	L				
						~100	101~200	201~300	301~400	401~500
40	1/4	194	26	52	49	40	70	100	130	160
50	3/8	230	31	63	49	40	70	100	130	160
63	3/8	230	31	63	49	40	70	100	130	160
80	1/2	271	34	79	60	40	70	100	130	160
100	1/2	314	36	95	60	40	70	100	130	160



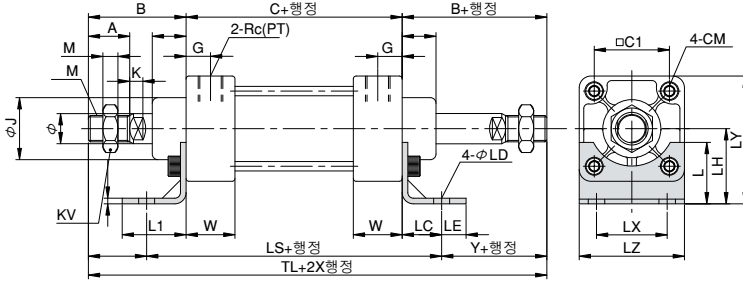
# 양로드형/SGB 시리즈

## 외형 치수도

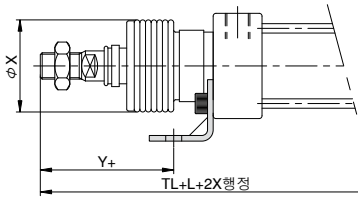
표준형-푸트 마운트형/φ40~φ100

(단위 : mm)

### LB형



### 편측 벨로우즈 부착의 경우



φ	A	B	C	C1	CM	φD	E	G	KV	KW	L1	LC	φLD	LE
40	22	52	90	40	M6x1.0	16	18	13	25	7	34	21	8.5	13
50	28	63	104	48	M8x1.25	20	23	13.5	31	10	38	23	10.5	15
63	28	63	104	59	M8x1.25	20	23	13.5	31	10	41	25	10.5	16
80	36	79	113	74	M12x1.75	25	28	15	37	11	50	34	13	16
100	45	95	124	90	M12x1.75	30	33	17	44	13	56	40	15	16

φ	LF	LH	LS	LX	LY	LZ	M	MM	R	Rc(PT)	TL	W	Y
40	30	40	132	40	68	56	8	M14x1.5	3	¼	194	26	31
50	30	45	150	45	78.5	67	11	M18x1.5	3	⅜	230	31	40
63	40	53	154	60	92	78	11	M18x1.5	3.5	⅜	230	31	38
80	45	63	181	71	112	98	13	M22x1.5	4	½	271	34	45
100	50	75	204	85	133	116	16	M26x1.5	4	½	314	36	55

### 벨로우즈 부착의 경우

φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
40	49	40	70	100	130	160
50	49	40	70	100	130	160
63	49	40	70	100	130	160
80	60	40	70	100	130	160
100	60	40	70	100	130	160

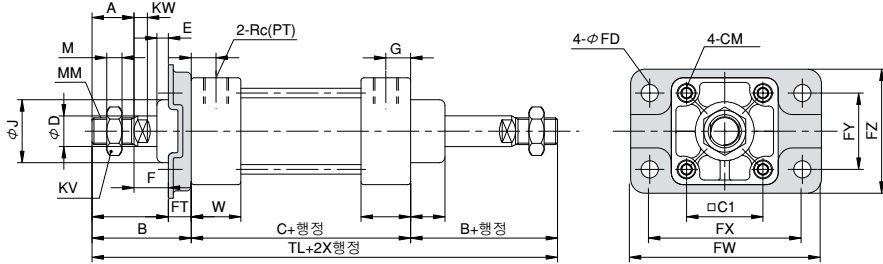
# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

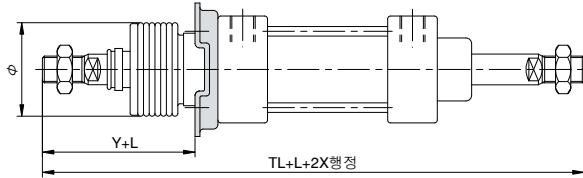
표준형 - 플렌지 마운트형 /  $\phi 40 \sim \phi 100$

(단위 : mm)

### FH형



### 편측 벨로우즈 부착의 경우



$\phi$	A	B	C	C1	CM	$\phi D$	E	E1	$\phi FD$	FR	FT	FW	FX
40	22	52	90	40	M6x1.0	16	18	6	9	18	12	100	80
50	28	63	104	48	M8x1.25	20	23	9	11	21	14	112	90
63	28	63	104	59	M8x1.25	20	23	9	11	21	14	135	112
80	36	79	113	74	M12x1.75	25	28	10	13	25	18	160	132
100	45	95	124	90	M12x1.75	30	33	13	16	30	20	180	150

$\phi$	FY	FZ	G	$\phi J$	KV	KW	M	MM	Q	Rc(PT)	TL	W	Y
40	40	65	13	33	25	7	8	M14x1.5	5	$\frac{1}{4}$	194	26	40
50	45	78	13.5	40	31	10	11	M18x1.5	6	$\frac{3}{8}$	230	31	49
63	60	92	13.5	40	31	10	11	M18x1.5	6	$\frac{3}{8}$	230	31	49
80	71	114	15	44	37	11	13	M22x1.5	7	$\frac{1}{2}$	271	34	61
100	85	128	17	50	44	13	16	M26x1.5	8	$\frac{1}{2}$	314	36	75

### 벨로우즈 부착의 경우

$\phi$	Y	X	L				
			~100	101~200	201~300	301~400	401~500
40	40	49	40	70	100	130	160
50	49	49	40	70	100	130	160
63	49	49	40	70	100	130	160
80	61	60	40	70	100	130	160
100	75	60	40	70	100	130	160

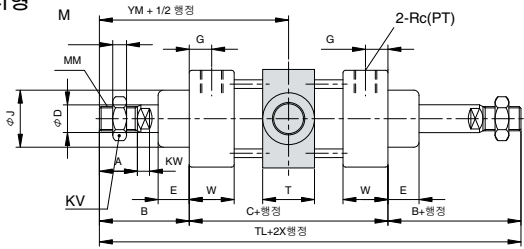
# 양로드형/SGB 시리즈

## 외형 치수도

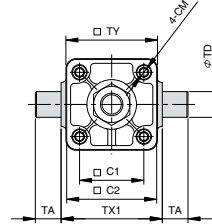
표준형-트리니온 형/φ40~φ100

(단위 : mm)

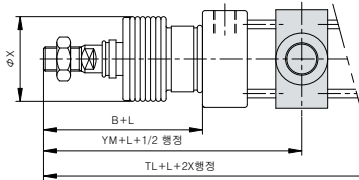
센터형



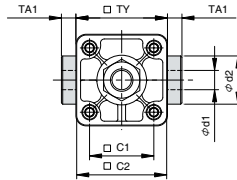
T형



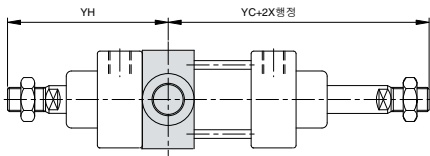
벨로우즈형



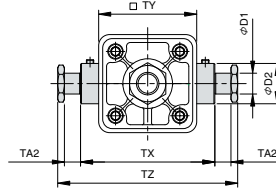
TD형



로드형, 헤드형



TS형



φ	A	B	C	CM	φD	E	G	φJ	KV	KW	M	MM	Rc(PT)	TL	W
40	22	52	90	M6x1.0	16	18	13	33	25	7	8	M14x1.5	¼	194	26
50	28	63	104	M8x1.25	20	23	13.5	40	31	10	11	M18x1.5	⅜	230	31
63	28	63	104	M8x1.25	20	23	13.5	40	31	10	11	M18x1.5	⅜	230	31
80	36	79	113	M12x1.75	25	28	15	45	37	11	13	M22x1.5	½	271	34
100	45	95	124	M12x1.75	30	33	17	50	44	13	16	M26x1.5	½	314	36

φ	YC	YH	YM	C1	C2	T	TY	T형			TD형		TS형					
								TA	φTD	TX1	φd1	φd2	TA1	φD1	φD2	TA2	TX	TZ
40	101	93	97	40	56	30	57	16	16	63	-	-	-	-	-	-	-	-
50	121	109	115	48	67	30	73	18	18	80	12	30	8.5	15.5	30	12	100	134
63	118.5	111.5	115	59	78	35	86	20	20	90	14	30	9	19.5	35	12	125	159
80	138	133	135.5	74	98	40	107	25	25	112	20	40	13.5	25.5	40	12	140	176
100	160.5	153.5	157	90	116	45	130	32	32	140	20	45	10	29.5	45	14	180	220

벨로우즈 부착의 경우

φ	B	X	L				
			-100	101-200	201-300	301-400	401-500
40	52	49	40	70	100	130	160
50	63	49	40	70	100	130	160
63	63	49	40	70	100	130	160
80	79	60	40	70	100	130	160
100	95	60	40	70	100	130	160

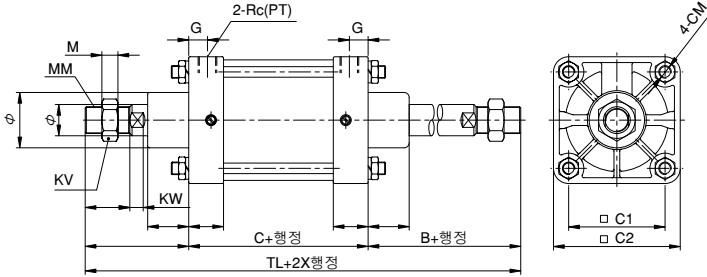
# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

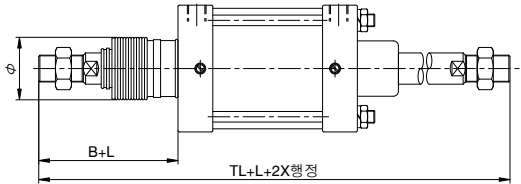
양로드/φ125

(단위 : mm)

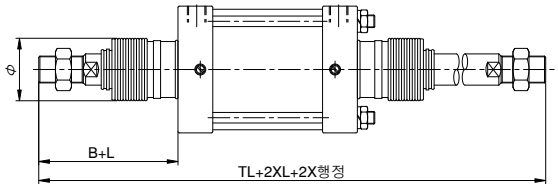
### 기본형



### 편측 벨로우즈 부착의 경우



### 양측 벨로우즈 부착의 경우



φ	A	B	C		C1	C2	CM	φ D	E	G
			마그네트 비내장	마그네트 내장						
125	50	116	131	138	108	142	M14x1.5	35	46	21

φ	φ J	KV	KW	M	MM	Rc(PT)	TL		W
							마그네트 비내장	마그네트 내장	
125	62	41	15	18	M30x1.5	1/2	363	370	39

### 벨로우즈 부착의 경우

φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
125	70	40	70	100	130	160

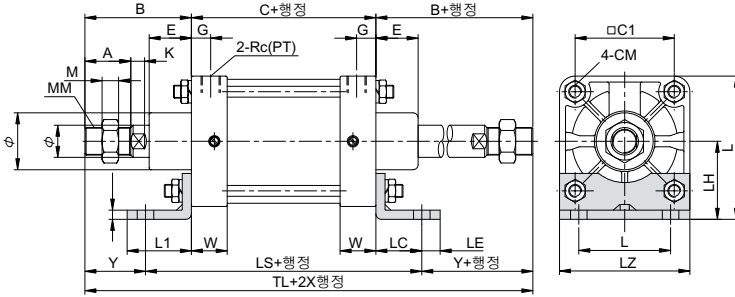
# 양로드형/SGB 시리즈

## 외형 치수도

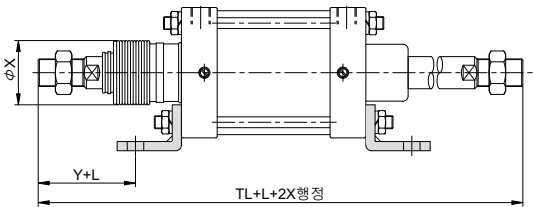
양로드-푸트 마운트형/φ125

(단위 : mm)

### LB형



### 편측 벨로우즈 부착의 경우



φ	A	B	C		C1	CM	φD	E	G	φJ	KV	KW	L1	LC	LE	LH
			마그네트 비내장	마그네트 내장												
125	50	116	131	138	108	M14x1.5	35	46	21	62	41	15	70	50	20	85

φ	LS		LX	LY	LZ	M	MM	R	Rc(PT)	TL		W	Y
	마그네트 비내장	마그네트 내장								마그네트 비내장	마그네트 내장		
125	231	238	100	156	142	18	M30x1.5	10	1/2	363	370	39	66

### 벨로우즈 부착의 경우

φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
125	70	40	70	100	130	160

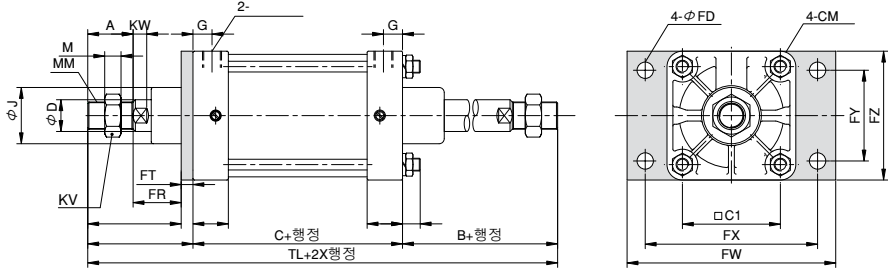
# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

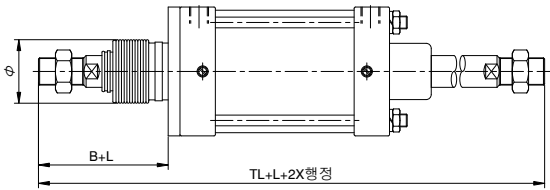
양로드 - 플랜지 마운트형 /  $\phi 125$

(단위 : mm)

### FH형



### 편측 벨로우즈 부착의 경우



φ	A	B	C		C1	CM	φD	E	φFD	FR	FT	FW	FX	FY	FZ
			마그네트 비내장	마그네트 내장											
125	50	116	131	138	108	M14x1.5	35	46	18	53	13	230	190	100	142

φ	G	φJ	KV	KW	M	MM	Q	Rc(PT)	TL		W	Y
									마그네트 비내장	마그네트 내장		
125	21	62	41	15	18	M30x1.5	19.5	1/2	363	370	39	103

### 벨로우즈 부착의 경우

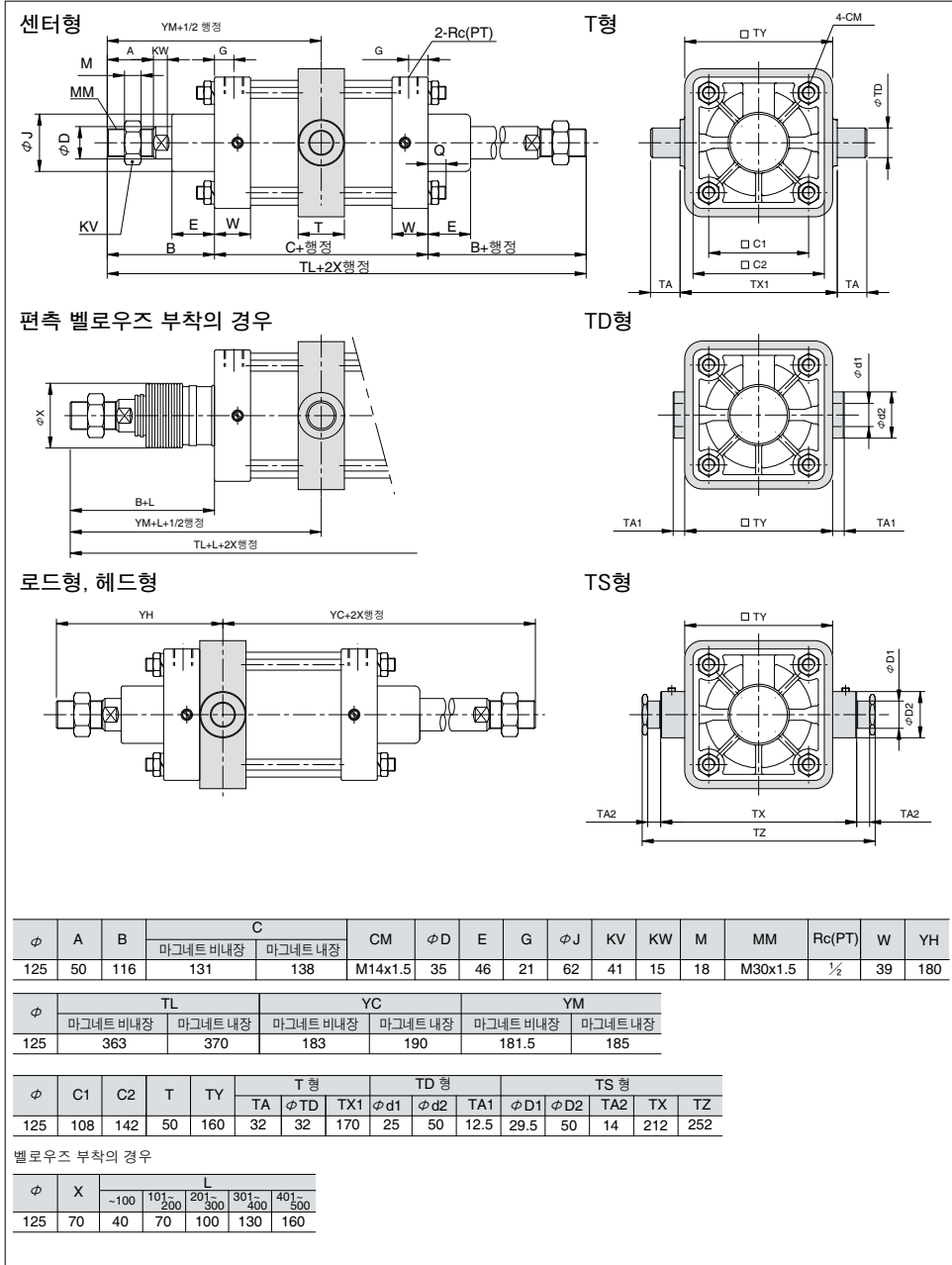
φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
125	70	40	70	100	130	160

# 양로드형/SGB 시리즈

## 외형 치수도

표준형-트리니온 형/φ125

(단위 : mm)



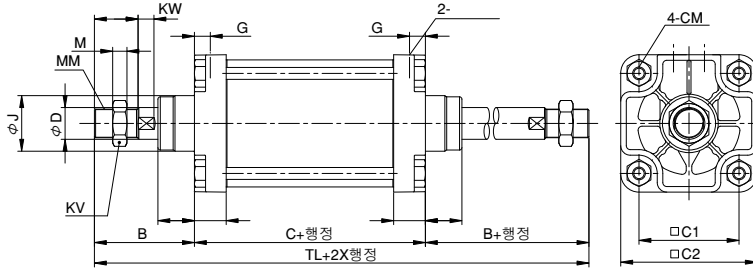
# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

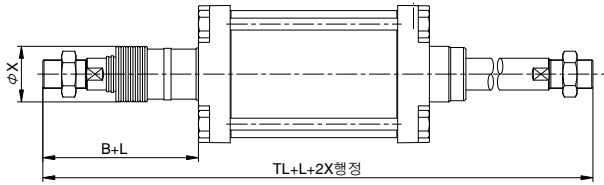
양로드/φ150

(단위 : mm)

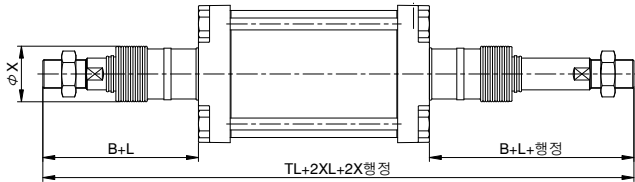
### 기본형



### 편측 벨로우즈 부착의 경우



### 양측 벨로우즈 부착의 경우



φ	A	B	C	C1	C2	CM	φD	E	G
150	55	126	156	126	173	M16x2.0	40	46	20

φ	φJ	KV	KW	M	MM	Q	Rc(PT)	TL	W
150	70	50	20	18	M36x1.5	10	3/4	408	40

### 벨로우즈 부착의 경우

φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
150	70	40	70	100	130	160



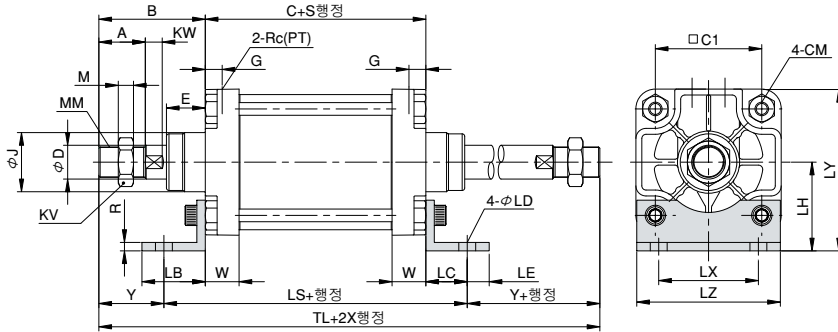
# 양로드형/SGB 시리즈

## 외형 치수도

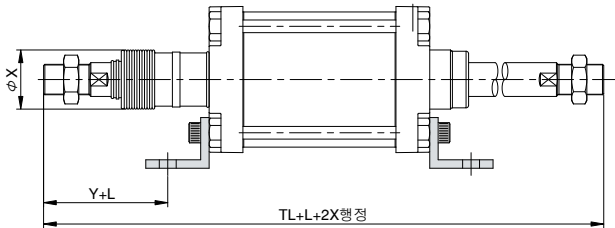
양로드 - 푸트 마운트형 /  $\phi 150$

(단위 : mm)

### LB형



### 편측 벨로우즈 부착의 경우



$\phi$	A	B	C	C1	CM	$\phi D$	E	G	$\phi J$	KV	KW	LB	LC
150	55	126	156	126	M16x2.0	40	46	20	70	50	20	75	49

$\phi$	LE	LH	LS	LX	LY	LZ	M	MM	R	Rc(PT)	TL	W	Y
150	26	105	254	118	191.5	173	18	M36x1.5	10	$\frac{3}{4}$	408	40	77

### 벨로우즈 부착의 경우

$\phi$	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
150	70	40	70	100	130	160

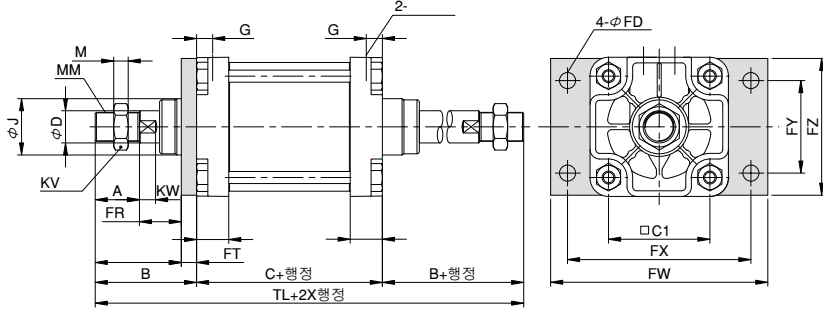
# 타이로드 AL 튜브 실린더

## 외형 치수도

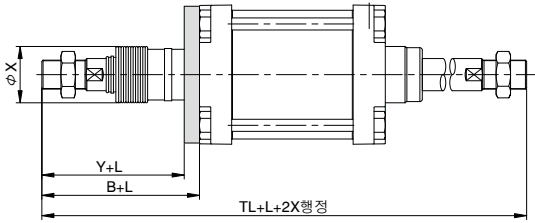
양로드-플렌지 마운트형/φ150

(단위 : mm)

### FH형



### 편측 벨로우즈 부착의 경우



φ	A	B	C	C1	CM	φ	E	φFD	FR	FT	FW	FX
150	55	126	156	126	M16x2.0	40	46	20	52	19	270	228

φ	FY	FZ	G	φ	KV	KW	M	MM	Rc(PT)	TL	W	Y
150	115	170	20	70	50	20	18	M36x1.5	3/4	408	40	107

### 벨로우즈 부착의 경우

φ	X	L				
		~100	101~200	201~300	301~400	401~500
150	70	40	70	100	130	160

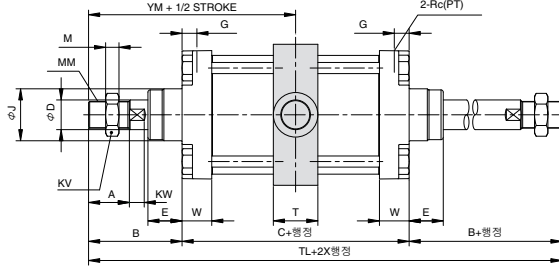
# 양로드형/SGB 시리즈

## 외형 치수도

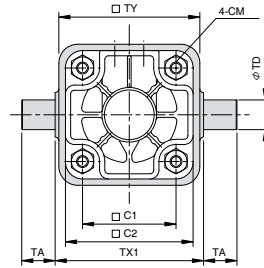
양로드-트리니온 형/φ150

(단위 : mm)

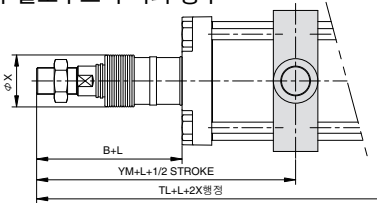
### 센터형



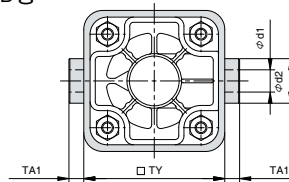
### T형



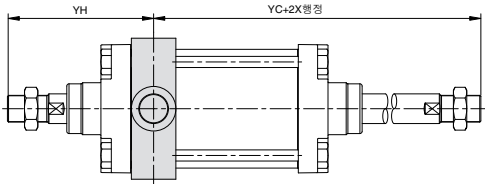
### 편측 벨로우즈 부착의 경우



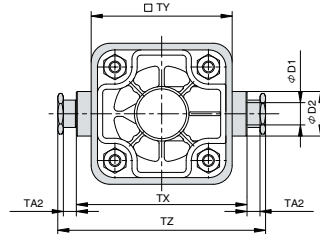
### TD형



### 양측 벨로우즈 부착의 경우



### TS형



φ	A	B	C	CM	φD	E	G	φJ	KV	KW	M	MM
150	55	126	156	M16x2.0	40	46	20	70	50	20	18	M36x1.5

φ	Rc(PT)	TL	W	YC	YH	YM
150	3/4	408	40	212	196	204

φ	C1	C2	T	TY	T형			TD형			TS형				
					TA	φTD	TX1	φd1	φd2	TA1	φD1	φD2	TA2	TX	TZ
150	126	173	60	190	45	40	200	30	60	12.5	39.5	60	17	247	303

### 벨로우즈 부착의 경우

φ	X	L				
		-100	101~200	201~300	301~400	401~500
150	70	40	70	100	130	160

# 타이로드 AL 튜브 실린더/밸브부착형 VG□ 시리즈

φ50, φ63, φ80, φ100

## 주문형식

VG **I** **LB** **50** **P** - **200** - **1** - **Y** - **A54** - **1**

①      ②      ③      ④      ⑤      ⑥      ⑦      ⑧      ⑨

### 1. 시리즈 명

I	싱글 솔레노이드(상시후진)
O	싱글 솔레노이드(상시전진)
D	더블 솔레노이드

### 2. 마운팅 형식

무기호	마운팅 없음
LB	푸트 브라켓
FH	플랜지 (로드측)
TH	트리니온 (로드측)
TC	트리니온 (헤드측)
TM	트리니온 (센터)
TDH	구멍형 트리니온 (로드측)
TDC	구멍형 트리니온 (헤드측)
TDM	구멍형 트리니온 (센터)
TSH	나사형 트리니온 (로드측)
TSC	나사형 트리니온 (헤드측)
TSM	나사형 트리니온 (센터)

### 3. 튜브 내경(mm)

50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

### 4. 실린더 형식

무기호	표준형
P	무급유

### 5. 실린더 행정

표준 행정표 참조

### 6. 밸브전압

1	AC 110V
2	AC 220V
3	DC 24V

### 7. 로드 옵션

무기호	옵션 없음
I	I 너클부착
Y	Y 너클부착
J	벨로우즈 부착
C	코일 스크레퍼

주) 로드 선단 옵션이 2개일 경우 중복표기 ex) IJ, YJ

### 8. 오토 스위치 형식

무기호	오토 스위치 없음
A54	CL-D-A54 부착

### 9. 오토 스위치 부착 수량

2	오토 스위치 2개 부착
1	오토 스위치 1개 부착
n	오토 스위치 n개 부착

주) 부착 밸브사양은 3권 SV5200시리즈를 참조하여 주십시오.

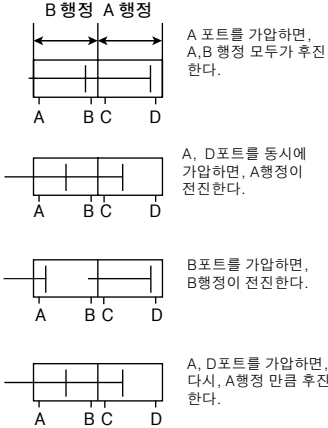
### 마운팅 브라켓 품번

튜브 내경 (mm)	φ50	φ63	φ80	φ100
푸트 마운트	GLB-50	GLB-63	GLB-80	GLB-100
플랜지	GFH-50	GFH-63	GFH-80	GFH-100
트리니온	GTM-50	GTM-63	GTM-80	GTM-100
트리니온(구멍형)	GTDM-50	GTDM-63	GTDM-80	GTDM-100
트리니온(나사형)	GTSM-50	GTSM-63	GTSM-80	GTSM-100

# 타이로드 AL 튜브 실린더/3위치 실린더

# SGT 시리즈

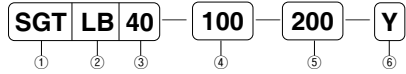
φ 40, φ 50, φ 63, φ 80, φ 100, φ 125



※ A행정은 1차 전진행정, B 행정은 전체 행정을 의미합니다.

예) SGT40-100-200-ST는 1차 100st 전진, 2차 100st 전진 하여, 실린더 전체 행정은 200st 전진할수 있습니다.

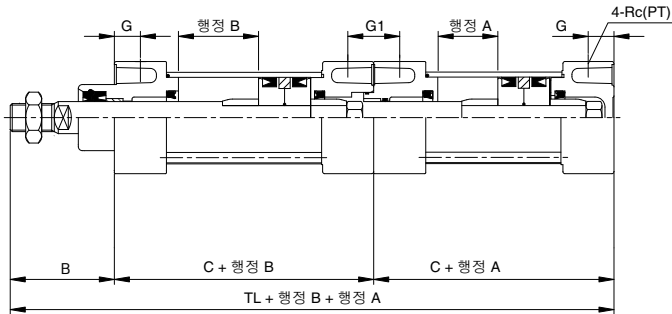
## 주문형식



- 실린더 형식  
3위치 실린더
- 마운팅 형식  
GDC 기본형과 동일
- 튜브 내경(mm)  
φ40~φ125
- 실린더 행정 A(mm)
- 실린더 행정 B(mm)
- 로드 선단 옵션  
GDC 표준형과 동일

## 사양

작 동 형 식		복동형
사 용 유 체		공기
사 용 압 력 범 위	MPa(bar)	0.1 ~ 1(1.0~10.0)
보 증 내 압 력	MPa(bar)	1.5(15.0)
주 변 온 도	℃	5 ~ 60
사 용 피 스톤 속 도	mm/s	50 ~ 500
마 운 티 형 식		플랜지, 푸트, 트리니온, 클레비스



S1: 1차 행정  
S2: 실린더 전체 행정

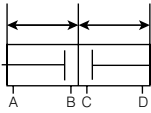
내경	B	C		G1	Rc(PT)	TL	
		마그네트 비내경	마그네트 내장			마그네트 비내경	마그네트 내장
40	52	90	90	26	1/4	232	232
50	63	104	104	27	3/8	271	271
63	63	104	104	27	3/8	271	271
80	79	113	113	30	1/2	305	305
100	95	124	124	34	1/2	343	343
125	116	131	138	42	1/2	378	392

※ 기타 주문 형식 및 사양은 기본형과 동일하므로, 참고 바랍니다.

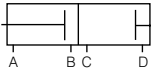
# 타이로드 AL 튜브/4위치 실린더 SGF 시리즈

φ40, φ50, φ63, φ80, φ100, φ125

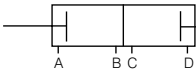
A 행정 B 행정



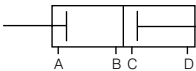
A, D 포트를 가압하면,  
A, B 행정 모두가 후진  
한다.



A, C 포트를 가압하면,  
B행정이 전진한다.



B, C 포트를 가압하면,  
A, B행정이 모두전진  
한다.



B, D 포트를 가압하면,  
B행정은 전진, A행정은  
후진한다.

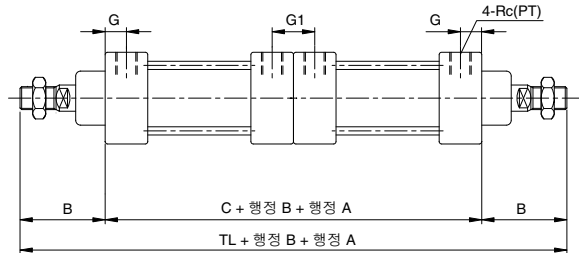
## 주문형식

<b>SGF</b>	<b>LB</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>Y</b>
①	②	③	④	⑤	⑥

- 실린더 형식  
4위치 실린더
- 마운팅 형식  
GDC 기본형과 동일
- 튜브 내경(mm)  
φ40~φ125
- 행정 A(mm)
- 행정B(mm)
- 로드 선단 옵션  
GDC 표준형과 동일

## 사양

작 동 형 식		복동형
사 용 유 체		공기
사 용 압 력 범 위	MPa	0.1 ~ 1
보 증 내 압 력	MPa	1.5
주 변 온 도	℃	5 ~ 60
사 용 피 스톤 속 도	mm/s	50 ~ 500
마 운 티 ng 형 식		플랜지, 푸트, 트러니온, 클레비스



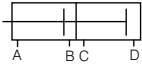
내경	B	C		G	G1	Rc(PT)	TL	
		마그네트 비내장	마그네트 내장				마그네트 비내장	마그네트 내장
40	52	180	180	13	26	1/4	284	284
50	63	208	208	13.5	27	3/8	334	334
63	63	208	208	13.5	27	3/8	334	334
80	79	226	226	15	30	1/2	384	384
100	95	244	244	17	34	1/2	438	438
125	116	262	276	21	42	1/2	494	508

\* 기타 주문 형식 및 사양은 기본형과 동일하므로, 참고 바랍니다.

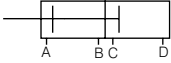
# 타이로드 AL 튜브 실린더/텐덤 실린더

# SGD 시리즈

φ 40, φ 50, φ 63, φ 80, φ 100, φ 125



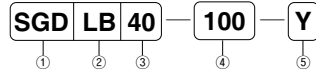
A, C 포트를 가압하면,  
로드가 후진하며,  
이때 출력은 두배가 된다.



B, D 포트를 가압하면,  
로드가 전진하며,  
이때 출력은 두배가 된다.

※ 작은 직경으로 2배의 출력

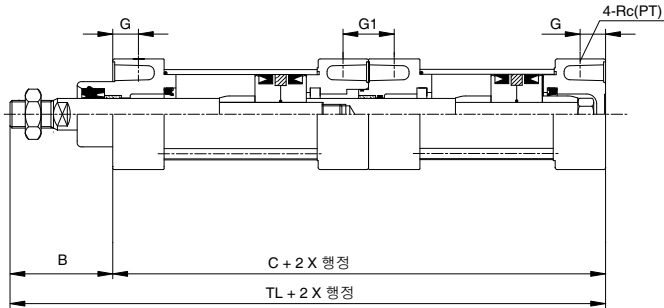
## 주문형식



- 실린더 형식  
텐덤 실린더
- 마운팅 형식  
GDC 기본형과 동일
- 튜브 내경(mm)  
φ40~φ125
- 실린더 행정 A(mm)
- 로드 선단 옵션  
GDC 표준형과 동일

## 사양

작 동 형 식		복동형
사 용 유 체		무급유 공기
사 용 압 력 범 위	MPa(bar)	0.1 ~ 1(1.0~10.0)
보 증 내 압 력	MPa(bar)	1.5(15.0)
주 변 온 도	℃	5 ~ 60
사 용 피 스톤 속 도	mm/s	50 ~ 500
마 운 티 ng 형 식		플랜지, 푸트, 트러니온, 클레비스



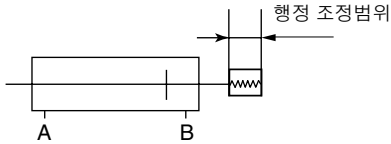
내경	B	C		G	G1	Rc(PT)	TL	
		마그네트 비내장	마그네트 내장				마그네트 비내장	마그네트 내장
40	52	180	180	13	26	¼	232	232
50	63	208	208	13.5	27	⅜	271	271
63	63	208	208	13.5	27	⅜	271	271
80	79	226	226	15	30	½	305	305
100	95	248	248	17	34	½	343	343
125	116	262	276	21	42	½	378	392

※ 기타 주문 형식 및 사양은 기본형과 동일하므로, 참고 바랍니다.

# 타이로드 AL 튜브 실린더/행정 가변형

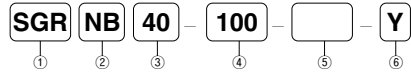
# SGR 시리즈

φ40, φ50, φ63, φ80, φ100, φ125



실린더 헤드측에 행정 조정 기구를 부착하여 실린더 전진시의 행정을 조정 한다.

## 주문형식

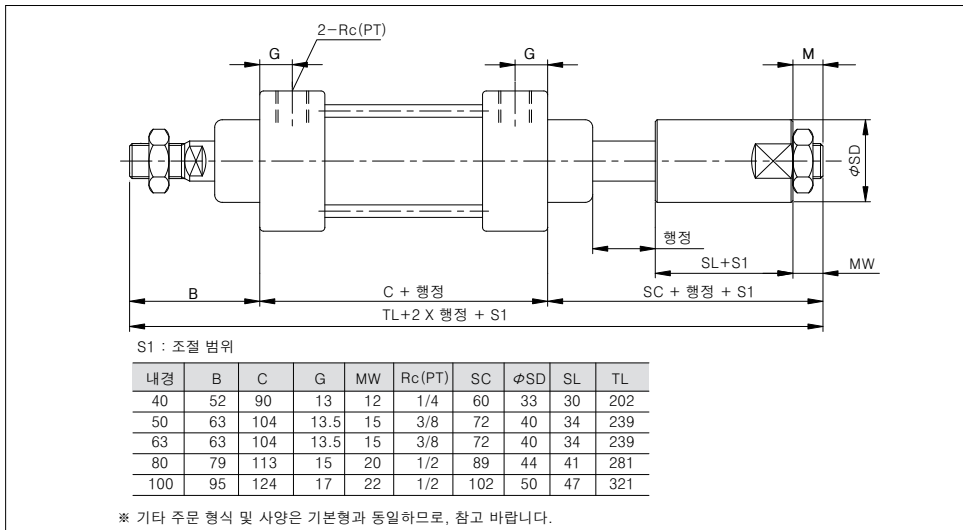


- 실린더 형식  
양로드 가변형
- 마운팅 형식  
GDC 기본형과 동일
- 튜브 내경(mm)  
φ40~φ150
- 실린더 행정(mm)
- 행정 조정범위(mm)
 

25	5 ~ 25
50	5 ~ 50
75	5 ~ 75
- 로드 선단 옵션  
GDC 표준형과 동일

## 사양

작 동 형 식		복동형
사 용 유 체		무급유 공기
사 용 압 력 범 위	MPa(bar)	0.1 ~ 1(1.0~10.0)
보 증 내 압 력	MPa(bar)	1.5(15.0)
주 변 온 도	℃	0 ~ 60
사 용 피 스톤 속 도	mm/s	50 ~ 500
행 정 조 정 범 위	mm	5 ~ 100
마 운 티 형 식		푸트, 플랜지, 트러니온



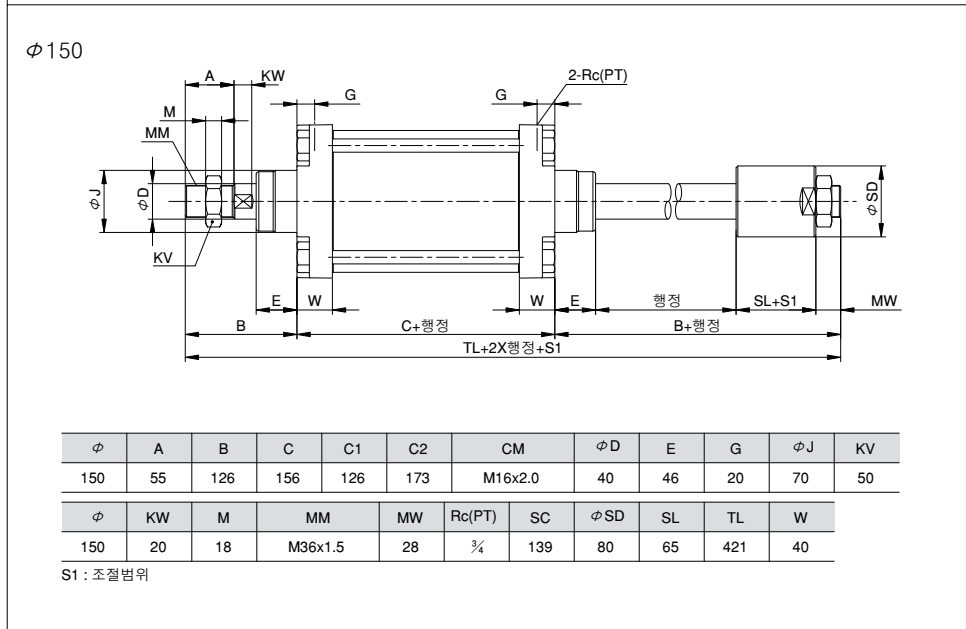
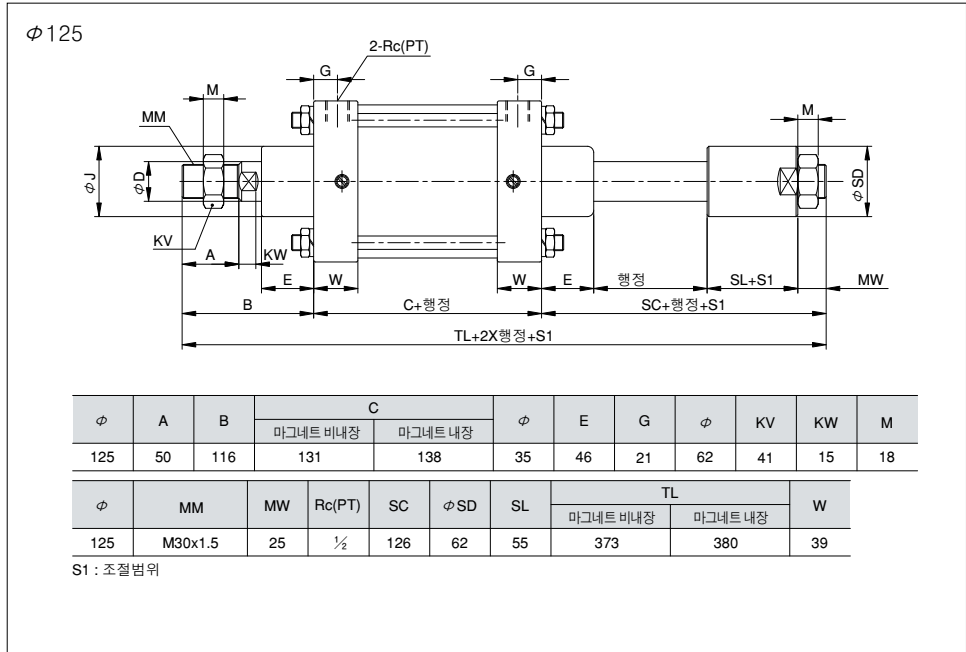


# 전진 가변형 실린더

## 외형 치수도

가변행정(전진 가변형)

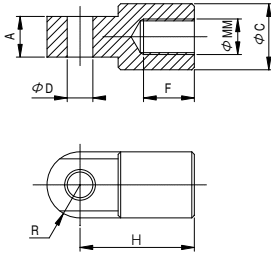
(단위 : mm)



# 액세서리

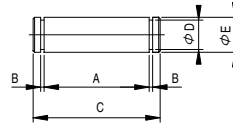
## 로드 옵션

### I 너클조인트



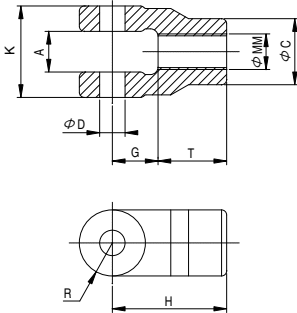
품 번	내경	A	φC	φD	F	R	H	MM
GDI-40	40	16	26	10.1	20	13	45	M14x1.5
GDI-50	50,63	20	30	12.1	22	15	50	M18x1.5
GDI-80	80	28	40	18.1	25	20	60	M22x1.5
GDI-100	100	32	46	20.1	25	23	67	M26x1.5
GDI-125	125	35	50	26.1	30	25	70	M30x1.5
GDI-150	150	38	58	30.1	40	29	85	M36x1.5

### Y 너클용 핀



품 번	φ	A	B	C	D	E	멈춤링
PIN Y GDC40	40	36.3	1	44	8	10	E type 8
PIN Y GDC50	50, 63	42.3	1.2	50	10	12	10
PIN Y GDC80	80	60.3	1.8	70	15	18	15
PIN Y GDC100	100	65.3	1.8	75	15	20	15
PIN Y GDC125	125	80.3	1.8	90	19	26	19
PIN Y GDC150	150	84.4	2.2	95	24	30	24

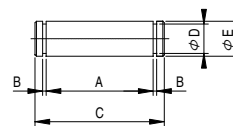
### Y 너클조인트



품 번	내경	A	φC	φD	G	H	K	R	T	MM
GDY-40	40	16	26	10.1	18	45	36	13	27	M14x1.5
GDY-50	50,63	20	30	12.1	20	55	42	15	35	M18x1.5
GDY-80	80	28	38	18.1	23	60	60	20	37	M22x1.5
GDY-100	100	32	43	20.1	32	67	65	23	35	M26x1.5
GDY-125	125	35	48	26.1	34	70	80	25	36	M30x1.5
GDY-150	150	38	56	30.1	37	85	84	29	48	M36x1.5

주) Y너클용 핀이 포함되어 있습니다.

### 클레비스용 핀



품 번	φ	A	B	C	D	E	멈춤링
PIN CB GDC40-50	40	36.3	1.2	44	10	12	E type 10
PIN CB GDC40-50	50	36.3	1.2	44	10	12	10
PIN CB GDC63	63	44.3	1.2	52	12	16	12
PIN CB GDC80	80	56.3	1.8	66	15	20	15
PIN CB GDC100	100	64.3	1.8	74	19	25	19
PIN CB GDC125	125	64.3	1.8	74	19	25	19
PIN CB GDC150	150	88.4	2.0	100	24	30	24