

셀렉스 실린더 SCS2 시리즈



LARGE BORE SIZE CYLINDER SCS2 SERIES

‘질량을 대폭 절감!!’

커버, 튜브를 알루미늄화하여
제품의 질량을 반으로 줄였습니다.



질량을 대폭 절감!

커버, 튜브를 알루미늄화 하여 제품의 질량을 절반으로 줄였습니다.

기존 제품 대비

50% 절감!

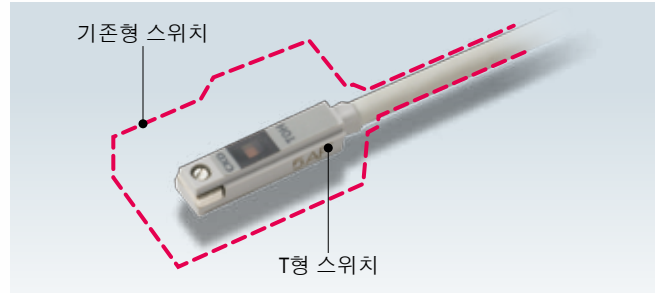


SCS2 Series

새로운 대구경 실린더

소형 스위치 탑재

기존 타입보다 소형인 T형 스위치를 탑재
취부 시 스위치의 돌출을 해소하고 공간 절약을 꾀했습니다.



마그넷을 표준 장비 <SCS2-LN, LH>

새롭게 $\phi 250$ 도 스위치 탑재
모든 제품(LN, LH)에 스위치 추가 취부가 가능합니다.

포트와 니들 동일면

급기·배기 포트와 쿠션 니들을 동일한 면에 설치
실린더 취부·조정 등이 간단해졌습니다.



취부 치수의 호환성 <LH 제외>

기존 제품(SCS)과 취부 치수와 호환되어 안심하고 유지 보수
할 수 있습니다.
※배관 포트 위치는 변경되었습니다.

알루미늄색으로 통일

제품 표면색을 각종 장치에 쉽게 조화시킬 수 있도록
실버(알루미늄색·미도장)로 통일시켰습니다.

SCS2 시리즈 제품 체계

기종 상품 구성		튜브 내경					표준 스트로크 (mm)	
		Ø125	Ø140	Ø160	Ø180	Ø200	Ø250	50~300
복동·급유형	SCS2	●	●	●	●	●	●	●
복동·무급유형	SCS2-N	●	●	●	●	●	●	●
복동·스트로크 조정형	SCS2-P	●	●	●	●	●	●	●
복동·내열형	SCS2-T	●	●	●	●	●	●	●
복동·양로드형	SCS2-D	●	●	●	●	●	●	●
복동·배합형	SCS2-B	●	●	●	●	●	●	●
복동·2단형	SCS2-W	●	●	●	●	●	●	●
복동·저유압형	SCS2-H	●	●	●	●	●	●	●
복동·강력 스크레이퍼형	SCS2-G	●	●	●	●	●	●	●

상품 구성	형번 JIS 기호	튜브 내경 (mm)	표준 스트로크(mm)								최소 스트로크 (mm)	최대 스트로크 (mm)	제작 가능 스트로크 (mm)	중간 스트로크 (mm) 마다	취부 형식				
			50	75	100	150	200	250	300	기본형					축 방향 꽃형	로드 축 플랜지형	헤드 축 플랜지형	1산 클래비스형	
			00	LB	FA	FB	CA												
복동형·급유 타입 	SCS2	φ125·φ140·φ160	●	●	●	●	●	●	●	1	800	2000	1	●	●	●	●	●	
		φ180	●	●	●	●	●	●	●		900			●	●	●	●	●	
		φ200	●	●	●	●	●	●	●		1000			●	●	●	●	●	
		φ250	●	●	●	●	●	●	●		1200			●	●	●	●	●	
복동형· 무급유 타입· 스위치 부착	SCS2-N	φ125·φ140·φ160	●	●	●	●	●	●	●	1	800	2000	1	●	●	●	●	●	
		φ180	●	●	●	●	●	●	●		900			●	●	●	●	●	
		φ200	●	●	●	●	●	●	●		1000			●	●	●	●	●	
		φ250	●	●	●	●	●	●	●		1200			●	●	●	●	●	
복동· 스트로크 조정형 (압출)	SCS2-P	φ125·φ140·φ160	○	○	○	○	○	○	○	25	800	800	1	○	○	○	○		
		φ180	○	○	○	○	○	○	○		900	900		○	○	○	○		
		φ200	○	○	○	○	○	○	○		1000	1000		○	○	○	○		
		φ250	○	○	○	○	○	○	○		1200	1200		○	○	○	○		
복동·내열형	SCS2-T	φ125·φ140·φ160	●	●	●	●	●	●	●	1	800	800	1	●	●	●	●	●	
		φ180	●	●	●	●	●	●	●		900	900		●	●	●	●	●	
		φ200	●	●	●	●	●	●	●		1000	1000		●	●	●	●	●	
		φ250	●	●	●	●	●	●	●		1200	1200		●	●	●	●	●	
복동·양로드형· 스위치 부착	SCS2-D	φ125·φ140·φ160	○	○	○	○	○	○	○	1	800	800	1	○	○	○	○		
		φ180	○	○	○	○	○	○	○		900	900		○	○	○	○		
		φ200	○	○	○	○	○	○	○		1000	1000		○	○	○	○		
		φ250	○	○	○	○	○	○	○		1200	1200		○	○	○	○		
복동·배합형	SCS2-B	φ125·φ140·φ160	○	○	○	○	○	○	○	1	800	800	1	○	○	○			
		φ180	○	○	○	○	○	○	○		900	900		○	○	○			
		φ200	○	○	○	○	○	○	○		1000	1000		○	○	○			
		φ250	○	○	○	○	○	○	○		1200	1200		○	○	○			
복동·2단형	SCS2-W (표시 기호)	φ125·φ140·φ160	○	○	○	○	○	○	○	2	800	800	1	○	○	○	○	○	
		φ180	○	○	○	○	○	○	○		900	900		○	○	○	○	○	
		φ200	○	○	○	○	○	○	○		1000	1000		○	○	○	○	○	
		φ250	○	○	○	○	○	○	○		1200	1200		○	○	○	○	○	
복동·저유압형	SCS2-H	φ125·φ140·φ160	○	○	○	○	○	○	○	20	800	800	1	○	○	○	○	○	
		φ180	○	○	○	○	○	○	○		900	900		○	○	○	○	○	
		φ200	○	○	○	○	○	○	○		1000	1000		○	○	○	○	○	
		φ250	○	○	○	○	○	○	○		1200	1200		○	○	○	○	○	
복동·강력 스크레 이퍼형	SCS2-G	φ125·φ140·φ160	○	○	○	○	○	○	○	1	800	800	1	○	○	○	○	○	
		φ180	○	○	○	○	○	○	○		900	900		○	○	○	○	○	
		φ200	○	○	○	○	○	○	○		1000	1000		○	○	○	○	○	
		φ250	○	○	○	○	○	○	○		1200	1200		○	○	○	○	○	

● : 표준, ◎ : 준표준, ○ : 수주 생산, ■ : 제작 불가

취부 형식								쿠션				옵션							부속품				스위치	Page	
2산클레비스형	중간 트러니언형	로드축 트러니언형	헤드축 트러니언형	중간 구멍식 트러니언형	로드축 구멍식 트러니언형	헤드축 구멍식 트러니언형	쿠션없음	양측 쿠션	로드축 쿠션	헤드축 쿠션	쿠션부채크밸브부착	자바라 (60℃)	자바라 (100℃)	자바라 (250℃)	피스톤 로드 재질변경(스테인리스)	쿠션 니들위치 S	쿠션 니들위치 T	노퍼플	1산 너클	2산 너클	1산 브래킷	2산 브래킷			
CB	TC	TA	TB	TF	TD	TE	N	B	R	H	C2	J	K	L	M	S	T	P6	I	Y	B1	B2			
●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	SCS2-LZ	1
●	●	●	●				●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎		
●	●	●	●				●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎		
●	●	●	●				●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎		
●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	SCS2-LZD	15
	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●	◎			◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	SCS2-LZB	19
●	●	●	●				●	●	●	●	◎			◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎		
●	●	●	●				●	●	●	●	◎			◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎		
●	●	●	●				●	●	●	●	◎			◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎		
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	SCS2-LZD	23
	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	SCS2-LZB	29
		○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	SCS2-LZV	33
○		○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
○		○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
○		○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	SCS2-LZB	37
○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	SCS2-LZG	43
○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
○	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

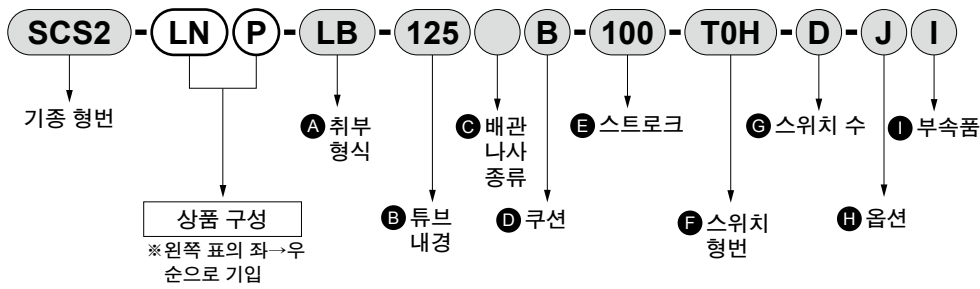
상품 구성과 옵션 항목과의 조합 여부표

- 표시: 표준
- ◎표시: 옵션
- 표시: 제작 가능(수주 생산품)
- △표시: 조건에 따라 제작 가능(상담해 주십시오.)
- ×표시: 제작 불가

구분	구분	상품 구성										배관 나사		옵션							
		부내압형 내열형	부내압형 무급유 타입	부내압형 스위치 부착	부내압형 스위치 부착	배합형	2단 스트로크형	스트로크 조정 압출형	저유압형	내열형(120℃)	강력 스크레이퍼형	NPT	G	쿠션부 체크 밸브 부착	자바라 부착 나일론 타폴린	자바라 부착 네오프렌	자바라 부착 실리콘 러버	피스톤 로드 재질 스테인리스강	쿠션 니들 위치 지정	논퍼플형	피스톤 로드 선단 지정
	기호	무	N	LN	D	B	W	P	H	T	G	N	G	C2	J	K	L	M	R,S,T	P6	N*
기본형	복동형·급유 타입	기호 없음												◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	복동형·무급유 타입	N				◎	◎	◎	◎	× (주)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	복동형·스위치 부착	LN				◎	◎	◎	◎	×	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	복동 양로드형	D					×	×	×	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	배합형	B						×	×	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	2단 스트로크형	W								△1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	스트로크 조정 압출형	P									◎	◎	△	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	저유압형	H									×	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	내열형(120℃)	T											×	◎	◎	△2	◎	◎	◎	◎	◎
	강력 스크레이퍼형	G												◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
배관 나사	NPT	N												◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	G	G												◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
옵션	쿠션부 체크 밸브 부착	C2													◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	자바라 부착 나일론 타폴린	J														×	×	◎	◎	◎	◎
	자바라 부착 네오프렌	K															×	◎	◎	◎	◎
	자바라 부착 실리콘 러버	L																◎	◎	◎	◎
	피스톤 로드 재질 스테인리스강	M																	◎	◎	◎
	쿠션 니들 위치 지정	R,S,T																			◎
	논퍼플형	P6																			◎
	피스톤 로드 선단 지정	N*																			◎
부속품	실린더 스위치	별도 게시	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	1산 너클	I	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
	2산 너클	Y	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	△
	1산 브래킷	B1	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	2산 브래킷	B2	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

주1: 내열형 T는 급유 불가(무급유 전용)입니다.
 △1: S2 축만 있다면 대응 가능합니다.
 △2: 사용 온도 100℃ 이하에서는 대응 가능합니다.

〈형번 표시 예〉



기종 형번: 셀렉스 실린더

- 상품 구성 : 스위치 부착·스트로크 조정형
- A 취부 형식 : 축 방향 뜻형
- B 튜브 내경 : ϕ 125mm
- C 배관 나사 종류 : Rc 나사
- D 쿠션 : 양측 쿠션 부착
- E 스트로크 : 100mm
- F 스위치 형번 : 유접점 T0H 스위치, 리드선 1m
- G 스위치 수 : 2개 있음
- H 옵션 : 자바라 재질, 최고 주위 온도 60℃용
- I 부속품 : 2산 너클

주1: 배합형은 실린더가 2개 부착되어 있습니다. 각각의 상품 구성을 지시할 때는 아래의 방법에 따릅니다.
 S1만 상품 구성이 붙는 경우, S1의 스트로크 앞에 상품 구성 기호를 넣어 주십시오.
 예) SCS2-B-125-H50-75: S1만 저유압형입니다.
 S2만 상품 구성이 붙는 경우, S2의 스트로크 앞에 상품 구성 기호를 넣어 주십시오.
 예) SCS2-B-125-50-H75: S2만 저유압형입니다.
 S1, S2 모두 같은 상품 구성이 붙는 경우, 튜브 내경 앞에 상품 구성 기호를 넣어 주십시오.
 예) SCS2-BH-125-50-75: S1, S2 모두 저유압형입니다.



셀렉스 실린더
복동·편로드·급유 타입·무급유 타입

SCS2 Series

● 튜브 내경: $\phi 125 \cdot \phi 140 \cdot \phi 160 \cdot \phi 180 \cdot \phi 200 \cdot \phi 250$

JIS 기호



사양

항목		SCS2-SCS2-N-SCS2-LN					
튜브 내경	mm	$\phi 125$	$\phi 140$	$\phi 160$	$\phi 180$	$\phi 200$	$\phi 250$
작동 방식		복동형					
사용 유체		압축 공기					
최고 사용 압력	MPa	1.0					
최저 사용 압력	MPa	0.05					
내압력	MPa	1.6					
주위 온도	℃	-5~60(단, 동결 없을 것)					
접속 구경		Rc1/2	Rc 3/4			Rc1	
스트로크 허용차	mm	$^{+1.0}_0$ (~300), $^{+1.4}_0$ (~1000), $^{+1.8}_0$ (~1200)					
사용 피스톤 속도	mm/s	20~1000(흡수 에너지 내에서 사용해 주십시오.)					
쿠션		에어 쿠션					
유효 에어 쿠션 길이	mm	21.6	21.6	21.6	21.6	26.6	26.6
급유		필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISOVG32를 사용), SCS-N-LN은 필요 없음					
허용 흡수 에너지 J	쿠션 부착	63.5	91.5	116	152	233	362
	쿠션 없음	0.371	0.386	0.386	0.958	1.08	2.32
*쿠션 없음'에서 외부 부하에 의해 발생하는 큰 에너지는 흡수할 수 없습니다. 외부의 완충 장치를 병용할 것을 권장합니다.							

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	제작 가능 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	트러니언형 최소 스트로크(mm)
$\phi 125$	50·75·100·150· 200·250·300	800	2000	1	23
$\phi 140$					25
$\phi 160$					27
$\phi 180$		900			28
$\phi 200$		1,000			28
$\phi 250$		1,200			28

주1: 중간 스트로크는 1mm마다 제작 가능합니다.

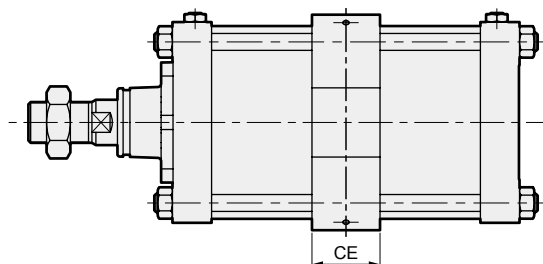
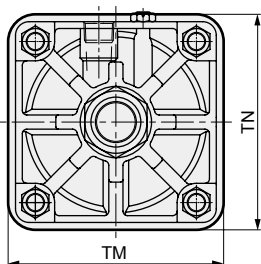
주2: 최대 스트로크를 초과하는 경우는 조건에 따라 제품의 사양을 충족시키지 못하는 경우가 있으므로 CKD로 문의해 주십시오.

● 중간 유지 헤드

아래 표와 같은 스트로크의 경우 실린더 중앙부에 중간 유지 헤드가 추가됩니다.

중간 유지 헤드 추가 스트로크

튜브 내경(mm)	스트로크
$\phi 125$	1801~2000
$\phi 140$	



기호	TM	TN	CE
튜브 내경(mm)			
$\phi 125$	150	150	50
$\phi 140$	190	170	55

스위치 부착 최소 스트로크

항목 튜브 내경 (mm)		동일면 취부 시의 스트로크	중간(구멍식) 트리니언형의 스트로크	로드 측(구멍식) 트리니언형의 스트로크	헤드 측(구멍식) 트리니언형의 스트로크
스위치 종류	약도				
	내경			로드 측 스트로크 끝에서의 위치 검출은 불가능합니다.	헤드 측 스트로크 끝에서의 위치 검출은 불가능합니다.
유접점 스위치 (T※)	φ 125	20 이상	120 이상	70 이상	
	φ 140		125 이상	75 이상	
	φ 160		130 이상	80 이상	
	φ 180		135 이상	85 이상	
	φ 200		140 이상	90 이상	
	φ 250		150 이상	100 이상	

스위치 사양

● 1색/2색 표시식/내강자계

항목	무접점 2선식		무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식			무접점 2선식	
	T1H·T1V	T2H·T2V· T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH·T3PV (수주 생산)	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V	T5H·T5V	T8H·T8V	T2YD· T2YDT			
용도	프로그래머블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용			프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용			프로그래머블 컨트롤러 전용		
출력 방식	-		NPN 출력 PNP 출력 NPN 출력 NPN 출력				-			-			-		
전원 전압	-		DC10~28V				-			-			-		
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V	DC24V±10%	DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC5/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주1)		100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하, AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하		10μA 이하				0mA			1mA 이하				
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33		1m : 61			
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87		3m : 166			
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142		5m : 272			

주1: 상기 부하 전류의 최대값: 20mA는 25℃에서의 값입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우는 20mA보다 낮아집니다.
(60℃일 때 5~10mA가 됩니다.)

주2: 내강자계 스위치(T2YD)는 직류 자계 환경에서 사용할 수 없습니다.

실린더 질량

(단위: kg)

항목 취부 형식	스트로크(S)=0mm일 때의 제품 질량						스위치 질량		S=100mm당 가산 질량
	기본형 (00)	축 방향 팽형 (LB)	플랜지형 (FA·FB)	1산 클레비스형 (CA)	2산 클레비스형 (CB)	트리니언형 (TA·TB·TC)	스위치	취부 금구	
φ 125	7.22	8.72	10.52	10.22	10.32	10.62	스위치 사양에 기재한 질량을 참조해 주십시오.	0.028	1.54
φ 140	9.35	11.35	14.75	13.15	13.35	12.55		0.030	1.78
φ 160	12.35	15.45	19.25	17.35	17.65	18.75		0.034	2.22
φ 180	16.75	21.25	28.75	24.15	24.65	24.85		0.038	2.96
φ 200	22.78	28.48	36.48	32.28	32.48	34.58		0.040	3.54
φ 250	40.51	48.91	66.41	64.51	59.01	69.21		0.045	5.38

예) SCS2-LN-LB-125B-300-T0H-D의 제품 질량

- S=0mm일 때의 제품 질량 8.72kg
- S=300mm일 때의 가산 질량 $1.54 \times \frac{300}{100} = 4.62\text{kg}$
- 스위치 2개 (T0H-D)의 질량 $0.018 \times 2 = 0.036\text{kg}$
- 스위치 금구 2개의 제품 질량 $0.028 \times 2 = 0.056\text{kg}$
- 제품 질량 $8.72 + 4.62 + 0.036 + 0.056 = 13.432\text{kg}$

형번 표시 방법

급유 타입 스위치 없음



무급유 타입 스위치 없음



무급유 타입 스위치 부착



기종 형번 A 취부 형식(주1) B 튜브 내경

C 배관 나사 종류

D 쿠션

E 스트로크

F 스위치 형번

G 스위치 수(주3)

H 옵션(주4)

I 부속품(주6)

형번 선정 시 주의사항

- 주1: 구멍식 트리니언은 $\phi 125\sim 160$ 만 수주 생산이 가능합니다. 외형 치수 등은 주문 시에 상담해 주십시오.
- 주2: 스위치 부착 최소 스트로크에 대해서는 2page를 참조해 주십시오.
- 주3: 취부 형식에서 TA 또는 TB를 선택한 경우의 스위치 수는 TA인 경우 'H(헤드 측 1개 부착)', TB인 경우 'R(로드 측 1개 부착)'로 한정됩니다.
- 주4: 순간 최고 온도란 불꽃이나 절삭분 등이 순간적으로 자바라에 닿는 경우의 온도입니다.
- 주5: 쿠션 니들 위치 표시는 아래에서 확인해 주십시오.
- 주6: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

<형번 표시 예>

SCS2-LN-LB-125B-50-T0H-R-JY

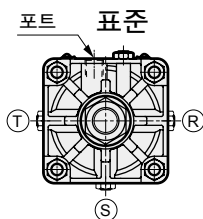
기종: 셀렉스 실린더 복동·급유 타입·무급유 타입

기종 형번 : 무급유 타입 스위치 부착

- A 취부 형식 : 축 방향 뜻형
- B 튜브 내경 : $\phi 125\text{mm}$
- C 배관 나사 종류 : Rc 나사
- D 쿠션 : 양측 쿠션 부착
- E 스트로크 : 50mm
- F 스위치 형번 : 유접점 T0H 스위치, 리드선 1m
- G 스위치 수 : 로드 측 1개 부착
- H 옵션 : 자바라 재질 최고 주위 온도 60℃용
- I 부속품 : 2산 너클

쿠션 니들 위치에 대하여

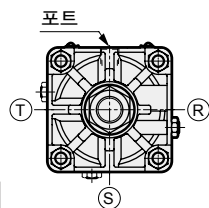
(로드 방향에서 포트를 윗부분으로 한 니들 위치)



제2종 압력 용기 검정 대상에서 옵션 R, S, T를 선택한 경우, 오른쪽 그림과 같이 포트 위치는 중앙, 니들 위치는 오프셋한 위치입니다.

제2종 압력 용기 검정 대상 스트로크

튜브 내경	스트로크
$\phi 160$	1948 이상
$\phi 180$	1526 이상
$\phi 200$	946 이상
$\phi 250$	752 이상



제2종 압력 용기 검정 대상 옵션 R, S, T인 경우

기호	내용
A 취부 형식	
00	기본형
LB	축 방향 뜻형
FA	로드 측 플랜지형
FB	헤드 측 플랜지형
CA	1산 클레비스형
CB	2산 클레비스형(핀과 스냅 링 첨부)
TC	중간 트리니언형
TA	로드 측 트리니언형
TB	헤드 측 트리니언형
TF	중간 구멍식 트리니언형(수주 생산품)
TD	로드 측 구멍식 트리니언형(수주 생산품)
TE	헤드 측 구멍식 트리니언형(수주 생산품)

B 튜브 내경(mm)	
125	$\phi 125$
140	$\phi 140$
160	$\phi 160$
180	$\phi 180$
200	$\phi 200$
250	$\phi 250$

C 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
N	NPT 나사(수주 생산품)
G	G 나사(수주 생산품)

D 쿠션	
B	양측 쿠션 부착
R	로드 측 쿠션 부착
H	헤드 측 쿠션 부착
N	쿠션 없음

E 스트로크(mm)			
튜브 내경	스트로크(주2)	제작가능 스트로크	중간 스트로크
$\phi 125\sim\phi 160$	1~800	2000	1mm마다
$\phi 180$	1~900	2000	
$\phi 200$	1~1000	2000	
$\phi 250$	1~1200	2000	

F 스위치 형번					
리드선 스케이트 타입	리드선 L자 타입	접점	전압 AC DC	표시	리드선
T0H※	T0V※	유접점	● ●	1색 표시식	2선
T5H※	T5V※	● ●	● ●	표시등 없음	
T8H※	T8V※	● ●	● ●	1색 표시식	
T1H※	T1V※	무접점	●	1색 표시식	2선
T2H※	T2V※		●		
T3H※	T3V※		●	1색 표시식(PNP 출력주생산)	3선
T3PH※	T3PV※		●		
T2WH※	T2WV※		●	2색 표시식	2선
T2YH※	T2YV※		●		
T3WH※	T3WV※	●	강자계용	2선	
T3YH※	T3YV※	●			
T2YD※	-	●	●	(AC 차계 전용)	2선
T2YDT※	-	●	●	오프 딜레이 타입	
T2JH※	T2JV※	●	●		2선

※리드선 길이	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

G 스위치 수	
R	로드 측 1개 부착
H	헤드 측 1개 부착
D	2개 부착
T	3개 부착
4	4개 부착

H 옵션			
C2	쿠션부 체크 밸브 부착	최고 주위 온도	순간 최고 온도
J	자바라	60℃	100℃
K	자바라	100℃	200℃
L	자바라	250℃	400℃
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)		
기호 없음	쿠션 니들 위치 표준	표준	표준
R	쿠션 니들 위치 R		
S	쿠션 니들 위치 S		
T	쿠션 니들 위치 T		
P6	논퍼플(수주 생산)		

I 부속품	
I	1산 너클
Y	2산 너클(핀과 스냅 링 첨부)
B1	1산 브래킷
B2	2산 브래킷(핀과 스냅 링 첨부)

스위치부 단품 형번 표시 방법

● 스위치 본체+취부 금구 일식

SCS2-LN - T0H - 125

스위치 형번
(3page(F)항)

튜브 내경
(3page(B)항)

● 스위치 본체만

SW - T0H

스위치 형번
(3page(F)항)

● 취부 금구 일식

SCS2-LN - TS - 125

취부 금구

TS	T형 스위치
T	T2VD형 스위치

튜브 내경
(3page(B)항)

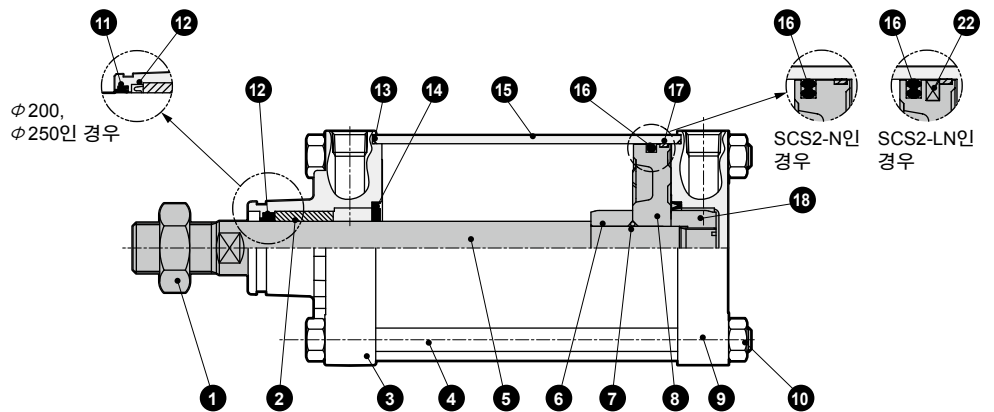
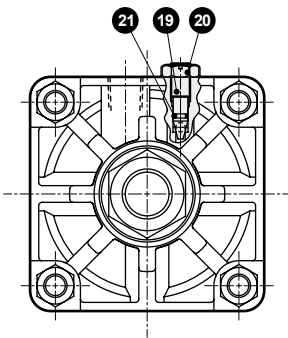
이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력(MPa)										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ 125	Push	1.23×10 ³	1.84×10 ³	2.45×10 ³	3.68×10 ³	4.91×10 ³	6.14×10 ³	7.36×10 ³	8.59×10 ³	9.82×10 ³	1.10×10 ⁴	1.23×10 ⁴
	Pull	1.13×10 ³	1.70×10 ³	2.26×10 ³	3.39×10 ³	4.52×10 ³	5.65×10 ³	6.79×10 ³	7.92×10 ³	9.05×10 ³	1.02×10 ⁴	1.13×10 ⁴
φ 140	Push	1.54×10 ³	2.31×10 ³	3.08×10 ³	4.62×10 ³	6.16×10 ³	7.70×10 ³	9.24×10 ³	1.08×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.39×10 ⁴	1.54×10 ⁴
	Pull	1.44×10 ³	2.16×10 ³	2.89×10 ³	4.33×10 ³	5.77×10 ³	7.22×10 ³	8.66×10 ³	1.01×10 ⁴	1.15×10 ⁴	1.30×10 ⁴	1.44×10 ⁴
φ 160	Push	2.01×10 ³	3.02×10 ³	4.02×10 ³	6.03×10 ³	8.04×10 ³	1.01×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.41×10 ⁴	1.61×10 ⁴	1.81×10 ⁴	2.01×10 ⁴
	Pull	1.88×10 ³	2.83×10 ³	3.77×10 ³	5.65×10 ³	7.54×10 ³	9.42×10 ³	1.13×10 ⁴	1.32×10 ⁴	1.51×10 ⁴	1.70×10 ⁴	1.88×10 ⁴
φ 180	Push	2.54×10 ³	3.82×10 ³	5.09×10 ³	7.63×10 ³	1.02×10 ⁴	1.27×10 ⁴	1.53×10 ⁴	1.78×10 ⁴	2.04×10 ⁴	2.29×10 ⁴	2.54×10 ⁴
	Pull	2.39×10 ³	3.58×10 ³	4.77×10 ³	7.16×10 ³	9.54×10 ³	1.19×10 ⁴	1.43×10 ⁴	1.67×10 ⁴	1.91×10 ⁴	2.15×10 ⁴	2.39×10 ⁴
φ 200	Push	3.14×10 ³	4.71×10 ³	6.28×10 ³	9.42×10 ³	1.26×10 ⁴	1.57×10 ⁴	1.88×10 ⁴	2.20×10 ⁴	2.51×10 ⁴	2.83×10 ⁴	3.14×10 ⁴
	Pull	2.95×10 ³	4.42×10 ³	5.89×10 ³	8.84×10 ³	1.18×10 ⁴	1.47×10 ⁴	1.77×10 ⁴	2.06×10 ⁴	2.36×10 ⁴	2.65×10 ⁴	2.95×10 ⁴
φ 250	Push	4.91×10 ³	7.36×10 ³	9.82×10 ³	1.47×10 ⁴	1.96×10 ⁴	2.45×10 ⁴	2.95×10 ⁴	3.44×10 ⁴	3.93×10 ⁴	4.42×10 ⁴	4.91×10 ⁴
	Pull	4.63×10 ³	6.94×10 ³	9.25×10 ³	1.39×10 ⁴	1.85×10 ⁴	2.31×10 ⁴	2.78×10 ⁴	3.24×10 ⁴	3.70×10 ⁴	4.16×10 ⁴	4.63×10 ⁴

내부 구조 및 부품 리스트

● 표준형
SCS2-(L)(N)



주: 쿠션 없음인 경우는 14, 19, 20, 21의 부품은 필요 없습니다.

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	육각 너트	강철	아연 크로메이트	13	실린더 개스킷	나이트릴 고무	
2	부시	철동계 함유 베어링 합금		14	쿠션 패킹	나이트릴 고무·강철	
3	로드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트	15	실린더 튜브	알루미늄 합금	경질 알루미늄
4	타이 로드	강철	아연 크로메이트	16	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
5	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	17	웨어 링	폴리아세탈 수지	
6	쿠션 링 A	강철	아연 크로메이트	18	쿠션 링 B	강철	아연 크로메이트
7	피스톤 개스킷	나이트릴 고무		19	쿠션 니들	동합금(φ 125~φ 180)	
8	피스톤	알루미늄 합금 주물				강철(φ 200, 250)	아연 크로메이트
9	헤드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트	20	육각 너트	강철	아연 크로메이트
10	육각 너트	강철	아연 크로메이트	21	니들 개스킷	나이트릴 고무	
11	더스트 와이퍼	나이트릴 고무	φ 200, 250만	22	자석	고무	SCS2-LN만
12	로드 패킹	나이트릴 고무					

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	SCS2(금유형)	SCS2-(L)(N)(무금유형)	소모 부품 번호
	키트 번호	키트 번호	
φ 125	SCS2-125K	SCS2-N-125K	12 13 14 16 17 21
φ 140	SCS2-140K	SCS2-N-140K	
φ 160	SCS2-160K	SCS2-N-160K	
φ 180	SCS2-180K	SCS2-N-180K	
φ 200	SCS2-200K	SCS2-N-200K	
φ 250	SCS2-250K	SCS2-N-250K	11 12 13 14 16 17 21

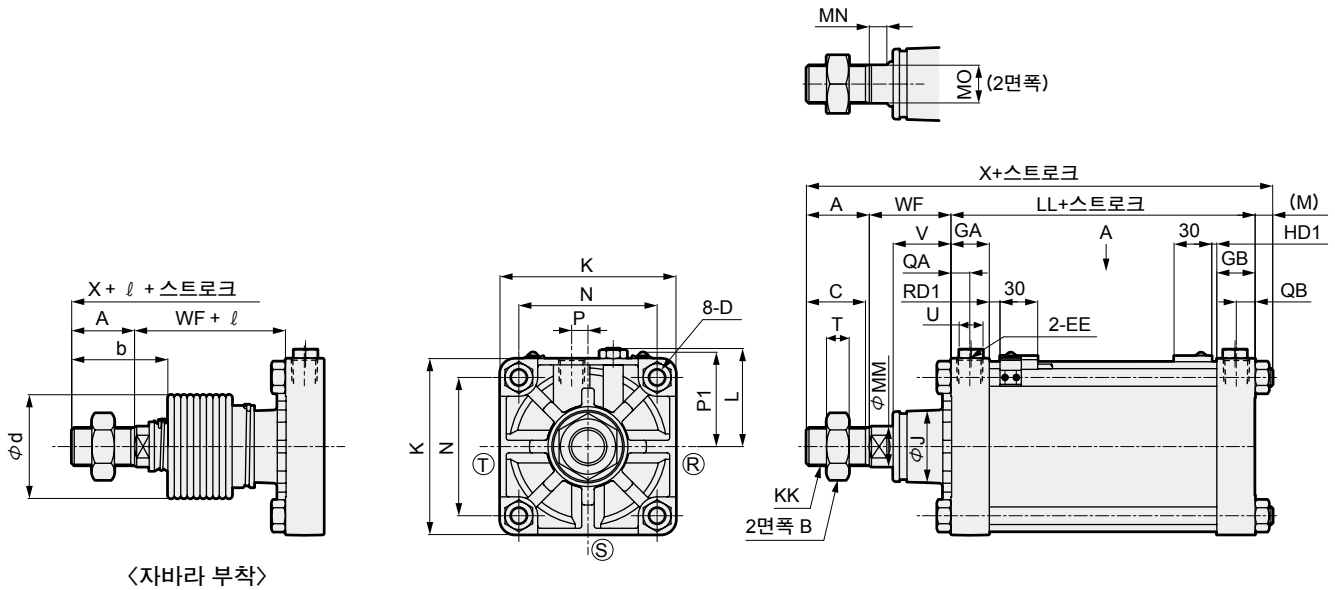
주: 무금유형의 소모 부품은 금유형과 피스톤 패킹이 다릅니다.

지지 금구의 재질

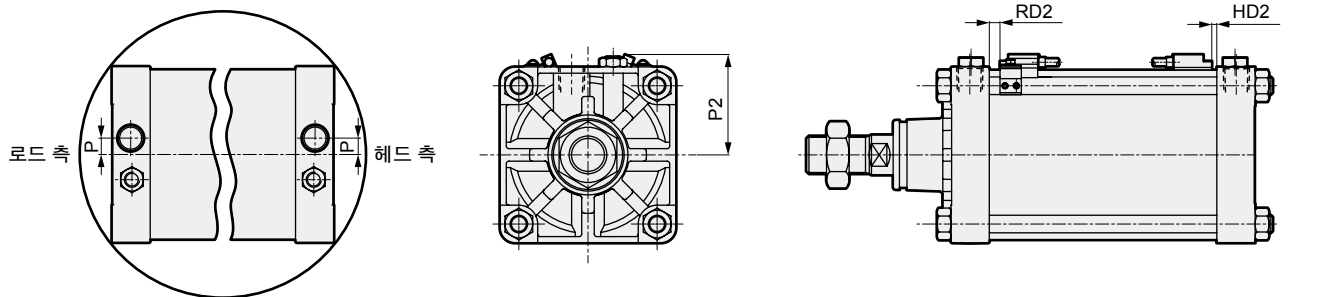
지지 형식	재질	비고
LB	강철	도장
FA, FB	강철	도장
CA, CB	주철	도장
TA, TB, TC	주철	도장

외형 치수도

● SCS2 기본형(00)



● 2색 표시, 감자계 스위치 부착



포트 위치도(A화살표 측면도)

RD: 로드 측 최고 감도 취부 위치
HD: 헤드 측 최고 감도 취부 위치

주1: (R)(S)(T)는 쿠션 니들의 위치를 나타냅니다.

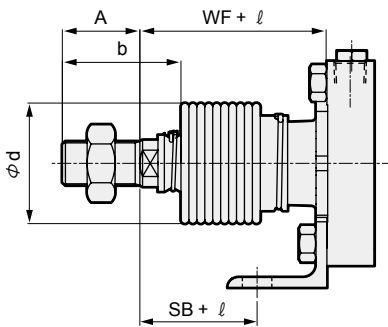
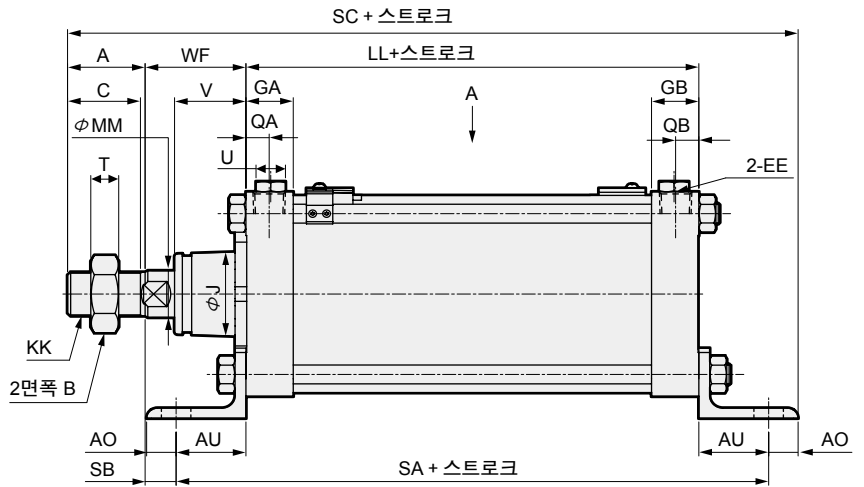
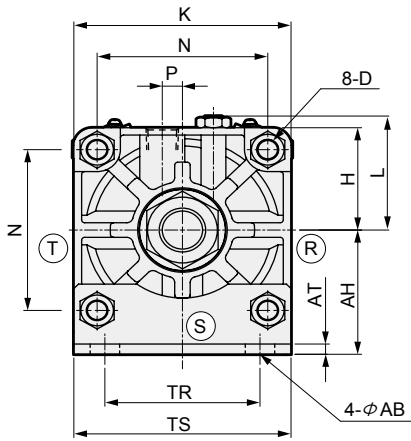
주2: l 치수의 소수점 이하는 반올림한 치수입니다.

주3: 부속품의 외형 치수도에 대해서는 14page를 참조해 주십시오.

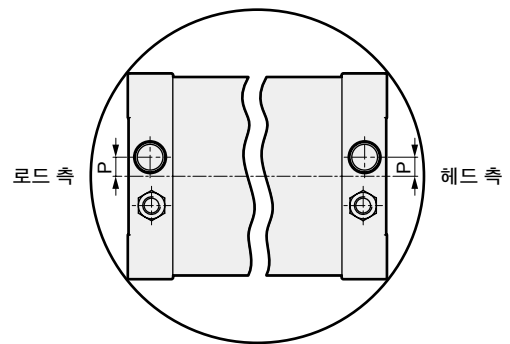
기호	기본형(00) 기본 치수																			
튜브 내경(mm)	A	B	C	D	EE	GA	GB	J	K	KK	L	LL	M	MM	MN	MO	N	P	QA	QB
φ125	50	46	47	M14×1.5	Rc1/2	30.5	30.5	57	140	M30×1.5	78~82	92	13.5	32	15	27	110	13	15	15
φ140	50	46	47	M14×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	57	157	M30×1.5	86.5~91	103	13.5	32	15	27	124	15	17	17
φ160	56	55	53	M16×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106	15.5	40	16	36	142	15	17	17
φ180	63	60	60	M18×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	68	200	M40×1.5	108~112	110	17.5	45	18	41	160	15	17	17
φ200	72	70	69	M20×1.5	Rc3/4	37.5	37.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123	18.5	50	20	46	175	20	18	18
φ250	88	85	84	M24×1.5	Rc1	42.5	42.5	93	274	M56×2	147.5~156	141	21.5	60	22	55	216	22	21	21
기호	자바라 부착								스위치 부착		T0, T5, T2, T3		T2W, T3W		T2Y, T3Y, T2YD, T1, T2J		T8			
튜브 내경(mm)	T	U	V	WF	X	b	d	l	P1	P2	RD1	HD1	RD1	HD1	RD2	HD2	RD2	HD2		
φ125	18	19	45.5	65	220.5	74	75	(스트로크/4.55)+11	76	80	8.5	4.0	10.5	5.5	7.5	2.5	2.5	0.0		
φ140	18	19	45.5	67	233.5	74	75	(스트로크/4.55)+9	82	86	8.5	7.0	10.5	8.5	7.5	5.5	2.5	0.5		
φ160	21	19	48	71	248.5	81	80	(스트로크/5.15)+9	90	95	10.5	8.0	12.5	10.0	9.5	7.0	4.5	1.5		
φ180	24	19	53	78	268.5	90	90	(스트로크/5.15)+9	98	103	13.0	9.5	14.5	11.5	11.5	8.5	6.5	3.5		
φ200	27	24	60	88	301.5	102	95	(스트로크/5.30)+9	106	111	17.5	13.0	19.0	15.0	16.0	12.0	11.0	7.0		
φ250	34	24	64	94	344.5	120	120	(스트로크/6.40)+9	126	130	18.5	19.0	20.5	20.5	17.5	17.5	12.5	12.5		

외형 치수도

●축 방향 꽃형(LB)



〈자바라 부착〉



포트 위치도(A화살표 측면도)

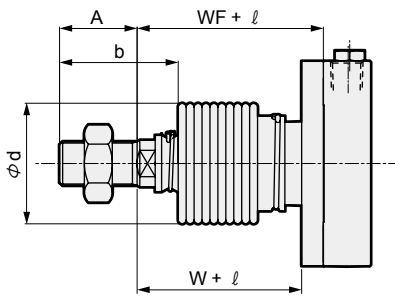
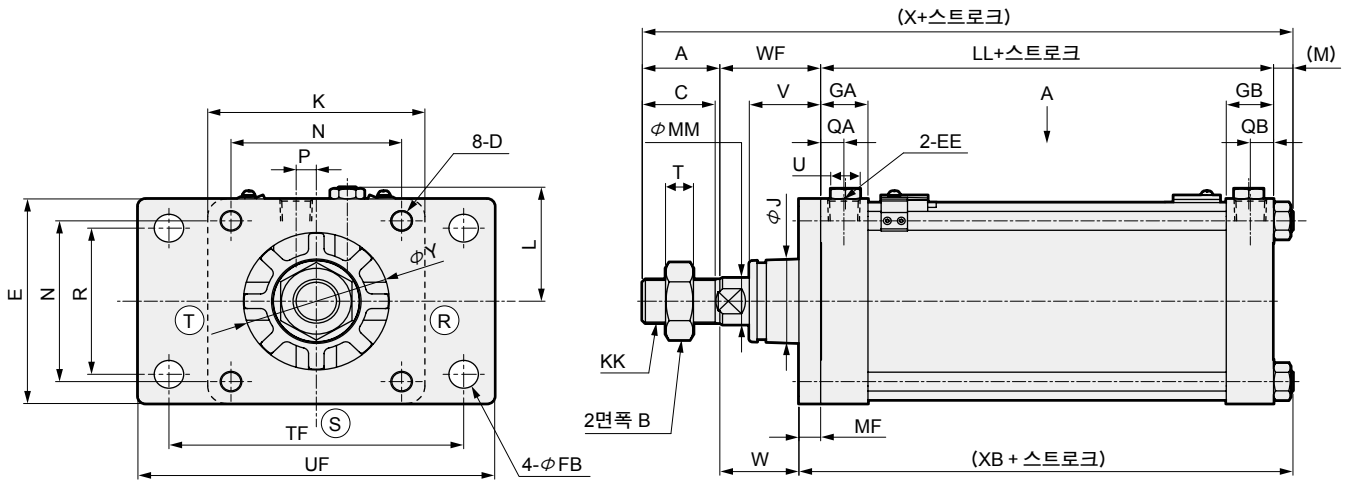
주1: 스위치 부착의 스위치부 치수는 5page를 참조해 주십시오.
주2: (R)(S)(T)는 쿠션 너들의 위치를 나타냅니다.

주3: l 치수의 소수점 이하는 반올림한 치수입니다.
주4: 부속품의 외형 치수도는 14page를 참조해 주십시오.

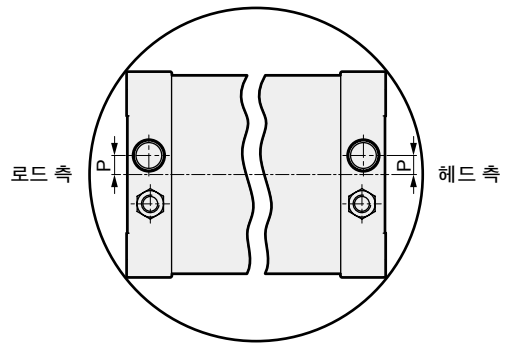
기호 튜브 내경(mm)	축 방향 꽃형(LB) 기본 치수																		
	A	AB	AH	AT	AO	AU	B	C	D	EE	GA	GB	J	K	KK	L	LL	MM	
φ 125	50	19	85	7	19	45	46	47	M14×1.5	Rc1/2	30.5	30.5	57	140	M30×1.5	78~82	92	32	
φ 140	50	19	100	8	20	50	46	47	M14×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	57	157	M30×1.5	86.5~91	103	32	
φ 160	56	19	106	10	20	53	55	53	M16×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106	40	
φ 180	63	24	125	10	27	60	60	60	M18×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	68	200	M40×1.5	108~112	110	45	
φ 200	72	24	132	12	27	62	70	69	M20×1.5	Rc3/4	37.5	37.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123	50	
φ 250	88	29	160	12	28	70	85	84	M24×1.5	Rc1	42.5	42.5	93	274	M56×2	147.5~156	141	60	
기호 튜브 내경(mm)	자바라 부착															b	d	l	
	MN	MO	N	P	QA	QB	SA	SB	SC	T	TR	TS	U	V	WF				X
φ 125	15	27	110	13	15	15	182	20	271	18	100	140	19	45.5	65	222	74	75	(스트로크/4.55)+11
φ 140	15	27	124	15	17	17	203	17	290	18	112	157	19	45.5	67	235	74	75	(스트로크/4.55)+9
φ 160	16	36	142	15	17	17	212	18	306	21	118	177	19	48	71	250	81	80	(스트로크/5.15)+9
φ 180	18	41	160	15	17	17	230	18	338	24	132	200	19	53	78	270	90	90	(스트로크/5.15)+9
φ 200	20	46	175	20	18	18	247	26	372	27	150	220	24	60	88	303	102	95	(스트로크/5.30)+9
φ 250	22	55	216	22	21	21	281	24	421	34	180	274	24	64	94	346	120	120	(스트로크/6.40)+9

외형 치수도

●로드 측 플랜지형 (FA)



〈자바라 부착〉



포트 위치도(A화살표 측면도)

주1: 스위치 부착의 스위치부 치수는 5page를 참조해 주십시오.
 주2: ㉔㉓㉒는 쿠션 너들의 위치를 나타냅니다.

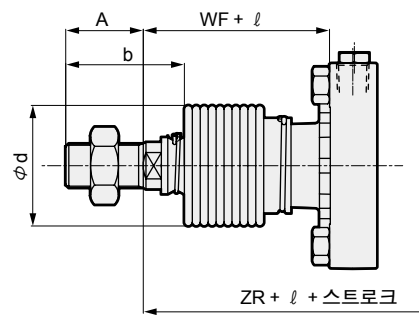
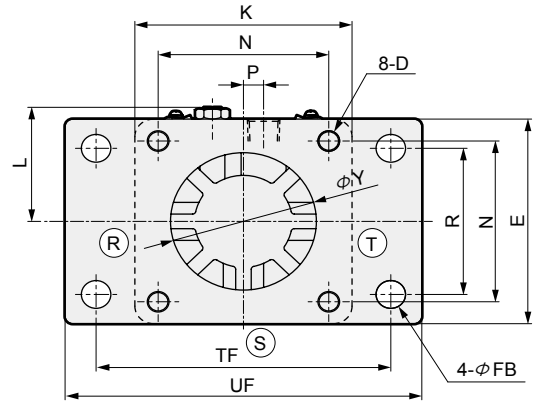
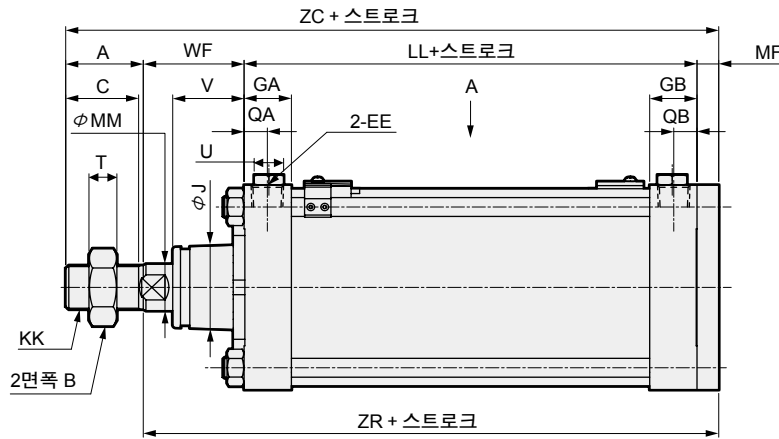
주3: l 치수의 소수점 이하는 반올림한 치수입니다.
 주4: 부품품의 외형 치수도는 14page를 참조해 주십시오.

기호	로드 측 플랜지형 (FA) 기본 치수																
튜브 내경(mm)	A	B	C	D	E	EE	FB	GA	GB	J	K	KK	L	LL	M	MF	MM
φ 125	50	46	47	M14×1.5	140	Rc1/2	19	30.5	30.5	57	140	M30×1.5	78~82	92	11	14	32
φ 140	50	46	47	M14×1.5	157	Rc3/4	19	34.5	34.5	57	157	M30×1.5	86.5~91	103	11	19	32
φ 160	56	55	53	M16×1.5	177	Rc3/4	19	34.5	34.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106	13	19	40
φ 180	63	60	60	M18×1.5	200	Rc3/4	24	34.5	34.5	68	200	M40×1.5	108~112	110	15	25	45
φ 200	72	70	69	M20×1.5	220	Rc3/4	24	37.5	37.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123	16	25	50
φ 250	88	85	84	M24×1.5	274	Rc1	29	42.5	42.5	93	274	M56×2	147.5~156	141	19	30	60

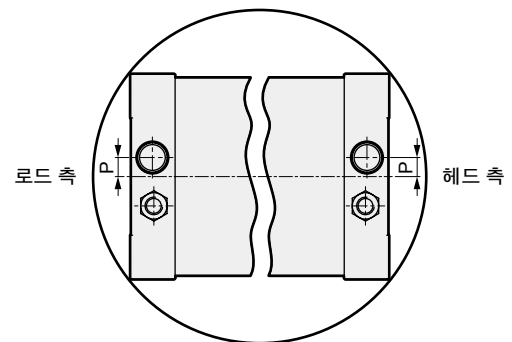
기호	자바라 부착																	
튜브 내경(mm)	N	QA	QB	P	R	T	TF	UF	U	V	W	WF	X	XB	Y	b	d	l
φ 125	110	15	15	13	100	18	190	230	19	45.5	51	65	218	117	94	74	75	(스트로크/4.55)+11
φ 140	124	17	17	15	112	18	212	250	19	45.5	48	67	231	133	94	74	75	(스트로크/4.55)+9
φ 160	142	17	17	15	118	21	236	280	19	48	52	71	246	138	107	81	80	(스트로크/5.15)+9
φ 180	160	17	17	15	132	24	265	310	19	53	53	78	266	150	113	90	90	(스트로크/5.15)+9
φ 200	175	18	18	20	150	27	280	330	24	60	63	88	299	164	131	102	95	(스트로크/5.30)+9
φ 250	216	21	21	22	180	34	355	415	24	64	64	94	342	190	153	120	120	(스트로크/6.40)+9

외형 치수도

●헤드 측 플랜지형 (FB)



〈자바라 부착〉



포트 위치도(A화살표 측면도)

주1: 스위치 부착의 스위치부 치수는 5page를 참조해 주십시오.
주2: (R)(S)(T)는 쿠션 니들의 위치를 나타냅니다.

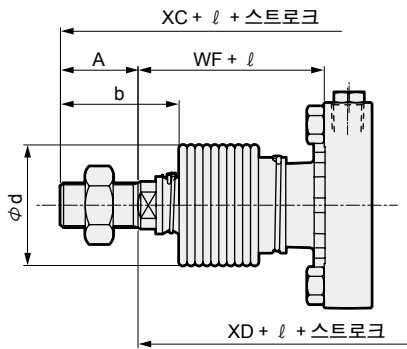
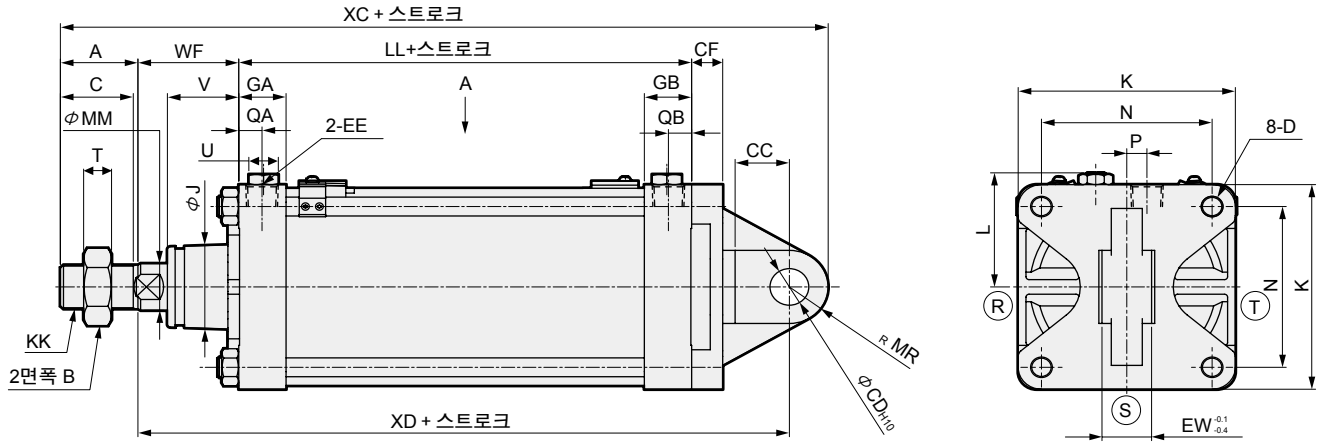
주3: l 치수의 소수점 이하는 반올림한 치수입니다.
주4: 부속품의 외형 치수도는 14page를 참조해 주십시오.

기호	헤드 측 플랜지형(FB) 기본 치수															
튜브 내경(mm)	A	B	C	D	E	EE	FB	GA	GB	J	K	KK	L	LL	MF	MM
φ125	50	46	47	M14×1.5	140	Rc1/2	19	30.5	30.5	57	140	M30×1.5	78~82	92	14	32
φ140	50	46	47	M14×1.5	157	Rc3/4	19	34.5	34.5	57	157	M30×1.5	86.5~91	103	19	32
φ160	56	55	53	M16×1.5	177	Rc3/4	19	34.5	34.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106	19	40
φ180	63	60	60	M18×1.5	200	Rc3/4	24	34.5	34.5	68	200	M40×1.5	108~112	110	25	45
φ200	72	70	69	M20×1.5	220	Rc3/4	24	37.5	37.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123	25	50
φ250	88	85	84	M24×1.5	274	Rc1	29	42.5	42.5	93	274	M56×2	147.5~156	141	30	60

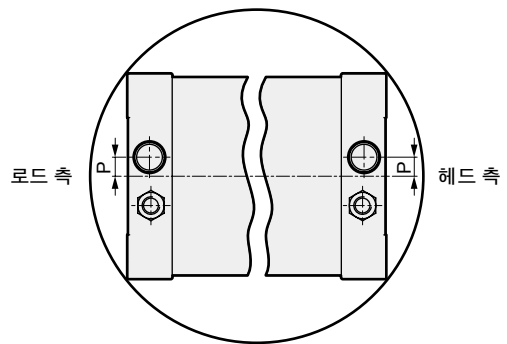
기호	자바라 부착																
튜브 내경(mm)	N	QA	QB	P	R	T	TF	U	UF	V	WF	Y	ZC	ZR	b	d	l
φ125	110	15	15	13	100	18	190	19	230	45.5	65	94	221	171	74	75	(스트로크/4.55)+11
φ140	124	17	17	15	112	18	212	19	250	45.5	67	94	239	189	74	75	(스트로크/4.55)+9
φ160	142	17	17	15	118	21	236	19	280	48	71	107	252	196	81	80	(스트로크/5.15)+9
φ180	160	17	17	15	132	24	265	19	310	53	78	113	276	213	90	90	(스트로크/5.15)+9
φ200	175	18	18	20	150	27	280	24	330	60	88	131	308	236	102	95	(스트로크/5.30)+9
φ250	216	21	21	22	180	34	355	24	415	64	94	153	353	265	120	120	(스트로크/6.40)+9

외형 치수도

●1산 클레비스형(CA)



<자바라 부착>



포트 위치도(A화살표 측면도)

주1: 스위치 부착의 스위치부 치수는 5page를 참조해 주십시오.
주2: ㉔㉓㉔는 쿠션 너들의 위치를 나타냅니다.

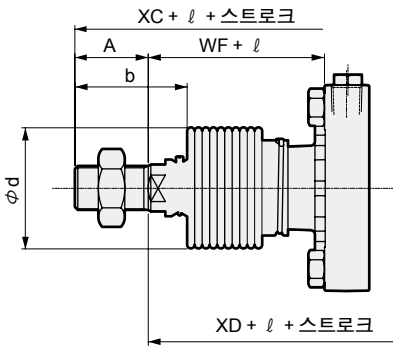
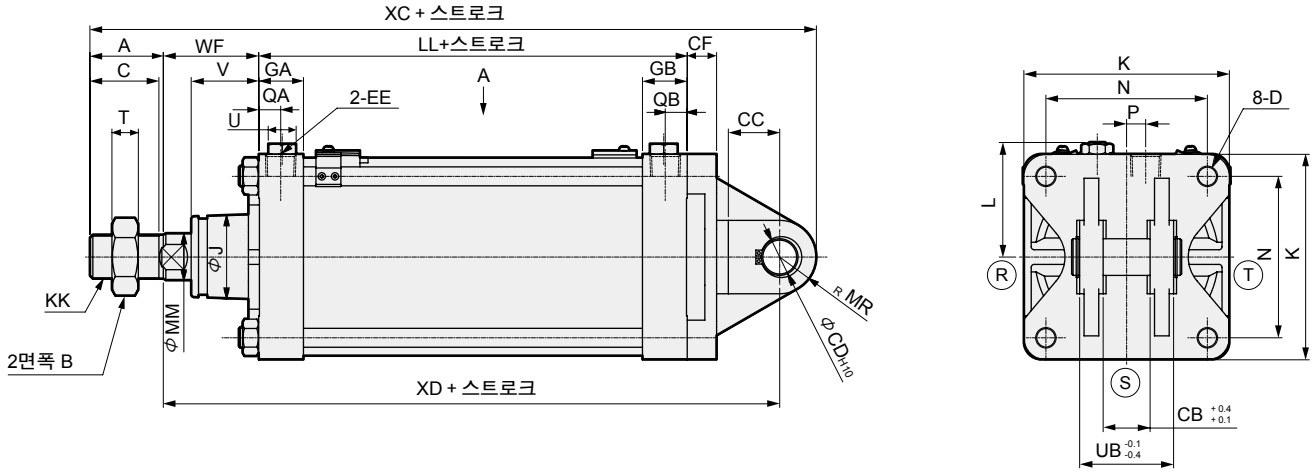
주3: l 치수의 소수점 이하는 반올림한 치수입니다.
주4: 부속품의 외형 치수도는 14page를 참조해 주십시오.

기호	1산 클레비스형(CA) 기본 치수																
튜브 내경(mm)	A	B	C	D	CC	CD	CF	EE	EW	GA	GB	J	K	KK	L	LL	MM
φ 125	50	46	47	M14×1.5	35	25	20	Rc1/2	32	30.5	30.5	57	140	M30×1.5	78~82	92	32
φ 140	50	46	47	M14×1.5	40	28	22	Rc3/4	36	34.5	34.5	57	157	M30×1.5	86.5~91	103	32
φ 160	56	55	53	M16×1.5	40	32	24	Rc3/4	40	34.5	34.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106	40
φ 180	63	60	60	M18×1.5	55	40	25	Rc3/4	50	34.5	34.5	68	200	M40×1.5	108~112	110	45
φ 200	72	70	69	M20×1.5	55	40	30	Rc3/4	50	37.5	37.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123	50
φ 250	88	85	84	M24×1.5	65	50	35	Rc1	63	42.5	42.5	93	274	M56×2	147.5~156	141	60

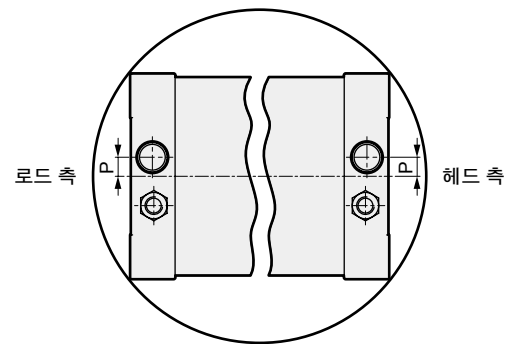
기호	자바라 부착													
튜브 내경(mm)	MR	N	P	QA	QB	T	U	V	WF	XC	XD	b	d	l
φ 125	25	110	13	15	15	18	19	45.5	65	295	220	74	75	(스트로크/4.55)+11
φ 140	28	124	15	17	17	18	19	45.5	67	323	245	74	75	(스트로크/4.55)+9
φ 160	32	142	15	17	17	21	19	48	71	340	252	81	80	(스트로크/5.15)+9
φ 180	40	160	15	17	17	24	19	53	78	381	278	90	90	(스트로크/5.15)+9
φ 200	40	175	20	18	18	27	24	60	88	413	301	102	95	(스트로크/5.30)+9
φ 250	50	216	22	21	21	34	24	64	94	483	345	120	120	(스트로크/6.40)+9

외형 치수도

●2산 클레비스형(CB)



〈자바라 부착〉



포트 위치도(A화살표 측면도)

주1: 스위치 부착의 스위치부 치수는 5page를 참조해 주십시오.

주2: (R)(S)(T)는 쿠션 니들의 위치를 나타냅니다.

주3: l 치수의 소수점 이하는 반올림한 치수입니다.

주4: 부품품의 외형 치수도는 14page를 참조해 주십시오.

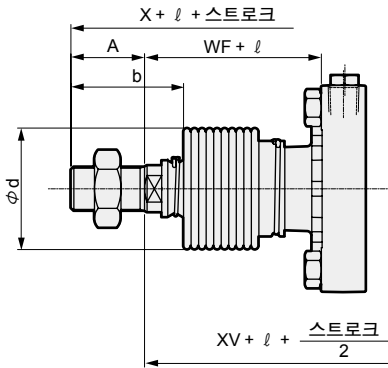
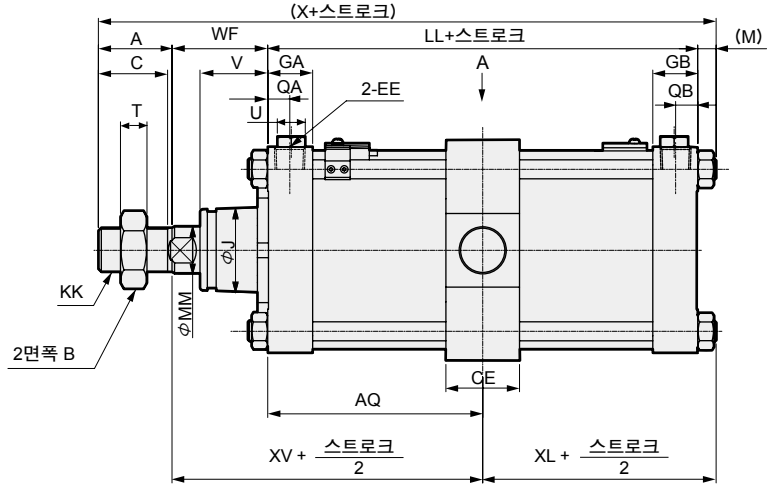
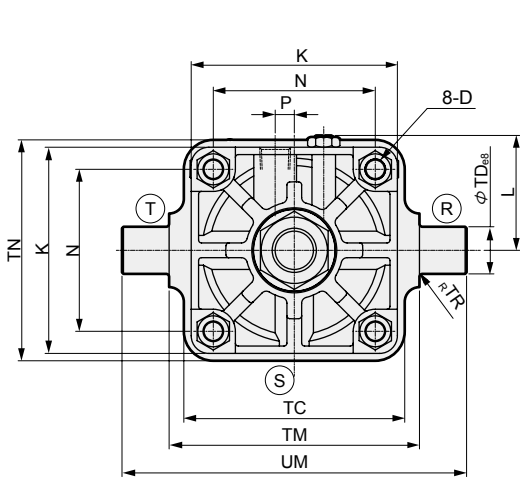
주5: 핀과 스냅 링을 첨부했습니다.

기호	2산 클레비스형 (CB) 기본 치수															
튜브 내경(mm)	A	B	C	D	CB	CC	CD	CF	EE	GA	GB	J	K	KK	L	LL
φ125	50	46	47	M14×1.5	32	35	25	20	Rc1/2	30.5	30.5	57	140	M30×1.5	78~82	92
φ140	50	46	47	M14×1.5	36	40	28	22	Rc3/4	34.5	34.5	57	157	M30×1.5	86.5~91	103
φ160	56	55	53	M16×1.5	40	40	32	24	Rc3/4	34.5	34.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106
φ180	63	60	60	M18×1.5	50	55	40	25	Rc3/4	34.5	34.5	68	200	M40×1.5	108~112	110
φ200	72	70	69	M20×1.5	50	55	40	30	Rc3/4	37.5	37.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123
φ250	88	85	84	M24×1.5	63	65	50	35	Rc1	42.5	42.5	93	274	M56×2	147.5~156	141

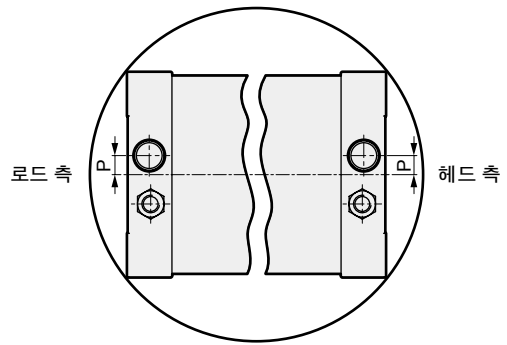
기호	2산 클레비스형 (CB) 기본 치수												자바라 부착			
튜브 내경(mm)	MM	MR	N	P	QA	QB	T	U	UB	V	WF	XC	XD	b	d	l
φ125	32	25	110	13	15	15	18	19	64	45.5	65	295	220	74	75	(스트로크/4.55)+11
φ140	32	28	124	15	17	17	18	19	72	45.5	67	323	245	74	75	(스트로크/4.55)+9
φ160	40	32	142	15	17	17	21	19	80	48	71	340	252	81	80	(스트로크/5.15)+9
φ180	45	40	160	15	17	17	24	19	100	53	78	381	278	90	90	(스트로크/5.15)+9
φ200	50	40	175	20	18	18	27	24	100	60	88	413	301	102	95	(스트로크/5.30)+9
φ250	60	50	216	22	21	21	34	24	126	64	94	483	345	120	120	(스트로크/6.40)+9

외형 치수도

● 중간 트러니언형 (TC)



<자바라 부착>



포트 위치도(A화살표 측면도)

주1: 스위치 부착의 스위치부 치수는 5page를 참조해 주십시오.

주2: ㉔㉓㉔는 쿠션 니들의 위치를 나타냅니다.

주3: l 치수의 소수점 이하는 반올림한 치수입니다.

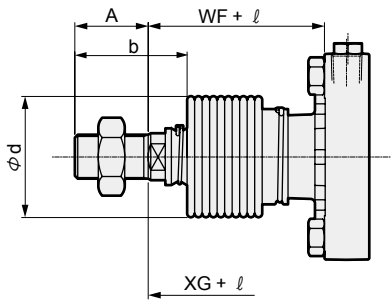
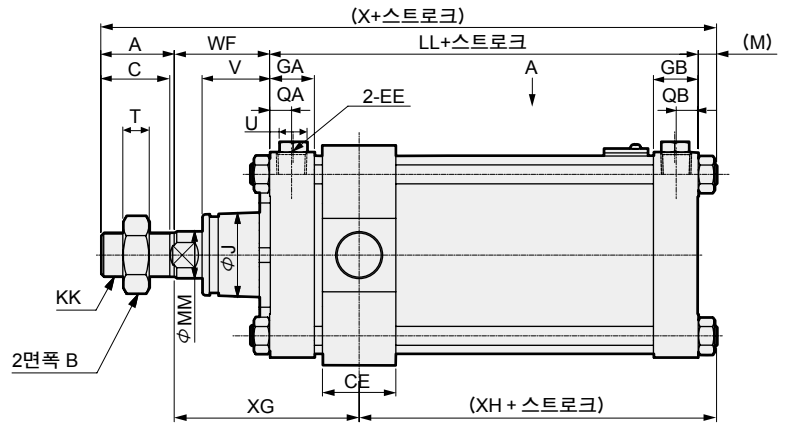
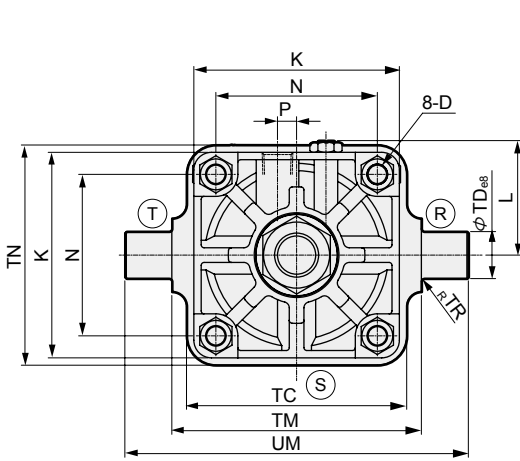
주4: 부품품의 외형 치수도는 14page를 참조해 주십시오.

주5: 제작 최소 스트로크는 1page를 참조해 주십시오.

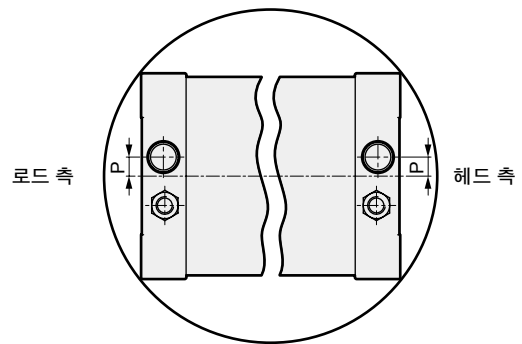
기호	중간 트러니언형 (TC) 기본 치수																	
튜브 내경(mm)	A	AQ	B	C	CE	D	EE	GA	GB	J	K	KK	L	LL	M	MM	N	P
φ125	50	46+St/2	46	47	50	M14×1.5	Rc1/2	30.5	30.5	57	140	M30×1.5	78~82	92	11	32	110	13
φ140	50	51.5+St/2	46	47	55	M14×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	57	157	M30×1.5	86.5~91	103	11	32	124	15
φ160	56	53+St/2	55	53	60	M16×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106	13	40	142	15
φ180	63	55+St/2	60	60	65	M18×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	68	200	M40×1.5	108~112	110	15	45	160	15
φ200	72	61.5+St/2	70	69	70	M20×1.5	Rc3/4	37.5	37.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123	16	50	175	20
φ250	88	70.5+St/2	85	84	80	M24×1.5	Rc1	42.5	42.5	93	274	M56×2	147.5~156	141	19	60	216	22
기호	자바라 부착																	
튜브 내경(mm)	QA	QB	T	TC	TD	TM	TN	TR	U	UM	V	WF	X	XV	XL	b	d	l
φ125	15	15	18	150	32	170	150	2	19	234	45.5	65	218	111	57	74	75	(스트로크/4.55)+11
φ140	17	17	18	154	36	190	170	2	19	262	45.5	67	231	118.5	62.5	74	75	(스트로크/4.55)+9
φ160	17	17	21	190	40	212	190	2	19	292	48	71	246	124	66	81	80	(스트로크/5.15)+9
φ180	17	17	24	210	45	236	210	2	19	326	53	78	266	133	70	90	90	(스트로크/5.15)+9
φ200	18	18	27	242	45	265	242	2	24	355	60	88	299	149.5	77.5	102	95	(스트로크/5.30)+9
φ250	21	21	34	300	56	335	300	2	24	447	64	94	342	164.5	89.5	120	120	(스트로크/6.40)+9

외형 치수도

●로드 측 트리언형 (TA)



<자바라 부착>



포트 위치도(A화살표 측면도)

주1: 스위치 부착의 스위치부 치수는 5page를 참조해 주십시오.

주2: (R)(S)(T)는 쿠션 니들의 위치를 나타냅니다.

주3: l 치수의 소수점 이하는 반올림한 치수입니다.

주4: 부품품의 외형 치수도는 14page를 참조해 주십시오.

주5: 제작 최소 스트로크는 1page를 참조해 주십시오.

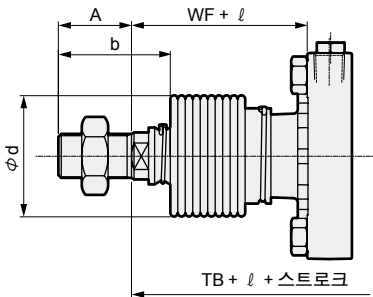
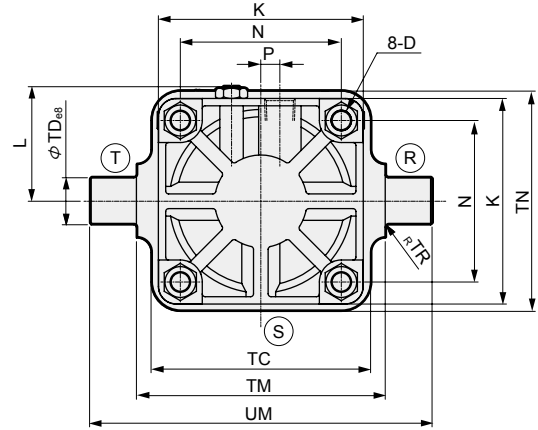
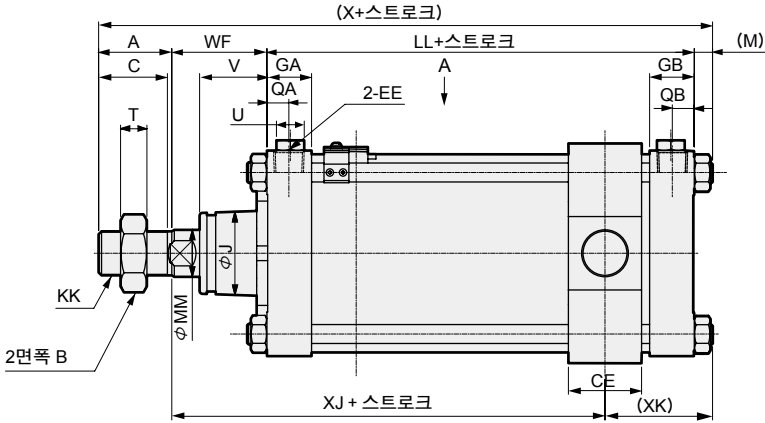
주6: 로드 측 스트로크 끝에서는 위치 검출을 할 수 없습니다.

기호	로드 트리언형 (TA) 기본 치수																
튜브 내경(mm)	A	B	C	CE	D	EE	GA	GB	J	K	KK	L	LL	M	MM	N	P
φ 125	50	46	47	50	M14×1.5	Rc1/2	30.5	30.5	57	140	M30×1.5	78~82	92	11	32	110	13
φ 140	50	46	47	55	M14×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	57	157	M30×1.5	86.5~91	103	11	32	124	15
φ 160	56	55	53	60	M16×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106	13	40	142	15
φ 180	63	60	60	65	M18×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	68	200	M40×1.5	108~112	110	15	45	160	15
φ 200	72	70	69	70	M20×1.5	Rc3/4	37.5	37.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123	16	50	175	20
φ 250	88	85	84	80	M24×1.5	Rc1	42.5	42.5	93	274	M56×2	147.5~156	141	19	60	216	22

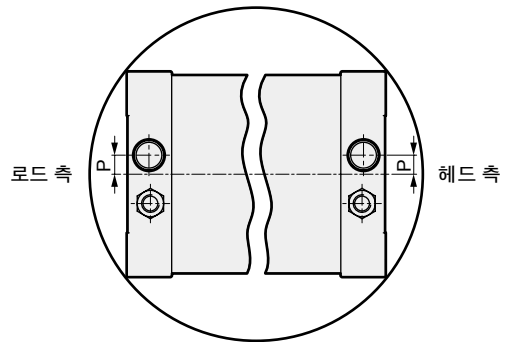
기호	자바라 부착																	
튜브 내경(mm)	QA	QB	T	TC	TD	TM	TN	TR	U	UM	V	WF	X	XG	XH	b	d	l
φ 125	15	15	18	150	32	170	150	2	19	234	45.5	65	218	126	42	74	75	(스트로크/4.55)+11
φ 140	17	17	18	154	36	190	170	2	19	262	45.5	67	231	134.5	46.5	74	75	(스트로크/4.55)+9
φ 160	17	17	21	190	40	212	190	2	19	292	48	71	246	141	49	81	80	(스트로크/5.15)+9
φ 180	17	17	24	210	45	236	210	2	19	326	53	78	266	150.5	52.5	90	90	(스트로크/5.15)+9
φ 200	18	18	27	242	45	265	242	2	24	355	60	88	299	168	59	102	95	(스트로크/5.30)+9
φ 250	21	21	34	300	56	335	300	2	24	447	64	94	342	184	70	120	120	(스트로크/6.40)+9

외형 치수도

●헤드 측 트러니언형(TB)



<자바라 부착>



포트 위치도(A화살표 측면도)

주1: 스위치 부착의 스위치부 치수는 5page를 참조해 주십시오.

주2: ㉔㉓㉔는 쿠션 니들의 위치를 나타냅니다.

주3: ℓ 치수의 소수점 이하는 반올림한 치수입니다.

주4: 부품의 외형 치수는 14page를 참조해 주십시오.

주5: 제작 최소 스트로크는 1page를 참조해 주십시오.

주6: 헤드 측 스트로크 끝에서는 위치 검출을 할 수 없습니다.

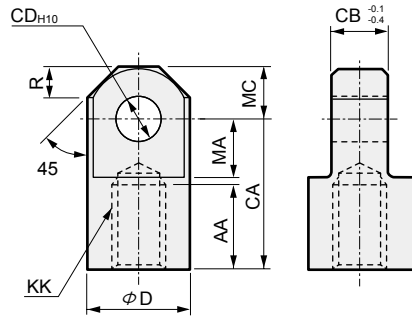
기호	헤드 트러니언형 (TB) 기본 치수																
튜브 내경(mm)	A	B	C	CE	D	EE	GA	GB	J	K	KK	L	LL	M	MM	N	P
φ125	50	46	47	50	M14×1.5	Rc1/2	30.5	30.5	57	140	M30×1.5	78~82	92	11	32	110	13
φ140	50	46	47	55	M14×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	57	157	M30×1.5	86.5~91	103	11	32	124	15
φ160	56	55	53	60	M16×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106	13	40	142	15
φ180	63	60	60	65	M18×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	68	200	M40×1.5	108~112	110	15	45	160	15
φ200	72	70	69	70	M20×1.5	Rc3/4	37.5	37.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123	16	50	175	20
φ250	88	85	84	80	M24×1.5	Rc1	42.5	42.5	93	274	M56×2	147.5~156	141	19	60	216	22

기호	자바라 부착																	
튜브 내경(mm)	QA	QB	T	TC	TD	TM	TN	TR	U	UM	V	WF	X	XJ	XK	b	d	ℓ
φ125	15	15	18	150	32	170	150	2	19	234	45.5	65	218	96	72	74	75	(스트로크/4.55)+11
φ140	17	17	18	154	36	190	170	2	19	262	45.5	67	231	102.5	78.5	74	75	(스트로크/4.55)+9
φ160	17	17	21	190	40	212	190	2	19	292	48	71	246	107	83	81	80	(스트로크/5.15)+9
φ180	17	17	24	210	45	236	210	2	19	326	53	78	266	115.5	87.5	90	90	(스트로크/5.15)+9
φ200	18	18	27	242	45	265	242	2	24	355	60	88	299	131	96	102	95	(스트로크/5.30)+9
φ250	21	21	34	300	56	335	300	2	24	447	64	94	342	145	109	120	120	(스트로크/6.40)+9

SCS2 시리즈 공통 부속품 외형 치수도

● SCS2용 1산 너클(I)

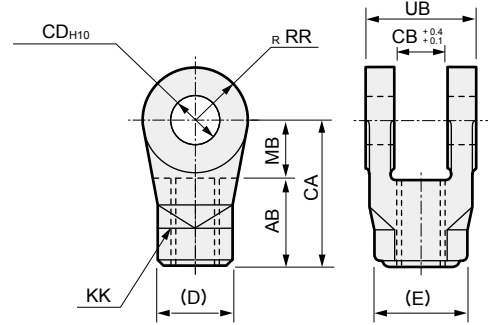
재질: 강철



기호 형번	AA	CA	CB	CD	D	KK	MA	MC	R	질량 (kg)
SCS2-125-I	50	85	32	25	55	M30×1.5	32	27.5	15.5	1.25
SCS2-140-I	50	90	36	28	60	M30×1.5	35	30	18	1.65
SCS2-160-I	60	105	40	32	70	M36×1.5	40	35	21	2.55
SCS2-180-I	65	115	50	40	85	M40×1.5	47.5	42.5	29	4.20
SCS2-200-I	75	125	50	40	85	M45×1.5	47.5	42.5	29	4.35
SCS2-250-I	88	150	63	50	105	M56×2	57.5	52.5	36.5	8.05

● SCS2용 2산 너클(Y)

재질: 주철

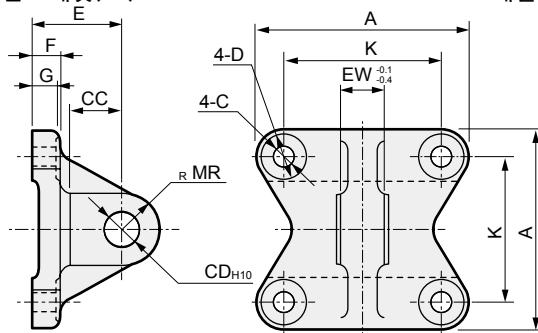


기호 형번	AB	CA	CB	CD	D	E	KK	MB	RR	UB	질량 (kg)
SCS2-125-Y	50	85	32	25 ^{+0.084} ₀	46	53.1	M30×1.5	35	27.5	64	1.30
SCS2-140-Y	50	90	36	28 ^{+0.084} ₀	46	53.1	M30×1.5	40	30	72	1.65
SCS2-160-Y	60	105	40	32 ^{+0.100} ₀	55	63.5	M36×1.5	45	35	80	2.55
SCS2-180-Y	65	115	50	40 ^{+0.100} ₀	60	69.3	M40×1.5	50	42.5	100	4.40
SCS2-200-Y	75	125	50	40 ^{+0.100} ₀	70	80.8	M45×1.5	50	42.5	100	4.85
SCS2-250-Y	88	150	63	50 ^{+0.100} ₀	85	98.1	M56×2	62	52.5	126	7.05

주: 핀과 스냅 링은 첨부됩니다.

● SCS2용 1산 브래킷(B1)

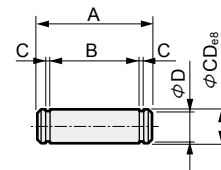
재질: 주철



기호 형번	A	C	CC	CD	D	E	EW	F	G	K	MR	질량 (kg)
SCS2-125-B1	140	16	35	25	23	63	32	20	18	110	25	2.35
SCS2-140-B1	154	16	40	28	23	75	36	22	20	124	28	3.30
SCS2-160-B1	174	18	40	32	26	75	40	24	22	142	32	4.65
SCS2-180-B1	196	20	55	40	29	90	50	25	23	160	40	6.75
SCS2-200-B1	220	22	55	40	32	90	50	30	28	175	40	9.40
SCS2-250-B1	274	26	65	50	39	110	63	35	33	216	50	16.85

● 핀(P)

재질: 강철

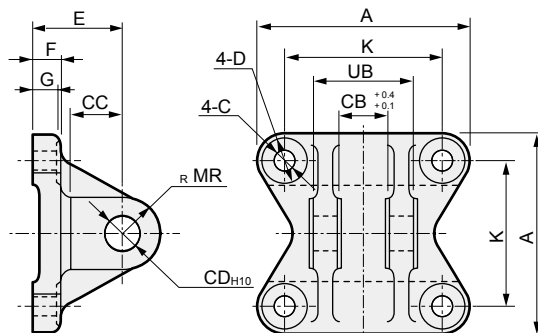


기호 형번	A	B	C	CD	D	사용하는 스냅 링	질량 (kg)	적용 기종
SCS2-125-P	75	66.3	1.35	25	23.9	축용 C형 25	0.25	SCS-125
SCS2-140-P	84	74.7	1.65	28	26.6	축용 C형 28	0.40	SCS-140
SCS2-160-P	92	82.7	1.65	32	30.3	축용 C형 32	0.50	SCS-160
SCS2-180-P	115	103.2	1.9	40	38	축용 C형 40	1.15	SCS-180
SCS2-250-P	144	129.6	2.2	50	47	축용 C형 50	2.25	SCS-250

주: 2산 클레비스형, 2산 브래킷, 2산 너클을 사용할때, 핀과 스냅 링이 첨부되어 있습니다.

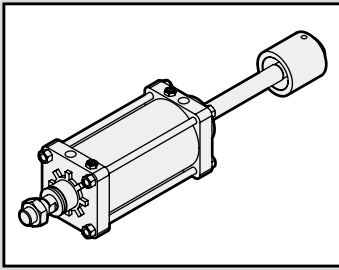
● SCS2용 2산 브래킷(B2)

재질: 주철



기호 형번	A	C	CB	CC	CD	D	E	F	G	K	MR	UB	질량 (kg)
SCS2-125-B2	140	16	32	35	25	23	63	20	18	110	25	64	2.65
SCS2-140-B2	154	16	36	40	28	23	75	22	20	124	28	72	3.85
SCS2-160-B2	174	18	40	40	32	26	75	24	22	142	32	80	5.45
SCS2-180-B2	196	20	50	55	40	29	90	25	23	160	40	100	8.70
SCS2-200-B2	220	22	50	55	40	32	90	30	28	175	40	100	10.55
SCS2-250-B2	274	26	63	65	50	39	110	35	33	216	50	126	19.55

주: 핀과 스냅 링을 첨부했습니다.



셀렉스 실린더
복동·스트로크 조정형

SCS2-P Series

● 튜브 내경: $\phi 125 \cdot \phi 140 \cdot \phi 160 \cdot \phi 180 \cdot \phi 200 \cdot \phi 250$

JIS 기호



※ 수주 생산품입니다.

사양

항목		SCS2-P(스트로크 조정형)					
튜브 내경	mm	$\phi 125$	$\phi 140$	$\phi 160$	$\phi 180$	$\phi 200$	$\phi 250$
작동 방식		복동형					
사용 유체		압축 공기					
최고 사용 압력	MPa	1.0					
최저 사용 압력	MPa	0.1					
내압력	MPa	1.6					
주위 온도	℃	-5~60(단, 동결 없을 것)					
접속 구경		Rc 1/2	Rc 3/4				Rc1
스트로크 허용차	mm	$^{+1.0}_{0}(\sim 300), ^{+1.4}_{0}(\sim 1000), ^{+1.8}_{0}(\sim 1200)$					
사용 피스톤 속도	mm/s	20-1000(흡수 에너지 내에서 사용해 주십시오.)					
쿠션		에어 쿠션(단, 스트로크 조정 시에는 로드 측 쿠션이 작동하지 않습니다.)					
유효 에어 쿠션 길이	mm	21.6	21.6	21.6	21.6	26.6	26.6
스트로크 조정 범위	mm	25, 50, 75, 100					
급유		필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISOVG32를 사용)					
허용 흡수 에너지 J	쿠션 부착	63.5	91.5	116	152	233	362
	쿠션 없음	0.371	0.386	0.386	0.958	1.08	2.32
		'쿠션 없음'에서 외부 부하에 의해 발생하는 큰 에너지는 흡수할 수 없습니다. 외부의 완충 장치를 병용할 것을 권장합니다.					

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	트리언형 최소 스트로크(mm)
$\phi 125$	50·75·100·150· 200·250·300	800	25	23
$\phi 140$				25
$\phi 160$				27
$\phi 180$				28
$\phi 200$				28
$\phi 250$				28

주1: 중간 스트로크는 1mm
마다 제작 가능합니다.

주2: 최대 스트로크를 초과하는 경우는 조건에 따라 제품의 사양을 충족시키지 못하는 경우가 있으므로 문의해 주십시오.

실린더 질량

(단위: kg)

항목 취부 형식	스트로크(S)=0mm, 스트로크(S) 조정 = 25mm일 때의 제품 질량							S=100mm당 가산 질량
	튜브 내경(mm)	기본형(OO)	축방향 풋형(LB)	플랜지형(FA·FB)	1산 클레비스형(CA)	2산 클레비스형(CB)	트리언형(TA·TB·TC)	
$\phi 125$	11.42	12.92	14.72	14.42	14.52	14.82	0.51	2.17
$\phi 140$	13.35	15.35	18.75	17.15	17.35	16.55	0.51	2.41
$\phi 160$	18.45	21.55	25.35	23.45	23.75	24.85	0.72	3.21
$\phi 180$	24.65	29.15	36.65	32.05	32.55	32.75	0.93	4.21
$\phi 200$	33.98	39.68	47.68	43.48	43.68	45.78	1.09	5.08
$\phi 250$	57.81	66.21	83.71	81.81	76.31	86.51	1.53	7.60

예) SCS2-P-LB-125B-300-25의 제품 질량

- S=0mm일 때의 제품 질량 12.92kg
- S=300mm일 때의 가산 질량 $1.54 \times \frac{300}{100} = 4.62\text{kg}$
- 스트로크 조정 25mm의 질량 0.51kg
- 제품 질량 $12.92 + 4.62 + 0.51 = 18.05\text{kg}$

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력(MPa)										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
$\phi 125$	Push/Pull	1.13×10^3	1.70×10^3	2.26×10^3	3.39×10^3	4.52×10^3	5.65×10^3	6.79×10^3	7.92×10^3	9.05×10^3	1.02×10^4	1.13×10^4
$\phi 140$	Push/Pull	1.44×10^3	2.16×10^3	2.89×10^3	4.33×10^3	5.77×10^3	7.22×10^3	8.66×10^3	1.01×10^4	1.15×10^4	1.30×10^4	1.44×10^4
$\phi 160$	Push/Pull	1.88×10^3	2.83×10^3	3.77×10^3	5.65×10^3	7.54×10^3	9.42×10^3	1.13×10^4	1.32×10^4	1.51×10^4	1.70×10^4	1.88×10^4
$\phi 180$	Push/Pull	2.39×10^3	3.58×10^3	4.77×10^3	7.16×10^3	9.54×10^3	1.19×10^4	1.43×10^4	1.67×10^4	1.91×10^4	2.15×10^4	2.39×10^4
$\phi 200$	Push/Pull	2.95×10^3	4.42×10^3	5.89×10^3	8.84×10^3	1.18×10^4	1.47×10^4	1.77×10^4	2.06×10^4	2.36×10^4	2.65×10^4	2.95×10^4
$\phi 250$	Push/Pull	4.63×10^3	6.94×10^3	9.25×10^3	1.39×10^4	1.85×10^4	2.31×10^4	2.78×10^4	3.24×10^4	3.70×10^4	4.16×10^4	4.63×10^4

형번 표시 방법

스위치 없음

SCS2-P - **LB** - **125** - **B** - **50** - **25** - **J** **Y**

A 취부 형식(주1)

B 튜브 내경

C 배관 나사 종류

D 쿠션

E 스트로크

F 스트로크 조정 범위

G 옵션(주2)

H 부속품(주4)

형번 선정 시 주의사항

주1: 구멍식 트러니언은 $\phi 125\sim 160$ 만 수주 생산이 가능합니다. 외형 치수 등은 주문 시에 상담해 주십시오.

주2: 순간 최고 온도란 불꽃이나 절삭분 등이 순간적으로 자바라에 닿는 경우의 온도입니다.

주3: 쿠션 니들 위치 표시는 아래 그림에서 확인해 주십시오.

주4: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

<형번 표시 예>

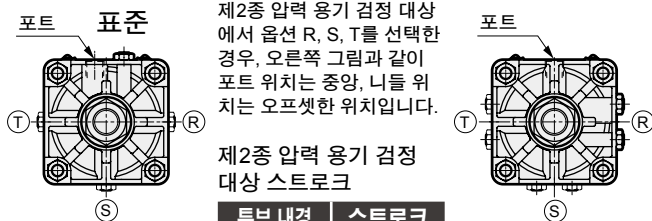
SCS2-P-LB-125B-50-25-JY

기종: 셀렉스 실린더 스트로크 조정형

- A** 취부 형식 : 축 방향 꺾형
- B** 튜브 내경 : $\phi 125\text{mm}$
- C** 배관 나사 종류 : Rc 나사
- D** 쿠션 : 양측 에어 쿠션 부착
- E** 스트로크 : 50mm
- F** 스트로크 조정 범위 : 25mm
- G** 옵션 : 자바라 재질·최고 주위 온도 60°C용
- H** 부속품 : 2산 너클

쿠션 니들 위치에 대하여

(로드 방향에서 포트를 윗부분으로 한 니들 위치)



제2종 압력 용기 검정 대상에서 옵션 R, S, T를 선택한 경우, 오른쪽 그림과 같이 포트 위치는 중앙, 니들 위치는 오프셋한 위치입니다.

제2종 압력 용기 검정 대상 스트로크

튜브 내경	스트로크
$\phi 200$	946 이상
$\phi 250$	752 이상

제2종 압력 용기 검정 대상 옵션 R, S, T인 경우

기호	내용
A 취부 형식	
00	기본형
LB	축 방향 꺾형
FA	로드 축 플랜지형
FB	헤드 축 플랜지형
TC	중간 트러니언형
TA	로드 축 트러니언형
TB	헤드 축 트러니언형
TF	중간 구멍식 트러니언형(수주 생산품)
TD	로드 축 구멍식 트러니언형(수주 생산품)
TE	헤드 축 구멍식 트러니언형(수주 생산품)

B 튜브 내경(mm)	
125	$\phi 125$
140	$\phi 140$
160	$\phi 160$
180	$\phi 180$
200	$\phi 200$
250	$\phi 250$

C 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
N	NPT 나사(수주 생산품)
G	G 나사(수주 생산품)

D 쿠션	
B	양측 쿠션 부착
R	로드 축 쿠션 부착
H	헤드 축 쿠션 부착
N	쿠션 없음

E 스트로크(mm)		
튜브 내경	스트로크	중간 스트로크
$\phi 125\sim\phi 160$	25~800	1mm마다
$\phi 180$	25~900	
$\phi 200$	25~1000	
$\phi 250$	25~1200	

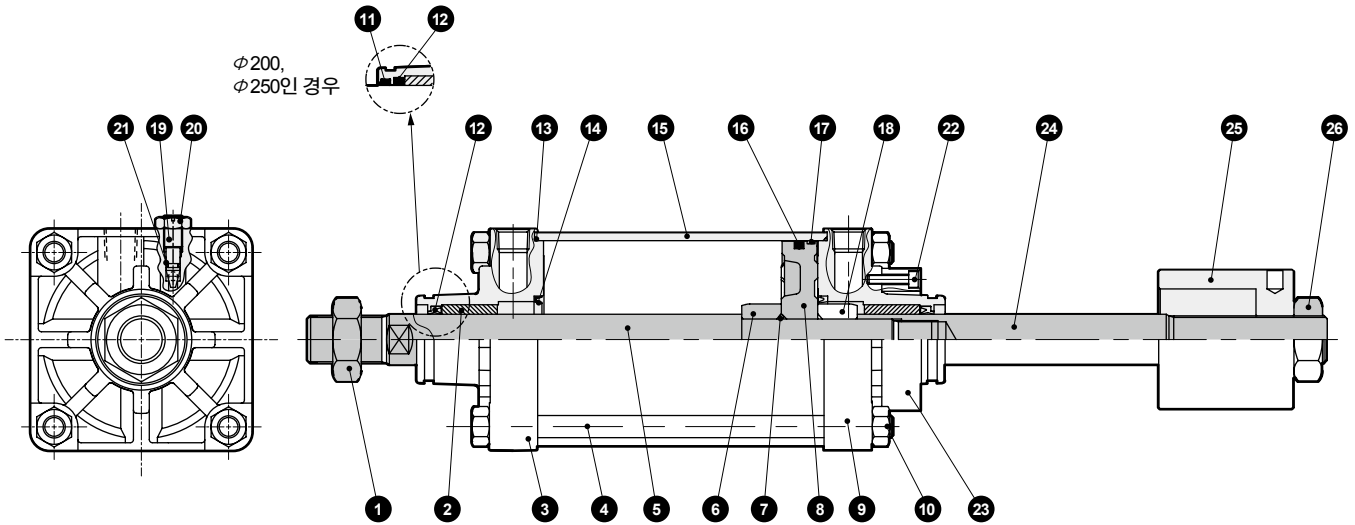
F 스트로크 조정 범위(mm)	
25	25
50	50
75	75
100	100

G 옵션		
C2	쿠션부 체크 밸브 부착	
	최고 주위 온도	순간 주위 온도
J	자바라 60°C	100°C
K	자바라 100°C	200°C
L	자바라 250°C	400°C
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)	

(주3) 기호 없음		
기호 없음	쿠션 니들 위치 표준	표준
R	쿠션 니들 위치 R	
S	쿠션 니들 위치 S	
T	쿠션 니들 위치 T	
P6	논퍼플(수주 생산품)	

H 부속품	
I	1산 너클
Y	2산 너클(핀과 스냅 링 첨부)
B1	1산 브래킷
B2	2산 브래킷(핀과 스냅 링 첨부)

내부 구조 및 부품 리스트



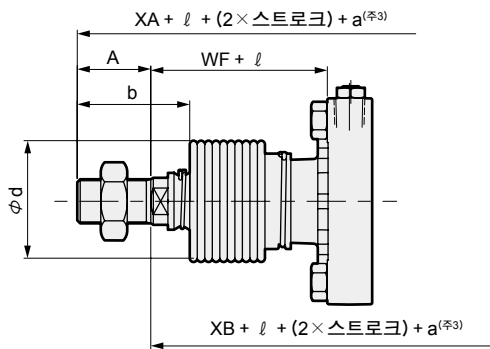
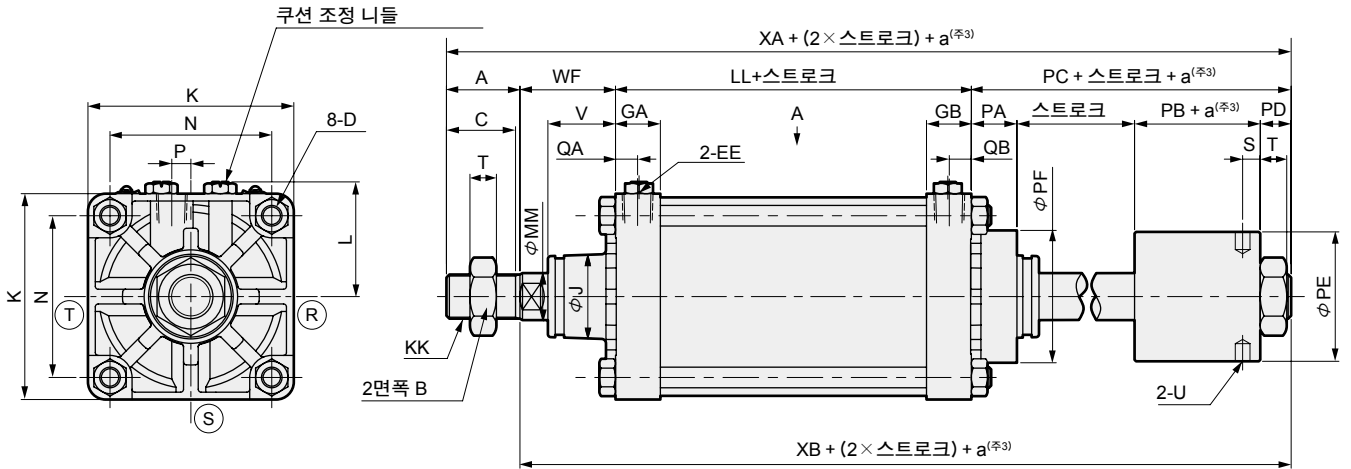
주: 쿠션 없음인 경우는 14 19 20 21의 부품은 필요 없습니다.

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	육각 너트	강철	아연 크로메이트	14	쿠션 패킹	나이트릴 고무·강철	
2	부시	철동계 함유 베어링 합금		15	실린더 튜브	알루미늄 합금	경질 알루미늄
3	로드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트	16	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
4	타이 로드	강철	아연 크로메이트	17	웨어 링	폴리아세탈 수지	
5	피스톤 로드 A	강철	공업용 크로뮴 도금	18	쿠션 링 B	강철	아연 크로메이트
6	쿠션 링 A	강철	아연 크로메이트	19	쿠션 니들	동합금($\phi 125 \sim \phi 180$) 강철($\phi 200, 250$)	아연 크로메이트
7	피스톤 개스킷	나이트릴 고무		20	육각 너트	강철	아연 크로메이트
8	피스톤	알루미늄 합금 주물		21	니들 개스킷	나이트릴 고무	
9	헤드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트	22	육각 볼트	강철	흑색
10	육각 너트	강철	아연 크로메이트	23	스토퍼 링	강철	인산 아연 처리
11	더스트 와이퍼	나이트릴 고무	$\phi 200, 250$ 만	24	피스톤 로드 B	강철	공업용 크로뮴 도금
12	로드 패킹	나이트릴 고무		25	스토퍼	강철	인산 아연 처리
13	실린더 개스킷	나이트릴 고무		26	육각 너트	강철	아연 크로메이트

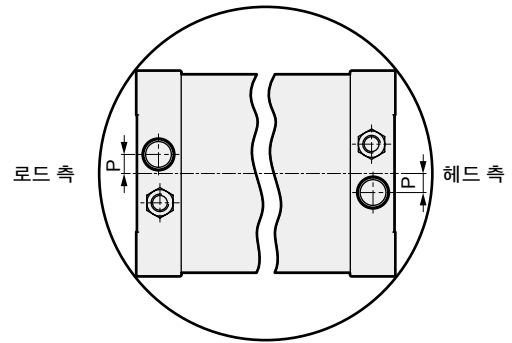
소모 부품 리스트

SCS2-D 시리즈와 동일합니다. 27page를 참조해 주십시오.

외형 치수도



<자바라 부착>



포트 위치도(A화살표 측면도)

주1: (R)(S)(T)는 쿠션 니들의 위치를 나타냅니다.
주2: 부속품의 외형 치수도는 14page를 참조해 주십시오.
주3: a는 조정 스트로크

기호	A	B	C	D	EE	GA	J	K	KK	L	LL	MM	P	PA	PB	PC
φ125	50	46	47	M14×1.5	Rc1/2	30.5	57	140	M30×1.5	78~82	92	32	13	31	40.5	92.5
φ140	50	46	47	M14×1.5	Rc3/4	34.5	57	157	M30×1.5	86.5~91	103	32	15	31	40.5	92.5
φ160	56	55	53	M16×1.5	Rc3/4	34.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106	40	15	34	46	106
φ180	63	60	60	M18×1.5	Rc3/4	34.5	68	200	M40×1.5	108~112	110	45	15	34	52	115
φ200	72	70	69	M20×1.5	Rc3/4	37.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123	50	20	57	48	137
φ250	88	85	84	M24×1.5	Rc1	42.5	93	274	M56×2	147.5~156	141	60	22	60	58	157

기호	PD	PE	PF	QA	S	T	U	V	WF	XA	XB	자바라 부착		
												b	d	ℓ
φ125	21	88	90	15	12	18	φ10 깊이 10	45.5	65	299.5	249.5	74	75	(스트로크/4.55)+11
φ140	21	88	90	17	12	18	φ10 깊이 10	45.5	67	312.5	262.5	74	75	(스트로크/4.55)+9
φ160	26	98	104	17	14.5	21	φ14 깊이 15	48	71	339	283	81	80	(스트로크/5.15)+9
φ180	29	108	110	17	16	24	φ14 깊이 15	53	78	366	303	90	90	(스트로크/5.15)+9
φ200	32	120	128	18	18	27	φ14 깊이 15	60	88	420	348	102	95	(스트로크/5.30)+9
φ250	39	141	150	21	22.5	34	φ14 깊이 15	64	94	480	392	120	120	(스트로크/6.40)+9

주: 각 취부 형식의 치수는 복동형 SCS2 시리즈와 동일합니다. 6~13page를 참조해 주십시오.



셀렉스 실린더
복동·내열형

SCS2-T Series

● 튜브 내경: φ 125·φ 140·φ 160·φ 180·φ 200·φ 250

JIS 기호



사양

항목		SCS2-T(내열형)					
튜브 내경	mm	φ 125	φ 140	φ 160	φ 180	φ 200	φ 250
작동 방식		복동형					
사용 유체		압축 공기					
최고 사용 압력	MPa	1.0					
최저 사용 압력	MPa	0.05					
내압력	MPa	1.6					
주위 온도	℃	5~120(주1)					
접속 구경		Rc 1/2	Rc 3/4				Rc 1
스트로크 허용차	mm	$^{+1.0}_0$ (~300), $^{+1.4}_0$ (~1000), $^{+1.8}_0$ (~1200)					
사용 피스톤 속도	mm/s	20-1000(흡수 에너지 내에서 사용해 주십시오.)					
쿠션		에어 쿠션					
유효 에어 쿠션 길이	mm	21.6	21.6	21.6	21.6	26.6	26.6
급유		불기(주2)					
허용 흡수 에너지 J	쿠션 부착	63.5	91.5	116	152	233	362
	쿠션 없음	0.371	0.386	0.386	0.958	1.08	2.32

주1: 아래 제품의 주위 온도는 5~100℃입니다.

튜브 내경	스트로크
φ 160	1948 이상
φ 180	1526 이상
φ 200	946 이상
φ 250	752 이상

주위 온도 5~120℃에서 사용할 때는 제작할 수 있습니다. 별도로 문의해 주십시오.

주2: 정기적으로 내열 그리스를 그리스 도포해 주십시오.

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	트리니언형 최소 스트로크(mm)
φ 125	50·75·100·150· 200·250·300	800	1	23
φ 140				25
φ 160				27
φ 180		28		
φ 200		28		
φ 250		1200		28

주3: 중간 스트로크는 1mm 마다 제작 가능합니다.

주4: 최대 스트로크를 초과하는 경우는 조건에 따라 제품의 사양을 충족시키지 못하는 경우가 있으므로 문의해 주십시오.

실린더 질량

(단위: kg)

항목·취부 형식	스트로크(S)=0mm일 때의 제품 질량						S=100mm당 가산 질량
	기본형 (00)	축 방향 뒹형 (LB)	플랜지형 (FA·FB)	1산 클레비스형 (CA)	2산 클레비스형 (CB)	트리니언형 (TA·TB·TC)	
φ 125	7.22	8.72	10.52	10.22	10.32	10.62	1.54
φ 140	9.35	11.35	14.75	13.15	13.35	12.55	1.78
φ 160	12.35	15.45	19.25	17.35	17.65	18.75	2.22
φ 180	16.75	21.25	28.75	24.15	24.65	24.85	2.96
φ 200	22.78	28.48	36.48	32.28	32.48	34.58	3.54
φ 250	40.51	48.91	66.41	64.51	59.01	69.21	5.38

예) SCS2-T-LB-125B-300의 제품 질량

- S=0mm일 때의 제품 질량 8.72kg
- S=300mm일 때의 가산 질량 $1.54 \times \frac{300}{100} = 4.62\text{kg}$
- 제품 질량 $8.72 + 4.62 = 13.34\text{kg}$

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력(MPa)										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ 125	Push	1.23×10^3	1.84×10^3	2.45×10^3	3.68×10^3	4.91×10^3	6.14×10^3	7.36×10^3	8.59×10^3	9.82×10^3	1.10×10^4	1.23×10^4
	Pull	1.13×10^3	1.70×10^3	2.26×10^3	3.39×10^3	4.52×10^3	5.65×10^3	6.79×10^3	7.92×10^3	9.05×10^3	1.02×10^4	1.13×10^4
φ 140	Push	1.54×10^3	2.31×10^3	3.08×10^3	4.62×10^3	6.16×10^3	7.70×10^3	9.24×10^3	1.08×10^4	1.23×10^4	1.39×10^4	1.54×10^4
	Pull	1.44×10^3	2.16×10^3	2.89×10^3	4.33×10^3	5.77×10^3	7.22×10^3	8.66×10^3	1.01×10^4	1.15×10^4	1.30×10^4	1.44×10^4
φ 160	Push	2.01×10^3	3.02×10^3	4.02×10^3	6.03×10^3	8.04×10^3	1.01×10^4	1.21×10^4	1.41×10^4	1.61×10^4	1.81×10^4	2.01×10^4
	Pull	1.88×10^3	2.83×10^3	3.77×10^3	5.65×10^3	7.54×10^3	9.42×10^3	1.13×10^4	1.32×10^4	1.51×10^4	1.70×10^4	1.88×10^4
φ 180	Push	2.54×10^3	3.82×10^3	5.09×10^3	7.63×10^3	1.02×10^4	1.27×10^4	1.53×10^4	1.78×10^4	2.04×10^4	2.29×10^4	2.54×10^4
	Pull	2.39×10^3	3.58×10^3	4.77×10^3	7.16×10^3	9.54×10^3	1.19×10^4	1.43×10^4	1.67×10^4	1.91×10^4	2.15×10^4	2.39×10^4
φ 200	Push	3.14×10^3	4.71×10^3	6.28×10^3	9.42×10^3	1.26×10^4	1.57×10^4	1.88×10^4	2.20×10^4	2.51×10^4	2.83×10^4	3.14×10^4
	Pull	2.95×10^3	4.42×10^3	5.89×10^3	8.84×10^3	1.18×10^4	1.47×10^4	1.77×10^4	2.06×10^4	2.36×10^4	2.65×10^4	2.95×10^4
φ 250	Push	4.91×10^3	7.36×10^3	9.82×10^3	1.47×10^4	1.96×10^4	2.45×10^4	2.95×10^4	3.44×10^4	3.93×10^4	4.42×10^4	4.91×10^4
	Pull	4.63×10^3	6.94×10^3	9.25×10^3	1.39×10^4	1.85×10^4	2.31×10^4	2.78×10^4	3.24×10^4	3.70×10^4	4.16×10^4	4.63×10^4

형번 표시 방법

SCS2-T - LB - 125 - B - 50 - M Y

A 취부 형식(주1)

B 튜브 내경

C 배관 나사 종류

D 쿠션

E 스트로크

F 옵션(주2)

G 부속품(주4)

⚠ 형번 선정 시 주의사항

- 주1: 구멍식 트러니언은 $\phi 125\sim 160$ 만 수주 생산이 가능합니다. 외형 치수 등은 주문 시에 상담해 주십시오.
- 주2: 순간 최고 온도란 불꽃이나 절삭분 등이 순간적으로 자바라에 닿는 경우의 온도입니다.
- 주3: 쿠션 니들 위치 표시는 아래 그림에서 확인해 주십시오.
- 주4: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.

<형번 표시 예>

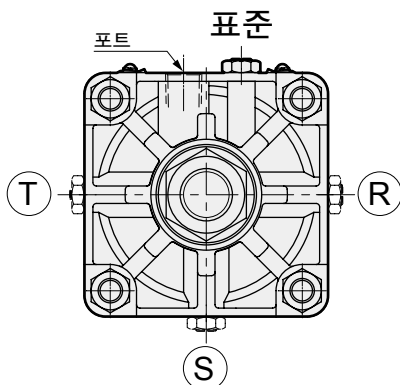
SCS2-T-LB-125 B-50-MY

기종: 셀렉스 실린더 복동·내열형

- A 취부 형식 : 축 방향 꽃형
- B 튜브 내경 : $\phi 125\text{mm}$
- C 배관 나사 종류: Rc 나사
- D 쿠션 : 양측 쿠션 부착
- E 스트로크 : 50mm
- F 옵션 : 피스톤 로드 재질 변경(스테인리스)
- G 부속품 : 2산 너클

쿠션 니들 위치에 대하여

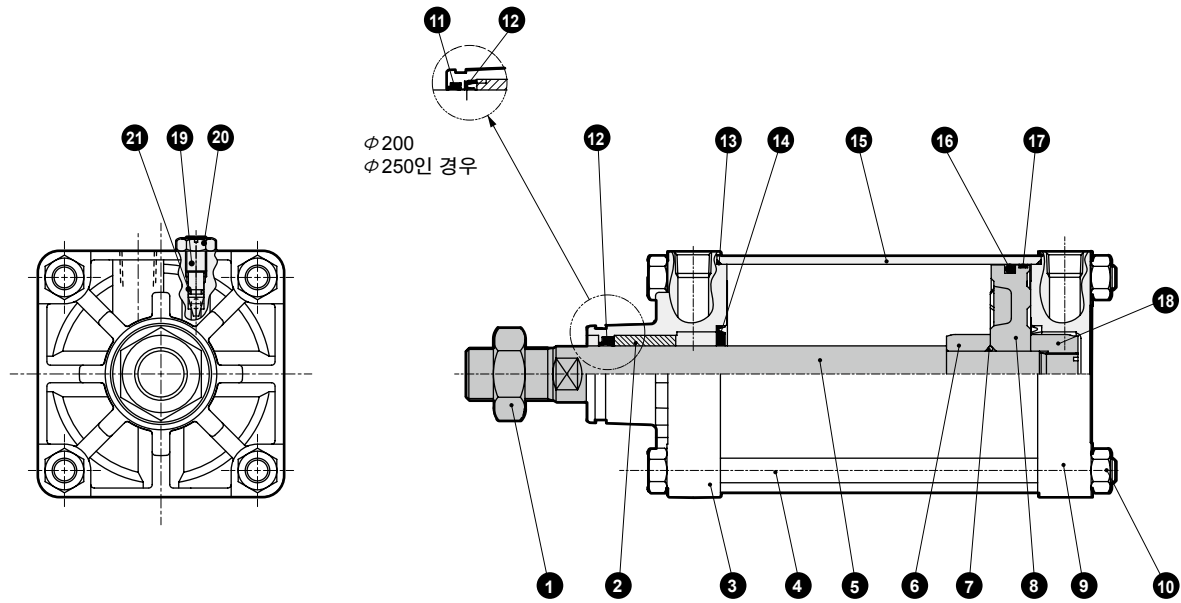
(로드 방향에서 포트를 윗부분으로 한 니들 위치)



기호	내용	
A 취부 형식		
00	기본형	
LB	축 방향 꽃형	
FA	로드 축 플랜지형	
FB	헤드 축 플랜지형	
CA	1산 클레비스형	
CB	2산 클레비스형(핀과 스냅 링 첨부)	
TC	중간 트러니언형	
TA	로드 축 트러니언형	
TB	헤드 축 트러니언형	
TF	중간 구멍식 트러니언형(수주 생산품)	
TD	로드 축 구멍식 트러니언형(수주 생산품)	
TE	헤드 축 구멍식 트러니언형(수주 생산품)	
B 튜브 내경(mm)		
125	$\phi 125$	
140	$\phi 140$	
160	$\phi 160$	
180	$\phi 180$	
200	$\phi 200$	
250	$\phi 250$	
C 배관 나사 종류		
기호 없음	Rc 나사	
N	NPT 나사(수주 생산품)	
G	G 나사(수주 생산품)	
D 쿠션		
B	양측 쿠션 부착	
R	로드 축 쿠션 부착	
H	헤드 축 쿠션 부착	
N	쿠션 없음	
E 스트로크(mm)		
튜브 내경	스트로크	중간 스트로크
$\phi 125\sim\phi 160$	1~800	1mm마다
$\phi 180$	1~900	
$\phi 200$	1~1000	
$\phi 250$	1~1200	
F 옵션		
C2	쿠션부 체크 밸브 부착	
L	자바라	최고 주위 온도 250°C 순간 최고 온도 400°C
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)	
기호 없음	쿠션 니들 위치 표준	
R	쿠션 니들 위치 R	
S	쿠션 니들 위치 S	
T	쿠션 니들 위치 T	
G 부속품		
I	1산 너클	
Y	2산 너클(핀과 스냅 링 첨부)	
B1	1산 브래킷	
B2	2산 브래킷(핀과 스냅 링 첨부)	

SCS2-T Series

내부 구조 및 부품 리스트



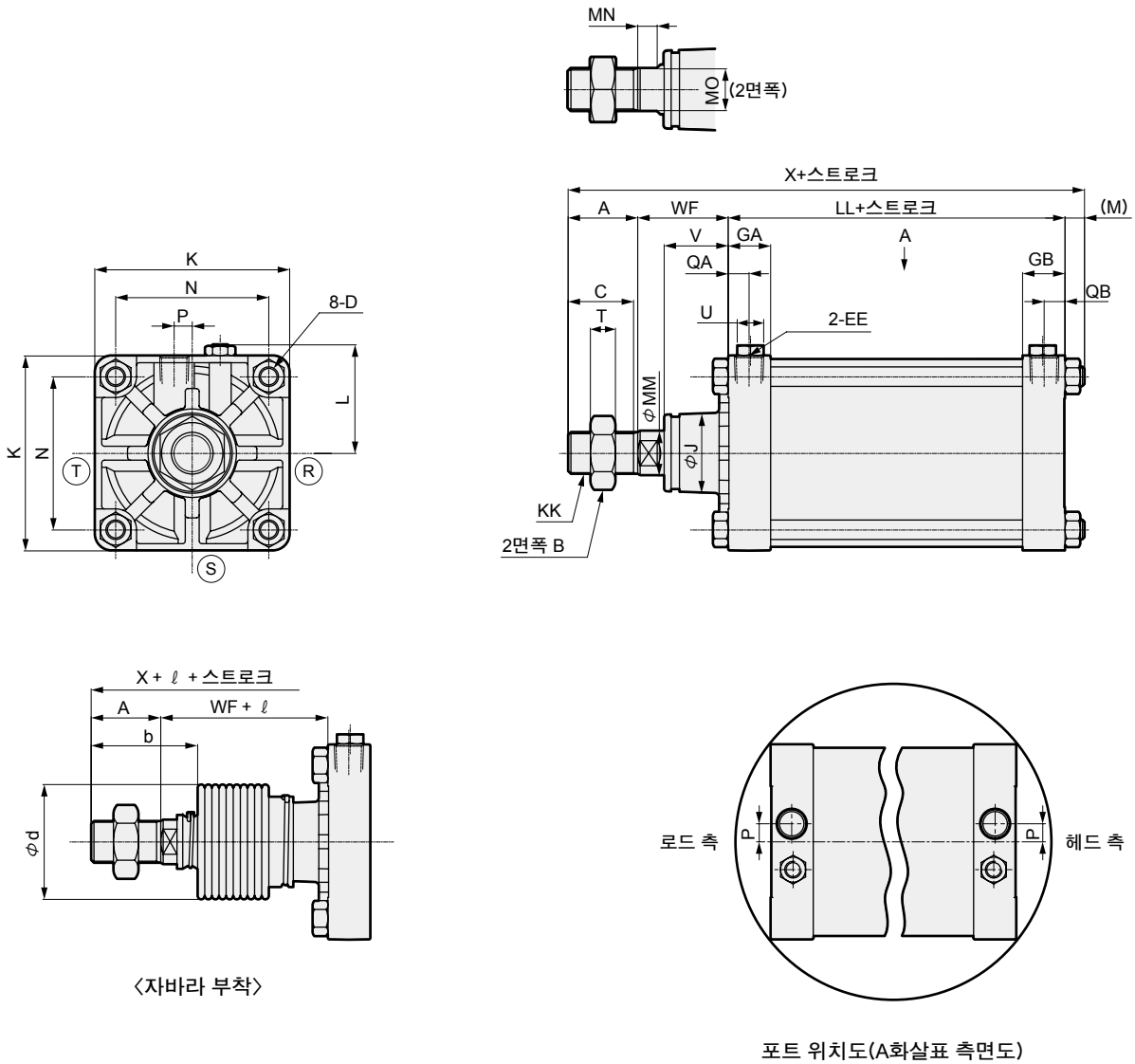
주: 쿠션 없음인 경우는 14 19 20 21의 부품은 필요 없습니다.

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	육각 너트	강철	아연 크로메이트	13	실린더 개스킷	불소 고무	
2	부시	철동계 함유 베어링 합금		14	쿠션 패킹	불소 고무·강철	
3	로드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트	15	실린더 튜브	알루미늄 합금	경질 알루미늄
4	타이 로드	강철	아연 크로메이트	16	피스톤 패킹	불소 고무	
5	피스톤 로드	강철	공업용 크로뮴 도금	17	웨어 링	천 함유 페놀 수지	
6	쿠션 링 A	강철	아연 크로메이트	18	쿠션 링 B	강철	아연 크로메이트
7	피스톤 개스킷	불소 고무		19	쿠션 니들	동합금(φ125~φ180) 강철(φ200, 250)	아연 크로메이트
8	피스톤	알루미늄 합금 주물		20	육각 너트	강철	아연 크로메이트
9	헤드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트	21	니들 개스킷	불소 고무	
10	육각 너트	강철	아연 크로메이트				
11	더스트 와이퍼	불소 고무	φ200, 250만				
12	로드 패킹	불소 고무					

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ125	SCS2-T-125K	
φ140	SCS2-T-140K	
φ160	SCS2-T-160K	12 13 14 16 17 21
φ180	SCS2-T-180K	
φ200	SCS2-T-200K	
φ250	SCS2-T-250K	11 12 13 14 16 17 21

외형 치수도



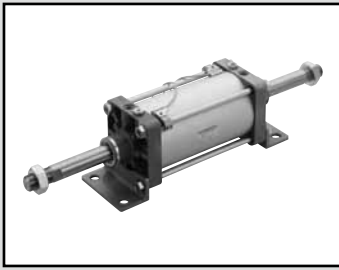
<자바라 부착>

포트 위치도(A화살표 측면도)

주1: ㉔㉓㉔는 쿠션 니들의 위치를 나타냅니다.
 주2: l 치수의 소수점 이하는 반올림한 치수입니다.
 주3: 부속품의 외형 치수도는 14page를 참조해 주십시오.

기호	기본형 (00) 기본 치수																
튜브 내경(mm)	A	B	C	D	EE	GA	GB	J	K	KK	L	LL	M	MM	MN	MO	N
φ125	50	46	47	M14×1.5	Rc1/2	30.5	30.5	57	140	M30×1.5	78~82	92	13.5	32	15	27	110
φ140	50	46	47	M14×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	57	157	M30×1.5	86.5~91	103	13.5	32	15	27	124
φ160	56	55	53	M16×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106	15.5	40	16	36	142
φ180	63	60	60	M18×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	68	200	M40×1.5	108~112	110	17.5	45	18	41	160
φ200	72	70	69	M20×1.5	Rc3/4	37.5	37.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123	18.5	50	20	46	175
φ250	88	85	84	M24×1.5	Rc1	42.5	42.5	93	274	M56×2	147.5~156	141	21.5	60	22	55	216
기호	자바라 부착																
튜브 내경(mm)	P	QA	QB	T	U	V	WF	X	b	d	l						
φ125	13	15	15	18	19	45.5	65	220.5	74	75	(스트로크/4.55)+11						
φ140	15	17	17	18	19	45.5	67	233.5	74	75	(스트로크/4.55)+9						
φ160	15	17	17	21	19	48	71	248.5	81	80	(스트로크/5.15)+9						
φ180	15	17	17	24	19	53	78	268.5	90	90	(스트로크/5.15)+9						
φ200	20	18	18	27	24	60	88	301.5	102	95	(스트로크/5.30)+9						
φ250	22	21	21	34	24	64	94	344.5	120	120	(스트로크/6.40)+9						

주: 각 취부 형식의 치수는 복동형 SCS2 시리즈와 동일합니다. 6~13page를 참조해 주십시오.

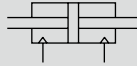


셀렉스 실린더
복동·양로드·급유 타입·무급유 타입

SCS2-D Series

● 튜브 내경: $\phi 125 \cdot \phi 140 \cdot \phi 160 \cdot \phi 180 \cdot \phi 200 \cdot \phi 250$

JIS 기호



※ 수주 생산품입니다.

사양

항목		SCS2-D·SCS2-LND(양로드형)					
튜브 내경	mm	$\phi 125$	$\phi 140$	$\phi 160$	$\phi 180$	$\phi 200$	$\phi 250$
작동 방식		복동형					
사용 유체		압축 공기					
최고 사용 압력	MPa	1.0					
최저 사용 압력	MPa	0.1					
내압력	MPa	1.6					
주위 온도	°C	-5~60(단, 동결 없을 것)					
접속 구경		Rc 1/2	Rc 3/4			Rc1	
스트로크 허용차	mm	$^{+1.0}_0$ (~300), $^{+1.4}_0$ (~1000), $^{+1.8}_0$ (~1200)					
사용 피스톤 속도	mm/s	20~1000(흡수 에너지 내에서 사용해 주십시오.)					
쿠션		에어 쿠션					
유효 에어 쿠션 길이	mm	21.6	21.6	21.6	21.6	26.6	26.6
급유		SCS-D: 필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISOVG32를 사용), SCS-LND: 불필요					
허용 흡수 에너지 J	쿠션 부착	63.5	91.5	116	152	233	362
	쿠션 없음	0.371	0.386	0.386	0.958	1.08	2.32
		'쿠션 없음'에서 외부 부하에 의해 발생하는 큰 에너지는 흡수할 수 없습니다. 외부의 완충 장치를 병용할 것을 권장합니다.					

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	트리언형 최소 스트로크(mm)
$\phi 125$	50·75·100·150· 200·250·300	800	1	23
$\phi 140$				25
$\phi 160$				27
$\phi 180$		900		28
$\phi 200$		1,000		28
$\phi 250$		1,200		28

주1: 중간 스트로크는 1mm마다 제작 가능합니다.

주2: 최대 스트로크를 초과하는 경우는 조건에 따라 제품의 사양을 충족시키지 못하는 경우가 있으므로 문의해 주십시오.

스위치 부착 최소 스트로크

항목 튜브 내경(mm)		동일면 취부 시의 스트로크	중간(구멍식) 트리언형의 스트로크	로드 축(구멍식) 트리언형의 스트로크	헤드 축(구멍식) 트리언형의 스트로크
스위치 종류	약도				
	내경				
유접점 스위치 (T※)	$\phi 125$	20 이상	120 이상	70 이상	
	$\phi 140$		125 이상	75 이상	
	$\phi 160$		130 이상	80 이상	
	$\phi 180$		135 이상	85 이상	
	$\phi 200$		140 이상	90 이상	
	$\phi 250$		150 이상	100 이상	

스위치 사양

● 1색/2색 표시식/내강자계

항목	무접점 2선식		무접점 2선식				무접점 3선식			유접점 2선식				무접점 2선식		
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH·T3PV (수주 생산)	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V	T5H·T5V	T8H·T8V	T2YD T2YDT				
용도	프로그램머블 컨트롤러 릴레이 소형 전자 열비용	프로그램머블 컨트롤러 전용				프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용			프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그램머블 컨트롤러, 릴레이 (IC회로 표시등 없음), 직렬 접속용	프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그램머블 컨트롤러 전용				
출력 방식	-				NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-							
전원 전압	-				DC10~28V				-							
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC3/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%
부하 전류	5~100mA	5~20mA(주1)			100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)		
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하, AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하			10µA 이하				0mA				1mA 이하			
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33		1m : 61			
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87		3m : 166			
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142		5m : 272			

주1: 상기 부하 전류의 최대값: 20mA는 25℃에서의 값입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우는 20mA보다 낮아집니다. (60℃일 때 5~10mA가 됩니다.)

주2: 내강자계 스위치(T2YD)는 직류 자계 환경에서 사용할 수 없습니다.

실린더 질량

(단위: kg)

항목·취부 형식	스트로크(S)=0mm일 때의 제품 질량						스위치 질량		S=100mm당 가산 질량
	기본형 (00)	축 방향 꽃형 (LB)	플랜지형 (FA·FB)	1산 클레비스형 (CA)	2산 클레비스형 (CB)	트리언형 (TA·TB·TC)	스위치	취부 금구	
φ125	9.02	10.52	12.32	12.02	12.12	12.42	스위치 사양 에 기재한 질 량을 참조해 주십시오.	0.028	2.17
φ140	10.95	12.95	16.35	14.75	14.95	14.15		0.030	2.41
φ160	15.05	18.15	21.95	20.05	20.35	21.45		0.034	3.21
φ180	20.15	24.65	32.15	27.55	28.05	28.25		0.038	4.21
φ200	27.68	33.38	41.38	37.18	37.38	39.48		0.040	5.08
φ250	48.51	56.91	74.41	72.51	67.01	77.21		0.045	7.60

예) SCS2-LND-LB-125B-300-T0H-D의 제품 질량

- S=0mm일 때의 제품 질량 10.52kg
- S=300mm일 때의 가산 질량 $2.17 \times \frac{300}{100} = 6.51\text{kg}$
- 스위치 2개 (T0H-D)의 질량 $0.018 \times 2 = 0.036\text{kg}$
- 스위치 금구 2개의 제품 질량 $0.028 \times 2 = 0.056\text{kg}$
- 제품 질량 $10.52 + 6.51 + 0.036 + 0.056 = 17.122\text{kg}$

이론 추력표

(단위: N)

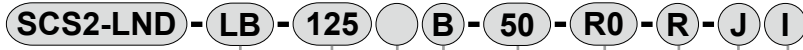
튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력(MPa)										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ125	Push/Pull	1.13×10^3	1.70×10^3	2.26×10^3	3.39×10^3	4.52×10^3	5.65×10^3	6.79×10^3	7.92×10^3	9.05×10^3	1.02×10^4	1.13×10^4
φ140	Push/Pull	1.44×10^3	2.16×10^3	2.89×10^3	4.33×10^3	5.77×10^3	7.22×10^3	8.66×10^3	1.01×10^4	1.15×10^4	1.30×10^4	1.44×10^4
φ160	Push/Pull	1.88×10^3	2.83×10^3	3.77×10^3	5.65×10^3	7.54×10^3	9.42×10^3	1.13×10^4	1.32×10^4	1.51×10^4	1.70×10^4	1.88×10^4
φ180	Push/Pull	2.39×10^3	3.58×10^3	4.77×10^3	7.16×10^3	9.54×10^3	1.19×10^4	1.43×10^4	1.67×10^4	1.91×10^4	2.15×10^4	2.39×10^4
φ200	Push/Pull	2.95×10^3	4.42×10^3	5.89×10^3	8.84×10^3	1.18×10^4	1.47×10^4	1.77×10^4	2.06×10^4	2.36×10^4	2.65×10^4	2.95×10^4
φ250	Push/Pull	4.63×10^3	6.94×10^3	9.25×10^3	1.39×10^4	1.85×10^4	2.31×10^4	2.78×10^4	3.24×10^4	3.70×10^4	4.16×10^4	4.63×10^4

형번 표시 방법

스위치 없음(급유 타입)



스위치 부착(무급유 타입)



A 취부 형식(주1)

B 튜브 내경

C 배관 나사 종류

D 쿠션

E 스트로크(주2)

F 스위치 형번

G 스위치 수(주3)

H 옵션(주4)

I 부속품

⚠ 형번 선정 시 주의사항

- 주1: 구멍식 트리니언은 $\phi 125\sim 160$ 만 수주 생산이 가능합니다. 외형 치수 등은 주문 시에 상담해 주십시오.
- 주2: 스위치 부착 최소 스트로크에 대해서는 23page를 참조해 주십시오.
- 주3: 취부 형식에서 TA 또는 TB를 선택한 경우의 스위치 수는 TA의 경우 'H(헤드 측 1개 부착)', TB의 경우 'R(로드 측 1개 부착)'로 한정됩니다.
- 주4: 순간 최고 온도란 불꽃이나 절삭분 등이 순간적으로 자바라에 닿는 경우의 온도입니다.
- 주5: 쿠션 니들 위치 표시는 26page에서 확인해 주십시오.

<형번 표시 예>

SCS2-LND-LB-125B-50-T0H-R-JY

기종: 셀렉스 실린더 복동, 양로드형 스위치 부착

- A 취부 형식 : 축 방향 꺾형
- B 튜브 내경 : $\phi 125$ mm
- C 배관 나사 종류: Rc 나사
- D 쿠션 : 양측 쿠션 부착
- E 스트로크 : 50mm
- F 스위치 형번 : 유점접 T0H 스위치, 리드선 1m
- G 스위치 수 : 로드 측 1개 부착
- H 옵션 : 자바라 재질, 최고 주위 온도 60°C용
- I 부속품 : 2산 너클

기호	내용
A 취부 형식	
00	기본형
LB	축 방향 꺾형
FA	로드 측 플랜지형
FB	헤드 측 플랜지형
TC	중간 트리니언형
TA	로드 측 트리니언형
TB	헤드 측 트리니언형
TF	중간 구멍식 트리니언형(수주 생산품)
TD	로드 측 구멍식 트리니언형(수주 생산품)
TE	헤드 측 구멍식 트리니언형(수주 생산품)

B 튜브 내경(mm)	
125	$\phi 125$
140	$\phi 140$
160	$\phi 160$
180	$\phi 180$
200	$\phi 200$
250	$\phi 250$

C 배관 나사 종류	
기호 없음	RC 나사
N	NPT 나사(수주 생산품)
G	G 나사(수주 생산품)

D 쿠션	
B	양측 쿠션 부착
R	로드 측 쿠션 부착
H	헤드 측 쿠션 부착
N	쿠션 없음

E 스트로크(mm)		
튜브 내경	스트로크(주2)	중간 스트로크
$\phi 125\sim\phi 160$	1~800	1mm마다
$\phi 180$	1~900	
$\phi 200$	1~1000	
$\phi 250$	1~1200	

F 스위치 형번						
리드선 스테인리스	리드선 L자 타입	유점접	전압		표시	리드선
			AC	DC		
T0H※	T0V※	유점접	●	●	1색 표시식	2선
T5H※	T5V※	유점접	●	●	표시등 없음	
T8H※	T8V※	유점접	●	●	1색 표시식	
T1H※	T1V※	무점접	●		1색 표시식	2선
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●	1색 표시식(PNP 출력)(수주 생산)	3선
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●	2색 표시식	2선
T2YH※	T2YV※		●			
T3WH※	T3WV※		●	2색 표시식	3선	
T3YH※	T3YV※		●			
T2YD※	-		●	강자계용(AC 자계 전용)	2선	
T2YDT※	-		●			
T2JH※	T2JV※		●	오프 딜레이 타입	2선	

※ 리드선 길이	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

G 스위치 수	
R	로드 측 1개 부착
H	헤드 측 1개 부착
D	2개 부착
T	3개 부착
4	4개 부착

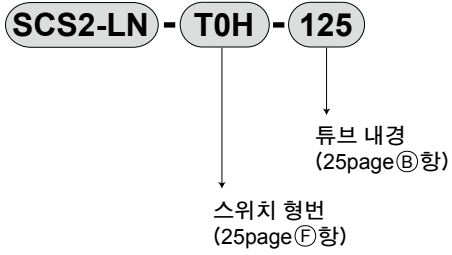
H 옵션			
C2	쿠션부 체크 밸브 부착		
J	자바라	최고 주위 온도	순간 주위 온도
K	자바라	60°C	100°C
L	자바라	100°C	200°C
M	자바라	250°C	400°C
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)		

I 부속품		
기호 없음	쿠션 니들 위치 표준	표준 T R S
R	쿠션 니들 위치 R	
S	쿠션 니들 위치 S	
T	쿠션 니들 위치 T	
P6	논퍼플(수주 생산)	

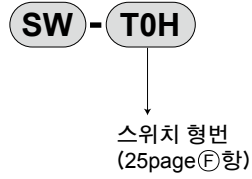
I 부속품	
I	1산 너클
Y	2산 너클(핀과 스냅 링 첨부)
B1	1산 브래킷
B2	2산 브래킷(핀과 스냅 링 첨부)

스위치 단품 형번 표시 방법

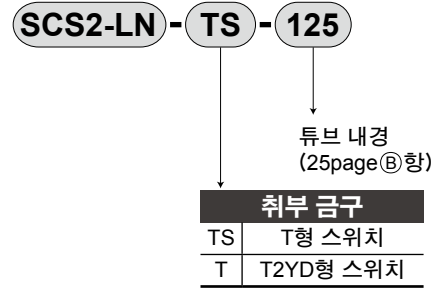
● 스위치 본체+취부 금구 일식



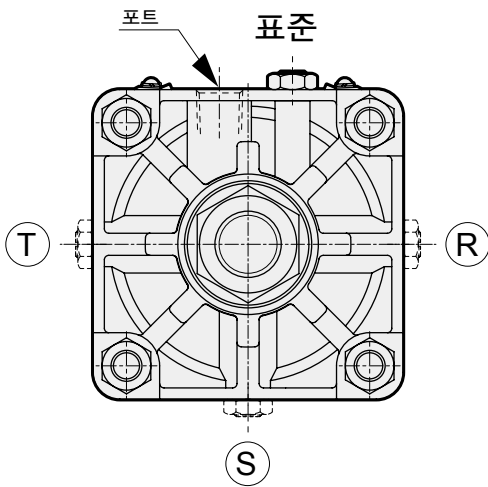
● 스위치 본체만



● 취부 금구 일식



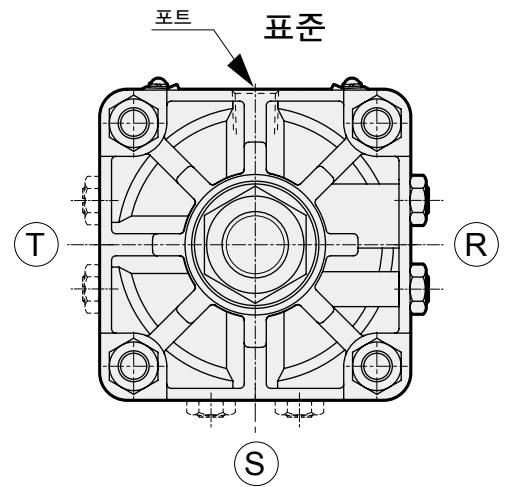
쿠션 니들 위치에 대하여(로드 방향에서 포트를 윗부분으로 한 니들 위치)



제2종 압력 용기 검정 대상에서 옵션 R, S, T를 선택한 경우, 오른쪽 그림과 같이 포트 위치는 중앙, 니들 위치는 오프셋한 위치입니다.

제2종 압력 용기 검정 대상 스트로크

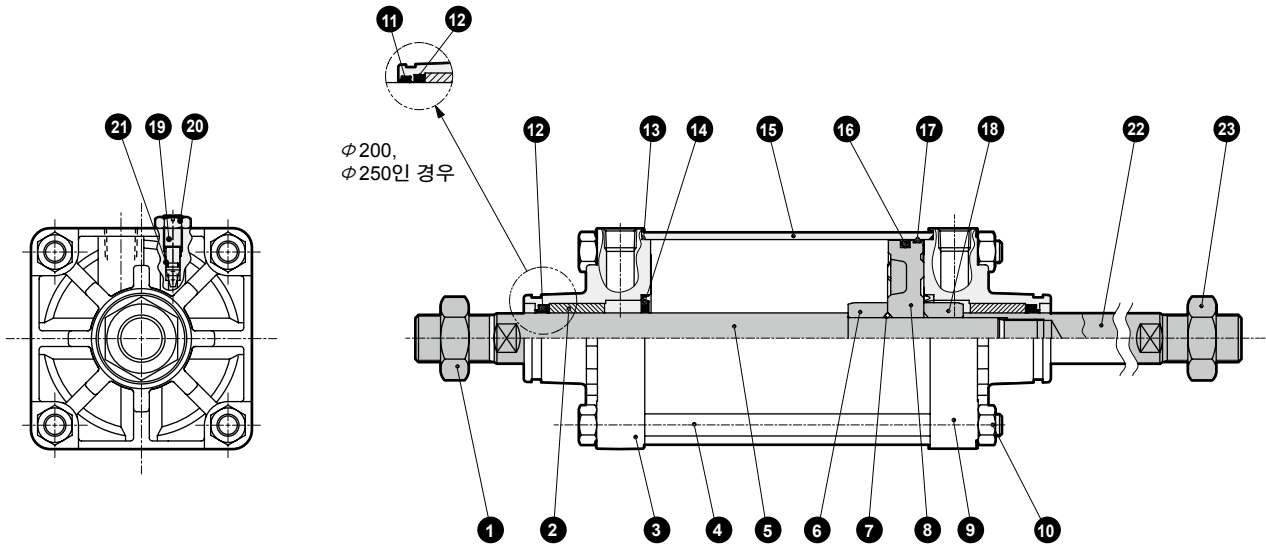
튜브 내경	스트로크
φ 200	946 이상
φ 250	752 이상



제2종 압력 용기 검정 대상 옵션 R, S, T인 경우

SCS2-D Series

내부 구조 및 부품 리스트



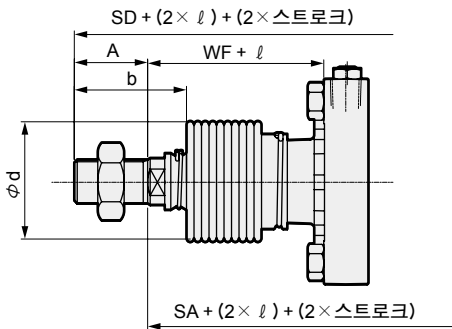
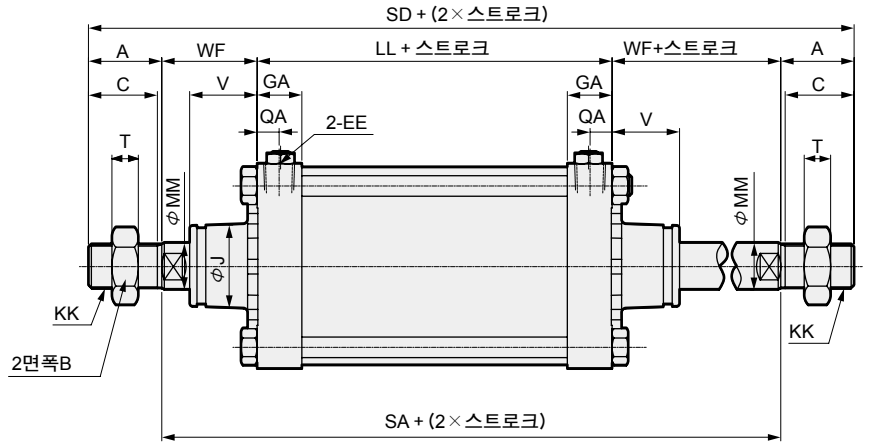
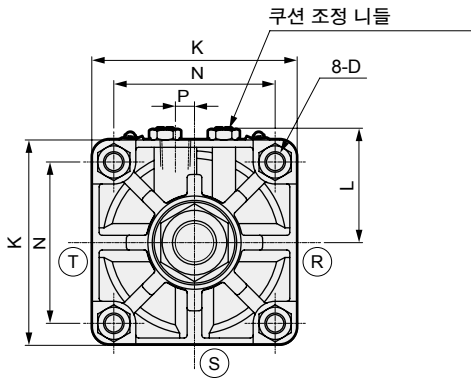
주: 쿠션 없음인 경우는 14 19 20 21의 부품은 필요 없습니다.

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	육각 너트	강철	아연 크로메이트	13	실린더 개스킷	나이트릴 고무	
2	부시	철동계 함유 베어링 합금		14	쿠션 패킹	나이트릴 고무-강철	
3	로드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트	15	실린더 튜브	알루미늄 합금	경질 알루미늄
4	타이 로드	강철	아연 크로메이트	16	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
5	피스톤 로드 A	강철	공업용 크로뮴 도금	17	웨어 링	폴리아세탈 수지	
6	쿠션 링 A	강철	아연 크로메이트	18	쿠션 링 B	강철	아연 크로메이트
7	피스톤 개스킷	나이트릴 고무		19	쿠션 니들	동합금($\phi 125 \sim \phi 180$) 강철($\phi 200, 250$)	
8	피스톤	알루미늄 합금 주물		20	육각 너트	강철	아연 크로메이트
9	헤드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트	21	니들 개스킷	나이트릴 고무	
10	육각 너트	강철	아연 크로메이트	22	피스톤 로드 B	강철	공업용 크로뮴 도금
11	더스트 와이퍼	나이트릴 고무	$\phi 200, 250$ 만	23	육각 너트	강철	아연 크로메이트
12	로드 패킹	나이트릴 고무					

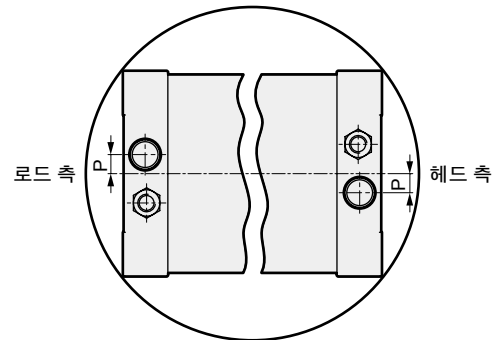
소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
$\phi 125$	SCS2-D-125K	
$\phi 140$	SCS2-D-140K	
$\phi 160$	SCS2-D-160K	12 13 14 16 17 21
$\phi 180$	SCS2-D-180K	
$\phi 200$	SCS2-D-200K	
$\phi 250$	SCS2-D-250K	11 12 13 14 16 17 21

외형 치수도



<자바라 부착>



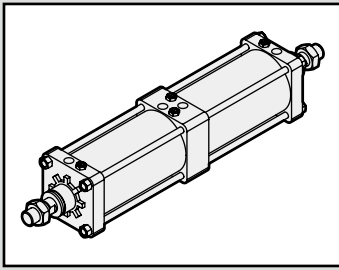
포트 위치도(A화살표 측면도)

- 주1: ㉔㉓㉔는 쿠션 너들의 위치를 나타냅니다.
- 주2: 좌우의 스퍼너 길이용 2면폭은 위치가 부정합니다.
- 주3: 부속품의 외형 치수도에 대해서는 14page를 참조해 주십시오.

기호	기본형(00) 기본 치수										
	A	B	C	D	EE	GA	J	K	KK	L	LL
φ 125	50	46	47	M14×1.5	Rc1/2	32	57	140	M30×1.5	78~82	92
φ 140	50	46	47	M14×1.5	Rc3/4	36	57	157	M30×1.5	86.5~91	103
φ 160	56	55	53	M16×1.5	Rc3/4	38.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106
φ 180	63	60	60	M18×1.5	Rc3/4	39.5	68	200	M40×1.5	108~112	110
φ 200	72	70	69	M20×1.5	Rc3/4	44.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123
φ 250	88	85	84	M24×1.5	Rc1	49.5	93	274	M56×2	147.5~156	141

기호	기본형(00) 기본 치수									자바라 부착		
	MM	N	P	QA	SA	SD	T	V	WF	b	d	ℓ
φ 125	32	110	13	15	222	322	18	45.5	65	74	75	(스트로크/4.55)+11
φ 140	32	124	15	17	237	337	18	45.5	67	74	75	(스트로크/4.55)+9
φ 160	40	142	15	17	248	360	21	48	71	81	80	(스트로크/5.15)+9
φ 180	45	160	15	17	266	392	24	53	78	90	90	(스트로크/5.15)+9
φ 200	50	175	20	18	299	443	27	60	88	102	95	(스트로크/5.30)+9
φ 250	60	216	22	21	329	505	34	64	94	120	120	(스트로크/6.40)+9

주: 각 취부 형식의 치수는 복동형 SCS2 시리즈와 동일합니다. 6~13page를 참조해 주십시오.

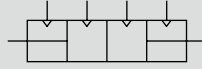


셀렉스 실린더
복동·배합형

SCS2-B Series

● 튜브 내경: $\phi 125 \cdot \phi 140 \cdot \phi 160 \cdot \phi 180 \cdot \phi 200 \cdot \phi 250$

JIS 기호



※수주 생산품입니다.

사양

항목	SCS2-B(배합형)						
튜브 내경	mm	$\phi 125$	$\phi 140$	$\phi 160$	$\phi 180$	$\phi 200$	$\phi 250$
작동 방식		복동형					
사용 유체		압축 공기					
최고 사용 압력	MPa	1.0					
최저 사용 압력	MPa	0.05					
내압력	MPa	1.6					
주위 온도	℃	-5~60(단, 동결 없을 것)					
접속 구경		Rc1/2	Rc 3/4			Rc1	
스트로크 허용차	mm	$+1.0$ (~300), $+1.4$ (~1000), $+1.8$ (~1200)					
사용 피스톤 속도	mm/s	20~1000(흡수 에너지 내에서 사용해 주십시오.)					
쿠션		에어 쿠션					
유효 에어 쿠션 길이	mm	21.6	21.6	21.6	21.6	26.6	26.6
급유		필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISOVG32를 사용)					
허용 흡수 에너지 J	쿠션 부착	63.5	91.5	116	152	233	362
	쿠션 없음	0.371	0.386	0.386	0.958	1.08	2.32

'쿠션 없음'에서 외부 부하에 의해 발생하는 큰 에너지는 흡수할 수 없습니다. 외부의 완충 장치를 병용할 것을 권장합니다.

스트로크

튜브 내경 (mm)	표준 스트로크 (mm)	최대 스트로크 (mm)	최소 스트로크 (mm)	트러니언형 최소 스트로크 (mm)
$\phi 125$	50·75·100·150· 200·250·300	800	1	23
$\phi 140$				25
$\phi 160$				27
$\phi 180$				28
$\phi 200$				28
$\phi 250$				28

주: 중간 스트로크는 1mm마다 제작 가능합니다.

실린더 질량

(단위: kg)

항목·취부 형식	스트로크 (S)=0mm일 때의 제품 질량						S=100mm당 가산 질량
	기본형 (00)	축 방향 뿔형 (LB)	플랜지형 (FA·FB)	1산 클레비스형 (CA)	2산 클레비스형 (CB)	트러니언형 (TA·TB·TC)	
$\phi 125$	14.44	15.94	17.74	17.44	17.54	17.84	1.54
$\phi 140$	18.70	20.70	24.10	22.50	22.70	21.90	1.78
$\phi 160$	24.70	27.80	31.60	29.70	30.00	31.10	2.22
$\phi 180$	33.50	38.00	45.50	40.90	41.40	41.60	2.96
$\phi 200$	45.56	51.26	59.26	55.06	55.26	57.36	3.54
$\phi 250$	81.02	89.42	106.92	105.02	99.52	109.72	5.38

예) SCS2-B-LB-125B-300-300의 제품 질량

- S=0mm일 때의 제품 질량 15.94kg
- S=300mm일 때의 가산 질량 $2 \times 1.54 \times \frac{300}{100} = 9.24$ kg
- 제품 질량 15.94+9.24=25.18kg

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력(MPa)										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
$\phi 125$	Push	1.23×10^3	1.84×10^3	2.45×10^3	3.68×10^3	4.91×10^3	6.14×10^3	7.36×10^3	8.59×10^3	9.82×10^3	1.10×10^4	1.23×10^4
	Pull	1.13×10^3	1.70×10^3	2.26×10^3	3.39×10^3	4.52×10^3	5.65×10^3	6.79×10^3	7.92×10^3	9.05×10^3	1.02×10^4	1.13×10^4
$\phi 140$	Push	1.54×10^3	2.31×10^3	3.08×10^3	4.62×10^3	6.16×10^3	7.70×10^3	9.24×10^3	1.08×10^4	1.23×10^4	1.39×10^4	1.54×10^4
	Pull	1.44×10^3	2.16×10^3	2.89×10^3	4.33×10^3	5.77×10^3	7.22×10^3	8.66×10^3	1.01×10^4	1.15×10^4	1.30×10^4	1.44×10^4
$\phi 160$	Push	2.01×10^3	3.02×10^3	4.02×10^3	6.03×10^3	8.04×10^3	1.01×10^4	1.21×10^4	1.41×10^4	1.61×10^4	1.81×10^4	2.01×10^4
	Pull	1.88×10^3	2.83×10^3	3.77×10^3	5.65×10^3	7.54×10^3	9.42×10^3	1.13×10^4	1.32×10^4	1.51×10^4	1.70×10^4	1.88×10^4
$\phi 180$	Push	2.54×10^3	3.82×10^3	5.09×10^3	7.63×10^3	1.02×10^4	1.27×10^4	1.53×10^4	1.78×10^4	2.04×10^4	2.29×10^4	2.54×10^4
	Pull	2.39×10^3	3.58×10^3	4.77×10^3	7.16×10^3	9.54×10^3	1.19×10^4	1.43×10^4	1.67×10^4	1.91×10^4	2.15×10^4	2.39×10^4
$\phi 200$	Push	3.14×10^3	4.71×10^3	6.28×10^3	9.42×10^3	1.26×10^4	1.57×10^4	1.88×10^4	2.20×10^4	2.51×10^4	2.83×10^4	3.14×10^4
	Pull	2.95×10^3	4.42×10^3	5.89×10^3	8.84×10^3	1.18×10^4	1.47×10^4	1.77×10^4	2.06×10^4	2.36×10^4	2.65×10^4	2.95×10^4
$\phi 250$	Push	4.91×10^3	7.36×10^3	9.82×10^3	1.47×10^4	1.96×10^4	2.45×10^4	2.95×10^4	3.44×10^4	3.93×10^4	4.42×10^4	4.91×10^4
	Pull	4.63×10^3	6.94×10^3	9.25×10^3	1.39×10^4	1.85×10^4	2.31×10^4	2.78×10^4	3.24×10^4	3.70×10^4	4.16×10^4	4.63×10^4

형번 표시 방법

스위치 없음



A 취부 형식

B 튜브 내경

C 배관 나사 종류 C 배관 나사 종류

D 쿠션 =S1 D 쿠션 =S2

E 스트로크 = S1 E 스트로크 = S2

F 옵션 (주2)

G 부속품

형번 선정 시 주의사항

주1: 구멍식 트러니언은 $\phi 125\sim 160$ 만 수주 생산이 가능합니다. 외형 치수 등은 주문 시에 상담해 주십시오.

주2: 순간 최고 온도란 불꽃이나 절삭분 등이 순간적으로 자바라에 닿는 경우의 온도입니다.

주3: 쿠션 니들 위치 표시는 아래 그림에서 확인해 주십시오.

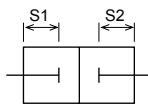
<형번 표시 예>

SCS2-B-LB-125-B50-B50-JY

기준: 셀렉스 실린더 복동·배합형

- A 취부 형식 : 축 방향 뜻형
- B 튜브 내경 : $\phi 125\text{mm}$
- C 배관 나사 종류 : Rc 나사
- D 쿠션 : 양측 에어 쿠션 부착
- E 스트로크 S1 : 50mm
- C 배관 나사 종류 : Rc 나사
- D 쿠션 : 양측 에어 쿠션 부착
- E 스트로크 S2 : 50mm
- F 옵션 : 자바라 재질·최고 주위 온도 60°C 용
- G 부속품 : 2산 너클

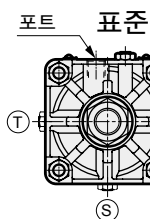
실린더1의 스트로크 50mm S1로 표시
+ 실린더2의 스트로크 50mm S2로 표시
총 스트로크 100mm S1+S2



기호	내용	
A 취부 형식		
00	기본형	
LB	축 방향 뜻형	
FA	로드 축 플랜지형	
TA	로드 축 트러니언형	
TB	헤드 축 트러니언형	
TD	로드 축 구멍식 트러니언형(수주 생산품)	
TE	헤드 축 구멍식 트러니언형(수주 생산품)	
B 튜브 내경(mm)		
125	$\phi 125$	
140	$\phi 140$	
160	$\phi 160$	
180	$\phi 180$	
200	$\phi 200$	
250	$\phi 250$	
C 배관 나사 종류		
기호 없음	Rc 나사	
N	NPT 나사(수주 생산품)	
G	G 나사(수주 생산품)	
D 쿠션		
B	양측 쿠션 부착	
R	로드 축 쿠션 부착	
H	헤드 축 쿠션 부착	
N	쿠션 없음	
E 스트로크(mm)		
튜브 내경	스트로크	중간 스트로크
$\phi 125\sim\phi 160$	1~800	1mm마다
$\phi 180$	1~900	
$\phi 200$	1~1000	
$\phi 250$	1~1200	
F 옵션		
C2	쿠션부 체크 밸브 부착	
	최고 주위 온도	순간 주위 온도
J	자바라 60°C	100°C
K	자바라 100°C	200°C
L	자바라 250°C	400°C
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)	
기호 없음 쿠션 니들 위치 표준		
R	쿠션 니들 위치 R	
S	쿠션 니들 위치 S	
T	쿠션 니들 위치 T	
G 부속품		
I	1산 너클	
Y	2산 너클(핀과 스냅 링 첨부)	
B1	1산 브래킷	
B2	2산 브래킷(핀과 스냅 링 첨부)	

쿠션 니들 위치에 대하여

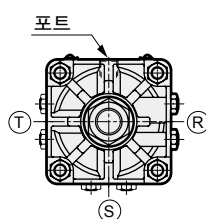
(로드 방향에서 포트를 윗부분으로 한 니들 위치)



제2종 압력 용기 검정 대상에서 옵션 R, S, T를 선택한 경우, 오른쪽 그림과 같이 포트 위치는 중앙, 니들 위치는 오프셋한 위치입니다.

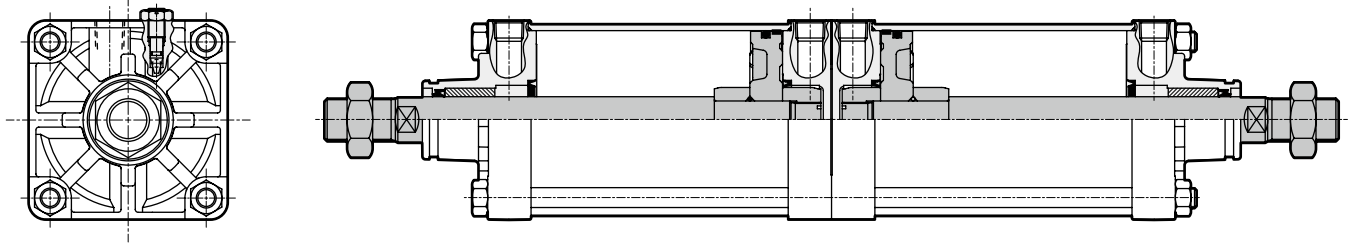
제2종 압력 용기 검정 대상 스트로크

튜브 내경	S1+S2 스트로크
$\phi 180$	1481 이상
$\phi 200$	892 이상
$\phi 250$	690 이상



제2종 압력 용기 검정 대상 옵션 R, S, T인 경우

내부 구조



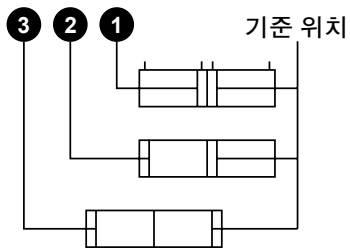
주: 부품 리스트는 복동형 SCS2와 동일하며 2세트로 구성되어 있습니다. 4page를 참조해 주십시오.

소모 부품 리스트

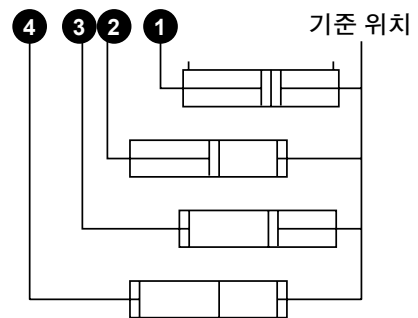
SCS2 시리즈와 동일하며 2세트가 필요합니다. 4page를 참조해 주십시오.

사용 예

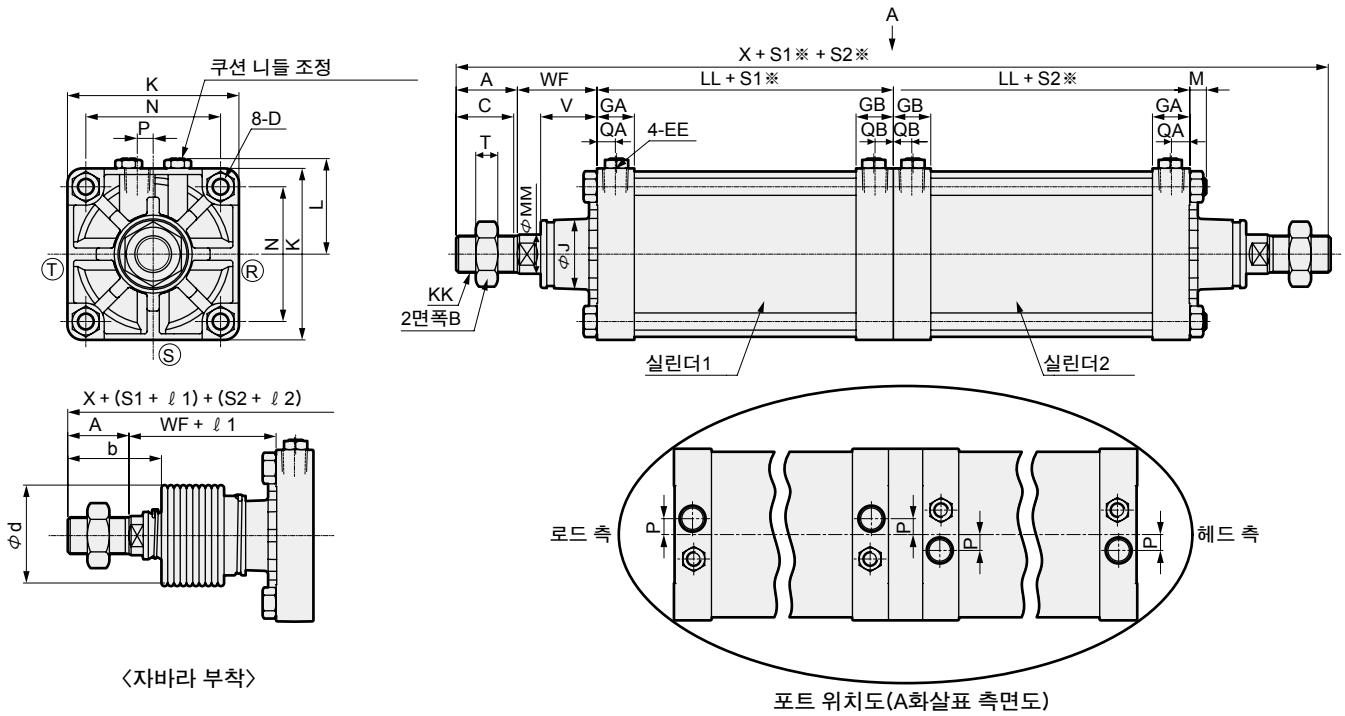
동일 스트로크를 조합한 경우,
3포지션을 취할 수 있습니다.



스트로크를 바꿔 조합한 경우,
4포지션을 취할 수 있습니다.



외형 치수도



<자바라 부착>

포트 위치도(A화살표 측면도)

주1: R, S, T는 쿠션 니들의 위치를 나타냅니다.

주2: 부속품의 외형 치수도는 14page를 참조해 주십시오.

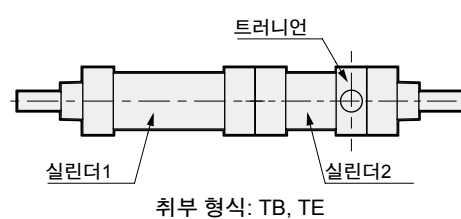
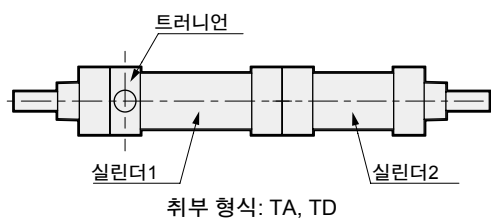
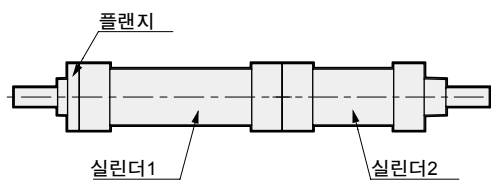
※S1: 실린더1의 스트로크, S2: 실린더2의 스트로크

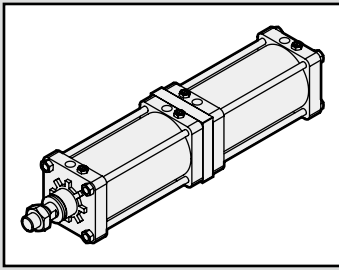
기호	A	B	C	D	EE	GA	GB	J	K	KK	L	LL	M	MM	N	T
φ 125	50	46	47	M14×1.5	Rc1/2	30.5	30.5	57	140	M30×1.5	78~82	92	13.5	32	110	18
φ 140	50	46	47	M14×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	57	157	M30×1.5	86.5~91	103	13.5	32	124	18
φ 160	56	55	53	M16×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106	15.5	40	142	21
φ 180	63	60	60	M18×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	68	200	M40×1.5	108~112	110	17.5	45	160	24
φ 200	72	70	69	M20×1.5	Rc3/4	37.5	37.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123	18.5	50	175	27
φ 250	88	85	84	M24×1.5	Rc1	42.5	42.5	93	274	M56×2	147.5~156	141	21.5	60	216	34

기호	P	QA	QB	V	WF	X	자바라 부착		
							b	d	ℓ
φ 125	13	15	15	45.5	65	414	74	75	(스트로크/4.55)+11
φ 140	15	17	17	45.5	67	440	74	75	(스트로크/4.55)+9
φ 160	15	17	17	48	71	466	81	80	(스트로크/5.15)+9
φ 180	15	17	17	53	78	502	90	90	(스트로크/5.15)+9
φ 200	20	18	18	60	88	566	102	95	(스트로크/5.30)+9
φ 250	22	21	21	64	94	646	120	120	(스트로크/6.40)+9

주: 각 취부 형식의 치수는 복동형 SCS2 시리즈와 동일합니다. 6~13page를 참조해 주십시오.

또한 플랜지형(취부 형식: FA) 및 트러니언형(취부 형식: TA/TB/TD/TE)은 아래 그림의 위치에 취부합니다.





셀렉스 실린더
복동·2단형

SCS2-W Series

● 튜브 내경: $\phi 125 \cdot \phi 140 \cdot \phi 160 \cdot \phi 180 \cdot \phi 200 \cdot \phi 250$



※ 수주 생산품입니다.

사양

항목		SCS2-W(2단형)					
튜브 내경	mm	$\phi 125$	$\phi 140$	$\phi 160$	$\phi 180$	$\phi 200$	$\phi 250$
작동 방식		복동형					
사용 유체		압축 공기					
최고 사용 압력	MPa	1.0					
최저 사용 압력	MPa	0.1					
내압력	MPa	1.6					
주위 온도	℃	-5~60(단, 동결 없을 것)					
접속 구경		Rc 1/2	Rc 3/4				Rc1
스트로크 허용차	mm	$^{+1.0}_0(-300), ^{+1.4}_0(-1000), ^{+1.8}_0(-1200)$					
사용 피스톤 속도	mm/s	20~1000(흡수 에너지 내에서 사용해 주십시오.)					
쿠션		에어 쿠션					
유효 에어 쿠션 길이	mm	21.6	21.6	21.6	21.6	26.6	26.6
급유		필요(급유 시에는 터빈유 1종 ISOVG32를 사용)					
허용 흡수 에너지 J	쿠션 부착	63.5	91.5	116	152	233	362
	쿠션 없음	0.371	0.386	0.386	0.958	1.08	2.32

'쿠션 없음'에서 외부 부하에 의해 발생하는 큰 에너지는 흡수할 수 없습니다. 외부의 완충 장치를 병용할 것을 권장합니다.

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	트리니언형 최소 스트로크(mm)
$\phi 125$	50·75·100·150· 200·250·300	800	2 (토탈 스트로크)	23
$\phi 140$				25
$\phi 160$				27
$\phi 180$				28
$\phi 200$				28
$\phi 250$				28

주: 중간 스트로크는 1mm마다 제작 가능합니다.

실린더 질량

(단위: kg)

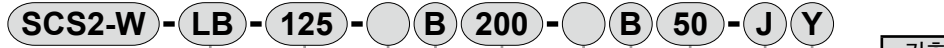
항목 취부 형식	스트로크(S)=0mm일 때의 제품 질량						S=100mm당 가산 질량
	기본형 (00)	축 방향 꽃형 (LB)	플랜지형 (FA·FB)	1산 클레비스형 (CA)	2산 클레비스형 (CB)	트리니언형 (TA·TB·TC)	
$\phi 125$	18.62	20.12	21.92	21.62	21.72	22.02	1.54
$\phi 140$	23.99	25.99	29.39	27.79	27.99	27.19	1.78
$\phi 160$	31.38	34.48	38.28	36.38	36.68	37.78	2.22
$\phi 180$	43.50	48.00	55.50	50.90	51.40	51.60	2.96
$\phi 200$	58.38	64.08	72.08	67.88	68.08	70.18	3.54
$\phi 250$	103.53	111.93	129.43	127.53	122.03	132.23	5.38

예) SCS2-W-LB-125B-300-300의 제품 질량

- S=0mm일 때의 제품 질량 20.12kg
- S=300mm일 때의 가산 질량 $2 \times 1.54 \times \frac{300}{100} = 9.24\text{kg}$
- 제품 질량 $20.12 + 9.24 = 29.36\text{kg}$

형번 표시 방법

스위치 없음



A 취부 형식(주1)

B 튜브 내경

C 배관 나사 종류 C 배관 나사 종류

D 쿠션 =S1

D 쿠션 =S2

E 스트로크 = S1

E 스트로크 = S2(주2)

F 옵션(주3)

형번 선정 시 주의사항

주1: 구멍식 트러니언은 $\phi 125\sim 160$ 만 수주 생산이 가능합니다. 외형 치수 등은 주문 시에 상담해 주십시오.

주2: S2(1단계)의 최대 스트로크는 200mm입니다.

주3: 순간 최고 온도란 불꽃이나 절삭분 등이 순간적으로 자바라에 닿는 경우의 온도입니다.

주4: 쿠션 니들 위치 표시는 아래 그림에서 확인해 주십시오.

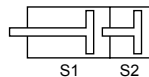
<형번 표시 예>

SCS2-W-LB-125-B200-B50-JY

기종: 셀렉스 실린더 복동·2단형

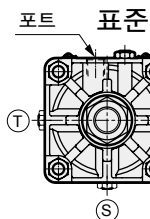
- A 취부 형식 : 축 방향 꺾형
- B 튜브 내경 : $\phi 125$ mm
- C 배관 나사 종류: Rc 나사
- D 쿠션 : 양측 쿠션 부착
- E 스트로크 S1 : 토탈 스트로크 200mm } 실린더1
- C 배관 나사 종류: Rc 나사
- D 쿠션 : 양측 쿠션 부착
- E 스트로크 S2 : 1단계 스트로크 50mm } 실린더2
- F 옵션 : 자바라 재질·최고 주위 온도 60℃ 용
- G 부속품 : 2산 너클

1단계 스트로크 50mm S2로 표시
+ 2단계 스트로크 150mm
토탈 스트로크 200mm S1로 표시



쿠션 니들 위치에 대하여

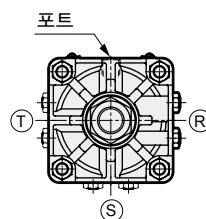
(로드 방향에서 포트를 윗부분으로 한 니들 위치)



제2종 압력 용기 검정 대상에서 옵션 R, S, T를 선택한 경우, 오른쪽 그림과 같이 포트 위치는 중앙, 니들 위치는 오프셋한 위치입니다.

제2종 압력 용기 검정 대상 스트로크

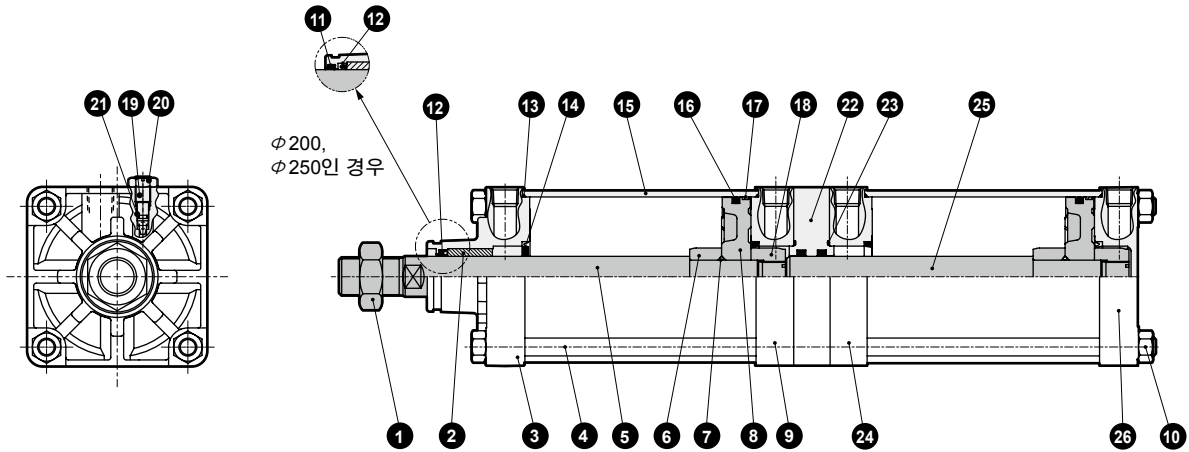
튜브 내경	스트로크
$\phi 200$	892 이상
$\phi 250$	690 이상



제2종 압력 용기 검정 대상 옵션 R, S, T인 경우

기호	내용		
A 취부 형식			
00	기본형		
LB	축 방향 꺾형		
FA	로드 축 플랜지형		
FB	헤드 축 플랜지형		
CA	1산 클레비스형		
CB	2산 클레비스형(핀과 스냅 링 첨부)		
TA	로드 축 트러니언형		
TB	헤드 축 트러니언형		
TD	로드 축 구멍식 트러니언형(수주 생산품)		
TE	헤드 축 구멍식 트러니언형(수주 생산품)		
B 튜브 내경(mm)			
125	$\phi 125$		
140	$\phi 140$		
160	$\phi 160$		
180	$\phi 180$		
200	$\phi 200$		
250	$\phi 250$		
C 배관 나사 종류			
기호 없음	Rc 나사		
N	NPT 나사(수주 생산품)		
G	G 나사(수주 생산품)		
D 쿠션			
B	양측 쿠션 부착		
R	로드 축 쿠션 부착		
H	헤드 축 쿠션 부착		
N	쿠션 없음		
E 스트로크(mm)			
튜브 내경	스트로크	중간 스트로크	
$\phi 125\sim\phi 160$	2~800	1mm마다	
$\phi 180$	2~900		
$\phi 200$	2~1000		
$\phi 250$	2~1200		
F 옵션			
C2	쿠션부 체크 밸브 부착		
	최고 주위 온도	순간 주위 온도	
J	자바라	60℃	100℃
K	자바라	100℃	200℃
L	자바라	250℃	400℃
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)		
기호 없음	쿠션 니들 위치 표준	표준	
R	쿠션 니들 위치 R		
S	쿠션 니들 위치 S		
T	쿠션 니들 위치 T		
G 부속품			
I	1산 너클		
Y	2산 너클(핀과 스냅 링 첨부)		
B1	1산 브래킷		
B2	2산 브래킷(핀과 스냅 링 첨부)		

내부 구조 및 부품 리스트



주: 쿠션 없음인 경우는 14 19 20 21의 부품은 필요 없습니다.

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	육각 너트	강철	아연 크로메이트	14	쿠션 패킹	나이트릴 고무·강철	
2	부시	철동계 함유 베어링 합금		15	실린더 튜브	알루미늄 합금	경질 알루미늄
3	로드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트	16	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
4	타이 로드	강철	아연 크로메이트	17	웨어 링	폴리아세탈 수지	
5	피스톤 로드 A	강철	공업용 크로뮴 도금	18	쿠션 링 B	강철	아연 크로메이트
6	쿠션 링 A	강철	아연 크로메이트	19	쿠션 니들	동합금(φ125~φ180) 강철(φ200, 250)	아연 크로메이트
7	피스톤 개스킷	나이트릴 고무		20	육각 너트	강철	아연 크로메이트
8	피스톤	알루미늄 합금 주물		21	니들 개스킷	나이트릴 고무	
9	중간 커버(1)	알루미늄 합금 주물	크로메이트	22	중간 플레이트	주철	도장
10	육각 너트	강철	아연 크로메이트	23	메탈 개스킷	나이트릴 고무	
11	더스트 와이퍼	나이트릴 고무	φ200, 250만	24	중간 커버(2)	알루미늄 합금 주물	크로메이트
12	로드 패킹	나이트릴 고무		25	피스톤 로드 B	강철	공업용 크로뮴 도금
13	실린더 개스킷	나이트릴 고무		26	헤드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트

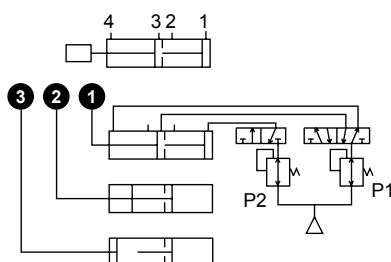
소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ125	SCS2-W-125K	
φ140	SCS2-W-140K	
φ160	SCS2-W-160K	12 13 14 16 17 21 23
φ180	SCS2-W-180K	
φ200	SCS2-W-200K	11 12 13 14 16 17 21 23
φ250	SCS2-W-250K	

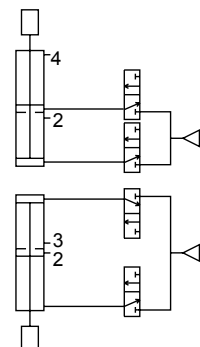
사용 예

압력 설정을 P2>P1로 합니다.

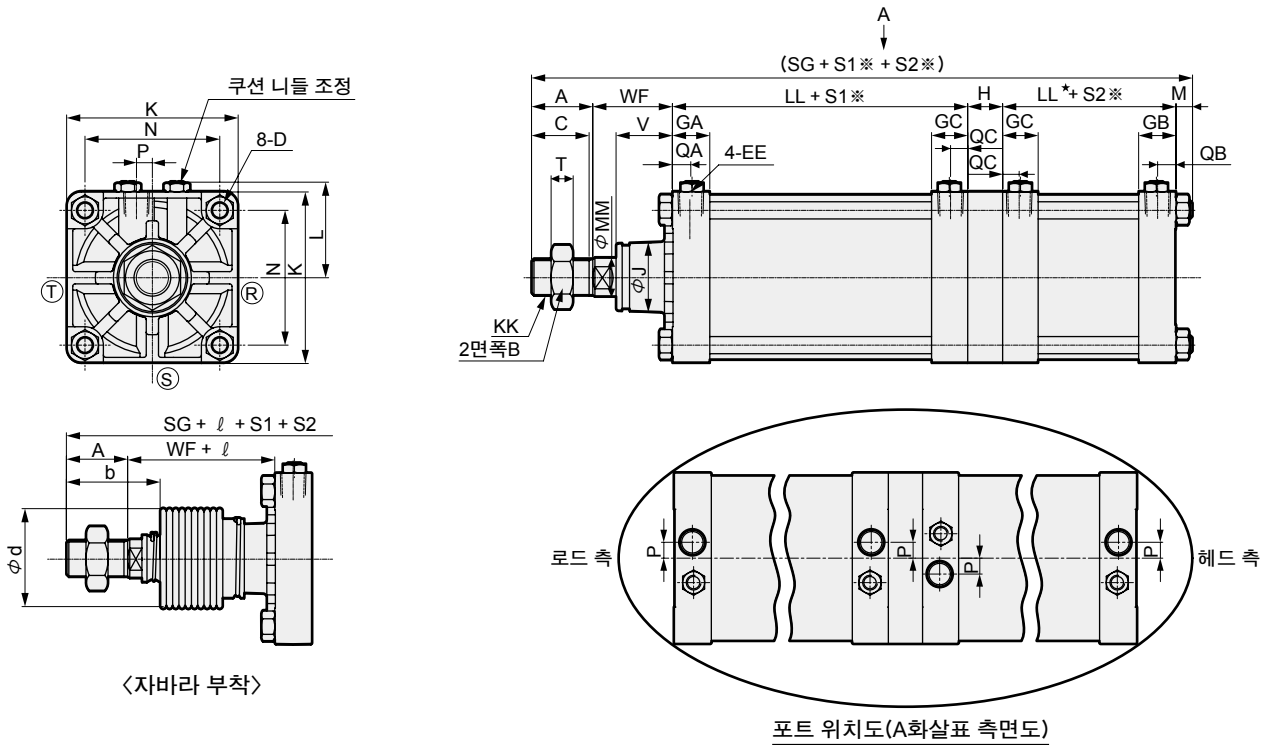
- 1단계 압출
4의 포트에 가압한 상태에서 1의 포트에 가압합니다.
- 2단계 압출
1의 포트에 가압한 상태에서 3의 포트에 가압합니다.



부하 방향에 따라서는 P2=P1가 좋은 경우도 있습니다.
부하의 자연 낙하에 의한 단동 사용의 경우, 위 그림과 같이 2, 4의 포트, 아래 그림과 같이 2, 3의 포트는 호흡 포트입니다.
기본적으로 배관할 필요가 없는 포트(2의 포트)에도 배관하는 것이 쿠션 효과가 좋습니다.



외형 치수도



주1: ㉔㉓㉔는 쿠션 니들의 위치를 나타냅니다.
 주2: 부속품의 외형 치수도는 14page를 참조해 주십시오.

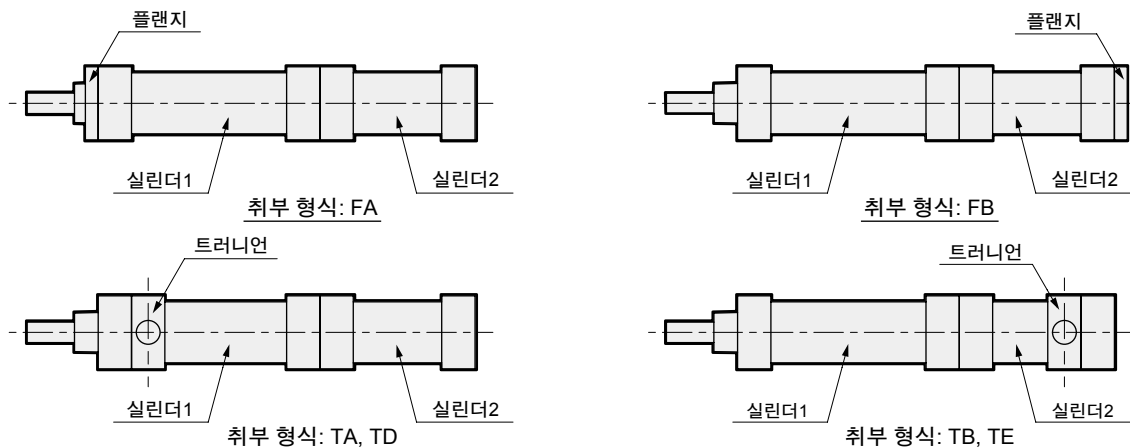
*S1: 실린더1의 스트로크, S2: 실린더2의 스트로크

기호	기본형(00) 기본 치수												
튜브내경(mm)	A	B	C	D	EE	GA	GB	GC	H	J	K	KK	L
φ125	50	46	47	M14×1.5	Rc1/2	30.5	30.5	29.5	28	57	140	M30×1.5	78~82
φ140	50	46	47	M14×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	33.5	28	57	157	M30×1.5	86.5~91
φ160	56	55	53	M16×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	33.5	28	62	177	M36×1.5	96.5~101
φ180	63	60	60	M18×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	33.5	33	68	200	M40×1.5	108~112
φ200	72	70	69	M20×1.5	Rc3/4	37.5	37.5	36.5	35	75	220	M45×1.5	120.5~129
φ250	88	85	84	M24×1.5	Rc1	42.5	42.5	41.5	39	93	274	M56×2	147.5~156

기호	자바라 부착															
튜브내경(mm)	LL	LL*	MM	M	P	QA	QB	QC	N	SG	T	V	WF	b	d	ℓ
φ125	91	92	32	13.5	13	15	15	14	110	339.5	18	45.5	65	74	75	(스트로크/4.55)+11
φ140	102	103	32	13.5	15	17	17	16	124	363.5	18	45.5	67	74	75	(스트로크/4.55)+9
φ160	105	106	40	15.5	15	17	17	16	142	381.5	21	48	71	81	80	(스트로크/5.15)+9
φ180	109	110	45	17.5	15	17	17	16	160	410.5	24	53	78	90	90	(스트로크/5.15)+9
φ200	122	123	50	18.5	20	18	18	17	175	458.5	27	60	88	102	95	(스트로크/5.30)+9
φ250	140	141	60	21.5	22	21	21	20	216	523.5	34	64	94	120	120	(스트로크/6.40)+9

주: 각 취부 형식의 치수는 복동형 SCS2 시리즈와 동일합니다. 6~13page를 참조해 주십시오.

또한 플랜지형(취부 형식: FA/FB) 및 트러니언형(취부 형식: TA/TB/TE)은 아래 그림의 위치에 취부합니다.





셀렉스 실린더
복동·저유압형

SCS2-H Series

● 튜브 내경: $\phi 125 \cdot \phi 140 \cdot \phi 160 \cdot \phi 180 \cdot \phi 200 \cdot \phi 250$

JIS 기호



※ 수주 생상품입니다.

사양

항목		SCS2-H·SCS2-LH(저유압형)					
튜브 내경	mm	$\phi 125$	$\phi 140$	$\phi 160$	$\phi 180$	$\phi 200$	$\phi 250$
작동 방식		복동형					
사용 유체		유압 작동유					
최고 사용 압력	MPa	1.0					
최저 사용 압력	MPa	0.1					
내압력	MPa	1.6					
주위 온도	℃	5-50					
접속 구경		Rc1/2	Rc 3/4				Rc1
스트로크 허용차	mm	$^{+1.0}_{0}(\sim 300)$, $^{+1.4}_{0}(\sim 1000)$, $^{+1.8}_{0}(\sim 1200)$					
쿠션		에어 쿠션					
유효 에어 쿠션 길이	mm	21.6	21.6	21.6	21.6	26.6	26.6
허용 흡수 에너지 J	쿠션 부착	저유압 실린더의 쿠션 능력은 큰 에너지를 흡수할 수 없습니다. 외부의 완충 장치를 병용할 것을 권장합니다.					
	쿠션 없음	0.371	0.386	0.386	0.958	1.08	2.32
		'쿠션 없음'에서 외부 부하에 의해 발생하는 큰 에너지는 흡수할 수 없습니다. 외부의 완충 장치를 병용할 것을 권장합니다.					

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)	트리니언형 최소 스트로크(mm)
$\phi 125$	50·75·100·150· 200·250·300	800	20	23
$\phi 140$				25
$\phi 160$				27
$\phi 180$				28
$\phi 200$				28
$\phi 250$				28

주: 중간 스트로크는 1mm마다 제작 가능합니다.

스위치 부착 최소 스트로크

항목 튜브 내경(mm)		동일면 취부 시의 스트로크	중간(구멍식) 트리니언형의 스트로크	로드 축(구멍식) 트리니언형의 스트로크	헤드 축(구멍식) 트리니언형의 스트로크
스위치 종류	약도				
	내경				
유접점 스위치 (T※)	$\phi 125$	20 이상	120 이상	70 이상	
	$\phi 140$		125 이상	75 이상	
	$\phi 160$		130 이상	80 이상	
	$\phi 180$		135 이상	85 이상	
	$\phi 200$		140 이상	90 이상	
	$\phi 250$		150 이상	100 이상	

스위치 사양

● 1색/2색 표시식/내강자계

항목	무접점 2선식		무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식				무접점 2선식		
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH·T3PV (수주 생산)	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V	T5H·T5V	T8H·T8V	T2YD T2YDT					
용도	프로그램머블 컨트롤러 릴레이 소형 전자 열보호용	프로그램머블 컨트롤러 전용				프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용				프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그램머블 컨트롤러, 릴레이 IC 회로(표시등 없음) 직접 접속용	프로그램머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그램머블 컨트롤러 전용				
출력 방식	-				NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력	NPN 출력	-				-				
전원 전압	-				DC10~28V				-				-				
부하 전압	AC85~265V	DC10~30V		DC24V±10%	DC30V 이하				DC12/24V	AC100/110V	DC3/12/24V	AC100/110V	DC12/24V	AC110V	AC220V	DC24V±10%	
부하 전류	5~100mA	5~20mA ^(주1)				100mA 이하		50mA 이하		5~50mA	7~20mA	50mA 이하	20mA 이하	5~50mA	7~20mA	7~10mA	5~20mA
표시등	LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	LED (ON일 때 점등)		표시등 없음		LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)		
누설 전류	AC100V에서 1mA 이하, AC200V에서 2mA 이하	1mA 이하				10µA 이하				0mA				1mA 이하			
질량 g	1m : 33	1m : 18	1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33	1m : 18	1m : 18		1m : 33		1m : 33		1m : 61		
	3m : 87	3m : 49	3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87	3m : 49	3m : 49		3m : 87		3m : 87		3m : 166		
	5m : 142	5m : 80	5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142	5m : 80	5m : 80		5m : 142		5m : 142		5m : 272		

주1: 상기 부하 전류의 최대값: 20mA는 25℃에서의 값입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우는 20mA보다 낮아집니다. (60℃일 때 5~10mA가 됩니다.)

주2: 내강자계 스위치(T2YD)는 직류 자계 환경에서 사용할 수 없습니다.

실린더 질량

(단위: kg)

항목 취부 형식	스트로크(S)=0mm일 때의 제품 질량						스위치 질량		S=100mm일 때의 가산 질량
	기본형 (00)	축 방향 꺾형 (LB)	플랜지형 (FA·FB)	1산 클레비스형 (CA)	2산 클레비스형 (CB)	트리언형 (TA·TB·TC)	스위치	취부 금구	
φ 125	7.22	8.72	10.52	10.22	10.32	10.62	스위치 사양에 기재한 질량을 참조해 주십시오.	0.028	1.54
φ 140	9.35	11.35	14.75	13.15	13.35	12.55		0.030	1.78
φ 160	12.35	15.45	19.25	17.35	17.65	18.75		0.034	2.22
φ 180	16.75	21.25	28.75	24.15	24.65	24.85		0.038	2.96
φ 200	22.78	28.48	36.48	32.28	32.48	34.58		0.040	3.54
φ 250	40.51	48.91	66.41	64.51	59.01	69.21		0.045	5.38

예) SCS2-LH-LB-125B-300-T0H-D의 제품 질량

- S=0mm일 때의 제품 질량 8.72kg
- S=300mm일 때의 가산 질량 $1.54 \times \frac{300}{100} = 4.62\text{kg}$
- 스위치 2개 (T0H-D)의 질량 $0.018 \times 2 = 0.036\text{kg}$
- 스위치 금구 2개의 제품 질량 $0.028 \times 2 = 0.056\text{kg}$
- 제품 질량 $8.72 + 4.62 + 0.036 + 0.056 = 13.432\text{kg}$

이론 추력표

(단위: N)

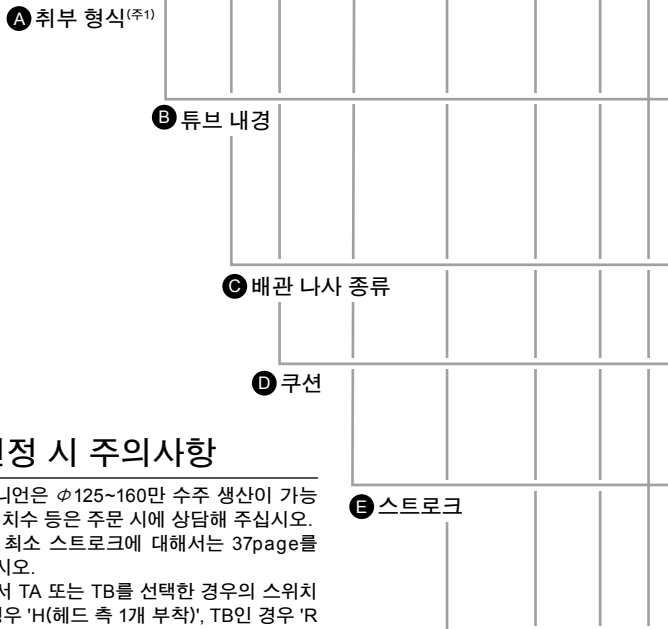
튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력 (MPa)										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ 125	Push	1.23×10^3	1.84×10^3	2.45×10^3	3.68×10^3	4.91×10^3	6.14×10^3	7.36×10^3	8.59×10^3	9.82×10^3	1.10×10^4	1.23×10^4
	Pull	1.13×10^3	1.70×10^3	2.26×10^3	3.39×10^3	4.52×10^3	5.65×10^3	6.79×10^3	7.92×10^3	9.05×10^3	1.02×10^4	1.13×10^4
φ 140	Push	1.54×10^3	2.31×10^3	3.08×10^3	4.62×10^3	6.16×10^3	7.70×10^3	9.24×10^3	1.08×10^4	1.23×10^4	1.39×10^4	1.54×10^4
	Pull	1.44×10^3	2.16×10^3	2.89×10^3	4.33×10^3	5.77×10^3	7.22×10^3	8.66×10^3	1.01×10^4	1.15×10^4	1.30×10^4	1.44×10^4
φ 160	Push	2.01×10^3	3.02×10^3	4.02×10^3	6.03×10^3	8.04×10^3	1.01×10^4	1.21×10^4	1.41×10^4	1.61×10^4	1.81×10^4	2.01×10^4
	Pull	1.88×10^3	2.83×10^3	3.77×10^3	5.65×10^3	7.54×10^3	9.42×10^3	1.13×10^4	1.32×10^4	1.51×10^4	1.70×10^4	1.88×10^4
φ 180	Push	2.54×10^3	3.82×10^3	5.09×10^3	7.63×10^3	1.02×10^4	1.27×10^4	1.53×10^4	1.78×10^4	2.04×10^4	2.29×10^4	2.54×10^4
	Pull	2.39×10^3	3.58×10^3	4.77×10^3	7.16×10^3	9.54×10^3	1.19×10^4	1.43×10^4	1.67×10^4	1.91×10^4	2.15×10^4	2.39×10^4
φ 200	Push	3.14×10^3	4.71×10^3	6.28×10^3	9.42×10^3	1.26×10^4	1.57×10^4	1.88×10^4	2.20×10^4	2.51×10^4	2.83×10^4	3.14×10^4
	Pull	2.95×10^3	4.42×10^3	5.89×10^3	8.84×10^3	1.18×10^4	1.47×10^4	1.77×10^4	2.06×10^4	2.36×10^4	2.65×10^4	2.95×10^4
φ 250	Push	4.91×10^3	7.36×10^3	9.82×10^3	1.47×10^4	1.96×10^4	2.45×10^4	2.95×10^4	3.44×10^4	3.93×10^4	4.42×10^4	4.91×10^4
	Pull	4.63×10^3	6.94×10^3	9.25×10^3	1.39×10^4	1.85×10^4	2.31×10^4	2.78×10^4	3.24×10^4	3.70×10^4	4.16×10^4	4.63×10^4

형번 표시 방법

스위치 없음



스위치 부착



형번 선정 시 주의사항

- 주1: 구멍식 트리니언은 $\phi 125\sim 160$ 만 수주 생산이 가능합니다. 외형 치수 등은 주문 시에 상담해 주십시오.
- 주2: 스위치 부착 최소 스트로크에 대해서는 37page를 참조해 주십시오.
- 주3: 취부 형식에서 TA 또는 TB를 선택한 경우의 스위치 수는 TA인 경우 'H(헤드 측 1개 부착)', TB인 경우 'R(로드 측 1개 부착)'로 한정됩니다.
- 주4: 순간 최고 온도란 불꽃이나 절삭분 등이 순간적으로 자바라에 닿는 경우의 온도입니다.
- 주5: 쿠션 니들 위치 표시는 아래 그림에서 확인해 주십시오.
- 주6: 'I', 'Y'는 동시에 선정할 수 없습니다.
- 주7: 자세한 사항은 42page를 참조해 주십시오.

<형번 표시 예>

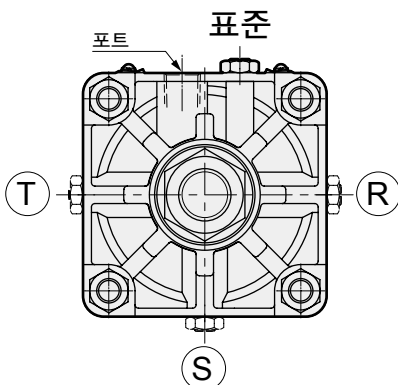
SCS2-LH-LB-125B-50-T0H-R-JY

기종: 셀렉스 실린더 복동·저유압형 스위치 부착

- A** 취부 형식 : 축 방향 꺾형
- B** 튜브 내경 : $\phi 125$ mm
- C** 배관 나사 종류: Rc 나사
- D** 쿠션 : 양측 에어 쿠션 부착
- E** 스트로크 : 50mm
- F** 스위치 형번 : 무접점 T0H 스위치, 리드선 1m
- G** 스위치 수 : 로드 측 1개 부착
- H** 옵션 : 자바라 재질·최고 주위 온도 60°C용
- I** 부속품 : 2산 너클

쿠션 니들 위치에 대하여

(로드 방향에서 포트를 윗부분으로 한 니들 위치)



기호	내용
A 취부 형식	
00	기본형
LB	축 방향 꺾형
FA	로드 측 플랜지형
FB	헤드 측 플랜지형
CA	1산 클레비스형
CB	2산 클레비스형(핀과 스냅 링 첨부)
TC	중간 트리니언형
TA	로드 측 트리니언형
TB	헤드 측 트리니언형
TF	중간 구멍식 트리니언형(수주 생산품)
TD	로드 측 구멍식 트리니언형(수주 생산품)
TE	헤드 측 구멍식 트리니언형(수주 생산품)

B 튜브 내경(mm)	
125	$\phi 125$
140	$\phi 140$
160	$\phi 160$
180	$\phi 180$
200	$\phi 200$
250	$\phi 250$

C 배관 나사 종류	
기호 없음	Rc 나사
N	NPT 나사(수주 생산품)
G	G 나사(수주 생산품)

D 쿠션	
B	양측 쿠션 부착
R	로드 측 쿠션 부착
H	헤드 측 쿠션 부착
N	쿠션 없음

E 스트로크(mm)		
튜브 내경	스트로크(주2)	중간 스트로크
$\phi 125\sim\phi 160$	20~800	1mm마다
$\phi 180$	20~900	
$\phi 200$	20~1000	
$\phi 250$	20~1200	

F 스위치 형번					
리드선	리드선	접점	전압	표시	리드선
스태티온	L자 타입	유접점	AC DC		
T0H*	T0V*	●●	●●	1색 표시식	2선
T5H*	T5V*	●●	●●	표시등 없음	
T8H*	T8V*	●●	●●	1색 표시식	
T1H*	T1V*	●	●	1색 표시식	2선
T2H*	T2V*		●		
T3H*	T3V*		●	1색 표시식(PNP 출력)(수주 생산)	3선
T3PH*	T3PV*		●		
T2WH*	T2WV*		●	2색 표시식	2선
T2YH*	T2YV*		●		
T3WH*	T3WV*		●		
T3YH*	T3YV*		●	강자계용(AC 자계 전용)	2선
T2YD*	-		●		
T2YDT*	-		●	오프 딜레이 타입	2선
T2JH*	T2JV*		●		

*리드선 길이	
기호 없음	1m(표준)
3	3m(옵션)
5	5m(옵션)

G 스위치 수	
R	로드 측 1개 부착
H	헤드 측 1개 부착
D	2개 부착
T	3개 부착
4	4개 부착

H 옵션	
C2	쿠션부 체크 밸브 부착
J	자바라 : 최고 주위 온도 : 순간 주위 온도
K	자바라 : 60°C : 100°C
L	자바라 : 100°C : 200°C
M	자바라 : 250°C : 400°C
	피스톤 로드 재질(스테인리스)

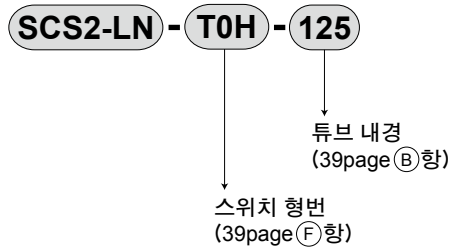
기호 없음		표준
R	쿠션 니들 위치 R	
S	쿠션 니들 위치 S	
T	쿠션 니들 위치 T	

I 부속품	
I	1산 너클
Y	2산 너클(핀과 스냅 링 첨부)
B1	1산 브라킷
B2	2산 브라킷(핀과 스냅 링 첨부)

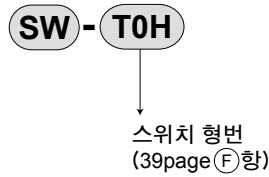
주문 생산 기종(주7)	
-SO92	SCS-LH 취부 치수 호환 타입

스위치 단품 형번 표시 방법

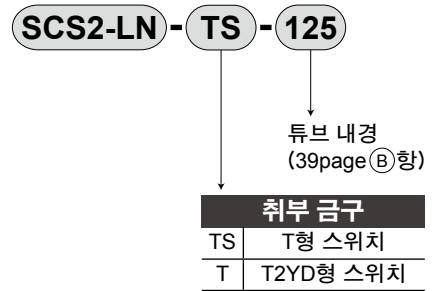
● 스위치 본체+취부 금구 일식



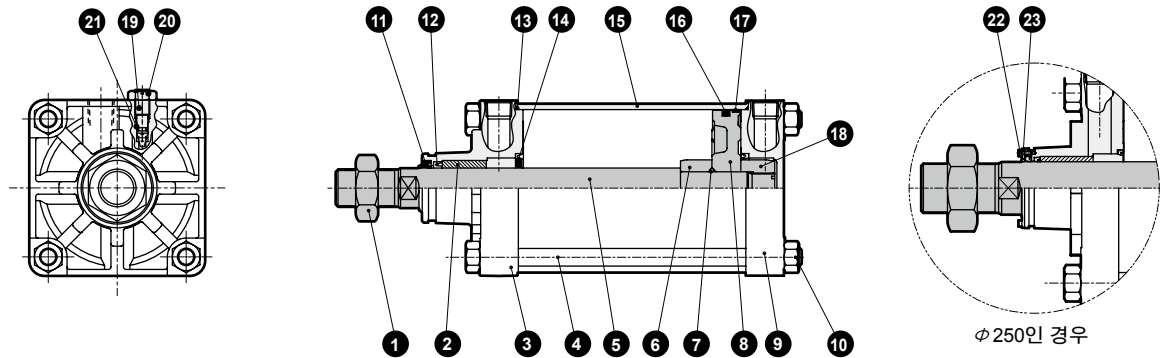
● 스위치 본체만



● 취부 금구 일식



내부 구조 및 부품 리스트

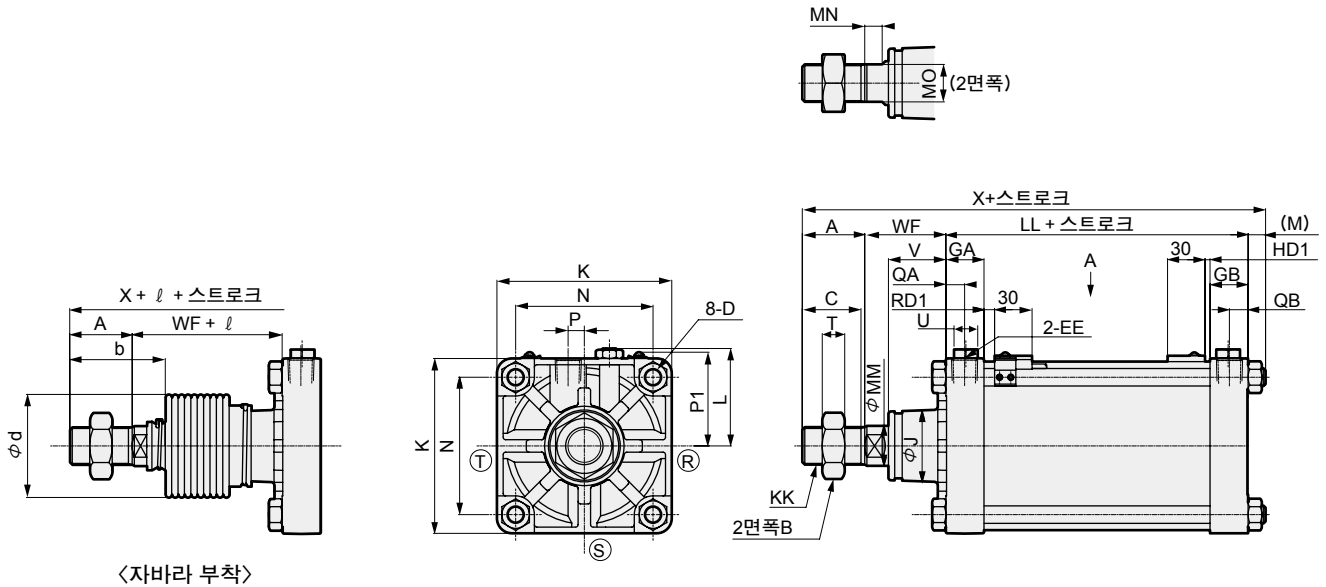


품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	육각 너트	강철	아연 크로메이트	13	실린더 개스킷	나이트릴 고무	
2	부시	철동계 함유 베어링 합금		14	쿠션 패킹	나이트릴 고무·강철	
3	로드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트	15	실린더 튜브	알루미늄 합금	경질 알루미늄
4	타이 로드	강철	아연 크로메이트	16	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
5	피스톤 로드	강철	공업용 크로뮴 도금	17	웨어 링	폴리아세탈 수지	
6	쿠션 링 A	강철	아연 크로메이트	18	쿠션 링 B	강철	아연 크로메이트
7	피스톤 개스킷	나이트릴 고무		19	쿠션 니들	동합금(φ125~φ180) 강철(φ200, 250)	아연 크로메이트
8	피스톤	알루미늄 합금 주물		20	육각 너트	강철	아연 크로메이트
9	헤드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트	21	니들 개스킷	나이트릴 고무	
10	육각 너트	강철	아연 크로메이트	22	스크레이퍼 누름판	강철	인산 망가니즈
11	더스트 와이퍼	나이트릴 고무		23	육각 렌치 볼트	강철	흑색
12	로드 패킹	나이트릴 고무					

소모 부품 리스트

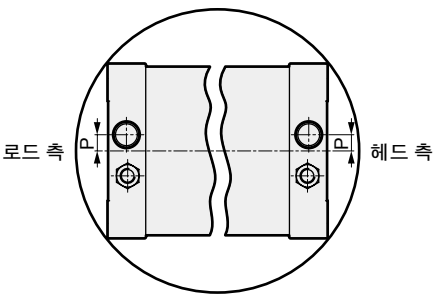
튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ 125	SCS2-H-125K	
φ 140	SCS2-H-140K	
φ 160	SCS2-H-160K	
φ 180	SCS2-H-180K	11 12 13 14 16 17 21
φ 200	SCS2-H-200K	
φ 250	SCS2-H-250K	

외형 치수도

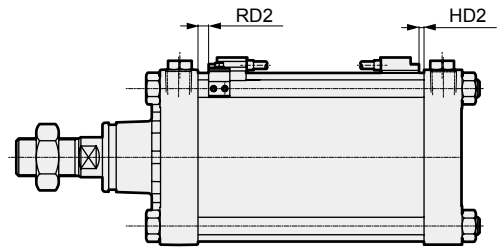


<자바라 부착>

● 2색 표시, 감자계 스위치 부착



포트 위치도(A화살표 측면도)



RD: 로드 측 최고 감도 취부 위치
HD: 헤드 측 최고 감도 취부 위치

주1: (R)(S)(T)는 쿠션 너들의 위치를 나타냅니다.
주2: l 치수의 소수점 이하는 반올림한 치수입니다.
주3: 부속품의 외형 치수도에 대해서는 14page를 참조해 주십시오.

기호	기본형 (00) 기본 치수																			
	A	B	C	D	EE	GA	GB	J	K	KK	L	LL	M	MM	MN	MO	N	P	QA	QB
φ 125	50	46	47	M14×1.5	Rc1/2	30.5	30.5	57	140	M30×1.5	78~82	92	13.5	32	15	27	110	13	15	15
φ 140	50	46	47	M14×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	57	157	M30×1.5	86.5~91	103	13.5	32	15	27	124	15	17	17
φ 160	56	55	53	M16×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	62	177	M36×1.5	96.5~101	106	15.5	40	16	36	142	15	17	17
φ 180	63	60	60	M18×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	68	200	M40×1.5	108~112	110	17.5	45	18	41	160	15	17	17
φ 200	72	70	69	M20×1.5	Rc3/4	37.5	37.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123	18.5	50	20	46	175	20	18	18
φ 250	88	85	84	M24×1.5	Rc1	42.5	42.5	93	274	M56×2	147.5~156	141	21.5	60	22	55	216	22	21	21
기호	자바라 부착																			
	T	U	V	WF	X	b	d	l	P1	P2	RD1	HD1	RD1	HD1	RD2	HD2	RD2	HD2		
φ 125	18	19	45.5	65	220.5	74	75	(스트로크/4.55)+11	76	80	8.5	4.0	10.5	5.5	7.5	2.5	2.5	0.0		
φ 140	18	19	45.5	67	233.5	74	75	(스트로크/4.55)+9	82	86	8.5	7.0	10.5	8.5	7.5	5.5	2.5	0.5		
φ 160	21	19	48	71	248.5	81	80	(스트로크/5.15)+9	90	95	10.5	8.0	12.5	10.0	9.5	7.0	4.5	1.5		
φ 180	24	19	53	78	268.5	90	90	(스트로크/5.15)+9	98	103	13.0	9.5	14.5	11.5	11.5	8.5	6.5	3.5		
φ 200	27	24	60	88	301.5	102	95	(스트로크/5.30)+9	106	111	17.5	13.0	19.0	15.0	16.0	12.0	11.0	7.0		
φ 250	34	24	64	94	344.5	120	120	(스트로크/6.40)+9	126	130	18.5	19.0	20.5	20.5	17.5	17.5	12.5	12.5		

주: 각 취부 형식의 치수는 복동형 SCS2 시리즈와 동일합니다. 6~13page를 참조해 주십시오.
SCS2-LH(스위치 부착)와 SCS-LH(스위치 부착)는 치수 호환이 되지 않습니다. (전체 길이 단축) 동일 치수가 필요한 경우에는 다음 page의 취부 호환 타입을 참조해 주십시오.

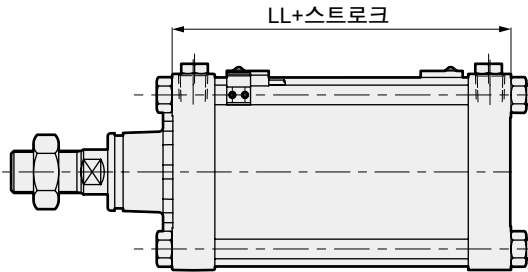
주문 생산 제품 소개

■ SCS-LH 취부 치수 호환 타입

형번 표시 방법

형번 끝에 「-SO92」를 기입하여 주문해 주십시오.

외형 치수도



기호	치수표
튜브 내경(mm)	LL
φ 125	111.5
φ 140	122.5
φ 160	122.5
φ 180	124.5
φ 200	143.5
φ 250	

주1: 중간 트러니언 취부인 경우 취부 위치는 커버 사이의 중심입니다.
 주2: 상기 치수표에 기재된 LL 치수는 오른쪽과 같습니다.

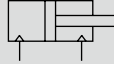


셀렉스 실린더
복동·강력 스크레이퍼형

SCS2-G Series

● 튜브 내경: $\phi 125 \cdot \phi 140 \cdot \phi 160 \cdot \phi 180 \cdot \phi 200 \cdot \phi 250$

JIS 기호



※수주 생상품입니다.

사양

항목		SCS2-G (강력 스크레이퍼형)					
튜브 내경		$\phi 125$	$\phi 140$	$\phi 160$	$\phi 180$	$\phi 200$	$\phi 250$
작동 방식		복동형					
사용 유체		압축 공기					
최고 사용 압력		1.0					
최저 사용 압력		0.05					
내압력		1.6					
주위 온도		-5~60(단, 동결되지 않을 것)					
접속 구경		Rc 1/2	Rc 3/4				Rc1
스트로크 허용차		$^{+1.0}_{0}(\sim 300), ^{+1.4}_{0}(\sim 1000), ^{+1.8}_{0}(\sim 1200)$					
사용 피스톤 속도		20-1000(흡수 에너지 내에서 사용해 주십시오.)					
쿠션		에어 쿠션					
유효 에어 쿠션 길이		21.6	21.6	21.6	21.6	26.6	26.6
급유		필요 (급유 시에는 터빈유 1종 ISOVG32를 사용)					
허용 흡수 에너지 J	쿠션 부착	63.5	91.5	116	152	233	362
	쿠션 없음	0.371	0.386	0.386	0.958	1.08	2.32

쿠션 없음에서는 외부 부하에 의해 발생하는 큰 에너지는 흡수할 수 없습니다. 외부의 완충 장치를 병용할 것을 권장합니다.

스트로크

튜브 내경 (mm)	표준 스트로크 (mm)	최대 스트로크 (mm)	최소 스트로크 (mm)	트러니언형 최소 스트로크 (mm)
$\phi 125$	50·75·100·150	800	1	23
$\phi 140$				25
$\phi 160$				27
$\phi 180$	200·250·300	900	1	28
$\phi 200$				28
$\phi 250$				28

주1: 중간 스트로크는 1mm 마다 제작 가능합니다.
주2: 최대 스트로크를 초과하는 경우는 조건에 따라 제품의 사양을 충족시키지 못하는 경우가 있으므로 문의해 주십시오.

실린더 질량

(단위: kg)

항목·취부 형식	스트로크(S)=0mm일 때의 제품질량						S=100mm당 가산 질량
	기본형 (00)	축 방향 뒤틀림 (LB)	플랜지형 (FA·FB)	1산 클레비스형 (CA)	2산 클레비스형 (CB)	트러니언형 (TA·TB·TC)	
$\phi 125$	7.22	8.72	10.52	10.22	10.32	10.62	1.54
$\phi 140$	9.35	11.35	14.75	13.15	13.35	12.55	1.78
$\phi 160$	12.35	15.45	19.25	17.35	17.65	18.75	2.22
$\phi 180$	16.75	21.25	28.75	24.15	24.65	24.85	2.96
$\phi 200$	22.78	28.48	36.48	32.28	32.48	34.58	3.54
$\phi 250$	40.51	48.91	66.41	64.51	59.01	69.21	5.38

예) SCS2-G-LB-125B-300의 제품 질량

- S=0mm일 때의 제품 질량 8.72kg
- S=300mm일 때의 가산 질량 $1.54 \times \frac{300}{100} = 4.62\text{kg}$
- 제품 질량 $8.72 + 4.62 = 13.34\text{kg}$

이론 추력표

(단위: N)

튜브 내경 (mm)	작동 방향	사용 압력(MPa)										
		0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
$\phi 125$	Push	1.23×10^3	1.84×10^3	2.45×10^3	3.68×10^3	4.91×10^3	6.14×10^3	7.36×10^3	8.59×10^3	9.82×10^3	1.10×10^4	1.23×10^4
	Pull	1.13×10^3	1.70×10^3	2.26×10^3	3.39×10^3	4.52×10^3	5.65×10^3	6.79×10^3	7.92×10^3	9.05×10^3	1.02×10^4	1.13×10^4
$\phi 140$	Push	1.54×10^3	2.31×10^3	3.08×10^3	4.62×10^3	6.16×10^3	7.70×10^3	9.24×10^3	1.08×10^4	1.23×10^4	1.39×10^4	1.54×10^4
	Pull	1.44×10^3	2.16×10^3	2.89×10^3	4.33×10^3	5.77×10^3	7.22×10^3	8.66×10^3	1.01×10^4	1.15×10^4	1.30×10^4	1.44×10^4
$\phi 160$	Push	2.01×10^3	3.02×10^3	4.02×10^3	6.03×10^3	8.04×10^3	1.01×10^4	1.21×10^4	1.41×10^4	1.61×10^4	1.81×10^4	2.01×10^4
	Pull	1.88×10^3	2.83×10^3	3.77×10^3	5.65×10^3	7.54×10^3	9.42×10^3	1.13×10^4	1.32×10^4	1.51×10^4	1.70×10^4	1.88×10^4
$\phi 180$	Push	2.54×10^3	3.82×10^3	5.09×10^3	7.63×10^3	1.02×10^4	1.27×10^4	1.53×10^4	1.78×10^4	2.04×10^4	2.29×10^4	2.54×10^4
	Pull	2.39×10^3	3.58×10^3	4.77×10^3	7.16×10^3	9.54×10^3	1.19×10^4	1.43×10^4	1.67×10^4	1.91×10^4	2.15×10^4	2.39×10^4
$\phi 200$	Push	3.14×10^3	4.71×10^3	6.28×10^3	9.42×10^3	1.26×10^4	1.57×10^4	1.88×10^4	2.20×10^4	2.51×10^4	2.83×10^4	3.14×10^4
	Pull	2.95×10^3	4.42×10^3	5.89×10^3	8.84×10^3	1.18×10^4	1.47×10^4	1.77×10^4	2.06×10^4	2.36×10^4	2.65×10^4	2.95×10^4
$\phi 250$	Push	4.91×10^3	7.36×10^3	9.82×10^3	1.47×10^4	1.96×10^4	2.45×10^4	2.95×10^4	3.44×10^4	3.93×10^4	4.42×10^4	4.91×10^4
	Pull	4.63×10^3	6.94×10^3	9.25×10^3	1.39×10^4	1.85×10^4	2.31×10^4	2.78×10^4	3.24×10^4	3.70×10^4	4.16×10^4	4.63×10^4

형번 표시 방법

SCS2-G - LB - 125 - B - 50 - M Y

A 취부 형식^(주1)

B 튜브 내경

C 배관 나사 종류

D 쿠션

E 스트로크

F 옵션^(주2)

G 부속품

⚠ 형번 선정 시 주의사항

- 주1: 구멍식 트러니언은 $\phi 125\sim 160$ 만 수주 생산이 가능합니다. 외형 치수 등은 주문 시에 상담해 주십시오.
- 주2: 순간 최고 온도란 불꽃이나 절삭분 등이 순간적으로 자바라에 닿는 경우의 온도입니다.
- 주3: 쿠션 니들 위치 표시는 아래 그림을 참조해 주십시오.

<형번 표시 예>

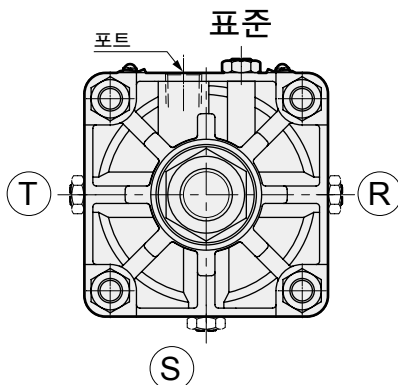
SCS2-G-LB-125B-50-JY

기종: 셀렉스 실린더 강력 스크레이퍼형

- A 취부 형식 : 축 방향 꺾형
- B 튜브 내경 : $\phi 125\text{mm}$
- C 배관 나사 종류: Rc 나사
- D 쿠션 : 양측 쿠션 부착
- E 스트로크 : 50mm
- F 옵션 : 자바라 재질 · 최고 주위 온도 60°C용
- G 부속품 : 2산 너클

쿠션 니들 위치에 대하여

(로드 방향에서 포트를 윗부분으로 한 니들 위치)



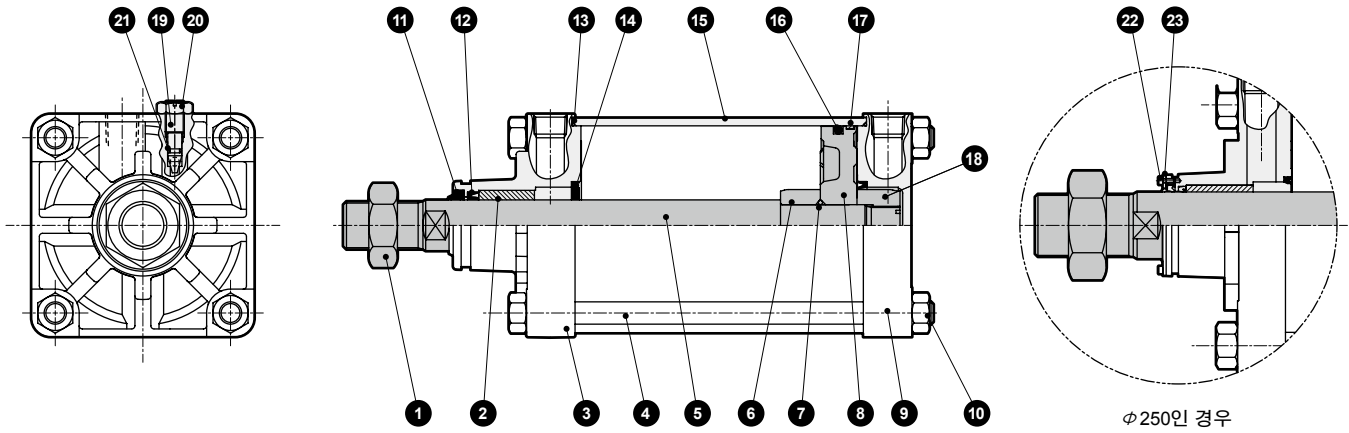
기호	내용	
A 취부 형식		
00	기본형	
LB	축 방향 꺾형	
FA	로드 축 플랜지형	
FB	헤드 축 플랜지형	
CA	1산 클레비스형	
CB	2산 클레비스형(핀과 스냅 링 첨부)	
TC	중간 트러니언형	
TA	로드 축 트러니언형	
TB	헤드 축 트러니언형	
TF	중간 구멍식 트러니언형(수주 생산품)	
TD	로드 축 구멍식 트러니언형(수주 생산품)	
TE	헤드 축 구멍식 트러니언형(수주 생산품)	
B 튜브 내경(mm)		
125	$\phi 125$	
140	$\phi 140$	
160	$\phi 160$	
180	$\phi 180$	
200	$\phi 200$	
250	$\phi 250$	
C 배관 나사 종류		
기호 없음	Rc 나사	
N	NPT 나사(수주 생산품)	
G	G 나사(수주 생산품)	
D 쿠션		
B	양측 쿠션 부착	
R	로드 축 쿠션 부착	
H	헤드 축 쿠션 부착	
N	쿠션 없음	
E 스트로크(mm)		
튜브 내경	스트로크	중간 스트로크
$\phi 125\sim\phi 160$	1~800	1mm마다
$\phi 180$	1~900	
$\phi 200$	1~1000	
$\phi 250$	1~1200	
F 옵션		
C2	쿠션부 체크 밸브 부착	
J	자바라	최고 주위 온도 순간 주위 온도
K	자바라	60°C 100°C
L	자바라	100°C 200°C
M	자바라	250°C 400°C
M	피스톤 로드 재질(스테인리스)	
기호 없음	쿠션 니들 위치 표준	
R	쿠션 니들 위치 R	
S	쿠션 니들 위치 S	
T	쿠션 니들 위치 T	
		표준 T R S
G 부속품		
I	1산 너클	
Y	2산 너클(핀과 스냅 링 첨부)	
B1	1산 브래킷	
B2	2산 브래킷(핀과 스냅 링 첨부)	

(주3)

SCS2-G Series

내부 구조 및 부품 리스트

- 표준형
SCS2-G



주: 쿠션 없음인 경우는 14, 19, 20, 21의 부품은 필요 없습니다.

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	육각 너트	강철	아연 크로메이트	13	실린더 개스킷	나이트릴 고무	
2	부시	철동계 함유 베어링 합금		14	쿠션 패킹	나이트릴 고무·강철	
3	로드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트	15	실린더 튜브	알루미늄 합금	경질 알루미늄
4	타이 로드	강철	아연 크로메이트	16	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
5	피스톤 로드	강철	공업용 크롬도금	17	웨어 링	폴리아세탈 수지	
6	쿠션 링 A	강철	아연 크로메이트	18	쿠션 링 B	강철	아연 크로메이트
7	피스톤 개스킷	나이트릴 고무		19	쿠션 니들	동합금(φ125~φ180) 강철(φ200, 250)	
8	피스톤	알루미늄 합금 주물		20	육각 너트	강철	아연 크로메이트
9	헤드 커버	알루미늄 합금 주물	크로메이트	21	니들 개스킷	나이트릴 고무	아연 크로메이트
10	육각 너트	강철	아연 크로메이트	22	육각 볼트	강철(흑색 도색)	φ250만
11	더스트 와이퍼	나이트릴 고무·강철		23	누름판	강철(인산 망간)	φ250만
12	로드 패킹	나이트릴 고무					

소모 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	소모 부품 번호
φ125	SCS2-G-125K	
φ140	SCS2-G-140K	
φ160	SCS2-G-160K	11 12 13 14 16 17 21
φ180	SCS2-G-180K	
φ200	SCS2-G-200K	
φ250	SCS2-G-250K	

외형 치수도

복동·표준 편로드형 SCS2과 동일합니다. 5~13page를 참조해 주십시오.



본 제품을 안전하게 사용하기 위하여

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

당사 제품을 사용하여 장치를 설계 제작할 경우에는 장치의 기계 기구와 공기압 제어 회로 또는 물 제어 회로와 이를 컨트롤하는 전기 제어에 의하여 운전되는 시스템의 안전성이 확보되는지 점검하여 안전한 장치를 제작해야 할 의무가 있습니다.

당사 제품을 안전하게 사용하기 위해서는 제품의 선정 및 사용과 취급 그리고 적절한 유지 관리가 중요합니다.

장치의 안전성 확보를 위하여 경고 및 주의사항을 반드시 준수하여 주십시오.

또한 장치의 안전성 확보를 확인하여 안전한 장치를 제작할 수 있도록 부탁드립니다.

! 경고

1 본 제품은 일반 산업 기계용 장치·부품으로 설계, 제조된 제품입니다.

따라서 풍부한 지식과 경험을 가진 사람이 취급하여 주십시오.

2 제품의 사양 범위 내에서 사용해 주십시오.

제품 고유의 사양 이외에는 사용할 수 없습니다. 또한 제품의 개조와 추가 가공은 절대로 하지 마십시오.

또한 본 제품은 일반 산업 기계용 장치·부품 사용을 적용 범위로 하고 있으므로 옥외(옥외 사양 제품 제외)에서의 사용 및 다음과 같은 조건이나 환경에서 사용하는 경우에는 적용 외로 분류합니다.

(단, 채용 시 당사와 상의하여 당사 제품의 사양을 승인한 경우에는 가능하지만, 만일 고장이 발생하여도 위험을 피할 수 있는 안전 대책을 강구하여 주십시오.)

① 원자력·철도·항공·선박·차량·의료 기계, 음료·식품 등에 직접 접촉되는 기기나 용도, 오락 기기·기급 차단 회로·프레스 기계·브레이크 회로·안전 대책용 등 안전성이 요구되는 용도로 사용

② 사람이나 재산에 큰 영향을 줄 수 있어 특히 안전이 요구되는 용도로 사용

3 장치 설계·관리 등에 관한 안전성에 대해서는 단체 규격, 법규 등을 반드시 준수하여 주십시오.

ISO4414, JIS B 8370(공기압 시스템 통칙)

JFPS2008(공기압 실린더의 선정 및 사용 지침)

고압 가스 보안법, 노동 안전 위생법 및 그 밖의 안전 규칙, 단체 규격, 법규 등

4 안전을 확인할 때까지는 본 제품을 취급하거나 배관·기기를 절대로 분리하지 마십시오.

① 기계·장치의 점검이나 정비는 본 제품에 관련된 모든 시스템의 안전 여부를 확인한 후에 실시하여 주십시오.

② 운전이 정지되어 있을 때에도 고온부나 충전부가 존재할 가능성이 있으므로 주의하여 다루어 주십시오.

③ 기기를 점검하거나 정비하는 경우 에너지원인 공급 공기나 공급수, 해당되는 설비의 전원을 차단하고 시스템 내의 압축 공기는 배기하여 누수·누전에 주의해 주십시오.

④ 공기압 기기를 사용한 기계·장치를 기동 또는 재기동할 경우, 돌출 방지 처치 등 시스템의 안전이 확보되어 있는지 확인한 후에 주의하며 실시하여 주십시오.

5 사고를 방지하기 위하여 다음 경고 및 주의사항을 반드시 준수하여 주십시오.

■ 여기에 기재된 주의사항은 안전 주의사항의 순위를 '위험', '경고', '주의'로 구별하고 있습니다.

! 위험: 잘못 취급한 경우에 사망 또는 중상을 입을 만한 위험한 상황이 발생할 것으로 예상되거나 위험
(DANGER) 발생 시의 긴급성(절박한 정도)이 높은 한정적인 경우

! 경고: 잘못 취급한 경우에 사망 또는 중상을 입을 위험한 상황이 예상되는 경우
(WARNING)

! 주의: 잘못 취급한 경우에 경상을 입거나 물적 손해만 발생하는 위험한 상황이 발생할 것으로 예상되는 경우
(CAUTION)

또한 '주의'에 기재되어 있는 사항이라도 상황에 따라서는 중대한 결과를 초래할 수 있습니다.
모두 중요한 내용을 기재하고 있으므로 반드시 준수해 주십시오.

주문 시 주의사항

1 보증 기간

당사 제품의 보증 기간은 귀사에서 지정한 장소로 납품한 시점으로부터 1년간입니다.

2 보증 범위

상기 보증 기간 동안 명백한 당사 책임으로 인정되는 고장이 발생한 경우, 본 제품의 대체품 또는 필요한 교환 부품을 무상으로 제공하거나 당사 공장에서 무상으로 수리해 드립니다.

단, 다음 항목에 해당하는 경우에는 이 보증의 대상 범위에서 제외됩니다.

① 카탈로그나 사양서에 기재되어 있지 않은 조건·환경에서 취급하거나 사용하는 경우

② 고장의 원인이 본 제품 이외의 사유로 인한 경우

③ 제품 본래의 사용 방법대로 사용하지 않은 경우

④ 당사가 관여하지 않은 개조나 수리가 원인인 경우

⑤ 납입 당시에 실용화되어 있던 기술로는 예견할 수 없는 사유로 인한 경우

⑥ 천재지변, 재해 등 당사의 책임이 아닌 원인으로 인한 경우

또한 여기서 말하는 보증은 납입품 단품의 보증을 의미하는 것으로 납입품의 고장으로 인해 유발되는 손해는 제외합니다.

3 적합성 확인

고객이 사용하는 시스템, 기계, 장치에 대한 당사 제품의 적합성은 고객께서 직접 책임지고 확인해 주십시오.



공기압 기기

본 제품을 안전하게 사용하기 위하여

사용하기 전에 반드시 읽어 주십시오.

실린더 일반, 실린더 스위치에 대해서는 '공압 실린더 종합(No.CB-029S)' 카탈로그를 확인해 주십시오.

개별 주의사항: 셀렉스 실린더 SCS2 시리즈

설계·선정 시

1. 공통

⚠ 주의

■ 제2종 압력 용기의 검정

후생노동성령을 바탕으로 아래에 해당하는 실린더는 사단법인 일본보일러협회의 검정을 받을 필요가 있습니다.

- ① 정격 압력 0.196MPa를 초과하여 실린더 내 용적이 0.04m³를 넘는 실린더
- ② 정격 압력 0.196MPa를 초과하여 실린더 튜브의 내경이 200mm 이상이고 동시에 몸통 길이(실린더 튜브길이)가 1000mm 이상인 실린더

$$V = \frac{D^2 \times S \times 3.14}{4 \times 10^9}$$

V: 실린더 내 용적 (m³)

D: 튜브 내경 (mm)

S: 몸통 길이(실린더 튜브 길이)(mm)

■ 쿠션부 체크 밸브 부착(C2)

부하가 큰 경우 실린더의 시동 시간 지연이 길어집니다. 시동 시간을 줄이고자 할 때는 쿠션부 체크 밸브를 부착(C2)하여 사용해 주십시오.

취부·설치·조정 시

1. 스트로크 조정형 SCS2-P

⚠ 주의

- 스트로크를 조정하면 쿠션은 효력이 없어집니다.

2. 내열형 SCS2-T

⚠ 주의

- 자석은 포함되지 않았습니다.

지지 형식에 따른 치수와 최대 스트로크(L)의 관계

1 양단 핀 조인트인 경우

2 로드 엔드 자유인 경우

3 로드 엔드 가이드(핀 조인트)인 경우

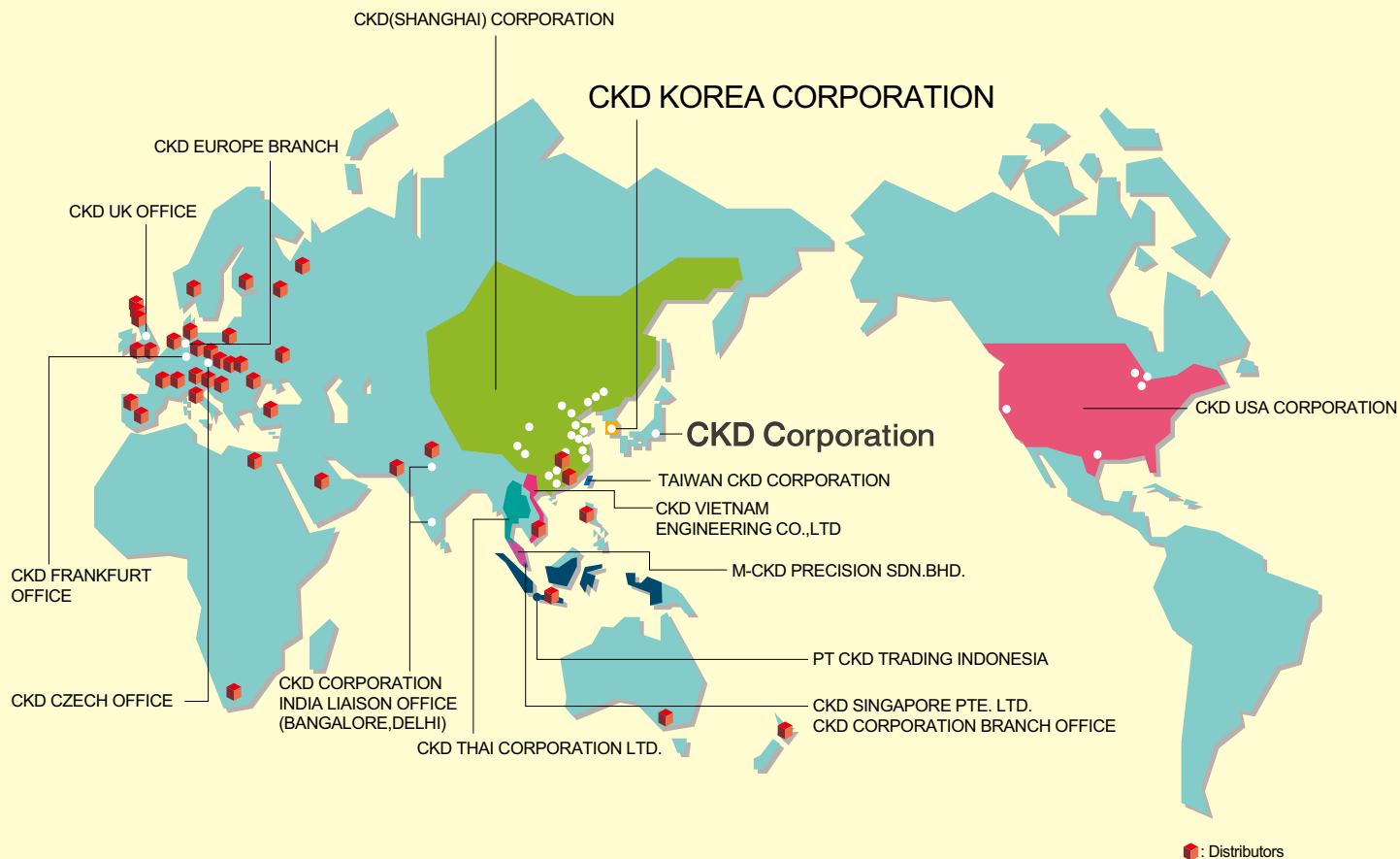
4 실린더 고정 로드 엔드 가이드인 경우

최대 스트로크

D: 실린더 내경 (mm)
 F0: 부하(N)
 L: 최대 스트로크(mm)

주의
 표의 수치는 계산값입니다. 기종마다 사양란에 기재되어 있는 최대 스트로크를 초과하는 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

SCS2						
D(mm)	φ 125	φ 140	φ 160	φ 180	φ 200	φ 250
F0(N)						
1500	3700	3700				
2000	3200	3200				
2500	2900	2900	4600			
3000	2600	2600	4100	5300		
3500	2400	2400	3800	5000	5900	
4000	2300	2300	3600	4600	5600	
5000	2000	2000	3200	4100	5000	7400
6000	1900	1900	2900	3800	4600	6800
7000	1700	1700	2700	3500	4200	6200
8000		1600	2500	3300	3900	5800
9000		1500	2400	3100	3700	5500
10000			2300	2900	3500	5200
15000				2400	2900	4200
20000					2500	3600
25000						3300
30000						3000



CKD Korea Corporation

Website <http://www.ckdkorea.co.kr>

주소 : 서울특별시 마포구 신수로 44 (3층)
 TEL : 02)783-5201~3
 FAX : 02)783-5204

● Suwon Office

주소 : 경기도 수원시 영통구 신원로 88 (103동 1112호)
 TEL : 031)695-8515
 FAX : 031)695-8517

● Cheonan Office

주소 : 충청남도 천안시 서북구 두정로 236 (4층, 403-1호)
 TEL : 041)572-2072
 FAX : 041)572-2074

● Ulsan Office

주소 : 울산광역시 북구 진장유통로 16 (2층, 2077호)
 TEL : 052)288-5082
 FAX : 052)288-5084

● CKD Korea Factory

주소 : 경기도 시흥시 공단1대로195번길 38
 TEL : 031)498-3841
 FAX : 031)498-3842

CKD Corporation

Website <http://www.ckd.co.jp/>

- ☐ OVERSEAS SALES ADMINISTRATION DPT.
 2-250 Ohji Komaki, Aichi, 485-8551, Japan
- ☐ PHONE +81-(0)568-74-1338 FAX +81-(0)568-77-3461

The goods and their replicas, or the technology and software in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan.
 If the goods and their replicas, or the technology and software in this catalog are to be exported, laws require the exporter to make sure they will never be used for the development or the manufacture of weapons for mass destruction.