

# SCA2

셀렉스실린더

ø 40 · ø 50 · ø 63 · ø 80 · ø 100

## 일반형

### 개 요

일반실린더 중에서 중구경(ø 40~ø 100)으로 양끝 커버를 타이로드로 고정하고 있는 시리즈입니다. 종류가 다양하고 일반형 실린더로서는 신뢰성이 NO.1의 실린더입니다.

### 특 징

**스위치부착의 변경용이**  
 마그네트를 표준 장착했기 때문에 표준형의 목적에 맞는 검출 스위치를 그대로 부착만으로 스위치부착 실린더로 기종 변경이 가능합니다.

**간단한 지지브라켓트의 변경**  
 지지브라켓트의 부착에 호환성이 있기 때문에 간단한 변경이 가능합니다. 그래서 재고관리가 용이합니다.

**경량, 고내식성**  
 양끝 커버, 피스톤, 또한 튜브와 주요 부품에 알루미늄 재질을 사용하여 경량화와 내성 및 내충격성의 향상을 꾀했습니다.



## CONTENTS

● 복동 · 편로드형(SCA2)	A-133
● 복동 · 양로드형(SCA2-D)	A-145
● 복동 · 배합형(SCA2-B)	A-151
● 복동 · 강관형(SCA2-K)	A-157
● 복동 · 내열형(SCA2-T)	A-161
● 복동 · 강력스크레퍼형(SCA2-G)	A-167
● 복동 · 낙하방지형(SCA2-Q2)	A-173



셀렉스실린더  
복동 · 편로드형 · 스위치부착

# SCA2 Series

● 튜브내경 : Ø40 · Ø50 · Ø63 · Ø80 · Ø100

JIS 기호



## ■ 사양

항목		SCA2-SCA2-L2				
튜브내경	mm	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
작동방식		복동형				
사용유체		압축공기				
최고사용압력	MPa	1.0				
최저사용압력	MPa	0.05				
보종내압력	MPa	1.6				
주위온도	℃	-10~60(단, 동결이 없을 것)				
접속구경		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
스트로크허용차	mm	+1.0(-300), +1.4(-500), +2.0(-1000)				
사용피스톤속도	mm/s	50~1000(허용흡수 에너지내에서 사용해주세요)				
쿠션		에어쿠션				
유효쿠션길이	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
급유		불필요(급유시는 터빈유1종 ISO VG32를 사용)				
허용흡수 에너지	J	쿠션부착 4.29	8.37	15.8	27.9	쿠션없음 49.8
		쿠션이 없는 것은 외부부하에 의해 발생하는 큰 에너지는 흡수할 수 없습니다. 외부 완충장치를 병용할 것을 권장합니다.				

## ■ 스트로크

튜브내경(mm)	표준스트로크(mm)	최대스트로크(mm)	최소스트로크(mm)
Ø 40	25 · 50 · 75 · 100	600	1
Ø 50			
Ø 63	300 · 350 · 400	700	
Ø 80		800	
Ø 100			

\* 스위치부착의 경우는 부착방법에 의해 최소스트로크가 변경됩니다. 아래표를 참조하세요.

## ■ 스위치부착최소스트로크

(단위 : mm)

와 도	이면부착	동일면부착	중간트라이온부착	로드측트라이온부착	헤드측트라이온부착
	포트	포트	포트	포트	포트
내용					
Ø 40	10	34	86(66)	38(28)	38(28)
Ø 50			86(66)	36(26)	36(26)
Ø 63			91(71)	41(31)	41(31)
Ø 80	10	10	96(76)	44(34)	44(34)
Ø 100			106(86)	50(40)	50(40)

● 주 : ( ) 안은 R\*터단자박스 타입으로 함.

● 주 : 스트로크 15mm이하의 경우, 2개의 스위치가 동시에 ON 할 수가 있습니다. 이 경우 스위치 부착위치를 서로 다르게 위치 조정해 주세요.

■ 스위치사양

항목	무접점 2선식			무접점 3선식		감지계용 무접점 2선식
	R1	R2	R2Y (2색표시식)	R3	R3Y (2색표시식)	T2YD
용도	PC, 릴레이, 소형전자변용	PC전용		PC, 릴레이, IC회로, 전자변용		PC전용
전원전압	—			DC4.5V~28V		—
부하전압·전류	AC85V~265V 5~100mA	DC10V~30V 5~300mA		DC30V이하 200mA이하 / 150mA이하		DC24V±10%, 5~20mA
램프	발광다이오드(ON일때 점등)		적색/녹색LED (ON일때 점등)	발광다이오드 (ON일때 점등)	적색/녹색LED (ON일때 점등)	적색/녹색발광다이오드 (ON일때 점등)

항목	유접점 2선식				감지계용 유접점 2선식		
	RO	R4	R5	R6	HO		HOY (2색표시식)
용도	릴레이, PC전용	고용량릴레이, 전자변용	PC전용, 릴레이, IC회로(광프인됨), 직렬접속용	PC전용, 전용(DC자기유지기능부착)	릴레이, PC전용		PC전용
부하전압·전류	DC12/24V, 5~50mA이하 AC110V, 7~20mA이하 AC220V, 7~10mA이하	AC110V, 20~200mA AC220V, 10~200mA	DC5/12/24V, 50mA이하 AC110V, 20mA이하 AC220V, 10mA이하	DC24V, 5~50mA	DC12V/24V 5~50mA	DC110V 7~20mA	DC24V 5~20mA (주3)
램프	발광다이오드(ON일때 점등)	내온램프(OFF일때 점등)	없음	발광다이오드(ON일때 점등)	녹색발광다이오드(ON일때 점등)	적색/녹색발광다이오드(ON일때 점등)	

●주1 : 부하전류의 최대치는 25°C때의 것입니다. 스위치 사용온도가 25°C보다 높은 경우 20mA보다 낮게됩니다.(60°C경우 5~10mA로 됩니다.)

■ 실린더중량

(단위 : kg)

튜브내경 (mm)	스트로크(S)=0mm시의 제품중량							스위치 1개당 중량(부착대포함)						S=100mm 당의 가산중량
	기본형 (00)	푸터형 (LB)	플랜지형 (FA,FB)	특수플랜지형 (FC)	1선드래베싱형 (CA)	2선드래베싱형 (CB)	트래니온형 (TA, TB, TC)	R형		H형		T2YD형		
								그로메트	탄자박스	1m	3m	1m	3m	
ø 40	0.83	1.01	1.26	0.92	1.18	1.18	1.21	0.08	0.07	0.10	0.20	0.08	0.17	0.39
ø 50	1.20	1.37	1.70	1.31	1.64	1.64	1.72							0.46
ø 63	1.60	1.97	2.66	1.78	2.15	2.20	2.45	0.09	0.08					0.50
ø 80	2.60	3.37	4.48	2.96	4.14	4.15	3.96							0.90
ø 100	4.20	5.12	6.89	4.75	6.35	6.31	6.72							1.12

(예) SCA2-LB-50B-200-R0-D 제품중량

- 스트로크 0mm일때 제품중량 .....1.37kg
- 스트로크 200mm일때 가산중량 ..... $0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$
- 스위치 2개 중량 ..... $0.08 \times 2 = 0.16\text{kg}$
- 제품중량 ..... $1.37 + 0.92 + 0.16\text{kg} = 2.45\text{kg}$

## ■ 형번표시방법



㉑ 지지형식  
주1

㉒ 튜브내경

㉓ 쿠션

㉔ 스트로크

㉕ 스위치형번  
주2

㉖ 스위치수

㉗ 옵션 주3

㉘ 부속품

## ⚠ 형번선정시주의사항

- 주1 : 지지브라켓은 제품에 첨부해서 출하합니다.(단, 트라나온형은 조합해서 출하합니다.)
- 주2 : T2YD, T2YDT, HO, HOY는 내감자재용 스위치입니다.
- 주3 : 순간 최고온도는 불꽃 등이 순간적으로 자바라에 닿을 경우의 온도입니다.

## <형번표시에>

**SCA2-LB-40B-100-R0-R-SI**

기종 : 셀렉스실린더, 복동·퍼로드형

㉑ 지지형식 : 전방형푸드형

㉒ 튜브내경 : ø40mm

㉓ 쿠션 : 양측 쿠션 부착

㉔ 스트로크 : 100mm

㉕ 스위치형번 : 유점정 R0 스위치, 리드선 1m

㉖ 스위치수 : 로드측 1개 부착

㉗ 옵션 : 쿠션니들위치

㉘ 부속품 : 1산 너클

기호	내용
<b>㉑ 지지형식</b>	
00	기본형
LB	전방형 푸드형
FA	로드측 플랜지형
FB	헤드측 플랜지형
FC	헤드측 특수 플랜지형
CA	1산 크레비스형
CB	2산 크레비스형
TC	중간 트라나온형
TA	로드측 트라나온형
TB	헤드측 트라나온형

㉒ 튜브내경(mm)	
40	ø 40
50	ø 50
63	ø 63
80	ø 80
100	ø 100

㉓ 쿠션	
B	양측 쿠션부착
R	로드측 쿠션부착
H	헤드측 쿠션부착
N	쿠션 없음

㉔ 스트로크(mm)	
25, 50, 75, 100, 150, 200, 250	
300, 350, 400, 450, 500	

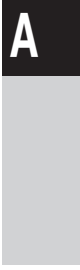
㉕ 스위치형번						
7로메트 타입	단자번호	스타일 표주형	접점 형질	표시	리드선	
R1*	R1B	R1A	무점정	1색표시식	2선	
R2*	R2B	R2A		2색표시식		
R2Y*	-	-		강자재용스위치	2선	
T2YDT*	-	-	무점정	1색표시식		
R3*	R3B	R3A	유점정	2색표시식	3선	
R3Y*	R3YB	-		유점정		1색표시식
R0*	R0B	R0A	유점정	1색표시식	2선	
R4*	R4B	R4A				
R5*	R5B	R5A				
R6*	R6B	R6A				
HO*	-	-				강자재용스위치
HOY*	-	-				강자재용2표시식

*리드선길이	
무기호	1m(옵션)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

㉖ 스위치수	
R	로드측 1개 부착
H	헤드측 1개 부착
D	2개 부착
T	3개 부착

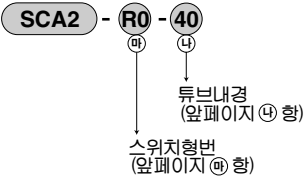
㉗ 옵션		
	최고주위온도	순간최고온도
J	자바라 : 100°C	200°C
L	자바라 : 250°C	400°C
M	피스트 로드 체결 변경(스테인리스)	
무기호	쿠션니들 위치 R(표준)	
S	쿠션니들 위치 S	
T	쿠션니들 위치 T	
P6	논퍼플	

㉘ 부속품	
L	1산 너클
Y	2산 너클
B1	1산 브라켓
B2	2산 브라켓
B3	1산 브라켓트
B4	트라나온형 제2브라켓트



### 스위치단품형표시방법

● 스위치본체 + 부착브라켓세트



● 단지박스만

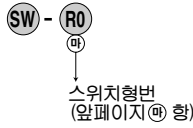
· R□B용

(SW) - (RB)

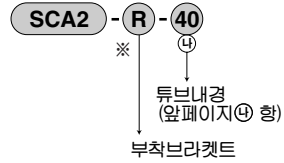
· R□A용

(SW) - (RA)

● 스위치본체만



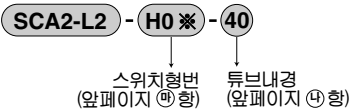
● 부착브라켓세트



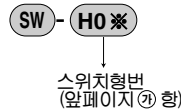
\* 절분 대책용은 RF로 됩니다.  
(단, 스위치는 R2YK, R3YK만)

### H스위치단품형번표시방법

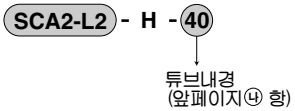
● 스위치본체 + 부착브라켓세트



● 스위치본체만

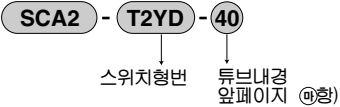


● 부착브라켓세트

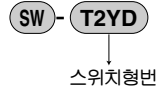


### T2YD형스위치단품형번표시방법

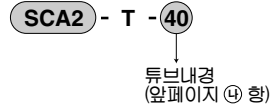
● 스위치본체 + 부착브라켓세트



● 스위치본체만



● 부착브라켓세트

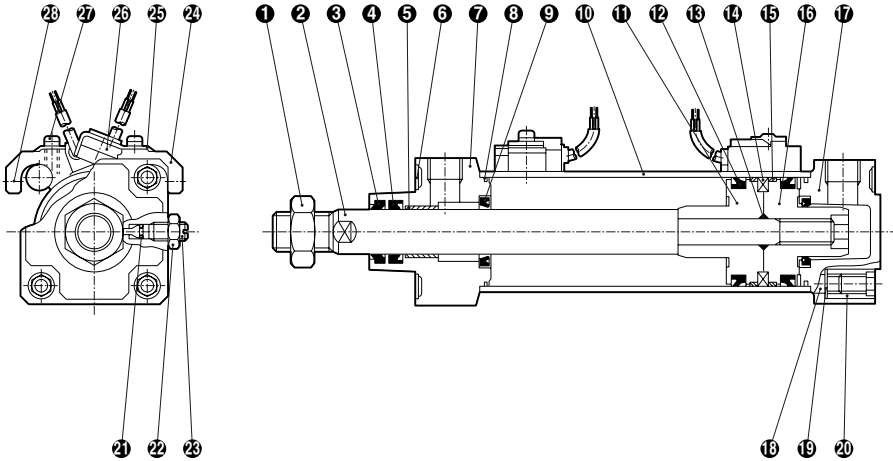


### 지지브라켓형번표시방법

튜브내경(mm)	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
지지브라켓					
푸트(LB)	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
플랜지(FA/FB)	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
1산크레비스(CA)	S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
2산크레비스(CB)	S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

## ■ 내부구조및부품리스트

●SCA2



품번	부품명칭	재질	비고	품번	부품명칭	재질	비고
1	로드너트	강	아연크로메트	16	피스톤허	알루미늄합금(다이캐스트도장)	
2	피스톤로드	강	공업용크롬도금	17	헤드커버	알루미늄합금(다이캐스트도장)	
3	더스트와이퍼	니트릴고무		18	타이로드	강	아연크로메트
4	로드패킹	니트릴고무		19	평스프링와셔	강	흑염
5	부쉬	황동	주1	20	원형너트	강	아연크로메트
6	마스킹플레이트	알루미늄합금	도장	21	니들가스켓	니트릴고무	
7	로드커버	알루미늄다이캐스트	도장	22	니들너트	동합금	주2
8	실린더가스켓	니트릴고무		23	쿠션니들	동합금	주2
9	쿠션패킹	우레탄고무, 동	특수		스위치부착		
10	실린더뷰브	알루미늄합금	경질알루미늄이트처리	24	스위치부착대	알루미늄합금	도장
11	피스톤R	알루미늄다이캐스트		25	스위치출티	스테인레스강	도장
12	피스톤패킹	니트릴고무		26	실린더스위치		
13	피스톤가스켓	니트릴고무		27	심자출부착인내사	강	특수처리
14	피스톤아그네트	플라스틱자석		28	정지링	강	흑염
15	웨어링	아세탈수지					

●주1 : 년퍼를 사양의 경우, 재질은 주철로 됩니다. ●주2 : 년퍼를 사양의 경우 재질은 강 + 아연도금로 됩니다.

## ■ 소모부품리스트

튜브내경(mm)	키트번호	소모부품번호
φ 40	SCA2-40K	
φ 50	SCA2-50K	3 4 8 9 12
φ 63	SCA2-63K	15 21
φ 80	SCA2-80K	
φ 100	SCA2-100K	

●주1 : 주문시는 키트번호를 지정해 주세요.

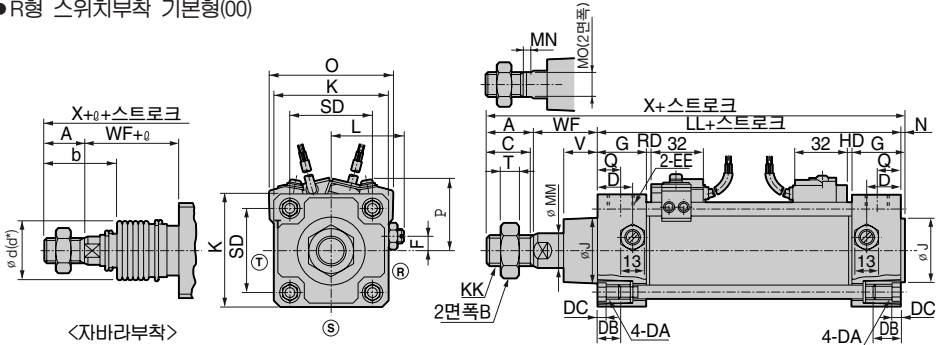
## ■ 지지브라켓의재질

지지형식	재질	비고
LB	동	도장
FA · FB · FC	동	도장
CA · CB	주철	도장
TC · TA · TB	주철	도장

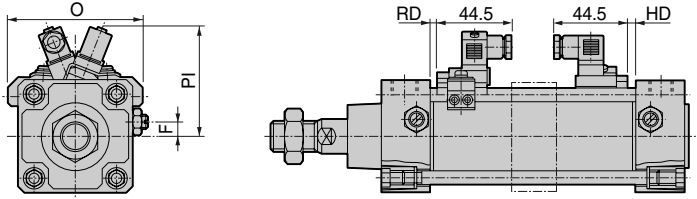
●주1 : 지지브라켓은 제품에 첨부해서 출하합니다.  
(단, 트리온형은 조립해서 출하합니다.)

■ 외형치수도

● R형 스위치부착 기본형(00)



● R형 스위치 단자박스부착 기본형(00)



● 주1 : ㉔ ㉓ ㉑는 쿠션니들위치를 표시합니다.  
 RD : 로드측 최고감도부착위치 d : J용치수  
 HD : 헤드측 최고감도부착위치 d\* : L용치수

기호	기본형(00) 기본치수																								
튜브내경(mm)	A	B	C	D	DA	DB	DC	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	Q	SD	T	V	WF	X
φ 40	22	22	20	18	M8	12	4	Rc $\frac{1}{4}$	7.5	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	8	14	2	13	40.5	8	18.5	33.5	150.5
φ 50	28	27	26	20	M8	12	4	Rc $\frac{3}{8}$	0	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	8	17	2.5	14	48	11	20.5	37	168.5
φ 63	28	27	26	22	M8	12	4	Rc $\frac{3}{8}$	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105	20	8	17	3	15	59	11	21	35	171
φ 80	36	32	34	26	M12	16	5	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	11	22	3.5	17	74	13	23.5	48	203.5
φ 100	45	41	43	28	M12	16	5	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	13	27	4	18	90	16	32	53	230

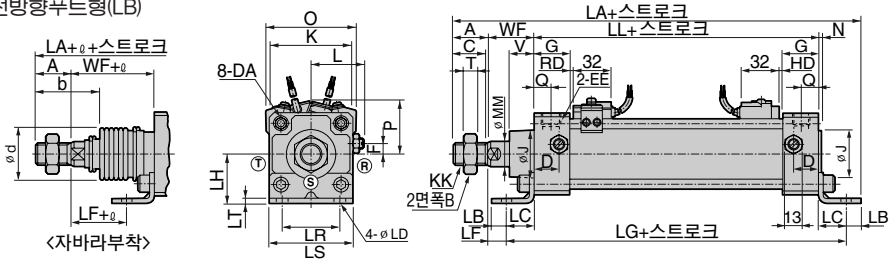
  

기호	자바라부착													스위치부착						
튜브내경(mm)	A	X	b	d	d*	ℓ										HD	P	PI	O	RD
						50이하	50초과 100이하	100초과 150이하	150초과 200이하	200초과 300이하	300초과 400이하	400초과 500이하	500을 초과하는 경우							
φ 40	22	150.5	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(스트로크/3.0)+8			5.5	42	63	66	5.5
φ 50	28	168.5	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5			7.5	44	67	73	7.5
φ 63	28	171	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5			7.5	48	71	84	7.5
φ 80	36	203.5	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(스트로크/4.3)+2.5			9	58	81	104	9
φ 100	45	230	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(스트로크/4.5)+9			13	66	88	120	13

\* 소수점이하 반올림해주세요.

## 외형치수도

### ● 전방향푸트형(LB)



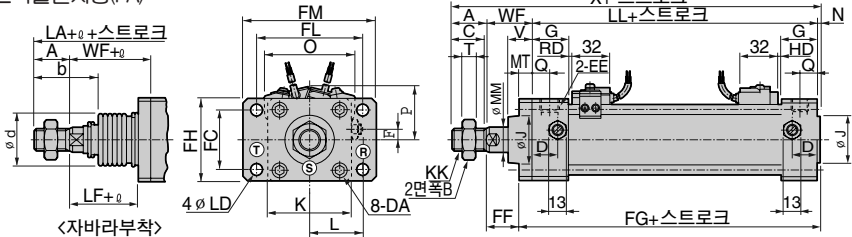
●주1: ℓ 치수는 소수점이하 반올림하십시오. ●주2: ㉔ ㉕ ㉖ 는 쿠션니들위치를 표시합니다. d: J용치수 d\*: L용치수

기호	전방향푸트형(00) 기본치수																	부착치수								
	A	B	C	D	DA	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	N	Q	T	V	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH
류브너경(mm)	22	22	20	18	M8	Rc1/4	7.5	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	2	13	8	18.5	33.5	178	10	195	9	14	132	40
φ 40	28	27	26	20	M8	Rc1/4	0	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	2.5	14	11	20.5	37	200	12	22	9	15	145	40
φ 63	28	27	26	22	M8	Rc1/4	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105	20	3	15	11	21	35	210	12	30	11	5	165	50
φ 80	36	32	34	26	M12	Rc1/2	0	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	3.5	17	13	23.5	48	251	14	37	14	11	190	60
φ 100	45	41	43	28	M12	Rc1/2	0	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	4	18	16	32	53	278	21	31	14	22	190	67

기호	자바라부착										스위치부착							
	LR	LS	LT	b	d	d*	ℓ				HD	O	P	RD				
류브너경(mm)							500이하	500초과 1000이하	1000초과 1500이하	1500초과 2000이하	2000초과 3000이하	3000초과 4000이하	4000초과 5000이하	500을 초과하는 경우				
φ 40	40	57	3.2	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(스트로크/3.0)+8	5.5	66	42	5.5
φ 50	46	66	4.5	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	7.5	73	44	7.5
φ 63	60	80	4.5	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	7.5	84	48	7.5
φ 80	74	98	6.0	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(스트로크/4.3)+2.5	9	104	58	9
φ 100	80	118	6.0	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(스트로크/4.5)+9	13	120	66	13

### ● 로드축플랜지형(FA)



●주1: ℓ 치수는 소수점이하 반올림하십시오. ●주2: ㉔ ㉕ ㉖ 는 쿠션니들위치를 표시합니다. d: J용치수 d\*: L용치수

기호	로드축플랜지형(FA) 기본치수																	부착치수								
	A	B	C	D	DA	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	N	Q	T	V	WF	X	FC	FD	FF	FG	MT	FH
류브너경(mm)	22	22	20	18	M8	Rc1/4	7.5	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	2	13	8	18.5	33.5	150.5	40	9	21.5	107	12	57
φ 40	28	27	26	20	M8	Rc1/4	0	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	2.5	14	11	20.5	37	168.5	47	9	25	115.5	12	65
φ 63	28	27	26	22	M8	Rc1/4	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105	20	3	15	11	21	35	171	60	11	19	124	16	80
φ 80	36	32	34	26	M12	Rc1/2	0	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	3.5	17	13	23.5	48	203.5	74	14	29	138.5	19	98
φ 100	45	41	43	28	M12	Rc1/2	0	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	4	18	16	32	53	230	88	14	34	151	19	118

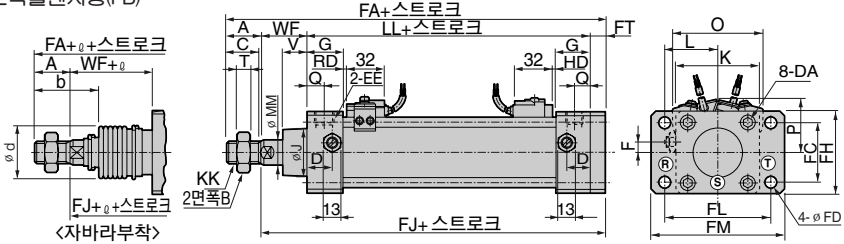
  

기호	자바라부착					스위치부착											
	FL	FM	b	d	d*	ℓ						HD	O	P	RD		
류브너경(mm)						500이하	500초과 1000이하	1000초과 1500이하	1500초과 2000이하	2000초과 3000이하	3000초과 4000이하	4000초과 5000이하	500을 초과하는 경우				
φ 40	80	100	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(스트로크/3.0)+8	5.5	66	42	5.5
φ 50	85	108	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	7.5	73	44	7.5
φ 63	106	130	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	7.5	84	48	7.5
φ 80	125	153	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(스트로크/4.3)+2.5	9	104	58	9
φ 100	144	180	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(스트로크/4.5)+9	13	120	66	13



■ 외형치수도

● 헤드측플랜지형(FB)



● 주1 : e 치수는 소수점이하 반올림하세오.

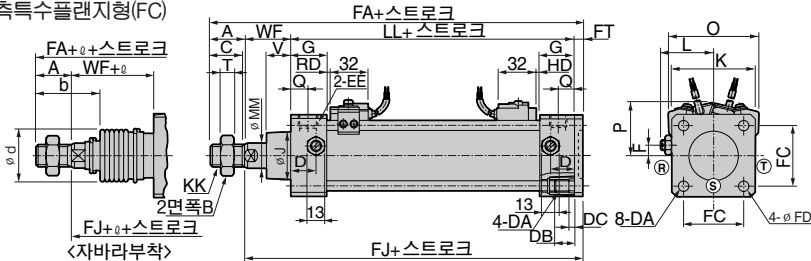
● 주2 : (R) (S) (T) 는 쿠션니들위치를 표시합니다.

d : J용치수 d\* : L용치수

기호	헤드측플랜지형(FB) 기본치수																부착치수						
튜브내경(mm)	A	B	C	D	DA	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	Q	T	V	WF	FA	FC	FD	FH	FJ
φ 40	22	22	20	18	M8	Rc $\frac{1}{4}$	0	28	38	66	M14×1.5	38-39.5	93	16	13	8	18.5	33.5	160.5	40	9	57	138.5
φ 50	28	27	26	20	M8	Rc $\frac{1}{2}$	0	30	38	80	M18×1.5	41-43.5	101	20	14	11	20.5	37	178	47	9	65	150
φ 63	28	27	26	22	M8	Rc $\frac{1}{2}$	0	30	38	80	M18×1.5	47.5-50.0	105	20	15	11	21	35	184	60	11	80	156
φ 80	36	32	34	26	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	43	98	M22×1.5	56-59	116	25	17	13	23.5	48	219	74	14	98	183
φ 100	45	41	43	28	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	51	118	M26×1.5	66-69	128	30	18	16	32	53	245	88	14	118	200

기호	자바라부착											스위치부착										
	FL	FM	FT	b	d	d*	ℓ						HD	O	P	RD						
튜브내경(mm)												500을 초과하는 경우										
												500이하	500과 1000이하	1000과 1500이하	1500과 2000이하	2000과 3000이하	3000과 4000이하	4000과 5000이하	HD	O	P	RD
φ 40	80	100	12	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(스트로크/3.0)+8	5.5	66	42	5.5				
φ 50	85	108	12	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	7.5	73	44	7.5				
φ 63	106	130	16	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	7.5	84	48	7.5				
φ 80	125	153	19	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(스트로크/4.3)+2.5	9	104	58	9				
φ 100	144	180	19	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(스트로크/4.5)+9	13	120	66	13				

● 헤드측특수플랜지형(FC)



● 주1 : e 치수는 소수점이하 반올림하세오.

● 주2 : (R) (S) (T) 는 쿠션니들위치를 표시합니다.

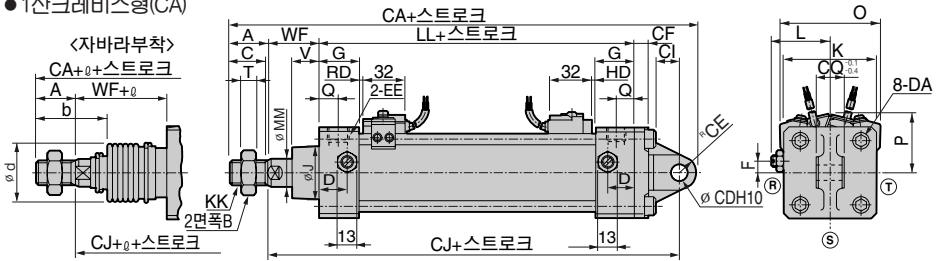
d : J용치수 d\* : L용치수

기호	헤드측특수플랜지형(FC) 기본치수																			부착치수							
튜브내경(mm)	A	B	C	D	DA	DB	DC	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	Q	T	V	WF	FA	FC	FD	FJ	FT	b	
φ 40	22	22	20	18	M8	12	4	Rc $\frac{1}{4}$	7.5	0	28	31	57	M14×1.5	38-39.5	93	16	13	8	18.5	33.5	153	40	9	131	4.5	41
φ 50	28	27	26	20	M8	12	4	Rc $\frac{1}{2}$	0	28	38	66	M18×1.5	41-43.5	101	20	14	11	20.5	37	170.5	47	9	142.5	4.5	47	
φ 63	28	27	26	22	M8	12	4	Rc $\frac{1}{2}$	0	30	38	80	M18×1.5	47.5-50.0	105	20	15	11	21	35	172.5	60	11	144.5	4.5	45	
φ 80	36	32	34	26	M12	16	5	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	43	98	M22×1.5	56-59	116	25	17	13	23.5	48	206	94	14	170	6	58.5	
φ 100	45	41	43	28	M12	16	5	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	51	118	M26×1.5	66-69	128	30	18	16	32	53	232	88	14	187	6	69.5	

기호	자바라부착											스위치부착										
	d	d*	ℓ						HD	O	P	RD										
튜브내경(mm)												500을 초과하는 경우										
												500이하	500과 1000이하	1000과 1500이하	1500과 2000이하	2000과 3000이하	3000과 4000이하	4000과 5000이하	HD	O	P	RD
φ 40	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(스트로크/3.0)+8	5.5	66	42	5.5								
φ 50	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	7.5	73	44	7.5								
φ 63	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	7.5	84	48	7.5								
φ 80	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(스트로크/4.3)+2.5	9	104	58	9								
φ 100	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(스트로크/4.5)+9	13	120	66	13								

## 외형치수도

### ● 1산크레비스형(CA)



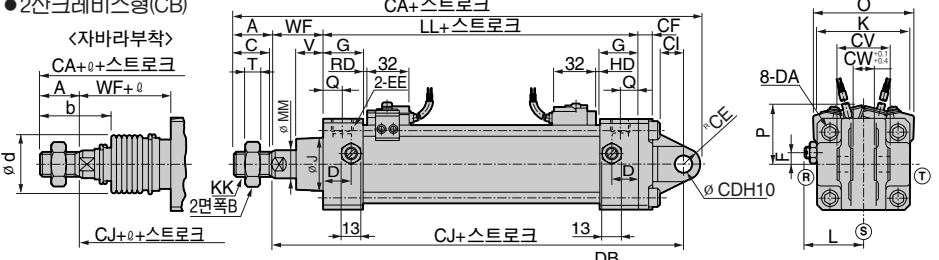
● 주1 : ℓ 치수는 소수점이하 반올림하십시오. ● 주2 : ⊕ ⊙ ⊗ 는 쿠션니들 위치를 표시합니다. d : J용치수 d\* : L용치수

기호	1산크레비스형(CA) 기본치수																부착치수					
	A	B	C	D	DA	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	Q	T	V	WF	CA	CD	CE	CF
튜브내경(mm)	22	22	20	18	M8	Rc $\frac{1}{2}$	7.5	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	13	8	18.5	33.5	192.5	12 <sup>+0.070</sup>	12	10
∅ 40	28	27	26	20	M8	Rc $\frac{1}{2}$	0	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	14	11	20.5	37	210	12 <sup>+0.070</sup>	12	10
∅ 50	28	27	26	22	M8	Rc $\frac{1}{2}$	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105	20	15	11	21	35	221	14 <sup>+0.070</sup>	16	10
∅ 63	36	32	34	26	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	17	13	23.5	48	272	20 <sup>+0.084</sup>	20	14
∅ 80	45	41	43	28	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	18	16	32	53	298	20 <sup>+0.084</sup>	20	16

기호	자비리부착										스위치부착							
	CI	CJ	CQ	b	d	ℓ						HD	O	P	RD			
튜브내경(mm)						50이하	50초과 100이하	100초과 150이하	150초과 200이하	200초과 300이하	300초과 400이하	400초과 500이하	500을 초과하는 경우					
∅ 40	18	158.5	18	41	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(스트로크/3.0)+8	5.5	66	42	5.5	
∅ 50	18	170	18	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	7.5	73	44	7.5
∅ 63	24	177	20	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	7.5	84	48	7.5
∅ 80	30	216	28	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(스트로크/4.3)+2.5	9	104	58	9
∅ 100	30	233	28	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(스트로크/4.5)+9	13	120	66	13

### ● 2산크레비스형(CB)

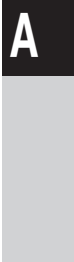


● 주1 : ℓ 치수는 소수점이하 반올림하십시오. ● 주2 : ⊕ ⊙ ⊗ 는 쿠션니들 위치를 표시합니다. d : J용치수 d\* : L용치수

기호	2산크레비스형(CB) 기본치수																부착치수					
	A	B	C	D	DA	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	Q	T	V	WF	CA	CD	CE	CF
튜브내경(mm)	22	22	20	18	M8	Rc $\frac{1}{2}$	7.5	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	13	8	18.5	33.5	192.5	12 <sup>+0.070</sup>	12	10
∅ 40	28	27	26	20	M8	Rc $\frac{1}{2}$	0	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	14	11	20.5	37	210	12 <sup>+0.070</sup>	12	10
∅ 50	28	27	26	22	M8	Rc $\frac{1}{2}$	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105	20	15	11	21	35	221	14 <sup>+0.070</sup>	16	10
∅ 63	36	32	34	26	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	17	13	23.5	48	272	20 <sup>+0.084</sup>	20	14
∅ 80	45	41	43	28	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	18	16	32	53	298	20 <sup>+0.084</sup>	20	16

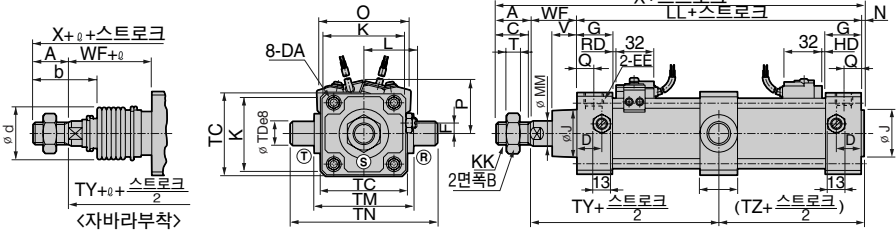
  

기호	부착치수				자비리부착										스위치부착				
	CI	CJ	CV	CW	b	d	ℓ						HD	O	P	RD			
튜브내경(mm)							50이하	50초과 100이하	100초과 150이하	150초과 200이하	200초과 300이하	300초과 400이하	400초과 500이하	500을 초과하는 경우					
∅ 40	18	158.5	36	18	41	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(스트로크/3.0)+8	5.5	66	42	5.5	
∅ 50	18	170	36	18	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	7.5	73	44	7.5
∅ 63	24	177	40	20	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	7.5	84	48	7.5
∅ 80	30	216	56	28	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(스트로크/4.3)+2.5	9	104	58	9
∅ 100	30	233	56	28	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(스트로크/4.5)+9	13	120	66	13



■ 외형치수도

● 중간트라니온형(TC)



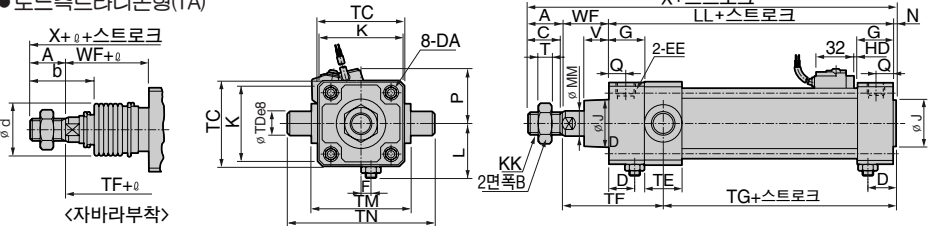
● 주1:  $\phi$  치수는 소수점이하 반올림하십시오. ● 주2:  $\textcircled{R}$   $\textcircled{S}$   $\textcircled{T}$ 는 쿠션니들위치를 표시합니다. d : J용치수 d\* : L용치수

기호	중간트라니온형(TC) 기본치수																		부치치수				
	류브내경(mm)	A	B	C	D	DA	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	N	Q	T	V	WF	X	TC	TD
$\phi 40$	22	22	20	18	M8	Rc $\frac{1}{4}$	7.5	26	31	57	M14 $\times$ 1.5	38-39.5	93	16	2	13	8	18.5	33.5	150.5	57	16	$0.032$
$\phi 50$	28	27	26	20	M8	Rc $\frac{1}{8}$	0	28	38	66	M18 $\times$ 1.5	41-43.5	101	20	2.5	14	11	20.5	37	168.5	67	18	$0.032$
$\phi 63$	28	27	26	22	M8	Rc $\frac{1}{8}$	0	30	38	80	M18 $\times$ 1.5	47.5-50.0	105	20	3	15	11	21	35	171	82	20	$0.040$
$\phi 80$	36	32	34	26	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	43	98	M22 $\times$ 1.5	56-59	116	25	3.5	17	13	23.5	48	203.5	100	25	$0.040$
$\phi 100$	45	41	43	28	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	51	118	M26 $\times$ 1.5	66-69	128	30	4	18	16	32	53	230	121	35	$0.050$

기호	부치치수				자바라부착								스위치부착											
	TE	TM	TN	TY	b	d	d*	$\phi$								HD	O	P	RD					
류브내경(mm)					500이하								500을 초과하는 경우											
$\phi 40$	30	63	95	80	48.5	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(스트로크/3.0)+8				5.5	66	42	5.5	
$\phi 50$	30	80	116	87.5	53	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5				7.5	73	44	7.5	
$\phi 63$	35	90	130	87.5	55.5	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5				7.5	84	48	7.5	
$\phi 80$	40	115	165	106.61	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(스트로크/4.3)+2.5				9	104	58	9		
$\phi 100$	50	135	205	117.68	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(스트로크/4.5)+9				13	120	66	13		

● 로드축트라니온형(TA)



● 주1: 로드축 스트로크단에서의 위치검출을 할 수 없습니다. ● 주2:  $\phi$  치수는 소수점이하 반올림하십시오. ● 주3:  $\textcircled{R}$   $\textcircled{S}$   $\textcircled{T}$ 는 쿠션니들위치를 표시합니다. d : J용치수 d\* : L용치수

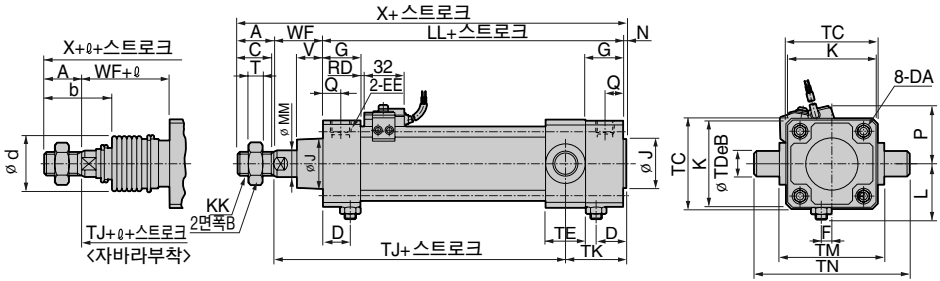
기호	로드축트라니온형(TA) 기본치수																		부치치수				
	류브내경(mm)	A	B	C	D	DA	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	N	Q	T	V	WF	X	TC	TD
$\phi 40$	22	22	20	18	M8	Rc $\frac{1}{4}$	7.5	26	31	57	M14 $\times$ 1.5	38-39.5	93	16	2	13	8	18.5	33.5	150.5	57	16	$0.032$
$\phi 50$	28	27	26	20	M8	Rc $\frac{1}{8}$	0	28	38	66	M18 $\times$ 1.5	41-43.5	101	20	2.5	14	11	20.5	37	168.5	67	18	$0.032$
$\phi 63$	28	27	26	22	M8	Rc $\frac{1}{8}$	0	30	38	80	M18 $\times$ 1.5	47.5-50.0	105	20	3	15	11	21	35	171	82	20	$0.040$
$\phi 80$	36	32	34	26	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	43	98	M22 $\times$ 1.5	56-59	116	25	3.5	17	13	23.5	48	203.5	100	25	$0.040$
$\phi 100$	45	41	43	28	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	51	118	M26 $\times$ 1.5	66-69	128	30	4	18	16	32	53	230	121	35	$0.050$

기호	부치치수				자바라부착								스위치부착											
	TE	TF	TG	TM	TN	b	d	d*	$\phi$								HD	P						
류브내경(mm)					500이하								500을 초과하는 경우											
$\phi 40$	30	74.5	54	63	95	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(스트로크/3.0)+8				5.5	42			
$\phi 50$	30	80	60.5	80	116	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5				7.5	44			
$\phi 63$	35	82.5	60.5	90	130	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5				7.5	48			
$\phi 80$	40	102	65.5	115	165	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(스트로크/4.3)+2.5				9	58			
$\phi 100$	50	114	71	135	205	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(스트로크/4.5)+9				13	66			

## 외형치수도

### ● 헤드측트라이온형(TB)



- 주1 : 헤드측스트로크단에서 위치검출은 할 수 없습니다.
- 주2 :  $\ell$  치수는 소수점이하 반올림해주세요. d : J용치수
- 주3 : 쿠션너들위치는 변경할 수 없습니다. d\* : L용치수

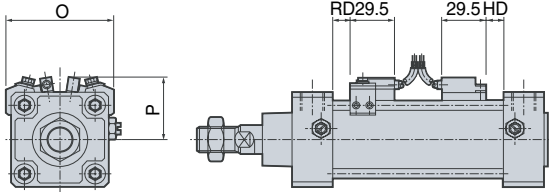
기호	헤드측트라이온(TB) 기본치수																			부착치수		
튜브내경(mm)	A	B	C	D	DA	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	N	Q	T	V	WF	X	TC	TD
ø 40	22	22	20	18	M8	Rc $\frac{1}{4}$	7.5	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	2	13	8	18.5	33.5	150.5	57	16
ø 50	28	27	26	20	M8	Rc $\frac{1}{8}$	0	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	2.5	14	11	20.5	37	168.5	67	18
ø 63	28	27	26	22	M8	Rc $\frac{3}{8}$	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105	20	3	15	11	21	35	171	82	20
ø 80	36	32	34	26	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	3.5	17	13	23.5	48	203.5	100	25
ø 100	45	41	43	28	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	4	18	16	32	53	230	121	35

기호	부착치수					자바라부착										스위치부착			
	TE	TJ	TM	TN	TK	b	d	d*	$\ell$					P	RD				
튜브내경(mm)											50초과	100초과	150초과	200초과	300초과	400초과	500초과	50을 초과하는 경우	
ø 40	30	85.5	43.5	63	95	43	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	스트로크(3.0)+8	42	5.5
ø 50	30	95	46	80	116	45.5	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	스트로크(3.6)+7.5	44	7.5
ø 63	35	92.5	51	90	130	50.5	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	스트로크(3.6)+7.5	48	7.5
ø 80	40	110	58	115	165	57.5	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	스트로크(4.3)+2.5	58	9
ø 100	50	120	65.5	135	205	65	63.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	스트로크(4.5)+9	66	13

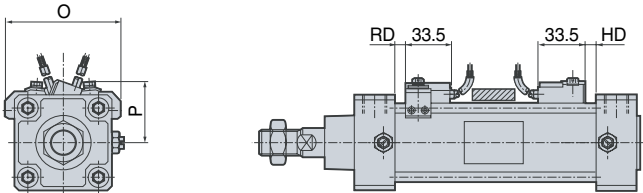
■ 외형치수도

● T2YD 스위치부착

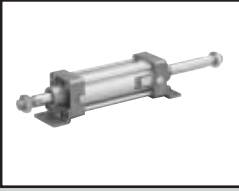


기호 튜브내경(mm)	O	P	RD	HD
ø 40	66	40	10	10
ø 50	73	44.5	12	12
ø 63	84	50	12	12
ø 80	104	60	13.5	13.5
ø 100	120	68	17.5	17.5

● HO ※ 스위치부착



기호 튜브내경(mm)	O	P	RD	HD
ø 40	66	42	4	4
ø 50	73	44	6	6
ø 63	84	47	6	6
ø 80	104	58	7.5	7.5
ø 100	120	64	11.5	11.5



셀렉스실린더  
복동·양로드형

# SCA2-D Series

● 튜브내경 : Ø40 · Ø50 · Ø63 · Ø80 · Ø100

JIS 기호



## ■ 사양

항목		SCA2-D(양로드형)				
튜브내경	mm	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
작동방식		복동형				
사용유체		압축공기				
최고사용압력	MPa	1.0				
최저사용압력	MPa	0.1				
보증내압력	MPa	1.6				
주위온도	℃	-10~60(단, 동결이 없을 것)				
접속구경		Rc ¼	Rc ⅜		Rc ½	
스트로크허용차	mm	+1.0(~300), +1.4(~500), +2.0(~1000)				
사용피스론속도	mm/s	50~1000(허용흡수 에너지내에서 사용해 주세요)				
쿠션		에어쿠션				
유호쿠션길이	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
급유		불필요(급유시는 터빈유1종 ISO VG32를 사용)				
허용흡수 에너지-J	쿠션부착	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	쿠션없음	쿠션이 없는 것은 외부부하에 의해 발생하는 큰 에너지는 흡수할 수 없습니다. 외부 안전장치를 병용할 것을 권장합니다.				

## ■ 스트로크

튜브내경(mm)	표준스트로크(mm)	최대스트로크(mm)	최소스트로크(mm)
Ø 40	25 · 50 · 75 · 100	600	1
Ø 50			
Ø 63	300 · 350 · 400	700	
Ø 80		800	
Ø 100	450 · 500		

\* 스위치부착의 경우는 부착방향에 따라 최소스트로크가 변합니다. 아래표를 참조하세요.

## ■ 스위치부착최소스트로크

(단위 : mm)

약도	이면부착	동일면부착	중간트라니온부착	로드측트라니온부착	헤드측트라니온부착
내용				로드측 스트로크단에서 위치감출은 할 수 없음	헤드측 스트로크단에서 위치감출은 할 수 없음
Ø 40	10	34	86(66)	38(28)	38(28)
Ø 50			86(66)	36(26)	36(26)
Ø 63	10	10	91(71)	41(31)	41(31)
Ø 80			96(76)	44(34)	44(34)
Ø 100			106(86)	50(40)	50(40)

● 주 : ( ) 인은 R\*B(타자박스 타입)로 합니다.

● 주 : 스트로크 15mm이하의 경우, 2개의 스위치가 동시에 ON 할 수가 있습니다. 이 경우 스위치 부착위치를 서로 다르게 위치 조정해 주세요.

■ 스위치사양

항목	무접점 2선식			무접점 3선식		감지개응 무접점 2선식
	R1	R2	R2Y (2색표시식)	R3	R3Y (2색표시식)	T2YD
용도	PC, 릴레이, 소형전자변용	PC전용		PC, 릴레이, IC회로, 전자변용		PC전용
전압전압	—			DC4.5V~28V		—
부하전압·전류	AC85V~265V 5~100mA	DC10V~30V 5~300mA		DC30V이하 200mA이하 150mA이하		DC24V~±10% 5~20mA
램프	발광다이오드(ON일때 점등)		적색/녹색LED (ON일때 점등)	발광다이오드 (ON일때 점등)	적색/녹색LED (ON일때 점등)	적색/녹색발광다이오드 (ON일때 점등)

항목	유접점 2선식			
	RO	R4	R5	R6
용도	PC, 릴레이	고용량릴레이, 전자변용	PC, 릴레이, IC회로(램프없음), 직렬접속용	PC전용 (DC자기유지기능부착)
부하전압·전류	DC12/24V, 5~50mA이하 AC110V, 7~20mA이하 AC220V, 7~10mA이하	AC110V, 20~200mA AC220V, 10~200mA	DC5/12/24V, 50mA이하 AC110V, 20mA이하 AC220V, 10mA이하	DC24V, 5~50mA
램프	발광다이오드(ON일때 점등)	네온램프(OFF일때 점등)	없음	발광다이오드(ON일때 점등)

●주1 : 부하전류의 최대치는 25°C때의 것입니다. 스위치 사용주위온도가 25°C보다 높은 경우 20mA보다 낮게됩니다.(60°C경우 5~10mA로 됩니다.)

■ 실린더중량

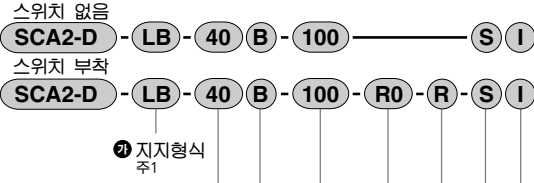
(단위 : kg)

튜브내경 (mm)	스트로크(S)=0mm시의 제품중량						스위치 1개당 중량(부착대포함)				S=100mm 당의 가산중량
	기본형 (OO)	푸트형 (LB)	플랜지형 (FA, FB)	1신크레베스형 (CA)	2신크레베스형 (CB)	트리나온형 (TA, TB, TC)	R형		T2YD형		
							크로메트	단자박스	1m	3m	
Ø 40	1.15	1.33	1.58	1.24	1.5	1.53	0.08	0.07	0.08	0.17	0.55
Ø 50	1.63	1.8	2.13	1.74	2.07	2.15					0.71
Ø 63	2.06	2.43	3.12	2.24	2.01	2.91	0.09	0.08	0.08	0.17	0.75
Ø 80	3.66	4.43	5.54	4.02	5.21	5.02					1.29
Ø 100	5.7	6.62	8.39	6.25	7.81	8.22					1.67

(예) SCA2-D-LB-50B-200-R0-D의 제품중량

- 스트로크 0mm일때 제품중량 .....1.8kg
- 스트로크 200mm일때 가산중량 ..... $0.71 \times \frac{200}{100} = 1.42\text{kg}$
- 스위치 2개 중량 ..... $0.08 \times 2 = 0.16\text{kg}$
- 제품중량 ..... $1.8 + 1.42 + 0.16\text{kg} = 3.38\text{kg}$

■ 형변표시방법



㉒ 튜브내경

㉓ 쿠션

㉔ 스트로크

㉕ 스위치형변 주2

\*은, 리드선 길이를 표시합니다.

㉖ 스위치수

㉗ 옵션 주3

㉘ 부속품

⚠ 형변선정시주의사항

- 주1 : 지지브라켓트는 제품에 첨부해서 출하합니다.(단, 트라나온형은 조립해서 출하합니다.)  
출식트라나온에 대해서는 문의해 주세요.
- 주2 : T2YD, T2YDT 스위치는 내강자재 스위치입니다.
- 주3 : 순간최고온도는 불꽃 등이 순간적으로 자바라에 닿을 경우의 온도입니다.

<형변표시에>

SCA2-D-LB-40B-100-R0-R-S

기준 : 셀렉스실린더 복동 · 양로드형

- ㉑ 지지형식 : 축방향푸드형
- ㉒ 튜브내경 :  $\varnothing 40\text{mm}$
- ㉓ 쿠션 : 양측 쿠션 부착
- ㉔ 스트로크 : 100mm
- ㉕ 스위치형변 : 유점점 R0 스위치, 리드선 1m
- ㉖ 스위치수 : 로드측 1개 부착
- ㉗ 옵션 : 쿠션니들위치S
- ㉘ 부속품 : 1산 너클

기준	내용
<b>㉑ 지지형식</b>	
00	기본형
LB	축방향 푸드형
FA	로드측 플랜지형
FB	헤드측 플랜지형
TC	중간 트라나온형
TA	로드측 트라나온형
TB	헤드측 트라나온형

㉒ 튜브내경(mm)	
40	$\varnothing 40$
50	$\varnothing 50$
63	$\varnothing 63$
80	$\varnothing 80$
100	$\varnothing 100$

㉓ 쿠션	
B	양측 쿠션부착
R	로드측 쿠션부착
H	헤드측 쿠션부착
N	쿠션 없음

㉔ 스트로크(mm)	
25, 50, 75, 100, 150, 200, 250	
300, 350, 400, 450, 500	

㉕ 스위치형변							
크로메이트 타입	단자배치	타입	표준형	방진형	유점점	표시	리드선
R1*	R1B	R1A	-	-	무점점	1색표시식	2선
R2*	R2B	R2A	-	-		2색표시식	
R2Y*	R2YB	-	-	-	유점점	강지개용스위치	2선
T2YD*	-	-	-	-		1색표시식	
R3*	R3B	R3A	-	-	유점점	2색표시식	3선
R3Y*	R3YB	-	-	-		1색표시식	
R0*	R0B	R0A	-	-	유점점	1색표시식	2선
R4*	R4B	R4A	-	-			
R5*	R5B	R5A	-	-			
R6*	R6B	R6A	-	-			

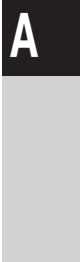
*리드선길이	
무기호	1m(옵션)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

㉖ 스위치수	
R	로드측 1개 부착
H	헤드측 1개 부착
D	2개 부착
T	3개 부착

㉗ 옵션	
	: 최고주위온도 : 순간최고온도
J	자바라 : 100°C : 200°C
L	자바라 : 250°C : 400°C
M	피스톤 로드 재질 변경(스테인레스)
무기호	쿠션니들 위치 R(표준)
S	쿠션니들 위치 S
T	쿠션니들 위치 T
P6	논퍼플

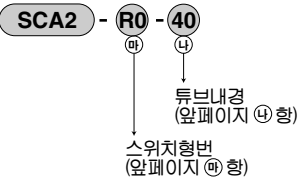
㉘ 부속품	
I	1산 너클
Y	2산 너클
B4	트라나온형 제2브라켓트



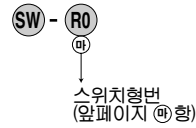


### 스위치단품형번표시방법

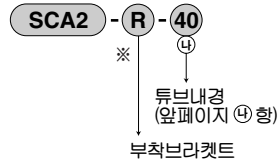
● 스위치본체 + 부착브라켓트세트



● 스위치본체만



● 부착브라켓트세트



※ 절분 대책용은 RF로 됩니다.  
(단, 스위치는 R2YK, R3YK만)

● 단자박스만

· R□B용

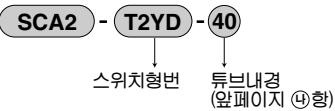
SW - RB

· R□A용

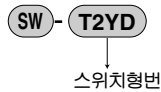
SW - RA

### T2YD용단품형번표시방법

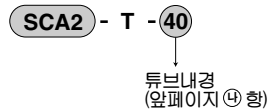
● 스위치본체 + 부착브라켓트세트



● 스위치본체만



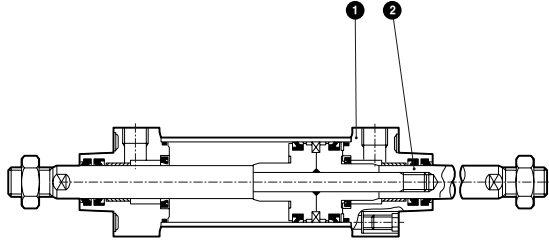
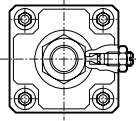
● 부착브라켓트세트



### 지지브라켓트형번표시방법

튜브내경(mm)	ø 40	ø 50	ø 63	ø 80	ø 100
지지브라켓트					
푸트(LB)	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
플랜지(FA/FB)	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100

## ■ 내부구조및부품리스트



● 주 : 우측표 이외의 재질은 복동 · 편로드형 (SCA2)와 동일합니다.

품번	부품명칭	재질	비고
1	로드커버1(1)	알루미늄합금다이캐스트	도장
2	피스톤로드(2)	강	공업용크롬도금

## ■ 소모부품리스트

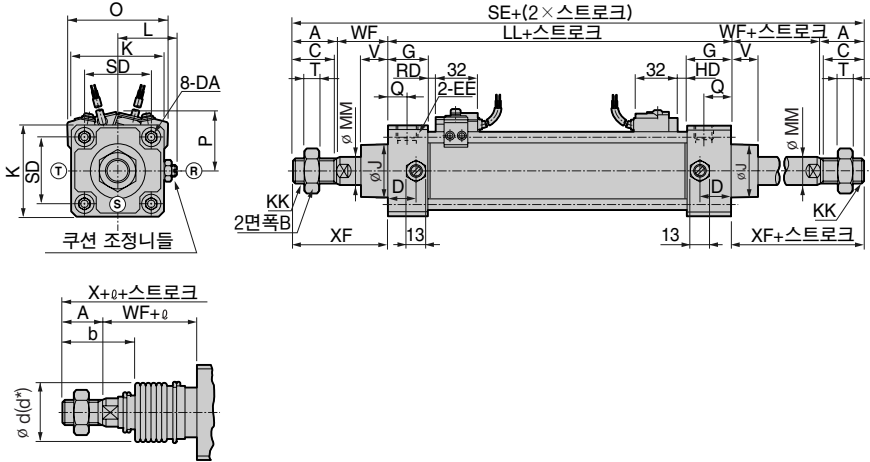
(품번은 SCA2시리즈의 내부 구조도에 준합니다.)

튜브내경(mm)	키트번호	소모부품번호
∅ 40	SCA2-D-40K	
∅ 50	SCA2-D-50K	
∅ 63	SCA2-D-63K	
∅ 80	SCA2-D-80K	
∅ 100	SCA2-D-100K	

● 주 : 주문시는 키트번호를 지정해 주세요.

## 외형치수도

### ● 복동양로드형



<자바라부착>

● 주1 : ㉔ ㉕ ㉖ 는 쿠션니들 위치를 표시합니다. ● d : J용치수 d\* : L용치수 ● 주1 : 좌우 스페너장치용 2면쪽은 위치부정입니다.

기호	기본치수																			
튜브내경(mm)	A	B	C	D	DA	EE	G	J	K	KK	L	LL	MM	Q	SE	SD	T	V	WF	XF
ø 40	22	22	20	18	M8	Rc¼	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	13	204	10.5	8	18.5	33.5	55.5
ø 50	28	27	26	20	M8	Rc⅜	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	14	231	48	11	20.5	37	65
ø 63	28	27	26	22	M8	Rc⅝	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105	20	15	231	59	11	21	35	63
ø 80	36	32	34	26	M12	Rc½	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	17	284	74	13	23.5	48	84
ø 100	45	41	43	28	M12	Rc½	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	18	324	90	16	32	53	98

기호	스위치부착				자바라부착					ø							
	HD	O	P	RD	A	X	b	d	d*	50이하	50초과 100이하	100초과 150이하	150초과 200이하	200초과 300이하	300초과 400이하	400초과 500이하	500을 초과하는 경우
ø 40	5.5	66	42	5.5	22	150.5	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(스트로크/3.0)+8
ø 50	7.5	73	44	7.5	28	168.5	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5
ø 63	7.5	84	48	7.5	28	171	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5
ø 80	9	104	58	9	36	203.5	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(스트로크/4.3)+2.5
ø 100	13	120	66	13	45	230	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(스트로크/4.5)+9

● 주 : ø 40 쿠션조정니들위치는 중심부터 7.5mm 높인 곳으로 됩니다.

## ■ 각 지지형식의 부착치수는 SCA2(표준형)과 동일합니다.

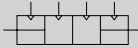


셀렉스실린더  
복동 · 배합형

# SCA2-B Series

● 튜브내경 : Ø40 · Ø50 · Ø63 · Ø80 · Ø100

JIS 기호



## ■ 사양

항목		SCA2-B(배합형)					
튜브내경	mm	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100	
작동방식		복동형					
사용유체		압축공기					
최고사용압력	MPa	1.0					
최저사용압력	MPa	0.05					
보종내압력	MPa	1.6					
주위온도	℃	-10~60(단, 동결이 없을 것)					
접속구경		Rc ¼	Rc ⅜		Rc ½		
스트로크허용차	mm	+1.0/0 (~300), +1.4/0 (~500), +2.0/0 (~1000)					
사용피스톤속도	mm/s	50~1000(허용흡수 에너지내에서 사용해 주세요)					
쿠션		에어쿠션					
유효쿠션길이	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6	
급유		불필요(급유시는 터빈유1종 ISO VG32를 사용)					
허용흡수 에너지	J	쿠션부착	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
		쿠션없음	쿠션이 없는 것은 외부부하에 의해 발생하는 큰 에너지는 흡수할 수 없습니다. 외부 안전장치를 병용할 것을 권장합니다.				

## ■ 스트로크

튜브내경(mm)	표준스트로크(mm)	최대스트로크(mm)	최소스트로크(mm)
Ø 40	25 · 50 · 75 · 100 150 · 200 · 250 300 · 350 · 400 450 · 500	600	1
Ø 50			
Ø 63			
Ø 80			
Ø 100			

\* 스위치부착의 경우는 부착방향에 따라 최소스트로크가 변합니다. 아래표를 참조하세요.

## ■ 스위치부착최소스트로크

(단위 : mm)

약도	이면부착	동면부착	로드축트라이온부착	헤드축트라이온부착
내용			로드축 스트로크단에서 위치검출은 할 수 없음	헤드축 스트로크단에서 위치검출은 할 수 없음
Ø 40	10	34	38(28)	38(28)
Ø 50			36(26)	36(26)
Ø 63			41(31)	41(31)
Ø 80			44(34)	44(34)
Ø 100			50(40)	50(40)

● 주 : ( )안은 R\*B(단자박스 타입)으로 합니다.

● 주 : 스트로크 15mm이하의 경우, 2개의 스위치가 동시에 ON 할 수가 있습니다. 이 경우 스위치 부착위치를 서로 다르게 위치 조정해 주세요.

■ 스위치사양

항목	무접점 2선식			무접점3 선식		감자계용 무접점 2선식
	R1	R2	R2Y (2색표시식)	R3	R3Y (2색표시식)	T2YD
용도	PC, 릴레이, 소형전자변용	PC전용		PC, 릴레이, IC회로, 전자변용		PC전용
전압전압	—			DC4.5V~28V		—
부하전압·전류	AC85V~265V 5~100mA	DC10V~30V 5~300mA		DC30V이하 200mA이하	150mA이하	DC24V~±10% 5~20mA
램프	발광다이오드(ON일때 점등)			적색/녹색LED (ON일때 점등)	발광다이오드 (ON일때 점등)	적색/녹색LED (ON일때 점등)

항목	유접점 2선식			
	RO	R4	R5	R6
용도	릴레이, PC	고용량릴레이, 전자변용	PC, 릴레이, IC회로(램프없음), 직렬접속용	PC전용, (DC자기유지기능부착)
부하전압·전류	DC12/24V, 5~50mA이하 AC110V, 7~20mA이하 AC220V, 7~10mA이하	AC110V, 20~200mA AC220V, 10~200mA	DC5/12/24V, 50mA이하 AC110V, 20mA이하 AC220V, 10mA이하	DC24V, 5~50mA
램프	발광다이오드(ON일때 점등)	네온램프(OFF일때 점등)	없음	발광다이오드(ON일때 점등)

●주1 : 부하전류의 최대치는 25°C때의 것입니다. 스위치 사용주위온도가 25°C보다 높은 경우 20mA보다 낮게됩니다. (60°C경우 5~10mA로 됩니다.)

■ 실린더중량

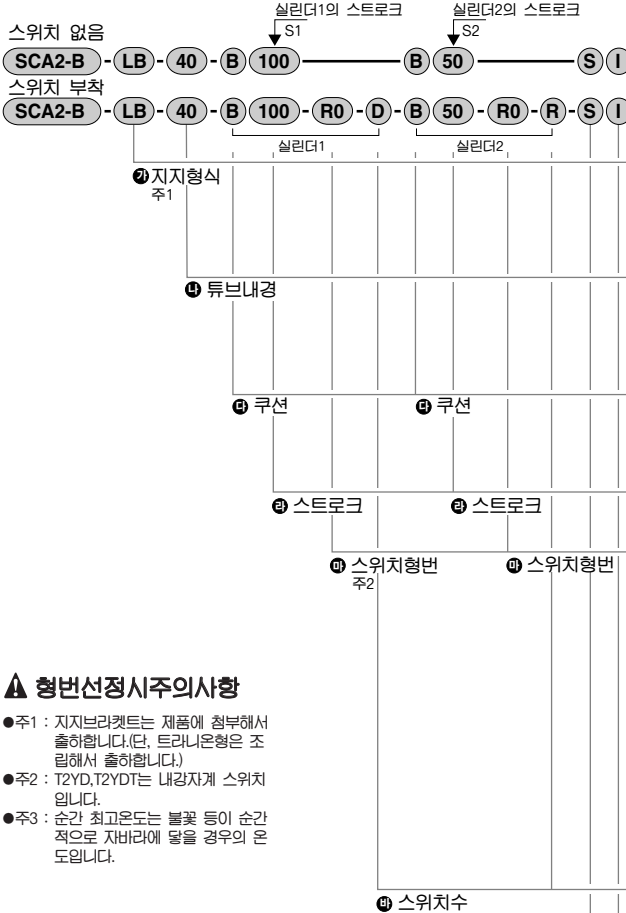
(단위 : kg)

튜브내경 (mm)	스트로크(S)=0mm시의 제품중량							스위치 1개당 중량(부착대 포함)				S=100mm 당의 가산중량
	기본형 (OO)	푸트형 (LB)	플래지형 (FA, FB)	1산크레베스형 (CA)	2산크레베스형 (CB)	트라이온형 (TA, TB, TO)	R형		T2YD형			
							크로메트	단자박스	1m	3m		
φ 40	1.66	1.84	2.09	1.75	2.01	2.04	0.08	0.07	0.08	0.17	0.78	
φ 50	2.4	2.57	2.9	2.51	2.84	2.92					0.92	
φ 63	3.2	3.57	4.26	3.38	3.75	4.05	0.09	0.08	0.08	0.17	1	
φ 80	5.2	5.97	7.08	5.56	6.75	6.56					1.8	
φ 100	8.4	9.32	11.1	8.95	10.5	10.92					2.24	

(예) SCA2-B-LB-50B-200-R0-D의 제품중량

- 스트로크 0mm일때 제품중량 .....2.57kg
- 스트로크 200mm일때 가산중량 ..... $0.92 \times \frac{200}{100} = 0.92$ kg
- 스위치 2개 중량 ..... $0.08 \times 2 = 0.16$ kg
- 제품중량 ..... $2.57 + 1.84 + 0.16 = 4.57$ kg

## ■ 형변표시방법



## ▲ 형변선정시주의사항

- 주1 : 지지브라켓트는 제품에 첨부해서 출하합니다.(단, 트라니온형은 조립해서 출하합니다.)
- 주2 : T2YD, T2YDT는 내강자계 스위치입니다.
- 주3 : 순간 최고온도는 불꽃 등이 순간적으로 자바라에 닿을 경우의 온도입니다.

## <형변표시에>

### SCA2-LB-40B-100-R0-D-B50-R0-R-SI

기종 : 셀렉스실린더, 복동 · 배합형

① 지지형식 : 축방향푸트형

② 튜브내경 : ø40mm

③ 쿠션 : 양측 쿠션 부착

④ 스트로크S1 : 100mm  
⑤ 스위치형번 : 유점점 R0 스위치, 리드선 1m

⑥ 스위치수 : 2개 부착

⑦ 쿠션 : 양측 쿠션 부착

⑧ 스트로크S2 : 50mm  
⑨ 스위치형번 : 유점점 R0 스위치, 리드선 1m

⑩ 스위치수 : 로드측 1개 부착

⑪ 옵션 : 쿠션니들위치S

⑫ 부속품 : 1산 너클

1단계스트로크 100mm S1으로표시  
+2단계스트로크 50mm S2으로표시

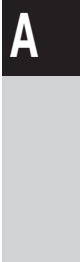
토탈스트로크 150mm S1+S2



기종	내용					
<b>① 지지형식</b>						
00	기본형					
LB	전방향 푸트형					
FA	로드측 플랜지형					
TA	로드측 트라니온형					
TB	헤드측 트라니온형					
<b>② 튜브내경(mm)</b>						
40	ø40					
50	ø50					
63	ø63					
80	ø80					
100	ø100					
<b>③ 쿠션</b>						
B	양측 쿠션부착					
R	로드측 쿠션부착					
H	헤드측 쿠션부착					
N	쿠션 없음					
<b>④ 스트로크(mm)</b>						
25, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500						
<b>⑤ 스위치형번</b>						
크리덴타입	다자발스타입	표준형	발진형	점점	표시	리드선
R1*	R1B R1A	1색표시식	R2A	무점점		2선
R2*	R2B					
R2Y*	R2YB	2색표시식				
T2YD*	-	강지계용스위치	-	유점점		2선
T2YDT*	-					
R3*	R3B R3A	1색표시식	R6A	유점점		3선
R3Y*	R3YB	2색표시식				
R0*	R0B R0A	1색표시식	-	유점점		2선
R4*	R4B R4A					
R5*	R5B R5A					
R6*	R6B					
<b>* 리드선길이</b>						
무기종	1m(옵션)					
3	3m(옵션)					
5	5m(옵션)					
<b>⑥ 스위치수</b>						
R	로드측 1개 부착					
H	헤드측 1개 부착					
D	2개 부착					
T	3개 부착					
<b>⑦ 옵션</b>						
			최고주위온도 : 순간최고온도			
J	자바라 :	100C	:	200C		
L	자바라 :	250C	:	400C		
M	파스톤 로드 재질 변경(스테인리스)					
무기종			쿠션니들 위치 R(표준)			
			S 쿠션니들 위치 S			
			T 쿠션니들 위치 T			
			P6 논퍼플			
<b>⑧ 부속품</b>						
I	1산 너클					
Y	2산 너클					
B4	트라니온형 제2브라켓트					

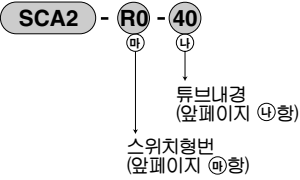
⑧ 옵션 주3

⑨ 부속품



### 스위치단품형번표시방법

● 스위치본체 + 부착브라켓세트



● 단지박스만

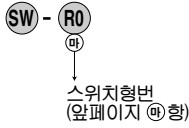
· R□B용

(SW) - (RB)

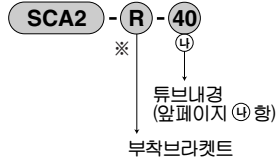
· R□A용

(SW) - (RA)

● 스위치본체만



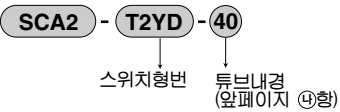
● 부착브라켓세트



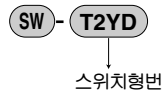
\* 절분 대책용은 RF로 됩니다.  
(단, 스위치는 R2YK, R3YK만)

### T2YD용스위치단품형번표시방법

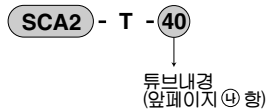
● 스위치본체 + 부착브라켓세트



● 스위치본체만



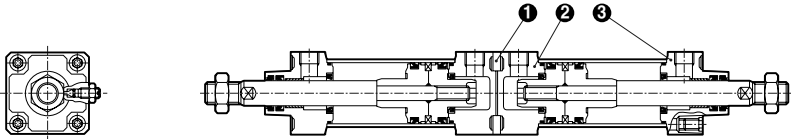
● 부착브라켓세트



### 지지브라켓형번표시방법

튜브내경(mm) 지지브라켓	ø 40	ø 50	ø 63	ø 80	ø 100
푸트(LB)	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
플랜지(FA)	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100

## 내부구조및부품리스트



● 주 : 아래표 이외의 재질은 복동 · 편로드형(SCA2)과 동일합니다.

품번	부품명칭	재질	비고	품번	부품명칭	재질	비고
1	스페이서	강	특수처리	1	로드커버 - ①	알루미늄다이캐스트	도장
2	헤드커버 - ①	알루미늄합금다이캐스트	도장				

## 소모부품리스트

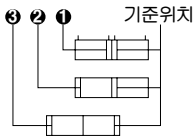
(품번은 SCA2시리즈의 내부 구조도에 준합니다.)

튜브내경(mm)	키트번호	소모부품번호
∅ 40	SCA2-B-40K	
∅ 50	SCA2-B-50K	③ ④ ⑧ ⑨ ⑫
∅ 63	SCA2-B-63K	③ ④ ⑧ ⑨ ⑫
∅ 80	SCA2-B-80K	③ ④ ⑧ ⑨ ⑫
∅ 100	SCA2-B-100K	③ ④ ⑧ ⑨ ⑫

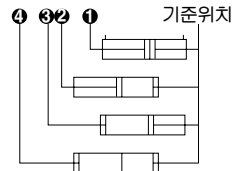
● 주 : 주문시는 키트번호를 지정해 주세요.

## 사용예

동일스트로크를 조합하는 경우  
3포지션으로 됩니다.



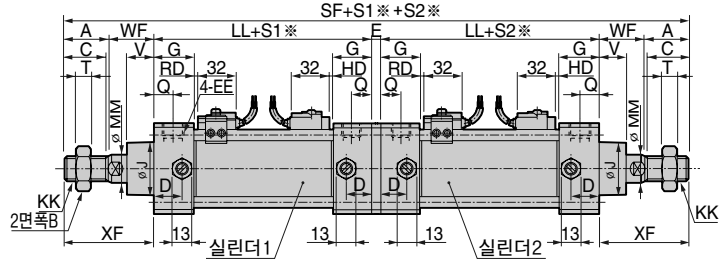
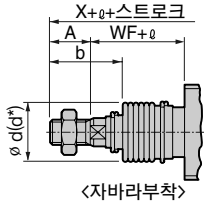
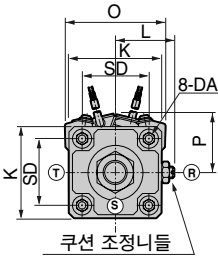
스트로크를 변경해서 조합하는 경우  
4포지션으로 됩니다.





## 외형치수도

### ● 배합형



● 주1: ㉑ ㉒ ㉓ ㉔는 쿠션너들위치를 표시합니다. ● d: J용치수 d\*: L용치수 \*S1: 실린더1의 스트로크, S2: 실린더2의 스트로크

기호 튜브내경(mm)	A	B	C	D	E	DA	EE	G	J	K	KK	L	LL	MM	Q	SD	SF	T	V	WF	XF
φ 40	22	22	20	18	4.5	M8	Rc 1/4	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	13	40.5	301.5	8	18.5	33.5	55.5
φ 50	28	27	26	20	9	M8	Rc 3/8	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	14	48	341	11	20.5	37	65
φ 63	28	27	26	22	9	M8	Rc 3/8	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105	20	15	59	345	11	21	35	63
φ 80	36	32	34	26	12	M12	Rc 1/2	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	17	74	412	13	23.5	48	84
φ 100	45	41	43	28	12	M12	Rc 1/2	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	18	90	464	16	32	53	98

기호 튜브내경(mm)	스위치부착				자바라부착					ℓ										
	HD	O	P	RD	A	X	b	d	d*	50이하	50초과 150이하	100초과 150이하	150초과 200이하	200초과 300이하	300초과 400이하	400초과 500이하	500을 초과하는 경우			
φ 40	5.5	66	42	5.5	22	150.5	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(스트로크/3.0)+8			
φ 50	7.5	73	44	7.5	28	168.5	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5			
φ 63	7.5	84	48	7.5	28	171	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5			
φ 80	9	104	58	9	36	203.5	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(스트로크/4.3)+2.5			
φ 100	13	120	66	13	45	230	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(스트로크/4.5)+9			

● 주: φ 40 쿠션조정너들위치는 중심부터 7.5mm 높은 곳으로 됩니다.

## ■ 각 지지형식의 부착치수는 SCA2(표준형)과 동일합니다.



셀렉스실린더  
복동 · 강관형

# SCA2-K Series

● 튜브내경 : Ø40 · Ø50 · Ø63 · Ø80 · Ø100

JIS 기호



## ■ 사양

항목		SCA2-K(강관형)					
튜브내경	mm	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100	
작동방식		복동형					
사용유체		압축공기					
최고사용압력	MPa	1.0					
최저사용압력	MPa	0.05					
보충내압력	MPa	1.6					
주위온도	℃	-10~60(단, 동결이 없을 것)					
접속구경		Rc ¼		Rc ½		Rc ½	
스트로크허용차	mm	+1%(~300), +1%4(~500), +2%(~1000)					
사용피스톤속도	mm/s	50~1000(허용흡수 에너지내에서 사용해 주세요)					
쿠션		에어쿠션					
유효쿠션길이	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6	
급유		불필요(급유시는 터빈유1종 ISO VG32를 사용)					
허용흡수 에너지	J	쿠션부착	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
		쿠션없음	쿠션이 없는 것은 외부부하에 의해 발생하는 큰 에너지는 흡수할 수 없습니다. 외부 완충장치를 병용할 것을 권장합니다.				

## ■ 스트로크

튜브내경(mm)	표준스트로크(mm)	최대스트로크(mm)	최소스트로크(mm)
Ø 40	25 · 50 · 75 · 100 150 · 200 · 250 300 · 350 · 400 450 · 500	600	1
Ø 50			
Ø 63			
Ø 80			
Ø 100			

\* 스위치부착의 경우는 부착방향에 따라 최소스트로크가 변합니다. 아래표를 참조하세요.

## ■ 실린더중량

(단위 : kg)

튜브내경 (mm)	스트로크(S)=0mm시의 제품중량						S=100mm 방의 가산중량
	기본형	푸트형	플랜지형	1산크레바스형	2산크레바스형	트라니온형	
Ø 40	1.01	1.19	1.44	1.1	1.36	1.39	0.56
Ø 50	1.42	1.59	1.92	1.53	1.86	1.94	0.72
Ø 63	1.85	2.22	2.91	2.03	2.4	2.7	0.82
Ø 80	2.94	3.71	4.82	3.3	4.49	4.3	1.37
Ø 100	4.64	5.56	7.33	5.19	6.75	7.16	1.7

(예) SCA2-K-LB-50B-200-R0-D의 제품중량 ———— { 스트로크 0mm일때 제품중량 .....1.59kg  
스트로크 200mm일때 가산중량 ..... $0.72 \times \frac{200}{100} = 1.44\text{kg}$   
제품중량 .....1.59+1.44=3.03kg

### ■ 형번표시방법

SCA2-K - LB - 40 B - 100 - S I

㉑ 지지형식  
주1

㉒ 튜브내경

㉓ 쿠션

㉔ 스트로크

㉕ 옵션  
주2

㉖ 부속품

### 기준 내용

#### ㉑ 지지형식

00	기본형
LB	축방향 푸트형
FA	로드측 플랜지형
FB	헤드측 플랜지형
FC	헤드측 특수 플랜지형
CA	1산 크레비스형
CB	2산 크레비스형
TC	중간 트라니온형
TA	로드측 트라니온형
TB	헤드측 트라니온형

#### ㉒ 튜브내경(mm)

40	φ 40
50	φ 50
63	φ 63
80	φ 80
100	φ 100

#### ㉓ 쿠션

B	양측 쿠션부착
R	로드측 쿠션부착
H	헤드측 쿠션부착
N	쿠션 없음

#### ㉔ 스트로크(mm)

25	25
50	50
75	75
100	100
150	150
200	200
250	250
300	300
350	350
400	400
450	450
500	500

#### ㉕ 옵션

		최고주위온도	순간최고온도
J	자바라	100℃	200℃
L	자바라	250℃	400℃
M	피스톤 로드 재질 변경(스테인레스)		
무기호	쿠션니들 위치 R(표준)		
S	쿠션니들 위치 S		
T	쿠션니들 위치 T		
P6	논퍼플		

#### ㉖ 부속품

I	1산 너클
Y	2산 너클
B1	1산 브라켓트
B2	2산 브라켓트
B3	1산 브라켓트
B4	트라니온형 제2 브라켓트

### ▲ 형번선정시주의사항

- 주1 : 지지브라켓트는 제품에 첨부해서 출하합니다.(단, 트라니온형은 조립해서 출하합니다.)  
출식트라니온에 대해서는 문의해 주세요.
- 주2 : 순간최고온도는 불꽃 등이 순간적으로 자바라에 닿을 경우의 온도입니다.

### <형번표시에>

SCA2-K-LB-40B-100-SI

기준 : 셀렉스실린더 복동 · 표준편로드형 · 강관형

㉑ 지지형식 : 축방향푸트형

㉒ 튜브내경 : φ 40mm

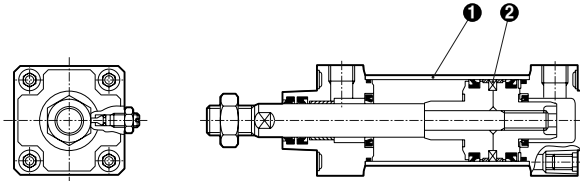
㉓ 쿠션 : 양측 쿠션부착

㉔ 스트로크 : 100mm

㉕ 옵션 : 쿠션니들위치S

㉖ 부속품 : 1산 너클

## ■ 내부구조및부품리스트



품번	부품명칭	재질	비고
1	실린더튜브	강	공업용크롬도금
2	피스톤링	강	아연크로메이트

● 주 : 아래표 이외의 재질은 복동·표준퍼로드형(SCA2)과 동일합니다.

●  $\phi 50 \sim \phi 100$ 은 튜브의 외경치수가 복동·퍼로드형과 다릅니다.  
따라서 트라니온브라켓트는 복동·퍼로드형과 호환성이 없으므로 주의해 주세요.

## ■ 소모부품리스트

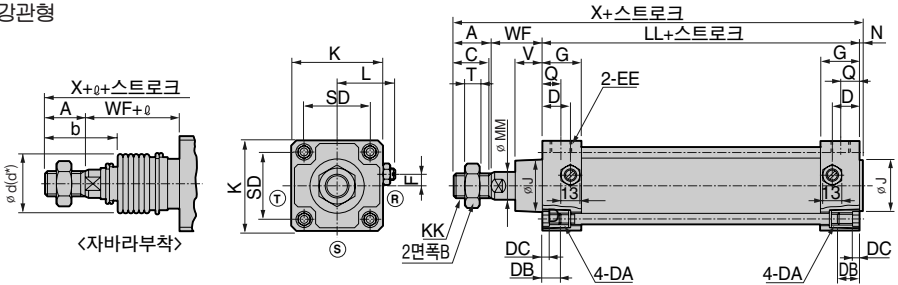
(소모부품번호는 SCA2시리즈의 내부 구조도에 준합니다.)

튜브내경(mm)	키트번호	소모부품번호
$\phi 40$	SCA2-K-40K	
$\phi 50$	SCA2-K-50K	③ ④ ⑧ ⑨ ⑫
$\phi 63$	SCA2-K-63K	⑤ ⑥ ⑩ ⑪
$\phi 80$	SCA2-K-80K	
$\phi 100$	SCA2-K-100K	

● 주 : 주문시는 키트번호를 지정해 주세요.

## ■ 외형치수도

### ● 강관형



● 주1 : ③ ④ ⑧ ⑨ ⑫는 쿠션너들위치를 표시합니다. ● d : J용치수 d\* : L용치수

기호	기본형(00)기본치수																						
	A	B	C	D	DA	DB	DC	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	N	Q	SD	T	V	WF	X
$\phi 40$	22	22	20	18	M8	12	4	Rc 1/4	7.5	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	2	13	40.5	8	18.5	33.5	150.5
$\phi 50$	28	27	26	20	M8	12	4	Rc 3/8	0	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	2.5	14	48	11	20.5	37	168.5
$\phi 63$	28	27	26	22	M8	12	4	Rc 3/8	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105	20	3	15	59	11	21	35	171
$\phi 80$	36	32	34	26	M12	16	5	Rc 1/2	0	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	3.5	17	74	13	23.5	48	203.5
$\phi 100$	45	41	43	28	M12	16	5	Rc 1/2	0	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	4	18	90	16	32	53	230

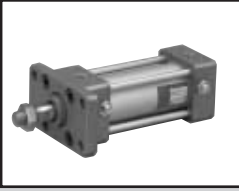
  

기호	자바라부착												
	A	X	b	d	d*	$\phi$							
튜브내경(mm)						50이하	50초과 100이하	100초과 150이하	150초과 200이하	200초과 300이하	300초과 400이하	400초과 500이하	500초과 하는 경우
$\phi 40$	22	150.5	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	스트로크(3.0)+8
$\phi 50$	28	168.5	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	스트로크(3.8)+7.5
$\phi 63$	28	171	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	스트로크(3.8)+7.5
$\phi 80$	36	203.5	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	스트로크(4.8)+2.5
$\phi 100$	45	230	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	스트로크(4.5)+9

■ 각 지지형식의 부착치수는 SCA2(표준형)과 동일합니다.

■ MEMO

A



셀렉스실린더  
복동 · 내열형

# SCA2-T Series

● 튜브내경 : Ø40 · Ø50 · Ø63 · Ø80 · Ø100

JIS 기호



## ■ 사양

항목		SCA2-T-SCA2-L2T(내열형)				
튜브내경	mm	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
작동방식		복동형				
사용유체		압축공기				
최고사용압력	MPa	1.0				
최저사용압력	MPa	0.05				
보종내압력	MPa	1.6				
주위온도	℃	5~120				
접속구경		Rc ¼	Rc ⅜		Rc ½	
스트로크허용차	mm	$^{+1.0}_{0}(-300)$ , $^{+1.4}_{0}(-500)$ , $^{+2.0}_{0}(-1000)$				
사용피스톤속도	mm/s	50~1000(허용흡수 에너지내에서 사용해 주세요)				
쿠션		에어쿠션				
유효쿠션길이	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
급유		불가 (주1)				
허용흡수 에너지 J	쿠션부착 쿠션없음	4.29 2.14	8.37 4.29	15.8 7.9	27.9 13.9	49.8 24.9

● 주1 : 정기적으로 내열형 구리스를 교환해 주세요.

## ■ 스트로크

튜브내경(mm)	스위치없는 표준스트로크(mm)	스위치부착 분체표준스트로크(mm)	최대스트로크(mm)	최소스트로크(mm)
Ø 40	25 · 50 · 75	150 · 200 · 250	600	1
Ø 50	100 · 150 · 200	300 · 350 · 400		
Ø 63	250 · 300 · 350	450 · 500	700	
Ø 80	400 · 450 · 500		800	
Ø 100				

\* 스위치부착의 경우는 부착방향에 따라 최소스트로크가 변합니다. 아래표를 참조하세요.

## ■ 스위치부착최소스트로크

(단위 : mm)

약 도	이면부착	동일면부착	중간트라이온부착	로드속트라이온부착	헤드속트라이온부착
	내용				
Ø 40	150			150	150
Ø 50					
Ø 63	145	335	335	145	145
Ø 80					
Ø 100	140			140	140

로드속 스트로크단에서  
위치검출은 할 수 없음

헤드속 스트로크단에서  
위치검출은 할 수 없음

■ 스위치사양

항목	유점접 2선식		
	EO		
용도	릴레이, PC용		
부하전압	DC24V	AC110V	AC220V
부하전류	5~50mA	7~20mA	7~10mA
내부강하전압	4V이하		
누설전류	0mA		
램프	발광다이오드 ON일때 점등		
전선관나사	G1/2		
절연저항	DC500V 메가에서 100M Ω 이상		
절연내압	AC1500V에서 1분간 이상이 없을 것		
최대공격	294m/s <sup>2</sup> (30G)		
스위치부착형태	양로드부착		
주위온도	-10~+120℃		
보호구조	IEC규격 IP67, JIS C 0920(방수용), 내유		

■ 실린더중량

(단위 : kg)

튜브내경 (mm)	스트로크(S)=0mm시의 제품중량								S=100mm 당의 가산중량
	기본형 (00)	푸드형 (LB)	풀림지형 (FA, FB)	특수풀림지형 (FC)	1신크레비스형 (CA)	2신크레비스형 (CB)	트리나온형 (TA, TB, TC)	스위치가림의 중량 (부착대포함)	
ø 40	0.83	1.01	1.26	0.92	1.18	1.18	1.21	0.16	0.39
ø 50	1.20	1.37	1.70	1.31	1.64	1.64	1.72	0.18	0.46
ø 63	1.60	1.97	2.66	1.78	2.15	2.20	2.45	0.19	0.50
ø 80	2.60	3.37	4.48	2.96	4.14	4.15	3.96	0.20	0.90
ø 100	4.20	5.12	6.89	4.75	6.35	6.31	6.72	0.22	1.12

(예) SCA2-L2T-LB-50B-200-EO-D의 제품중량	}	스트로크 0mm일때 제품중량 .....	1.37kg
		스트로크 200mm일때 가산중량 .....	$0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$
		스위치 2개 중량 .....	$0.18 \times 2 = 0.36\text{kg}$
		제품중량 .....	$1.37 + 0.92 + 0.36\text{kg} = 2.65\text{kg}$

## ■ 형변표시방법

스위치 없음

SCA2 - T - LB - 40 B - 100 - S I

스위치 부착

SCA2 - L2T - LB - 40 B - 100 - E0 - R - S I

㉑ 지지형식

내열형 ·  
스위치부착

㉒ 튜브내경

㉓ 쿠션

㉔ 스트로크  
주1

㉕ 스위치형변

㉖ 스위치수

㉗ 옵션  
주4

㉘ 부속품

기호	내용
<b>㉑ 지지형식</b>	
00	기본형
LB	축방향 푸드형
FA	로드측 플랜지형
FB	헤드측 플랜지형
FC	헤드측 특수 플랜지형
CA	1산 크레비스형
CB	2산 크레비스형
TC	중간 트라니온형
TA	로드측 트라니온형
TB	헤드측 트라니온형

㉒ 튜브내경(mm)	
40	φ 40
50	φ 50
63	φ 63
80	φ 80
100	φ 100

㉓ 쿠션	
B	양측 쿠션부착
R	로드측 쿠션부착
H	헤드측 쿠션부착
N	쿠션 없음

㉔ 스트로크(mm)	
25	25
50	50
75	75
100	100
150	150
200	200
250	250
300	300
350	350
400	400
450	450
500	500

㉕ 스위치형변			
EO	유점점	1색표시식	2선

㉖ 스위치수	
R	로드측 1개 부착
H	헤드측 1개 부착
D	2개 부착
T	3개 부착

㉗ 옵션			
		최고주위온도	순간최고온도
L	자바라	100°C	200°C
M	파스톤 로드 재질 변경(스테인리스)		
무기호	쿠션니들 위치 R(표준)		
S	쿠션니들 위치 S		
T	쿠션니들 위치 T		

㉘ 부속품	
I	1산 너클
Y	2산 너클
B1	1산 브라켓트
B2	2산 브라켓트
B3	1산 브라켓트
B4	트라니온형 제2 브라켓트

## ⚠ 형변선정시주의사항

- 주1 : 스위치부착의 경우는, 25, 50, 75, 100 스트로크는 선정할 수 없습니다.
- 주2 : 지지브라켓트는 제품에 첨부해서 출하합니다.(단, 트라니온형은 조립해서 출하합니다) 홀식트라니온에 대해서는 문의해 주세요.
- 주3 : 최대스트로크를 초과하는 경우는 별도 상담해 주세요.
- 주4 : 순간최고온도는 불꽃 등이 순간적으로 자바라에 닿을 경우의 온도입니다.

## <형변표시에>

SCA2-L2T-LB-40B-100-E0-R-SI

기종 : 셀렉스실린더 복동 · 내열형

㉑ 지지형식 : 축방향푸드형

㉒ 튜브내경 : φ 40mm

㉓ 쿠션 : 양측 쿠션 부착

㉔ 스트로크 : 100mm

㉕ 스위치형변 : 유점점 EO 스위치

㉖ 스위치수 : 로드측 1개 부착

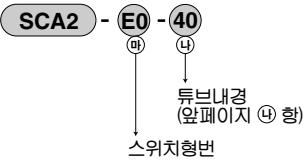
㉗ 옵션 : 쿠션니들위치S

㉘ 부속품 : 1산 너클

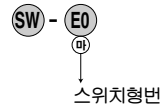


## ■ 내부구조및부품리스트

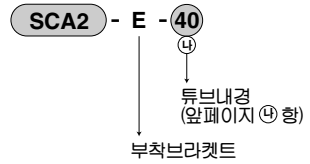
### ● 스위치본체 + 부착브라켓트세트



### ● 스위치본체만

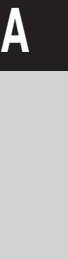


### ● 부착브라켓트세트

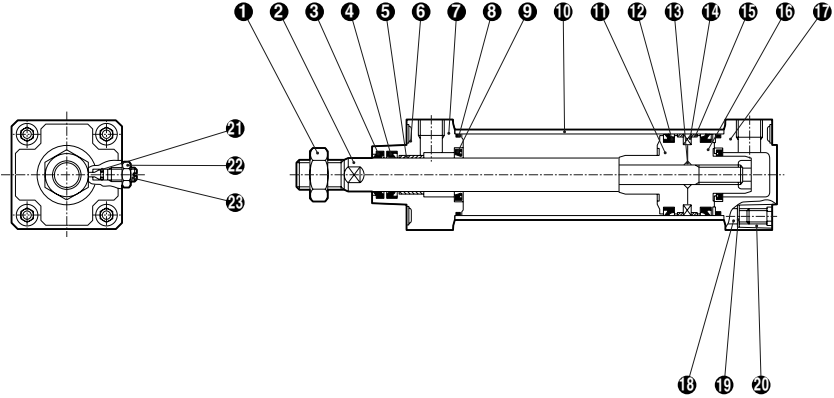


## ■ 지지브라켓트형번표시방법

튜브내경(mm) 지지브라켓트	ø 40	ø 50	ø 63	ø 80	ø 100
푸트(LB)	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
플랜지(FA)	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
1산크레비스(CA)	S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
2산크레비스(CB)	S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100



## ■ 내부구조및부품리스트



품번	부품명칭	재질	비고	품번	부품명칭	재질	비고
1	로드너트	강	아연크로메트	13	피스톤가스켓	불소고무	
2	피스톤로드	강	공업용크롬도금	14	피스톤링	강	SCA2-T
3	더스트와이퍼	불소고무			피스톤이그네트	플라스틱지석	SCA2-L2T
4	로드패킹	불소고무		15	웨어링	에틸렌수지	
5	부쉬	황동		16	피스톤H	알루미늄합금다이캐스트	
6	마스킹플레이트	알루미늄합금	도장	17	헤드커버	알루미늄합금다이캐스트	도장
7	로드커버	알루미늄합금다이캐스트	도장	18	타이로드	강	아연크로메트
8	실린더가스켓	불소고무		19	나사	강	흑염
9	쿠션패킹	불소고무		20	환너트	강	아연크로메트
10	실린더튜브	알루미늄합금	경질알루마이트처리	21	니들가스켓	불소고무	
11	피스톤R	알루미늄합금다이캐스트		22	니들너트	동합금	
12	피스톤패킹	불소고무		23	쿠션니들	동합금	

## ■ 소모부품리스트

튜브내경(mm)	키트번호	소모부품번호
∅ 40	SCA2-T-40K	
∅ 50	SCA2-T-50K	3 4 8 9 12
∅ 63	SCA2-T-63K	15 21
∅ 80	SCA2-T-80K	
∅ 100	SCA2-T-100K	

● 주1 : 주문시는 키트번호를 지정해 주세요.

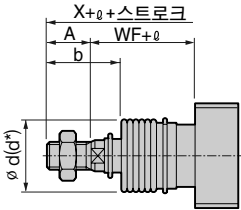
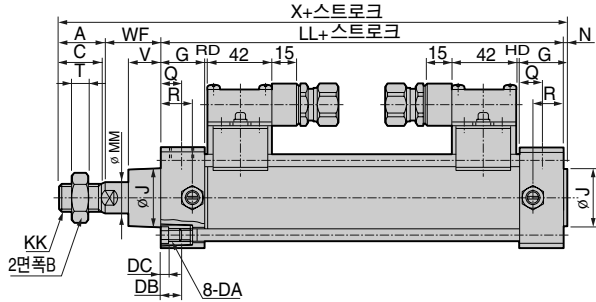
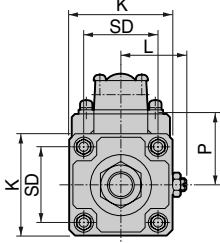
## ■ 지지브라켓의재질

지지형식	재질	비고
LB	강	도장
FA · FB · FC	강	도장
CA · CB	주철	도장
TC · TA · TB	주철	도장

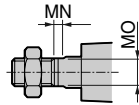
● 주1 : 지지브라켓은 제품에 첨부해서 출하합니다.  
(단, 트라이온형은 조립해서 출하합니다.)

■ 외형치수도

● SCA2-L2T-※ ※



<자바라부착>



기호 튜브내경(mm)	기본형(00) 기본치수																					
	A	B	C	D	DA	DB	DC	EE	F	G	J	K	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	Q	SD	T
φ 40	22	22	20	18	M8	12	4	Rc $\frac{1}{2}$	7.5	26	31	57	M14×1.5	38~39.5	93	16	8	14	2	13	40.5	8
φ 50	28	27	26	20	M8	12	4	Rc $\frac{1}{2}$	0	28	38	66	M18×1.5	41~43.5	101	20	8	17	2.5	14	48	11
φ 63	28	27	26	22	M8	12	4	Rc $\frac{1}{2}$	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	105	20	8	17	3	15	59	11
φ 80	36	32	34	26	M12	16	5	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	43	98	M22×1.5	56~59	116	25	11	22	3.5	17	74	13
φ 100	45	41	43	28	M12	16	5	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	51	118	M26×1.5	66~69	128	30	13	27	4	18	90	16

기호 튜브내경 (mm)	자바라부착											스위치부착						
	V	WF	X	A	X	b	d	ℓ						500을 초과하는 경우	HD	P	RD	
								50이하	50초과 100이하	100초과 150이하	150초과 200이하	200초과 300이하	300초과 400이하					400초과 500이하
φ 40	18.5	33.5	150.5	22	150.5	41	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(스트로크/3.0)+8	0	68	0
φ 50	20.5	37	168.5	28	168.5	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	1.5	72	1.5
φ 63	21	35	171	28	171	45	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5	1.5	79	1.5
φ 80	23.5	48	203.5	36	203.5	58.5	56	14	26	38	49	72	96	119	(스트로크/4.3)+2.5	3	89	3
φ 100	32	53	230	45	230	69.5	65	20	32	42	53	76	98	120	(스트로크/4.5)+9	7	99	7

■ 주 : 각 지지형식의 부착치수는 SCA2(표준형)과 동일합니다.

A



셀렉스실린더  
복동 · 강력스크레퍼형

# SCA2-G Series

● 튜브내경 : Ø40 · Ø50 · Ø63 · Ø80 · Ø100

JIS 기호



## ■ 사양

항목		SCA2-G(강력스크레퍼형)					
튜브내경	mm	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100	
작동방식		복동형					
사용유체		압축공기					
최고사용압력	MPa	1.0					
최저사용압력	MPa	0.05					
보종내압력	MPa	1.6					
주위온도	℃	-10~60(단, 동결이 없을 것)					
접속구경		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2		
스트로크허용차	mm	+1.0(-300), +1.4(-500), +2.0(-1000)					
사용피스톤속도	mm/s	50~1000(허용흡수 에너지내에서 사용해 주세요)					
쿠션		에어쿠션					
유효쿠션길이	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6	
급유		볼필요(급유시는 터빈유1종 ISO VG32를 사용)					
허용흡수 에너지	J	쿠션부착	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
		쿠션없음	쿠션이 없는 것은 외부부하에 의해 발생하는 큰 에너지는 흡수할 수 없습니다. 외부 완충장치를 병용할 것을 권장합니다.				

## ■ 스트로크

튜브내경(mm)	표준스트로크(mm)	최대스트로크(mm)	최소스트로크(mm)
Ø 40	25 · 50 · 75 · 100	600	1
Ø 50			
Ø 63	300 · 350 · 400	700	
Ø 80		800	
Ø 100	450 · 500		

\* 스위치부착의 경우는 부착방향에 따라 최소스트로크가 변합니다. 아래표를 참조하세요.

## ■ 스위치부착최소스트로크

(단위 : mm)

약도	이면부착	동일면부착	중간트라이온부착	로드측트라이온부착	헤드측트라이온부착
	포트	포트	포트	포트	포트
내용				 로드측 스트로크단에서 위치감출은 할 수 없음	 헤드측 스트로크단에서 위치감출은 할 수 없음
Ø 40	10	34	86(66)	38(28)	38(28)
Ø 50			86(66)	36(26)	36(26)
Ø 63			91(71)	41(31)	41(31)
Ø 80	10	10	96(76)	44(34)	44(34)
Ø 100			106(86)	50(40)	50(40)

● 주 : ( ) 안은 R\*B(단자박스 타입)으로 합니다.

● 주 : 스트로크 15mm이하의 경우, 2개의 스위치가 동시에 ON 할 수가 있습니다. 이 경우 스위치 부착위치를 서로 다르게 위치 조정해 주세요.

■ 스위치사양

항목	무접점 2선식			무접점 3선식		감자계용 무접점 2선식
	R1	R2	R2Y (2색표시식)	R3	R3Y (2색표시식)	T2YD
용도	PC, 릴레이, 소형전자변용	PC전용		PC, 릴레이, IC회로, 전자변용	PC전용	
전압전압	—			DC4.5V~28V		—
부하전압 · 전류	AC85V~265V 5~100mA	DC10V~30V 5~300mA		DC30V이하 200mA이하	150mA이하	DC24V~±10% 5~20mA
램프	발광다이오드(ON일때 점등)		적색/녹색LED (ON일때 점등)	발광다이오드 (ON일때 점등)	적색/녹색LED (ON일때 점등)	적색/녹색발광다이오드 (ON일때 점등)

항목	유접점2선식			
	R0	R4	R5	R6
용도	PC전용	고용량릴레이, 전자변용	PC, 릴레이, IC회로(램프없음), 직렬접속용	PC전용, (DC자기유지기능부착)
부하전압 · 전류	DC12/24V, 5~50mA이하 AC110V, 7~20mA이하 AC220V, 7~10mA이하	AC110V, 20~200mA AC220V, 10~200mA	DC5/12/24V, 50mA이하 AC110V, 20mA이하 AC220V, 10mA이하	DC24V, 5~50mA
램프	발광다이오드(ON일때 점등)	네온램프(OFF일때 점등)	없음	발광다이오드(ON일때 점등)

●주1 : 부하전류의 최대치는 25°C때의 것입니다. 스위치 사용주위온도가 25°C보다 높은경우 20mA보다 낮게됩니다.(60°C경우 5~10mA로 됩니다.)

■ 실린더중량

(단위 : kg)

튜브내경 (mm)	스트로크(S)=0mm시의 제품중량						스위치 1개당 중량(부착대포함)				S=100mm 당의 가산중량
	기본형 (00)	푸트형 (LB)	플랜지형 (FA,FB)	1선크레비스형 (CA)	2선크레비스형 (CB)	트라이온형 (TA,TB,TC)	R형		T2YD형		
							크로메트	단자박스	1m	3m	
ø 40	0.83	1.01	1.26	0.92	1.18	1.21	0.08	0.07	0.08	0.17	0.39
ø 50	1.2	1.37	1.7	1.31	1.64	1.72					0.46
ø 63	1.6	1.97	2.66	1.78	2.15	2.45					0.50
ø 80	2.6	3.37	4.48	2.96	4.15	3.96	0.09	0.08			0.90
ø 100	4.2	5.12	6.89	4.75	6.31	6.72					1.12

(예) SCA2-LB-50B-200-R0-D의 제품중량

- 스트로크 0mm일때 제품중량 .....1.37kg
- 스트로크 200mm일때 가산중량 ..... $0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$
- 스위치 2개 중량 ..... $0.08 \times 2 = 0.16\text{kg}$
- 제품중량 ..... $1.37 + 0.92 + 0.16\text{kg} = 2.45\text{kg}$

## ■ 형변표시방법

스위치 없음  
**SCA2-G** - **LB** - **40** **B** - **100** ————— **S** **I**

스위치 부착  
**SCA2-G** - **LB** - **40** **B** - **100** - **R0** - **R** - **S** **I**

㉑ 지지형식  
주1

㉒ 튜브내경

㉓ 쿠션

㉔ 스트로크

㉕ 스위치형변  
주2

㉖ 스위치치수

㉗ 옵션  
주3

㉘ 부속품

## ⚠ 형변선정시주의사항

- 주1 : 지지브라켓트는 제품에 첨부해서 출하합니다.(단, 트라나온형은 조립해서 출하합니다.)  
출식트라나온에 대해서는 문의해 주세요.
- 주2 : T2YD, T2YDT 스위치는 내강자계스위치입니다.
- 주3 : 순간최고온도는 불꽃 등이 순간적으로 자바라에 닿는 경우의 온도입니다.

## <형변표시에>

### SCA2-G-LB-40B-100-R0-R-S

기종 : 셀렉스실린더 복동 · 강력스크래퍼형

- ㉑ 지지형식 : 축방향푸트형
- ㉒ 튜브내경 :  $\varnothing 40\text{mm}$
- ㉓ 쿠션 : 양측 쿠션 부착
- ㉔ 스트로크 : 100mm
- ㉕ 스위치형변 : 유점점 R0 스위치, 리드선 1m
- ㉖ 스위치치수 : 로드측 1개 부착
- ㉗ 옵션 : 쿠션니들워치S
- ㉘ 부속품 : 1산 너클

기종	내용
<b>㉑ 지지형식</b>	
00	기본형
LB	전방향 푸트형
FA	로드측 플랜지형
FB	헤드측 플랜지형
FC	헤드측 특수 플랜지형
CA	1산 크레비스형
CB	2산 크레비스형
TC	중간 트라나온형
TA	로드측 트라나온형
TB	헤드측 트라나온형

㉒ 튜브내경(mm)	
40	$\varnothing 40$
50	$\varnothing 50$
63	$\varnothing 63$
80	$\varnothing 80$
100	$\varnothing 100$

㉓ 쿠션	
B	양측 쿠션부착
R	로드측 쿠션부착
H	헤드측 쿠션부착
N	쿠션 없음

㉔ 스트로크(mm)	
25, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500	

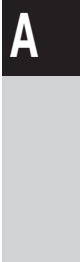
㉕ 스위치형변			
크레비스 타입	단자배스타입	점진형	방진형
R1 *	R1B R1A	무점진	표시
R2 *	R2B R2A		
R2Y *	R2YB -	유점진	표시
T2YD *	- -		
T2YDT *	- -	유점진	표시
R3 *	R3B R3A		
R3Y *	R3YB -	유점진	표시
R0 *	R0B R0A		
R4 *	R4B R4A	유점진	표시
R5 *	R5B R5A		
R6 *	R6B R6A		
R6 *	R6B R6A		

*리드선길이	
무기종	1m(옵션)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

㉖ 스위치치수	
R	로드측 1개 부착
H	헤드측 1개 부착
D	2개 부착
T	3개 부착

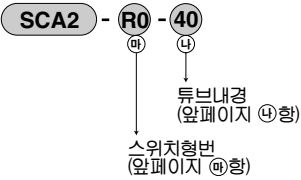
㉗ 옵션	
J	자바라 : 100°C ; 200°C
L	자바라 : 250°C ; 400°C
M	피스톤 로드 체결 변경(스테인레스)
무기종	쿠션니들 위치 R(표준)
S	쿠션니들 위치 S
T	쿠션니들 위치 T
P6	눈퍼플

㉘ 부속품	
I	1산 너클
Y	2산 너클
B1	1산 브라켓트
B2	2산 브라켓트
B3	1산 브라켓트
B4	트라나온형 제2브라켓트



### ■ 내부구조및부품리스트

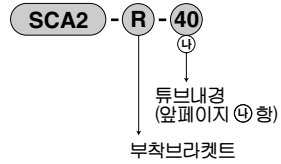
#### ● 스위치본체 + 부착브라켓세트



#### ● 스위치본체만



#### ● 부착브라켓세트



※ 절분대착용은 RF로 됩니다.  
(단, 스위치는 R2YK, R3YK만)

#### ● 단자박스만

· R□B용

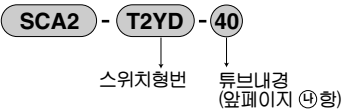


· R□A용

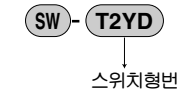


### ■ T2YD형스위치단품형번표시방법

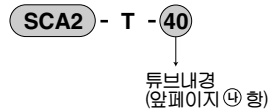
#### ● 스위치본체 + 부착브라켓세트



#### ● 스위치본체만



#### ● 부착브라켓세트



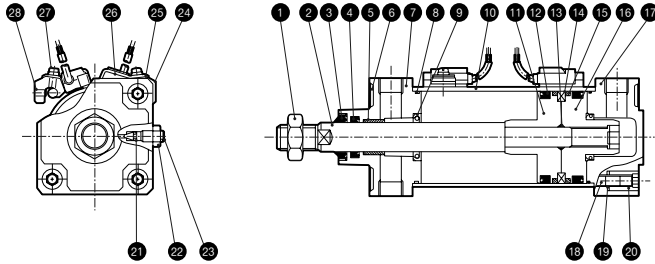
### ■ 지지브라켓형번표시방법

튜브내경(mm)	ø 40	ø 50	ø 63	ø 80	ø 100
지지브라켓					
푸트(LB)	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
플랜지(FA/FB)	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
1산크레비스(CA)	S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
2산크레비스(CB)	S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

### ■ 외형치수도

복동 · 표준편로드형과 동일합니다.

## 내부구조및부품리스트



품번	부품명칭	재질	비고	품번	부품명칭	재질	비고
1	로드너트	강	아연크로메이트	15	웨어링	아세탈수지	
2	피스톤로드	강	공업용크롬도금	16	피스톤H	알루미늄다이캐스트	
3	더스트와이프	니트릴고무		17	헤드커버	알루미늄다이캐스트	도장
4	로드패킹	니트릴고무		18	타이로드	강	아연크로메이트
5	부쉬	황동		19	나사	강	
6	마스크플레이트	알루미늄합금	도장	20	환형너트	강	흑염
7	로드커버	알루미늄다이캐스트	도장	21	니들가스켓	니트릴고무	
8	실린더가스켓	니트릴고무		22	니들너트	동합금	
9	쿠션패킹	우레탄고무, 강		23	쿠션니들	동합금	
10	실린더튜브	알루미늄합금	경질알루미이트	24	스위치부착대	알루미늄합금	
11	피스톤R	알루미늄다이캐스트		25	스위치홀더	스테인레스강	
12	피스톤 패킹	니트릴고무		26	실린더스위치		
13	피스톤가스켓	니트릴고무		27	십자나사	강	아연크로메이트
14	피스톤마그네트	플라스틱자석		28	육각나사	합금강	흑염

- 주1 : 쿠션없음의 경우는, ①, ②, ③, ④의 부품은 불필요합니다.
- 주2 : 스위치없음의 경우는, ⑤, ⑥, ⑦, ⑧의 부품은 불필요합니다.

## 소모부품리스트

튜브내경(mm)	키트번호	소모부품번호
ø 40	SCA2-G-40K	
ø 50	SCA2-G-50K	
ø 63	SCA2-G-63K	
ø 80	SCA2-G-80K	
ø 100	SCA2-G-100K	

- 주1 : 주문시는 키트번호를 지정해 주세요.



■ MEMO

A

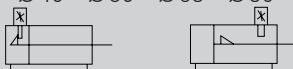


셀렉스실린더  
복동 · 낙하방지형

# SCA2-Q2 Series

● 튜브내경 : Ø40 · Ø50 · Ø63 · Ø80 · Ø100

JIS 기호



## ■ 사양

항목		SCA2-Q2(낙하방지형)				
튜브내경	mm	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
작동방식		복동형				
사용유체		압축공기				
최고사용압력	MPa	1.0				
최저사용압력	MPa	0.1				
보종내압력	MPa	1.6				
주위온도	℃	-10~60(단, 동결이 없을 것)				
접속구경		Rc ¼	Rc ⅜		Rc ½	
스트로크허용차	mm	+1.0(-300), +1.4(-500), +2.0(-1000)				
사용피스톤속도	mm/s	50~1000(허용흡수 에너지내에서 사용해 주세요)				
쿠션		에어쿠션				
유효쿠션길이	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
낙하방지기구		헤드측, 로드측				
유지력	N	최대주력 × 0.7				
급유		불필요(급유시는 터빈유1종 ISO VG32를 사용)				
허용흡수 에너지	쿠션부착	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	쿠션없음	쿠션이 없는 것은 외부부하에 의해 발생하는 큰 에너지는 흡수할 수 없습니다. 외부 완충장치를 병용할 것을 권장합니다.				

## ■ 스트로크

튜브내경(mm)	표준스트로크(mm)	최대스트로크(mm)	최소스트로크(mm)
Ø 40	25 · 50 · 75 · 100	600	1
Ø 50			
Ø 63	150 · 200 · 250	700	
Ø 80	300 · 350 · 400		
Ø 100	450 · 500	800	

\* 스위치부착의 경우는 부착방향에 따라 최소스트로크가 변합니다. 아래표를 참조하세요.

## ■ 스위치부착최소스트로크

(단위 : mm)

약도	이면부착	동일면부착	중간트라이온부착	로드측트라이온부착	헤드측트라이온부착
내용	포트	포트	포트	포트	포트
Ø 40	10~33	34이상	144이상(95이상)	380이상(280이상)	380이상(280이상)
Ø 50			1120이상(930이상)	360이상(260이상)	360이상(260이상)
Ø 63	-	100이상	1160이상(970이상)	410이상(310이상)	410이상(310이상)
Ø 80			1240이상(1050이상)	440이상(340이상)	440이상(340이상)
Ø 100			1340이상(1050이상)	500이상(400이상)	500이상(400이상)

● 주 : ( ) 안은 R※B(단자박스 타입)으로 합니다.

● 주 : 스트로크 15mm이하의 경우, 2개의 스위치가 동시에 ON 할 수가 있습니다. 이 경우 스위치 부착위치를 서로 다르게 위치 조정해 주세요.

■ 스위치사양

항목	무접점 2선식			무접점 3선식		감자개용 무접점 2선식
	R1	R2	R2Y (2색표시식)	R3	R3Y (2색표시식)	T2YD
용도	PC, 릴레이, 소형전자변용	PC전용		PC, 릴레이, IC회로, 전자변용		PC전용
전압전압	—			DC4.5V~28V		—
부하전압 · 전류	AC85V~265V 5~100mA	DC10V~30V 5~300mA		DC30V이하 200mA이하 150mA이하		DC24V~±10% 5~20mA
램프	발광다이오드(ON일때 점등)			적색/녹색LED (ON일때 점등)		적색/녹색발광다이오드 (ON일때 점등)
	980m/s <sup>2</sup> {100G}					

항목	유접점2선식			
	R0	R4	R5	R6
용도	PC용	고용량릴레이, 전자변용	PC전용, 릴레이, IC회로(램프없음), 직렬접속용	PC전용, (DC자기유지기능부착)
부하전압 · 전류	DC12/24V, 5~50mA이하 AC110V, 7~20mA이하 AC220V, 7~10mA이하	AC110V, 20~200mA AC220V, 10~200mA	DC5/12/24V, 50mA이하 AC110V, 20mA이하 AC220V, 10mA이하	DC24V, 5~50mA
램프	발광다이오드(ON일때 점등)	네온램프(OFF일때 점등)	없음	발광다이오드(ON일때 점등)
	294m/s <sup>2</sup> {30G}			

■ 실린더중량

(단위 : kg)

튜브내경 (mm)	스트로크(S)=0mm시의 제품중량							스위치 1개당 중량(부재대표화)				S=100mm 당의 가산중량
	기본형 (00)	푸트형 (LB)	플랜지형 (FA, FB)	특수플랜지형 (FC)	1산크래비스형 (CA)	2산크래비스형 (CB)	트리니온형 (TA, TB, TC)	R형 크로메이트	T2YD형 발재박스	1m	3m	
ø 40	1.21	1.39	1.64	1.30	1.56	1.56	1.59	0.08	0.07	0.08	0.17	0.9
ø 50	1.70	1.87	2.20	1.81	2.14	2.14	2.22					0.46
ø 63	2.36	2.73	3.42	2.54	2.91	2.96	3.21					0.50
ø 80	3.84	4.61	5.72	4.20	5.38	5.39	5.20	0.09	0.08			0.90
ø 100	6.12	7.04	8.81	6.67	8.27	8.23	8.64					1.12

(예) SCA2-Q2-LB-50B-200-H-R0-D의 제품중량

- 스트로크 0mm일때 제품중량 .....1.87kg
- 스트로크 200mm일때 가산중량 ..... $0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$
- 스위치 2개 중량 ..... $0.08 \times 2 = 0.16\text{kg}$
- 제품중량 ..... $1.87 + 0.92 + 0.16\text{kg} = 2.95\text{kg}$

## ■ 형번표시방법

스위치 없음

SCA2-Q2 - LB - 40 B - 100 - H ——— S I

스위치 부착

SCA2-Q2 - LB - 40 B - 100 - H - R0 - R - S I

㉑ 지지형식  
주1

㉒ 튜브내경

㉓ 쿠션

㉔ 스트로크

㉕ 낙하방지기구

㉖ 스위치형번  
주2

㉗ 스위치수

㉘ 옵션  
주3

㉙ 부속품

## ⚠ 형번선정시주의사항

- 주1 : 지지브라켓트는 제품에 첨부해서 출하합니다.(단, 트라니온형은 조립해서 출하합니다.)  
지지형식 TA, 낙하방지기구 R은 제작불가입니다.  
지지형식 TB, 낙하방지기구 H는 제작불가입니다.
- 주2 : T2YD, T2YDT 스위치는 내강자재 스위치입니다.
- 주3 : 순간최고온도는 불꽃 등이 순간적으로 재바라에 닿을 경우의 온도입니다.

## <형번표시에>

SCA2-Q2-LB-40B-100-H-R0-R-SI

기종 : 셀렉스실린더 복동 · 낙하방지형

㉑ 지지형식 : 축방향푸트형

㉒ 튜브내경 : ø40mm

㉓ 쿠션 : 양측 쿠션 부착

㉔ 스트로크 : 100mm

㉕ 낙하방지기구 : 헤드측 낙하방지 부착

㉖ 스위치형번 : 유접점 R0 스위치, 리드선 1m

㉗ 스위치수 : 로드측 1개 부착

㉘ 옵션 : 쿠션니들위치S

㉙ 부속품 : 1산 너클

기종	내용
㉑ 지지형식	
00	기본형
LB	축방향 푸트형
FA	로드측 플랜지형
FB	헤드측 플랜지형
FC	헤드측 특수 플랜지형
CA	1산 크레비스형
CB	2산 크레비스형
TC	중간 트라니온형
TA	로드측 트라니온형
TB	헤드측 트라니온형

㉒ 튜브내경(mm)	
40	ø 40
50	ø 50
63	ø 63
80	ø 80
100	ø 100

㉓ 쿠션	
B	양측 쿠션부착
R	로드측 쿠션부착
H	헤드측 쿠션부착
N	쿠션 없음

㉔ 스트로크(mm)	
25, 50, 75, 100, 150, 200, 250	
300, 350, 400, 450, 500	

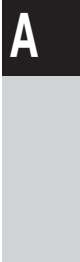
㉕ 낙하방지기구	
H	헤드측 낙하방지 부착
R	로드측 낙하방지 부착

㉖ 스위치형번						
크레메트 타입	단자번호	스태인딩 표준형	방진형	점접	표시	리드선
R1*	R1B	R1A		무점접	1색표시식	2선
R2*	R2B	R2A				
R2Y*	R2YB	-		점접	경지개용스위치	2선
T2YDT*	-	-				
R3*	R3B	R3A		유점접	1색표시식 2색표시식	3선
R3Y*	R3YB	-				
R0*	R0B	R0A		유점접	1색표시식	2선
R4*	R4B	R4A				
R5*	R5B	R5A				
R6*	R6B	R6A				
*리드선길이						
무기호	1m(옵션)					
3	3m(옵션)					
5	5m(옵션)					

㉗ 스위치수	
R	로드측 1개 부착
H	헤드측 1개 부착
D	2개 부착
T	3개 부착

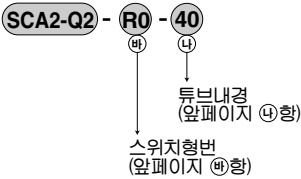
㉘ 옵션	
	: 최고주위온도 : 순간최고온도
J	자바라 : 100°C : 200°C
L	자바라 : 250°C : 400°C
M	파스톤 로드 재질 변경(스테인레스)
무기호	쿠션니들 위치 R(표준)
S	쿠션니들 위치 S
T	쿠션니들 위치 T

㉙ 부속품	
I	1산 너클
Y	2산 너클
B1	1산 브라켓트
B2	2산 브라켓트
B3	1산 브라켓트
B4	트라니온형 제2브라켓트

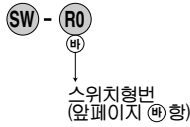


### ■ 내부구조및부품리스트

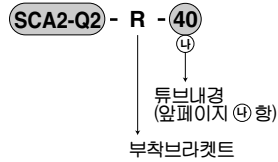
● 스위치본체 + 부착브라켓세트



● 스위치본체만



● 부착브라켓세트



● 단자박스만

· R□B용

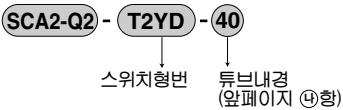


· R□A용

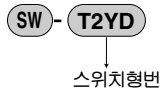


### ■ T2YD용스위치단품형번표시방법

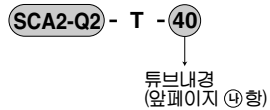
● 스위치본체 + 부착브라켓세트



● 스위치본체만



● 부착브라켓세트



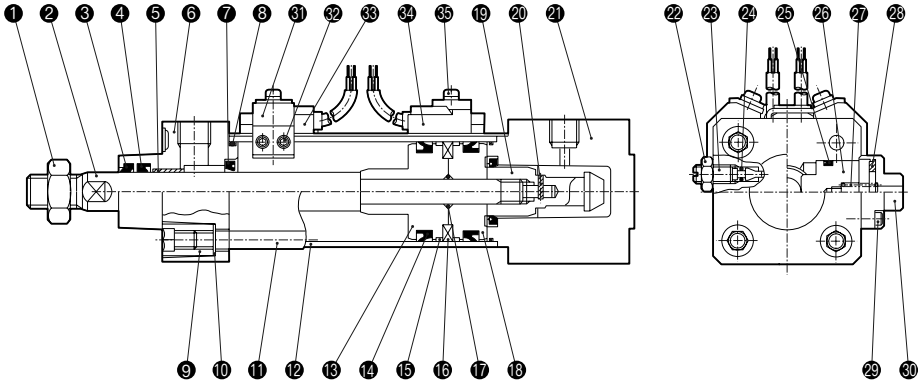
### ■ 지지브라켓형번표시방법

튜브내경(mm)	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
지지브라켓					
푸트(LB)	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
플랜지(FA/FB)	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
1산크래비스(CA)	S1-CA-40	S1-CA-50	S1-CA-63	S1-CA-80	S1-CA-100
2산크래비스(CB)	S1-CB-40	S1-CB-50	S1-CB-63	S1-CB-80	S1-CB-100

● 주1 : 각 지지브라켓에는 부착용너트, 너사를 첨부합니다.

## ■ 내부구조및부품리스트

● SCA2-Q2(스위치부착)



(그림은 헤드커버 낙하방지 부착입니다.)

품번	부품명칭	재질	비고	품번	부품명칭	재질	비고
1	로드너트	강	아연크로메이트	19	슬리브	스테인레스강	
2	피스톤너트	강	공업용크롬도금	20	스프링핀	강	흑염
3	더스트와이퍼	니트릴고무		21	헤드커버	알루미늄합금다이캐스트 ※2	도장
4	로드패킹	니트릴고무		22	육각너트	동합금	
5	부쉬	황동		23	쿠션니들	동합금	
6	로드커버	알루미늄합금주물 ※1	도장	24	니들가스켓	니트릴고무	
7	쿠션패킹	우레탄고무, 강		25	스토퍼패킹	니트릴고무	
8	실린더가스켓	니트릴고무		26	스토퍼피스톤	스테인레스강	
9	환너트	강	아연크로메이트	27	스프링	피아노선	전착도장
10	나사	강	흑염	28	쿠션고무	우레탄고무	
11	타이로드	강	아연크로메이트	29	육각홀볼트	합금강	아연크로메이트
12	실린더듀브	알루미늄합금	알루마이트처리	30	스토퍼커버	알루미늄합금다이캐스트	
13	피스톤(R)	알루미늄합금다이캐스트			스위치부착대		
14	피스톤패킹	니트릴고무		31	스위치부착대	알루미늄합금다이캐스트	도장
15	웨어링	아세탈수지		32	정지나사	강	흑염
16	피스톤미끄레트	플라스틱자석		33	실린더스위치	-	
17	피스톤가스켓	니트릴고무		34	스위치홀더	스테인레스강	도장
18	피스톤(B)	알루미늄합금다이캐스트		35	심자출나사	강	

※1 로드축 낙하방지 부착의 경우 알루미늄합금 다이캐스트로 됩니다.

※2 로드축 낙하방지 부착의 경우 알루미늄합금 주물로 됩니다.

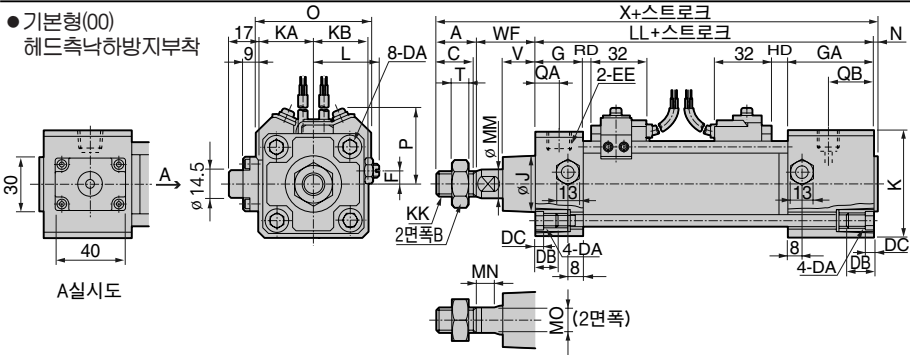
## ■ 소모부품리스트

튜브내경(mm)	키트번호	소모부품번호
ø 40	SCA2-Q2-40K	
ø 50	SCA2-Q2-50K	
ø 63	SCA2-Q2-63K	3 4 7 8
ø 80	SCA2-Q2-80K	14 15 23 25 26
ø 100	SCA2-Q2-100K	

● 주1 : 주문시는 키트번호를 지정해 주세요.

■ 외형치수도

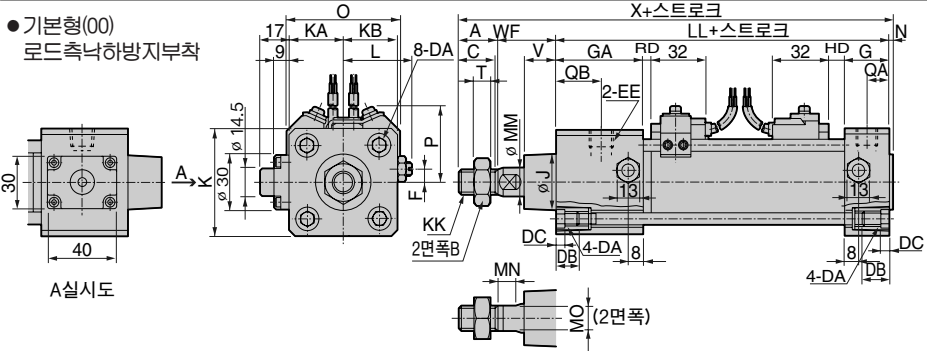
- 기본형(00)  
헤드측낙하방지부착



기호	기본형(00)																					
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	DB	DC	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	QA
φ40	22	22	20	M8	12	4	Rc $\frac{1}{4}$	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	2	13
φ50	28	27	26	M8	12	4	Rc $\frac{1}{2}$	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	2.5	14
φ63	28	27	26	M8	12	4	Rc $\frac{1}{2}$	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	3	15
φ80	36	32	34	M12	16	5	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	3.5	17
φ100	45	41	43	M12	16	5	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	4	18

기호	스위치부착											
튜브내경(mm)	QB	T	V	WF	X	HD	O	P	RD			
φ40	26	8	18.5	33.5	178	10	66	42	5.5			
φ50	27	11	20.5	37	194.5	12.5	73	44	7.5			
φ63	28	11	21	35	196	13.5	84	47	7.5			
φ80	27	13	23.5	48	231.5	18	104	58	9			
φ100	27	16	32	53	258	24	120	64	13			

- 기본형(00)  
로드측낙하방지부착

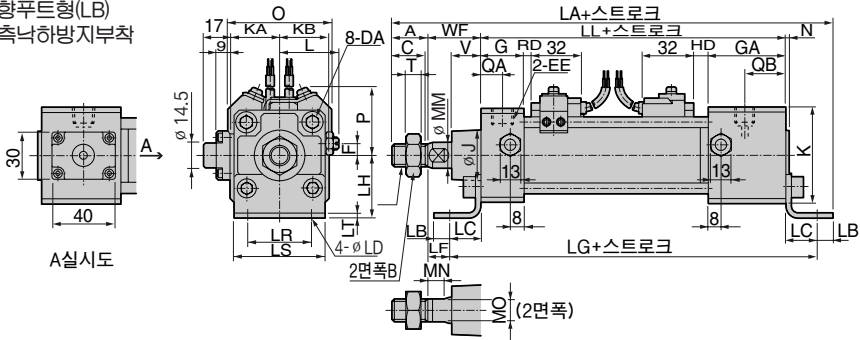


기호	기본형(00)																					
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	DB	DC	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	QA
φ40	22	22	20	M8	12	4	Rc $\frac{1}{4}$	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	2	13
φ50	28	27	26	M8	12	4	Rc $\frac{1}{2}$	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	2.5	14
φ63	28	27	26	M8	12	4	Rc $\frac{1}{2}$	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	3	15
φ80	36	32	34	M12	16	5	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	3.5	17
φ100	45	41	43	M12	16	5	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	4	18

기호	스위치부착											
튜브내경(mm)	QB	T	V	WF	X	HD	O	P	RD			
φ40	26	8	18.5	33.5	178	5.5	66	42	10			
φ50	27	11	17	33.5	191	7.5	73	44	12.5			
φ63	28	11	17	31	192	7.5	84	47	13.5			
φ80	27	13	18.5	43	226.5	9	104	58	18			
φ100	27	16	29	50	255	13	120	64	24			

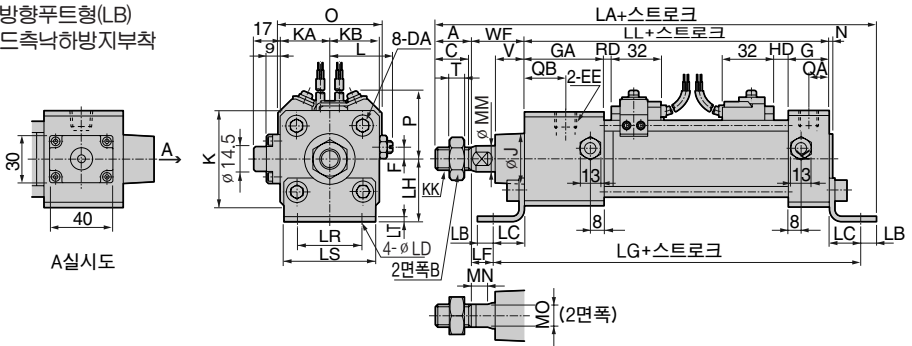
## 외형치수도

- 축방향푸트형(LB)  
헤드축낙하방지부착



기호	축방향푸트형(LB) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	QA	QB
φ 40	22	22	20	M8	Rc¼	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	2	13	26
φ 50	28	27	26	M8	Rc⅝	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	2.5	14	27
φ 63	28	27	26	M8	Rc⅝	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	3	15	28
φ 80	36	32	34	M12	Rc½	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	3.5	17	27
φ 100	45	41	43	M12	Rc½	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	4	18	27
기호	부착방법								스위치부착												
튜브내경(mm)	T	V	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT	HD	O	P	RD				
φ 40	8	18.5	33.5	205.5	10	19.5	9	14	159.5	40	40	57	3.2	10	66	42	5.5				
φ 50	11	20.5	37	226	12	22	9	15	171	40	46	66	4.5	12.5	73	44	7.5				
φ 63	11	21	35	235	12	30	11	5	190	50	60	80	4.5	13.5	84	47	7.5				
φ 80	13	23.5	48	279	14	37	14	11	218	60	74	98	6.0	18	104	58	9				
φ 100	16	32	53	306	21	31	14	22	218	67	80	118	6.0	24	120	64	13				

- 축방향푸트형(LB)  
로드축낙하방지부착

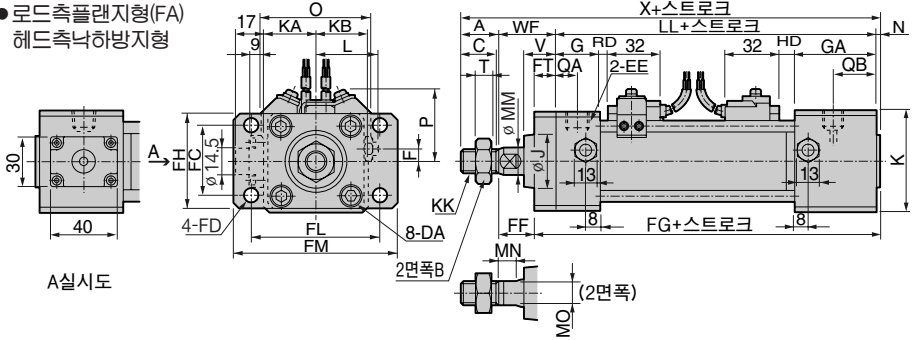


기호	축방향푸트형(LB) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	QA	QB
φ 40	22	22	20	M8	Rc¼	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	2	13	26
φ 50	28	27	26	M8	Rc⅝	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	2.5	14	27
φ 63	28	27	26	M8	Rc⅝	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	3	15	28
φ 80	36	32	34	M12	Rc½	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	3.5	17	27
φ 100	45	41	43	M12	Rc½	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	4	18	27
기호	부착방법								스위치부착												
튜브내경(mm)	T	V	WF	LA	LB	LC	LD	LF	LG	LH	LR	LS	LT	HD	O	P	RD				
φ 40	8	18.5	33.5	205.5	10	19.5	9	14	159.5	40	40	57	3.2	5.5	66	42	10				
φ 50	11	17	33.5	222.5	12	22	9	11.5	171	40	46	66	4.5	7.5	73	44	12.5				
φ 63	11	17	31	231	12	30	11	1	190	50	60	80	4.5	7.5	84	47	13.5				
φ 80	13	18.5	43	274	14	37	14	6	218	60	74	98	6.0	9	104	58	18				
φ 100	16	29	50	303	21	31	14	19	218	67	80	118	6.0	13	120	64	24				



외형치수도

- 로드측플랜지형(FA)  
헤드측낙하방지형

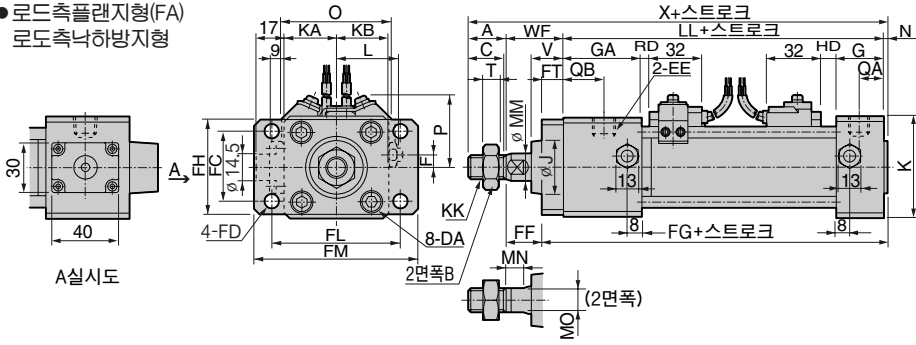


기호	로드측플랜지형(FA) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	QA	QB
φ40	22	22	20	M8	Rc $\frac{1}{4}$	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38-39.5	120.5	16	8	14	2	13	26
φ50	28	27	26	M8	Rc $\frac{3}{8}$	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41-43.5	127	20	8	17	2.5	14	27
φ63	28	27	26	M8	Rc $\frac{3}{8}$	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5-50.0	130	20	8	17	3	15	28
φ80	36	32	34	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56-59	144	25	11	22	3.5	17	27
φ100	45	41	43	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66-69	156	30	13	27	4	18	27

기호	부착방법										스위치부착										
튜브내경(mm)	T	V	WF	X	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT	HD	O	P	RD					
φ40	8	18.5	33.5	178.5	40	9	21.5	134.5	57	80	100	12	10	66	42	5.5					
φ50	11	20.5	37	194.5	47	9	25	141.5	65	85	108	12	12.5	73	44	7.5					
φ63	11	21	35	196	60	11	19	149	80	106	130	16	13.5	84	47	7.5					
φ80	13	23.5	48	231.5	74	14	29	166.5	98	125	153	19	18	104	58	9					
φ100	16	32	53	258	88	14	34	179	118	144	180	19	24	120	64	13					

- 로드측플랜지형(FA)  
로드측낙하방지형



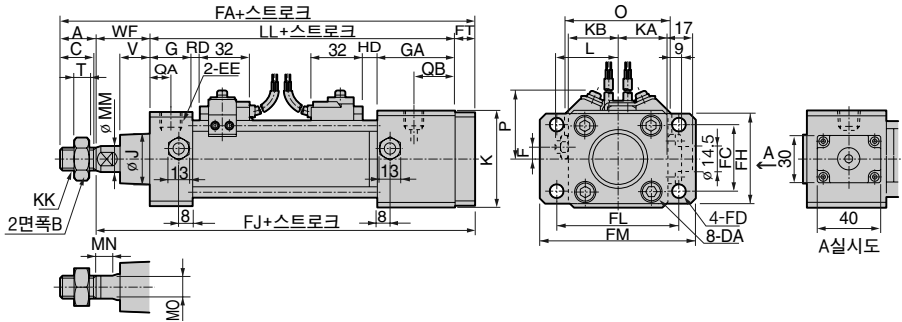
기호	로드측플랜지형(FA) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	QA	QB
φ40	22	22	20	M8	Rc $\frac{1}{4}$	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38-39.5	120.5	16	8	14	2	13	26
φ50	28	27	26	M8	Rc $\frac{3}{8}$	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41-43.5	127	20	8	17	2.5	14	27
φ63	28	27	26	M8	Rc $\frac{3}{8}$	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5-50.0	130	20	8	17	3	15	28
φ80	36	32	34	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56-59	144	25	11	22	3.5	17	27
φ100	45	41	43	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66-69	156	30	13	27	4	18	27

기호	부착방법										스위치부착										
튜브내경(mm)	T	V	WF	X	FC	FD	FF	FG	FH	FL	FM	FT	HD	O	P	RD					
φ40	8	18.5	33.5	178.5	40	9	21.5	134.5	57	80	100	12	5.5	66	42	10					
φ50	11	17	33.5	191	47	9	21.5	141.5	65	85	108	12	7.5	73	44	12.5					
φ63	11	17	31	192	60	11	15	149	80	106	130	16	7.5	84	47	13.5					
φ80	13	18.5	43	226.5	74	14	24	166.5	98	125	153	19	9	104	58	18					
φ100	16	29	50	255	88	14	31	179	118	144	180	19	13	120	64	24					

## 외형치수도

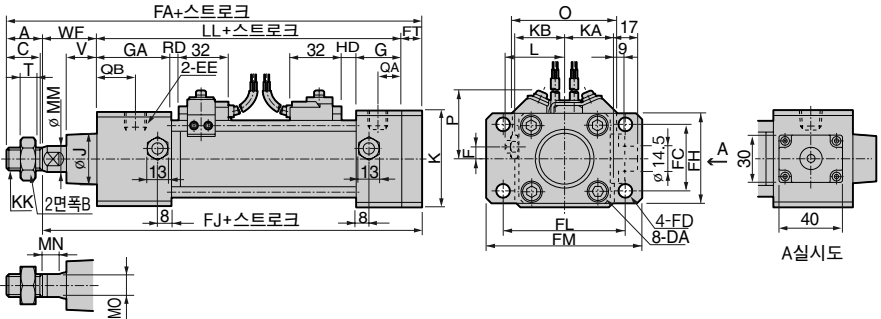
### ● 헤드측플랜지형(FB) 헤드측낙하방지부착



기호	헤드측플랜지형(FB) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	QA	QB	T
φ 40	22	22	20	M8	Rc $\frac{1}{4}$	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	13	26	8
φ 50	28	27	26	M8	Rc $\frac{3}{8}$	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	14	27	11
φ 63	28	27	26	M8	Rc $\frac{3}{8}$	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	15	28	11
φ 80	36	32	34	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	17	27	13
φ 100	45	41	43	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	18	27	16

기호	부착방법										스위치부착										
튜브내경(mm)	V	WF	FA	FC	FD	FJ	FH	FL	FM	FT	HD	O	P	RD							
	18.5	33.5	188	40	9	166	57	80	100	12	10	66	42	5.5							
	20.5	37	204	47	9	176	65	85	108	12	12.5	73	44	7.5							
	21	35	209	60	11	181	80	106	130	16	13.5	84	47	7.5							
	23.5	48	247	74	14	211	98	125	153	19	18	104	58	9							
	32	53	273	88	14	228	118	144	180	19	24	120	64	13							

### ● 헤드측플랜지형(FB) 로드측낙하방지부착

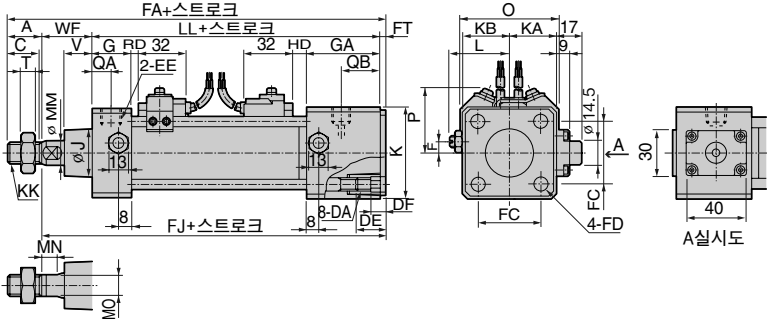


기호	헤드측플랜지형(FB) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	QA	QB	T
φ 40	22	22	20	M8	Rc $\frac{1}{4}$	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	13	26	8
φ 50	28	27	26	M8	Rc $\frac{3}{8}$	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	14	27	11
φ 63	28	27	26	M8	Rc $\frac{3}{8}$	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	15	28	11
φ 80	36	32	34	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	17	27	13
φ 100	45	41	43	M12	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	18	27	16

기호	부착방법										스위치부착										
튜브내경(mm)	V	WF	FA	FC	FD	FJ	FH	FL	FM	FT	HD	O	P	RD							
φ 40	18.5	33.5	188	40	9	166	57	80	100	12	5.5	66	42	10							
φ 50	17	33.5	200.5	47	9	172.5	65	85	108	12	7.5	73	44	12.5							
φ 63	17	31	205	60	11	177	80	106	130	16	7.5	84	47	13.5							
φ 80	18.5	43	242	74	14	206	98	125	153	19	9	104	58	18							
φ 100	29	50	270	88	14	225	118	144	180	19	13	120	64	24							

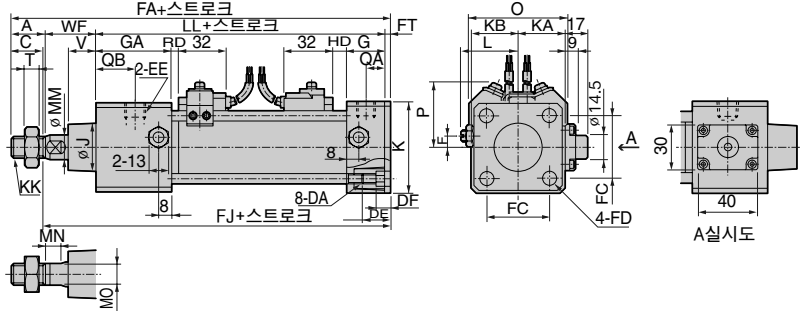
외형치수도

● 헤드측특수플랜지형(FC) 헤드측낙하방지부착



기호	헤드측특수플랜지형(FC) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	DE	DF	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	QA
φ40	22	22	20	M8	19	10	Rc $\frac{1}{4}$	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	13
φ50	28	27	26	M8	20	10	Rc $\frac{1}{8}$	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	14
φ63	28	27	26	M8	20	10	Rc $\frac{1}{8}$	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	15
φ80	36	32	34	M12	22	11	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	17
φ100	45	41	43	M12	22	11	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	18
기호	부착방법								스위치부착												
튜브내경(mm)	QB	T	V	WF	FA	FC	FD	FJ	FT	HD	O	P	RD								
φ40	26	8	18.5	33.5	180.5	40	9	158.5	4.5	10	66	42	5.5								
φ50	27	11	20.5	37	196.5	47	9	168.5	4.5	12.5	73	44	7.5								
φ63	28	11	21	35	197.5	60	11	169.5	4.5	13.5	84	47	7.5								
φ80	27	13	23.5	48	234	74	14	198	6	18	104	58	9								
φ100	27	16	32	53	260	88	14	215	6	24	120	64	13								

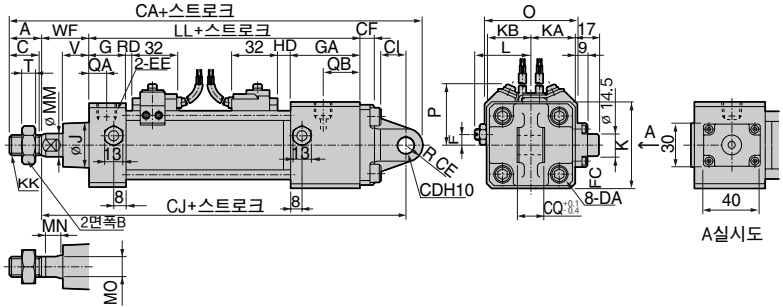
● 헤드측특수플랜지형(FC) 로드측낙하방지부착



기호	헤드측특수플랜지형(FC) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	DE	DF	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	QA
φ40	22	22	20	M8	19	10	Rc $\frac{1}{4}$	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	13
φ50	28	27	26	M8	20	10	Rc $\frac{1}{8}$	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	14
φ63	28	27	26	M8	20	10	Rc $\frac{1}{8}$	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	15
φ80	36	32	34	M12	22	11	Rc $\frac{1}{2}$	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	17
φ100	45	41	43	M12	22	11	Rc $\frac{1}{2}$	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	18
기호	부착방법								스위치부착												
튜브내경(mm)	QB	T	V	WF	FA	FC	FD	FJ	FT	HD	O	P	RD								
φ40	26	8	18.5	33.5	180.5	40	9	158.5	4.5	5.5	66	42	10								
φ50	27	11	17	33.5	193	47	9	165	4.5	7.5	73	44	12.5								
φ63	28	11	17	31	193.5	60	11	165.5	4.5	7.5	84	47	13.5								
φ80	27	13	18.5	43	229	74	14	193	6	9	104	58	18								
φ100	27	16	29	50	257	88	14	212	6	13	120	64	24								

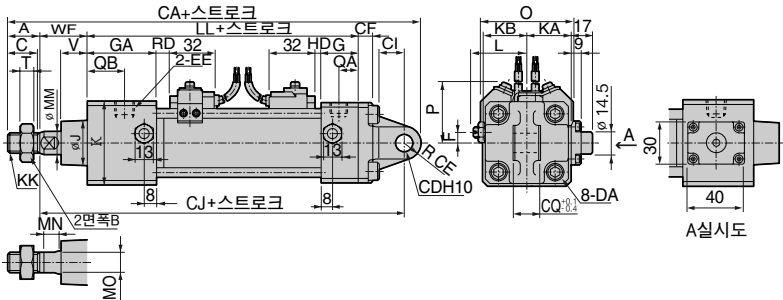
## 외형치수도

### ● 1산크레비스형(CA) 헤드측낙하방지부착



기호		1산크레비스형(CA) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)		A	B	C	DA	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	QA	QB	T
ø 40		22	22	20	M8	Rc¼	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	13	26	8
ø 50		28	27	26	M8	Rc¾	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	14	27	11
ø 63		28	27	26	M8	Rc¾	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	15	28	11
ø 80		36	32	34	M12	Rc½	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	17	27	13
ø 100		45	41	43	M12	Rc½	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	18	27	16
기호		부착방법										스위치부착										
튜브내경(mm)		V	WF	CA	CD	CE	CF	CI	CJ	CQ	HD	O	P	RD								
ø 40		18.5	33.5	220	12 <sup>+0.070</sup>	12	10	18	186	18	10	66	42	5.5								
ø 50		20.5	37	236	12 <sup>+0.070</sup>	12	10	18	196	18	12.5	73	44	7.5								
ø 63		21	35	246	14 <sup>+0.070</sup>	16	10	24	202	20	13.5	84	47	7.5								
ø 80		23.5	48	300	20 <sup>+0.084</sup>	20	14	30	244	28	18	104	58	9								
ø 100		32	53	326	20 <sup>+0.084</sup>	20	16	30	261	28	24	120	64	13								

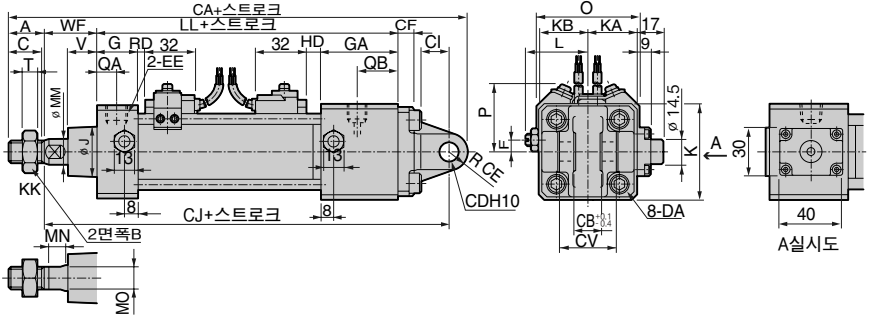
### ● 1산크레비스형(CA) 로드측낙하방지부착



기호		1산크레비스형(CA) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)		A	B	C	DA	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	QA	QB	T
ø 40		22	22	20	M8	Rc¼	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	13	26	8
ø 50		28	27	26	M8	Rc¾	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	14	27	11
ø 63		28	27	26	M8	Rc¾	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	15	28	11
ø 80		36	32	34	M12	Rc½	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	17	27	13
ø 100		45	41	43	M12	Rc½	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	18	27	16
기호		부착방법										스위치부착										
튜브내경(mm)		V	WF	CA	CD	CE	CF	CI	CJ	CQ	HD	O	P	RD								
ø 40		18.5	33.5	220	12 <sup>+0.070</sup>	12	10	18	186	18	5.5	66	42	10								
ø 50		17	33.5	232.5	12 <sup>+0.070</sup>	12	10	18	192.5	18	7.5	73	44	12.5								
ø 63		17	31	242	14 <sup>+0.070</sup>	16	10	24	198	20	7.5	84	47	13.5								
ø 80		18.5	43	295	20 <sup>+0.084</sup>	20	14	30	239	28	9	104	58	18								
ø 100		29	50	323	20 <sup>+0.084</sup>	20	16	30	258	28	13	120	64	24								

■ 외형치수도

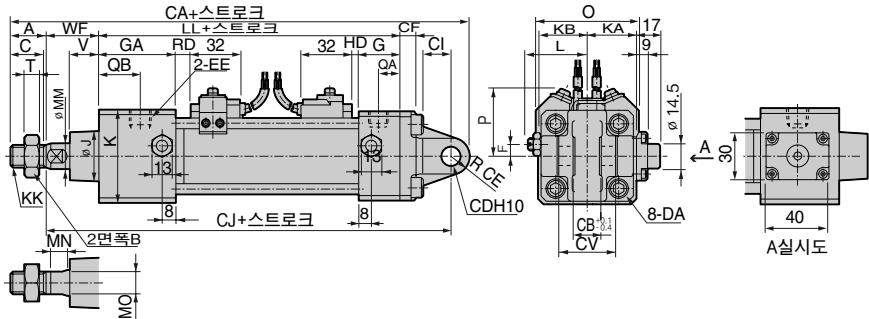
● 2산크레비스형(CB) 헤드축낙하방지부착



기준	2산크레비스형(CB) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	QA	QB	T
ø 40	22	22	20	M8	Rc¼	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	13	26	8
ø 50	28	27	26	M8	Rc⅜	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	14	27	11
ø 63	28	27	26	M8	Rc⅜	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	15	28	11
ø 80	36	32	34	M12	Rc½	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	17	27	13
ø 100	45	41	43	M12	Rc½	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	18	27	16

기준	부착방법										스위치부착										
튜브내경(mm)	V	WF	CA	CB	CD	CE	CF	CI	CJ	CV	HD	O	P	RD							
ø 40	18.5	33.5	220	18	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	12	10	18	186	36	10	66	42	5.5							
ø 50	20.5	37	236	18	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	12	10	18	196	36	12.5	73	44	7.5							
ø 63	21	35	246	20	14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	16	10	24	202	40	13.5	84	47	7.5							
ø 80	23.5	48	300	28	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	20	14	30	244	56	18	104	58	9							
ø 100	32	53	326	28	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	20	16	30	261	56	24	120	64	13							

● 2산크레비스형(CB) 로드축낙하방지부착

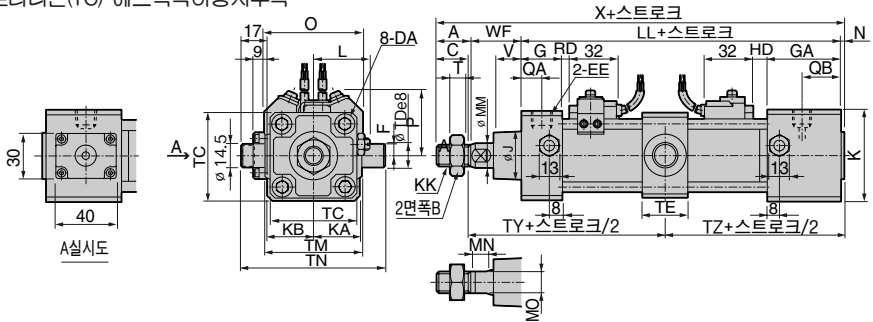


기준	2산크레비스형(CB) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	EE	F	G	GA	K	C	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	QA	QB	T
ø 40	22	22	20	M8	Rc¼	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	13	26	8
ø 50	28	27	26	M8	Rc⅜	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	14	27	11
ø 63	28	27	26	M8	Rc⅜	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	15	28	11
ø 80	36	32	34	M12	Rc½	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	17	27	13
ø 100	45	41	43	M12	Rc½	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	18	27	16

기준	부착방법										스위치부착										
튜브내경(mm)	V	WF	CA	CB	CD	CE	CF	CI	CJ	CV	HD	O	P	RD							
ø 40	18.5	33.5	220	18	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	12	10	18	186	36	5.5	66	42	10							
ø 50	17	33.5	232.5	18	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	12	10	18	192.5	36	7.5	73	44	12.5							
ø 63	17	31	242	20	14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	16	10	24	198	40	7.5	84	47	13.5							
ø 80	18.5	43	295	28	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	20	14	30	239	56	9	104	58	18							
ø 100	29	50	323	28	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	20	16	30	258	56	13	120	64	24							

## 외형치수도

### ● 중간트라이온(TC) 헤드측낙하방지부착

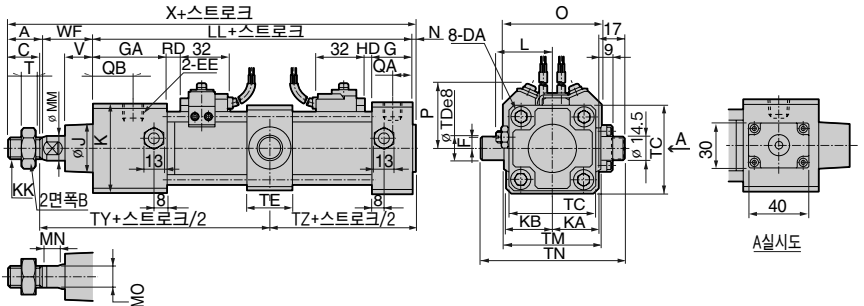


기호		중간트라이온형(TC) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)		A	B	C	DA	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	QA	QB
ø 40		22	22	20	M8	Rc¼	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	2	13	26
ø 50		28	27	26	M8	Rc⅝	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	2.5	14	27
ø 63		28	27	26	M8	Rc⅝	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	3	15	28
ø 80		36	32	34	M12	Rc½	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	3.5	17	27
ø 100		45	41	43	M12	Rc½	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	4	18	27

기호		부착방법										스위치부착				
튜브내경(mm)		T	V	WF	X	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ	HD	O	P	RD
ø 40		8	18.5	33.5	178	57	16 <sup>+0.030</sup> <sub>-0.030</sub>	30	63	95	94	62	10	66	42	5.5
ø 50		11	20.5	37	194.5	67	18 <sup>+0.030</sup> <sub>-0.030</sub>	30	80	116	100.5	66	12.5	73	44	7.5
ø 63		11	21	35	196	82	20 <sup>+0.040</sup> <sub>-0.073</sub>	35	90	130	100	68	13.5	84	47	7.5
ø 80		13	23.5	48	231.5	100	25 <sup>+0.040</sup> <sub>-0.073</sub>	40	115	165	120	75.5	18	104	58	9
ø 100		16	32	53	258	121	35 <sup>+0.050</sup> <sub>-0.088</sub>	50	135	205	131	82	24	120	64	13

### ● 중간트라이온(TC) 로드측낙하방지부착



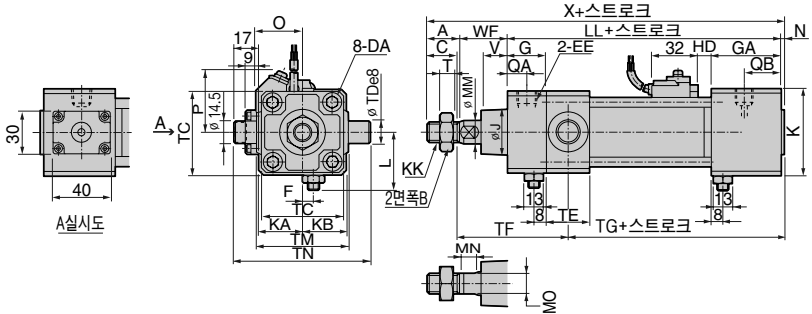
기호		중간트라이온형(TC) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)		A	B	C	DA	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	QA	QB
ø 40		22	22	20	M8	Rc¼	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	2	13	26
ø 50		28	27	26	M8	Rc⅝	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	2.5	14	27
ø 63		28	27	26	M8	Rc⅝	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	3	15	28
ø 80		36	32	34	M12	Rc½	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	3.5	17	27
ø 100		45	41	43	M12	Rc½	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	4	18	27

기호		부착방법										스위치부착				
튜브내경(mm)		T	V	WF	X	TC	TD	TE	TM	TN	TY	TZ	HD	O	P	RD
ø 40		8	18.5	33.5	178	57	16 <sup>+0.030</sup> <sub>-0.030</sub>	30	63	95	94	62	5.5	66	42	10
ø 50		11	17	33.5	191	67	18 <sup>+0.030</sup> <sub>-0.030</sub>	30	80	116	97	66	7.5	73	44	12.5
ø 63		11	17	31	192	82	20 <sup>+0.040</sup> <sub>-0.073</sub>	35	90	130	96	68	7.5	84	47	13.5
ø 80		13	18.5	43	228.5	100	25 <sup>+0.040</sup> <sub>-0.073</sub>	40	115	165	115	75.5	9	104	58	18
ø 100		16	29	50	255	121	35 <sup>+0.050</sup> <sub>-0.088</sub>	50	135	205	128	82	13	120	64	24

외형치수도

- 로드측트라니온형(TA) 헤드측낙하방지부착

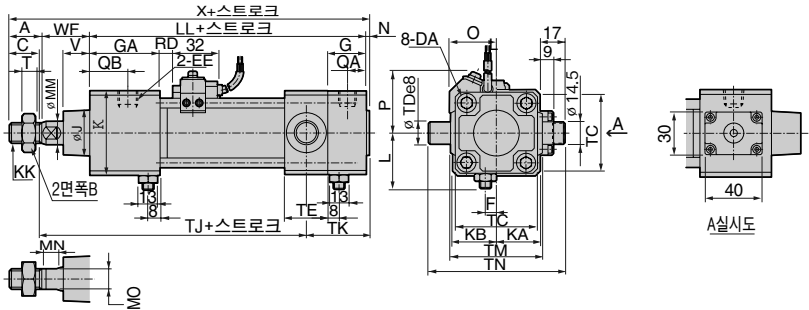


기호	중간트라니온형(TA) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	QA	QB
φ40	22	22	20	M8	Rc¼	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	2	13	26
φ50	28	27	26	M8	Rc⅝	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	2.5	14	27
φ63	28	27	26	M8	Rc⅝	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	3	15	28
φ80	36	32	34	M12	Rc½	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	3.5	17	27
φ100	45	41	43	M12	Rc½	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	4	18	27

기호	부착방법										스위치부착			
튜브내경(mm)	T	V	WF	X	TC	TD	TE	TF	TG	TM	TN	HD	O	P
φ40	8	18.5	33.5	178	57	16 <sup>0.032</sup> <sub>0.059</sub>	30	74.5	81.5	63	95	10	3	42
φ50	11	20.5	37	194.5	67	18 <sup>0.032</sup> <sub>0.059</sub>	30	80	86.5	80	116	12.5	36.5	44
φ63	11	21	35	196	82	20 <sup>0.040</sup> <sub>0.073</sub>	35	82.5	85.5	90	130	13.5	42	47
φ80	13	23.5	48	231.5	100	25 <sup>0.040</sup> <sub>0.073</sub>	40	102	93.5	115	165	18	52	58
φ100	16	32	53	258	121	35 <sup>0.040</sup> <sub>0.088</sub>	50	114	99	135	205	24	60	64

- 헤드측트라니온형(TB) 로드측낙하방지부착



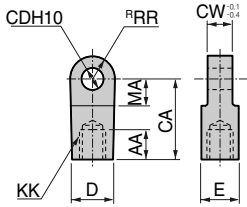
기호	중간트라니온형(TB) (단위 : mm)																				
튜브내경(mm)	A	B	C	DA	EE	F	G	GA	J	K	KA	KB	KK	L	LL	MM	MN	MO	N	QA	QB
φ40	22	22	20	M8	Rc¼	7.5	26	49	31	60	30	30	M14×1.5	38~39.5	120.5	16	8	14	2	13	26
φ50	28	27	26	M8	Rc⅝	0	28	49	38	68	32.5	34	M18×1.5	41~43.5	127	20	8	17	2.5	14	27
φ63	28	27	26	M8	Rc⅝	0	30	49	38	80	38	40	M18×1.5	47.5~50.0	130	20	8	17	3	15	28
φ80	36	32	34	M12	Rc½	0	34	53	43	100	49	50	M22×1.5	56~59	144	25	11	22	3.5	17	27
φ100	45	41	43	M12	Rc½	0	36	53	51	118	58.5	59	M26×1.5	66~69	156	30	13	27	4	18	27

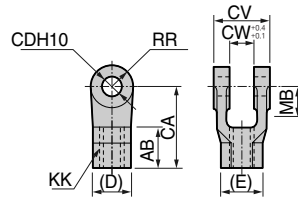
기호	부착방법										스위치부착			
튜브내경(mm)	T	V	WF	X	TC	TD	TE	TJ	TK	TM	TN	HD	O	P
φ40	8	18.5	33.5	178	57	16 <sup>0.032</sup> <sub>0.059</sub>	30	112.5	43.5	63	95	33	42	10
φ50	11	17	33.5	191	67	18 <sup>0.032</sup> <sub>0.059</sub>	30	117	46	80	116	36.5	44	12.5
φ63	11	17	31	192	82	20 <sup>0.040</sup> <sub>0.073</sub>	35	113	51	90	130	42	47	13.5
φ80	13	18.5	43	226.5	100	25 <sup>0.040</sup> <sub>0.073</sub>	40	132.5	58	115	165	52	58	18
φ100	16	29	50	256	121	35 <sup>0.040</sup> <sub>0.088</sub>	50	144.5	65.5	135	205	60	64	24

## SCA2시리즈공통부속품(너클,브라켓트)의형치수

### ●1산너클(I)



### ●2산너클(Y)

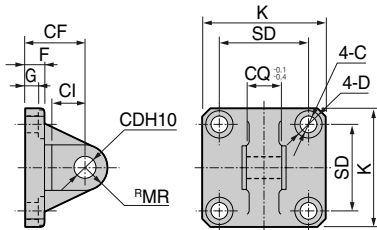


형번	적용튜브 내경(mm)	AA	CA	CD	CW	D	E	KK	MA	RR
S1-I-40	40	20	50	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	18	27	27	M14×1.5	21	16
S1-I-50	50	21	50	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	18	27	27	M18×1.5	21	16
S1-I-63	63	21	50	14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	20	27	27	M18×1.5	21	16
S1-I-80	80	30	70	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	28	46	41	M22×1.5	30	25
S1-I-100	100	30	70	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	28	46	41	M26×1.5	30	25

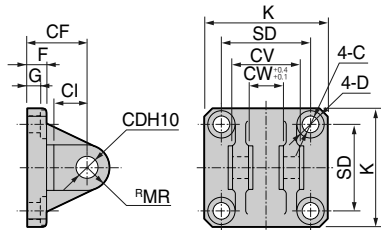
형번	적용튜브 내경(mm)	AB	CA	CD	CV	CW	D	E	KK	MB	RR
S1-Y-40	40	24	50	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	36	18	27	31.2	M14×1.5	19	16
S1-Y-50	50	24	50	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	36	18	27	31.2	M18×1.5	19	16
S1-Y-63	63	24	50	14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	40	20	27	31.2	M18×1.5	19	16
S1-Y-80	80	35	70	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	56	28	41	47.3	M22×1.5	25	25
S1-Y-100	100	35	70	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	56	28	41	47.3	M26×1.5	25	25

●주 : MB치수는 CW치수 유출길이를 표시합니다.

### ●1산브라켓트(B1)



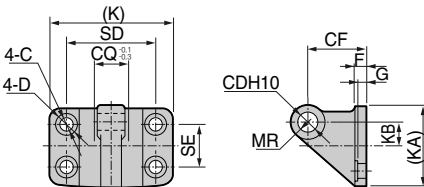
### ●2산브라켓트(B2)



형번	적용튜브 내경(mm)	C	CD	CF	CI	CQ	D	F	G	K	MR	SD
S1-B1-40	40	9	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	32	18	18	14	10	6.5	57	12	40.5
S1-B1-50	50	9	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	32	18	18	14	10	6.5	66	12	48
S1-B1-63	63	9	14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	37	24	20	14	10	6.5	80	16	59
S1-B1-80	80	14	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	52	30	28	20	14	10.5	98	20	74
S1-B1-100	100	14	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	52	30	28	20	16	10.5	118	20	90

형번	적용튜브 내경(mm)	C	CD	CF	CI	CV	CW	D	F	G	K	MR	SD
S1-B2-40	40	9	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	32	18	36	18	14	10	6.5	57	12	40.5
S1-B2-50	50	9	12 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	32	18	36	18	14	10	6.5	66	12	48
S1-B2-63	63	9	14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	37	24	40	20	14	10	6.5	80	16	59
S1-B2-80	80	14	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	52	30	56	28	20	14	10.5	98	20	74
S1-B2-100	100	14	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	52	30	56	28	20	16	10.5	118	20	90

### ●1산브라켓트(B3)

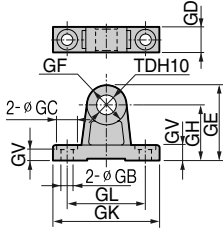


형번	적용튜브 내경(mm)	C	CD	CF	CQ	D	F	G	K	KA	KB	MR	SD	SE
S1-B3-40	φ40-φ50	9	12	40	18	14	8	6.5	85	57	17.5	12	65	35
S1-B3-63	φ63	11	14	50	20	17	10	8	105	67	20	16	80	40
S1-B3-80	φ80-φ100	14	20	65	28	20	12	10	130	93	30	20	100	60

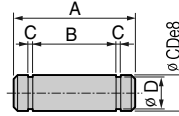


■ 부속품외형치수도

● 트라니온제2브라켓외형치수



● 핀외경치수  
핀(P)



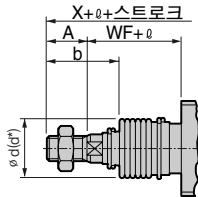
형번	기호	GB	GC	GD	GE	GF	GH	GK	GL	GT	GV	TD
S1-B4-40		9	17	19	61	32	45	80	60	12	11	16 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>
S1-B4-50		9	17	19	63	36	45	85	65	12	11	18 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>
S1-B4-63		11	22	24	80	40	60	100	75	14	13	20 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>
S1-B4-80		14	24	26	85	50	60	115	85	14	13	25 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>
S1-B4-100		14	24	35	107	64	75	130	100	17	16	35 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub>

형번	적용류브 내경(mm)	A	B	C	D	CD	사용하는 정지링
S1-P-40	40,50	43.5	36.3	1.15	1.5	12 <sup>+0.082</sup> <sub>0</sub>	축용C형12
S1-P-63	63	47.5	40.2	1.15	13.4	14 <sup>+0.082</sup> <sub>0</sub>	축용C형14
S1-P-80	80,100	64	56.2	1.35	19	20 <sup>+0.080</sup> <sub>-0.073</sub>	축용C형20

- 크레비스형, 너클 및 제2브라켓의 부속치수(ø CD, CW, CQ)는 동일하므로 전부 조립이 가능합니다.
- 주문시는 형번을 지정해 주세요.

● 주 : 2산크레비스형, 2산너클 및 2산브라켓 사용 때의 핀으로 정지링은 첨부됩니다.

■ 자바라외형치수도



● d : J용치수    d\* : L용치수

기호	자바라부착				ℓ								
	A	X	b	d*	50이하	50초과 100이하	100초과 150이하	150초과 200이하	200초과 300이하	300초과 400이하	400초과 500이하	500을 초과하는경우	
ø 40	22	150.5	41	40	40	25.5	41.5	58.5	75.5	108.5	141.5	174.5	(스트로크/3.0)+8
ø 50	28	168.5	47	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5
ø 63	28	171	45	47	48	22	36	49	63	90	119	146	(스트로크/3.6)+7.5
ø 80	36	203.5	58.5	53	55	14	26	38	49	72	96	119	(스트로크/4.3)+2.5
ø 100	45	230	69.5	61	65	20	32	42	53	76	98	120	(스트로크/4.5)+9

\* 소수점이하 반올림 해주세요.

