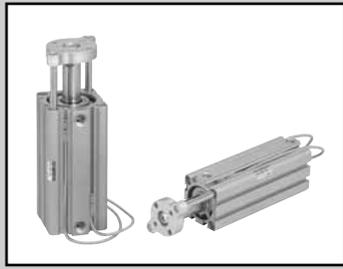


가이드 부착 슈퍼 콤팩트 실린더 복동·편로드형

SSG Series

● 튜브 내경: $\phi 12 \cdot \phi 16 \cdot \phi 20 \cdot \phi 25 \cdot \phi 32 \cdot \phi 40 \cdot \phi 50 \cdot \phi 63 \cdot \phi 80 \cdot \phi 100$

JIS 기호



사양

항목		SSG										
튜브 내경	mm	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 20$	$\phi 25$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$	$\phi 63$	$\phi 80$	$\phi 100$	
작동 방식		복동형										
사용 유체		압축 공기										
최고 사용 압력	MPa	1.0										
최저 사용 압력	MPa	0.15					0.1					
내압력	MPa	1.6										
주위 온도	°C	-10~60(단, 동결 없을 것)										
접속 구경		M5			Rc1/8 ^(주1)			Rc1/4		Rc3/8		
스트로크 허용차	mm	+1.0 0 -2.0										
	쿠션 없음 고무 쿠션 부착											
사용 피스톤 속도	mm/s	50~500					50~300					
쿠션		쿠션 없음·고무 쿠션 중에서 선택 가능										
급유		필요 없음(급유 시에는 터빈유 1종 ISO VG32를 사용)										
허용 흡수 에너지	J	쿠션 없음	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56
	고무 쿠션 부착	0.03	0.05	0.10	0.16		0.44	0.75	0.78	2.51	3.92	

주1: 스위치 없음 $\phi 32$ 의 5스트로크는 포트 사이즈가 M5입니다.

스트로크

튜브 내경(mm)	표준 스트로크(mm)	최대 스트로크(mm)	최소 스트로크(mm)
$\phi 12$	5·10·15·20·25·30	30	1
$\phi 16$	5·10·15·20·25·30·35·40·45·50		
$\phi 20$	5·10·15·20·25·30·35·40·45·50·75·100	50	
$\phi 25$	5·10·15·20·25·30·35·40·45·50·75·100		
$\phi 32$	10·15·20·25·30·35·40·45·50·75·100	100	
$\phi 40$	10·15·20·25·30·35·40·45·50·75·100		
$\phi 50$	10·15·20·25·30·35·40·45·50·75·100		
$\phi 63$	10·15·20·25·30·35·40·45·50·75·100		
$\phi 80$	10·15·20·25·30·35·40·45·50·75·100		
$\phi 100$	10·15·20·25·30·35·40·45·50·75·100		

주1: 중간 스트로크는 1mm 단위로 제작 가능합니다. 중간 스트로크일 때의 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.
주2: 스위치 부착의 경우에는 아래 표를 참조해 주십시오.

스위치 부착 최소 스트로크(스위치 1개 또는 2개 부착)

튜브 내경(mm)	T0H/V·T5H/V	T2H/V·T3H/V
$\phi 12$	6	5
$\phi 16$		
$\phi 20$		
$\phi 25$		
$\phi 32$		
$\phi 40$		
$\phi 50$		
$\phi 63$		
$\phi 80$		
$\phi 100$		

주1: 2색 표시식 스위치 부착의 10mm 미만은 제작 불가능합니다.

스위치 사양(F형 스위치)

● 1색/2색 표시식

항목	무접점 2선식	무접점 3선식	무접점 2선식		무접점 3선식		
	F2S	F3S	F2H·F2V	F2YH·F2YV	F3H·F3V	F3PH·F3PV (수주 생산)	F3YH·F3YV
용도	프로그래머블 컨트롤러 전용	프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용	프로그래머블 컨트롤러 전용		프로그래머블 컨트롤러, 릴레이용		
출력 방식	-	NPN 출력	-		NPN 출력	PNP 출력	NPN 출력
전원 전압	-	DC10~28V	-		DC10~28V	DC4.5~28V	DC10~28V
부하 전압	DC10~30V	DC30V 이하	DC10~30V	DC24V ± 10%	DC30V 이하		
부하 전류	5~20mA	50mA 이하	5~20mA		100mA 이하	50mA 이하	
표시등	LED (ON일 때 점등)		황색 LED (ON일 때 점등)	적색/녹색 LED (ON일 때 점등)	황색 LED (ON일 때 점등)		적색/녹색 LED (ON일 때 점등)
누설 전류	1mA 이하	10 μ A 이하	1mA 이하		10 μ A 이하		
질량	g		1m : 10 3m : 29				

스위치 사양(T형 스위치)

● 1색/2색 표시식/교류자계용

항목	무접점 2선식				무접점 3선식				유접점 2선식				무접점 2선식			
	T1H·T1V	T2H·T2V T2JH·T2JV	T2YH· T2YV	T2WH· T2WV	T3H·T3V	T3PH· T3PV	T3YH· T3YV	T3WH· T3WV	T0H·T0V	T5H·T5V	T8H·T8V		T2YD ^(주4) T2YDT			
용도	프로그램블 컨트롤러 릴레이, 소형 전자 밸브용	프로그램블 컨트롤러 전용			프로그램블 컨트롤러, 릴레이용				프로그램블 컨트롤러, 릴레이용	프로그램블 컨트롤러, 릴레이용 (IC 회로(표시등 없음), 직렬 접속용)		프로그램블 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 ^(주3)			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 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80	1m : 18 3m : 49 5m : 80			1m : 33 3m : 87 5m : 142	1m : 61 3m : 166 5m : 272			

주1: 스위치의 자세한 사양, 외형 치수에 대해서는 권말 1page를 참조해 주십시오.

주2: 커넥터 부착 스위치 등 위에 게재된 기종 이외의 스위치도 준비되어 있습니다. 권말 1page를 참조해 주십시오.

주3: 부하 전류의 최댓값 20mA는 25℃일 때입니다. 스위치 사용 주위 온도가 25℃보다 높은 경우에는 20mA보다 낮아집니다. (60℃일 때 5~10mA입니다.)

주4: 교류자계용 스위치(T2YD·T2YDT)는 직류자계 환경에서는 사용할 수 없습니다.

실린더 질량표(스위치 부착 질량은 실린더 스위치 2개 부착 시)

● 스위치 없음

(단위: g)

스트로크(mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
φ12	49	58	67	76	85	95						
φ16	61	74	86	99	111	124						
φ20	90	105	120	135	150	165	179	194	209	224		
φ25	117	135	153	171	189	207	225	243	261	279		
φ32	170	194	218	242	266	290	314	338	362	386	576	740
φ40	245	274	303	331	360	389	418	446	475	504	742	934
φ50		464	510	556	603	649	695	741	787	833	1206	1488
φ63		738	802	866	930	994	1058	1122	1185	1249	1794	2168
φ80		1336	1434	1533	1632	1730	1829	1928	2026	2125	2971	3525
φ100		2028	2154	2279	2405	2531	2657	2782	2908	3034	4163	4859

● 스위치 부착

스트로크(mm)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
φ12	92	101	110	119	127	136						
φ16	107	119	132	144	156	169						
φ20	155	173	190	208	226	243	261	279	296	314		
φ25	208	226	244	262	280	298	316	334	352	370		
φ32	284	308	332	356	380	404	428	452	476	500	620	740
φ40	388	417	446	474	503	532	561	589	618	647	791	934
φ50		658	704	750	797	843	889	935	981	1027	1257	1488
φ63		1017	1081	1145	1209	1273	1337	1401	1464	1528	1848	2168
φ80		1749	1847	1946	2045	2143	2242	2341	2439	2538	3031	3525
φ100		2595	2721	2846	2972	3098	3224	3349	3475	3601	4230	4859

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
φ12	Push	-	17.0	22.6	33.9	45.2	56.5	67.9	79.2	90.5	1.02×10 ²	1.13×10 ²
	Pull	-	12.7	17.0	25.4	33.9	42.4	50.9	59.4	67.9	76.3	84.8
φ16	Push	-	30.2	40.2	60.3	80.4	1.01×10 ²	1.21×10 ²	1.41×10 ²	1.61×10 ²	1.81×10 ²	2.01×10 ²
	Pull	-	22.6	30.2	45.2	60.3	75.4	90.5	1.06×10 ²	1.21×10 ²	1.36×10 ²	1.51×10 ²
φ20	Push	-	47.1	62.8	94.2	1.26×10 ²	1.57×10 ²	1.88×10 ²	2.20×10 ²	2.51×10 ²	2.83×10 ²	3.14×10 ²
	Pull	-	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 ²	1.41×10 ²	1.65×10 ²	1.88×10 ²	2.12×10 ²	2.36×10 ²
φ25	Push	-	73.6	98.2	1.47×10 ²	1.96×10 ²	2.45×10 ²	2.95×10 ²	3.44×10 ²	3.93×10 ²	4.42×10 ²	4.91×10 ²
	Pull	-	56.7	75.6	1.13×10 ²	1.51×10 ²	1.89×10 ²	2.27×10 ²	2.64×10 ²	3.02×10 ²	3.40×10 ²	3.78×10 ²
φ32	Push	80.4	1.21×10 ²	1.61×10 ²	2.41×10 ²	3.22×10 ²	4.02×10 ²	4.83×10 ²	5.63×10 ²	6.43×10 ²	7.24×10 ²	8.04×10 ²
	Pull	60.3	90.5	1.21×10 ²	1.81×10 ²	2.41×10 ²	3.02×10 ²	3.62×10 ²	4.22×10 ²	4.83×10 ²	5.43×10 ²	6.03×10 ²
φ40	Push	1.26×10 ²	1.88×10 ²	2.51×10 ²	3.77×10 ²	5.03×10 ²	6.28×10 ²	7.54×10 ²	8.80×10 ²	1.01×10 ³	1.13×10 ³	1.26×10 ³
	Pull	1.06×10 ²	1.58×10 ²	2.11×10 ²	3.17×10 ²	4.22×10 ²	5.28×10 ²	6.33×10 ²	7.39×10 ²	8.44×10 ²	9.50×10 ²	1.06×10 ³
φ50	Push	1.96×10 ²	2.95×10 ²	3.93×10 ²	5.89×10 ²	7.85×10 ²	9.82×10 ²	1.18×10 ³	1.37×10 ³	1.57×10 ³	1.77×10 ³	1.96×10 ³
	Pull	1.65×10 ²	2.47×10 ²	3.30×10 ²	4.95×10 ²	6.60×10 ²	8.25×10 ²	9.90×10 ²	1.15×10 ³	1.32×10 ³	1.48×10 ³	1.65×10 ³
φ63	Push	3.12×10 ²	4.68×10 ²	6.23×10 ²	9.35×10 ²	1.25×10 ³	1.56×10 ³	1.87×10 ³	2.18×10 ³	2.49×10 ³	2.81×10 ³	3.12×10 ³
	Pull	2.80×10 ²	4.20×10 ²	5.61×10 ²	8.41×10 ²	1.12×10 ³	1.40×10 ³	1.68×10 ³	1.96×10 ³	2.24×10 ³	2.52×10 ³	2.80×10 ³
φ80	Push	5.03×10 ²	7.54×10 ²	1.01×10 ³	1.51×10 ³	2.01×10 ³	2.51×10 ³	3.02×10 ³	3.52×10 ³	4.02×10 ³	4.52×10 ³	5.03×10 ³
	Pull	4.54×10 ²	6.80×10 ²	9.07×10 ²	1.36×10 ³	1.81×10 ³	2.27×10 ³	2.72×10 ³	3.17×10 ³	3.63×10 ³	4.08×10 ³	4.54×10 ³
φ100	Push	7.85×10 ²	1.18×10 ³	1.57×10 ³	2.36×10 ³	3.14×10 ³	3.93×10 ³	4.71×10 ³	5.50×10 ³	6.28×10 ³	7.07×10 ³	7.85×10 ³
	Pull	7.15×10 ²	1.07×10 ³	1.43×10 ³	2.14×10 ³	2.86×10 ³	3.57×10 ³	4.29×10 ³	5.00×10 ³	5.72×10 ³	6.43×10 ³	7.15×10 ³

SCP※3
CMK2
CMA2
SCM
SCG
SCA2
SCS2
CKV2
CAV2·COV※2
SSD2
SSG
SSD
CAT
MDC2
MVC
SMG
MSD·MSDG
FC※
STK
SRL3
SRG3
SRM3
SRT3
MRL2
MRG2
SM-25
쇼크 업소버
FJ
FK
스피드 컨트롤러
권말

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 없음)

SSG - 12 D - 10

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

SSG-L - 12 D - 10 - T2H - R

2색 표시식·오프 딜레이 타입, T1※ 스위치 부착(φ12·φ16 한정)

SSG-L1 - 12 D - 10 - T2YH - R

Ⓐ 기종 형번

Ⓑ 튜브 내경

Ⓒ 쿠션

Ⓓ 스트로크

중간 스트로크에 대하여 1mm 단위로 제작 가능합니다. (스위치 부착의 5mm 미만은 제작 불가능) 또한 중간 스트로크 일 때의 전체 길이 치수는 그 위의 표준 스트로크 치수와 동일합니다.

Ⓔ 스위치 형번 (주1)(주2)(주3)(주4)(주5)

⚠ 형번 선정 시 주의사항

주1: φ12, φ16의 5mm 스트로크에는 T0※, T5※ 스위치는 탑재할 수 없습니다.

주2: φ12, φ16에는 T2YD※ 스위치는 탑재할 수 없습니다.

주3: φ12~φ32에는 T8※ 스위치는 탑재할 수 없습니다. 주4: F형 스위치는 튜브 내경 φ25의 배관 포트면에만 탑재 가능합니다.

주5: 스위치는 제품에 첨부하여 출하됩니다. 조립 출하가 필요한 경우에는 CKD로 문의해 주십시오.

<형번 표시 예>

SSG-L-12D-10-T2H-R

기종: 가이드 부착 슈퍼 콤팩트 실린더
복동·편로드형

Ⓐ 기종 형번 : 복동·편로드형, 스위치 부착

Ⓑ 튜브 내경 : φ12mm

Ⓒ 쿠션 : 양측 고무 쿠션

Ⓓ 스트로크 : 10mm

Ⓔ 스위치 형번: 무접점 스위치 T2H·리드선 길이 1m

Ⓕ 스위치 수 : 로드 측 1개 부착

스위치 단품 형번 표시 방법

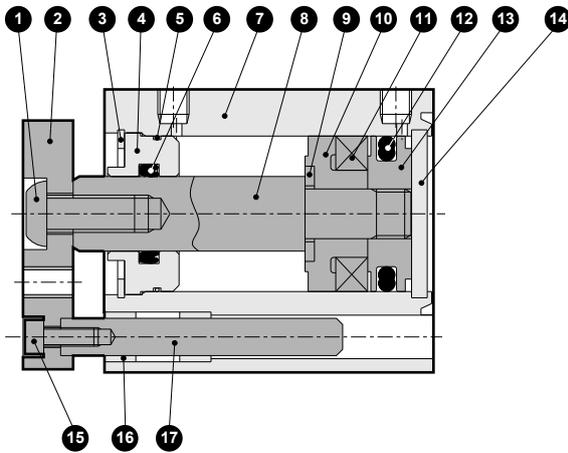
SW - T0H

스위치 형번
(Ⓔ형)

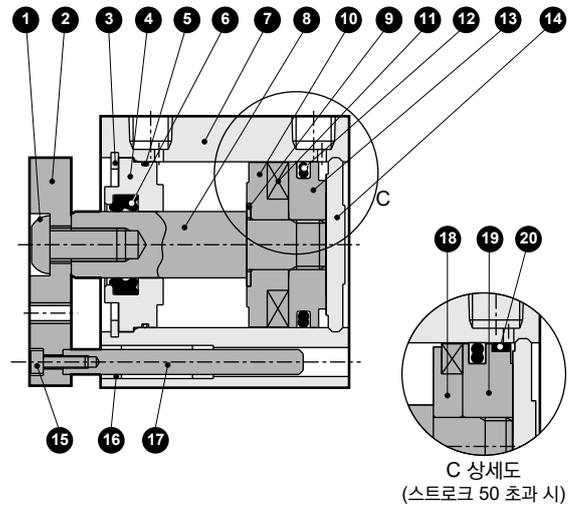
기호	내용	
Ⓐ 기종 형번		
SSG	복동·편로드형	
SSG-L	복동·편로드형·스위치 부착	
SSG-L1	φ12, φ16 2색 표시, 오프 딜레이 타입, T1※ 스위치 부착	
Ⓑ 튜브 내경(mm)		
12	φ12	
16	φ16	
20	φ20	
25	φ25	
32	φ32	
40	φ40	
50	φ50	
63	φ63	
80	φ80	
100	φ100	
Ⓒ 쿠션		
기호 없음	쿠션 없음	
D	양측 고무 쿠션 부착	
Ⓓ 스트로크(mm)		
		튜브 내경(φ)
		12 16 20 25 32 40 50 63 80 100
5	5	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
10	10	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
15	15	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
20	20	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
25	25	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
30	30	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
35	35	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
40	40	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
45	45	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
50	50	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
75	75	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
100	100	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Ⓔ 스위치 형번		
리드선 스테이트 타입	리드선 L자 타입	접점
—	F2S※	AC DC
—	F3S※	● ●
F2H※	F2V※	● ●
F3H※	F3V※	● ●
F3PH※	F3PV※	● ●
F2YH※	F2YV※	● ●
F3YH※	F3YV※	● ●
T0H※	T0V※	● ●
T5H※	T5V※	● ●
T8H※	T8V※	● ●
T1H※	T1V※	● ●
T2H※	T2V※	● ●
T3H※	T3V※	● ●
T3PH※	T3PV※	● ●
T2YH※	T2YV※	● ●
T2WH※	T2WV※	● ●
T3YH※	T3YV※	● ●
T3WH※	T3WV※	● ●
T2YD※	-	● ●
T2YDT※	-	● ●
T2JH※	T2JV※	● ●
※리드선 길이		
기호 없음	1m(표준)	
3	3m(옵션)	
5	5m(옵션) ※T형 스위치 한정, F형 스위치는 3m까지 설정할 수 있습니다.	
Ⓕ 스위치 수		
R	로드 측 1개 부착	
H	헤드 측 1개 부착	
D	2개 부착	
T	3개 부착	

내부 구조 및 부품 리스트(φ12~φ50)(쿠션 없음)

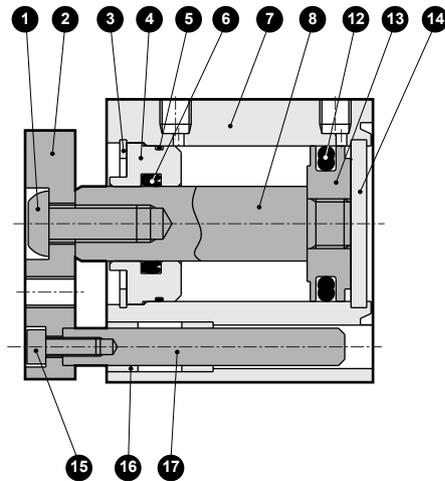
●SSG-L-12~25(복동형·스위치 부착)



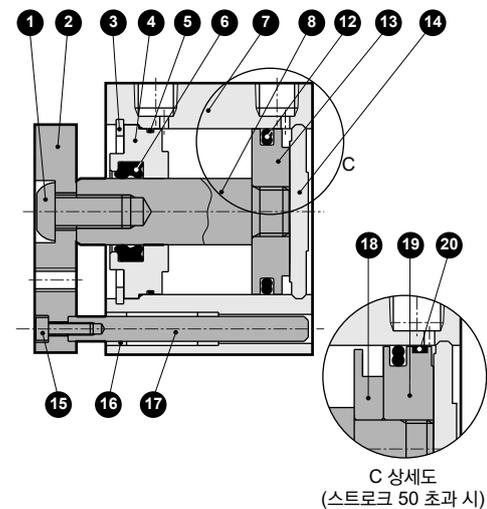
●SSG-L-32~50(복동형·스위치 부착)



●SSG-12~25(복동형)



●SSG-32~50(복동형)



분해 불가

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	육각 렌치 볼트(φ12)	합금강	아연 크로메이트	11	자석	플라스틱	
	육각 렌치 버튼 볼트(φ16~φ50)	합금강	아연 크로메이트	12	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
2	엔드 플레이트	알루미늄 합금	알루마이트	13	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
3	C형 스냅링	강철	인산염 피막	14	커버	스테인리스강(φ12~φ25)	알루마이트
4	로드 메탈	특수 알루미늄 합금	알루마이트			알루미늄 합금(φ32~φ50)	알루마이트
5	O링	나이트릴 고무		15	육각 렌치 볼트	합금강	아연 크로메이트
6	로드 패킹	나이트릴 고무		16	메탈	함유 베어링 합금	
7	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	17	가이드 로드	스테인리스강	φ12~φ50: 공업용 크롬 도금
8	피스톤 로드	스테인리스강(φ12~φ25)	φ16~φ25: 공업용 크롬 도금	18	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
		강철(φ32~φ50)	공업용 크롬 도금	19	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
9	스페이서 와셔	스테인리스강	φ20~50	20	웨어 링	아세탈 수지	
10	스페이서	스테인리스강(φ12)					
		특수 수지(φ16~φ50)					

- SCP※3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2·COVPIN2
- SSD2
- SSG**
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD·MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 쇼크 업소버
- FJ
- FK
- 스피드 컨트롤러
- 권말

SCP※3

내부 구조 및 부품 리스트(φ63~φ100)(쿠션 없음)

●SSG-L-63~100(복동형·스위치)

CMK2

CMA2

SCM

SCG

SCA2

SCS2

CKV2

CAV2-
COVP/IN2

SSD2

SSG

SSD

CAT

MDC2

●SSG-63~100(복동형)

MVC

SMG

MSD-
MSDG

FC※

STK

SRL3

SRG3

SRM3

SRT3

MRL2

MRG2

SM-25

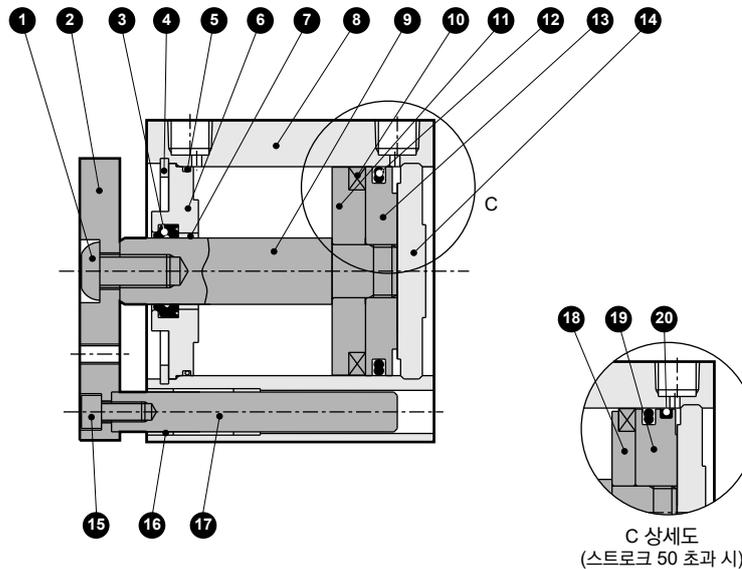
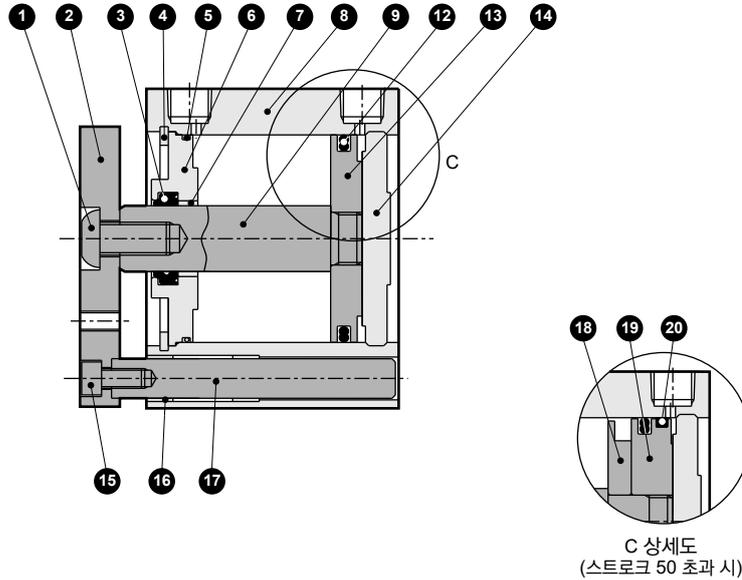
쇼크
업소버

FJ

FK

스피드
컨트롤러

권말

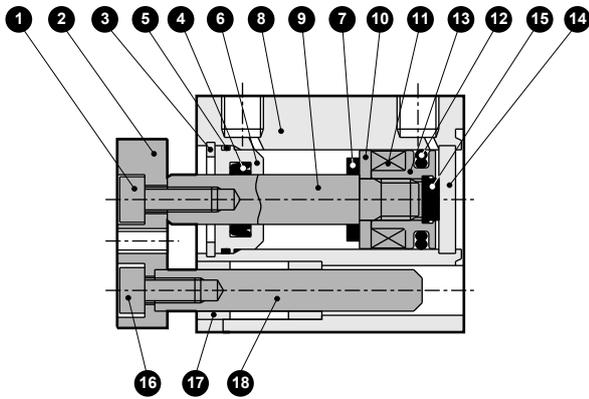


분해 불가

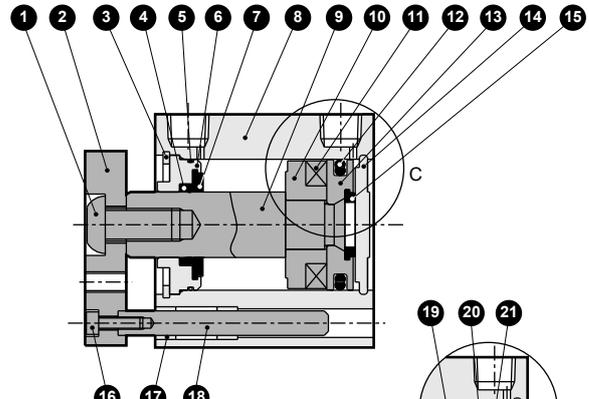
품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	육각 렌치 버튼 볼트	합금강	아연 크로메이트	11	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
2	엔드 플레이트	알루미늄 합금	알루마이트	12	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
3	로드 패킹	나이트릴 고무		13	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
4	C형 스냅링	강철	인산염 피막	14	커버	알루미늄 합금	알루마이트
5	O링	나이트릴 고무		15	육각 렌치 볼트	합금강	아연 크로메이트
6	로드 메탈	알루미늄 합금	크로메이트	16	메탈	함유 베어링 합금	
7	부시	오일리스 드라이 메트		17	가이드 로드	강철	공업용 크롬 도금
8	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	18	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
9	피스톤 로드	강철	공업용 크롬 도금	19	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
10	자석	플라스틱		20	웨어 링	폴리아세탈 수지	

내부 구조 및 부품 리스트(φ12~φ32)(고무 쿠션 부착)

●SSG-L-12D(복동형·스위치 부착)

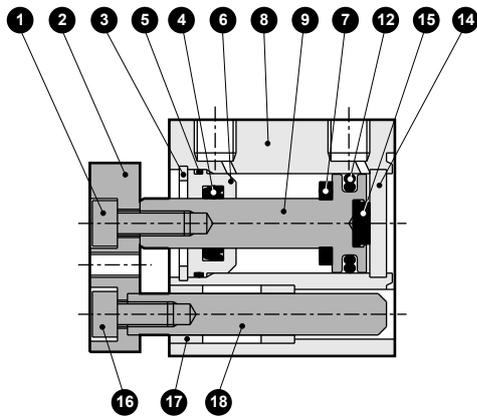


●SSG-L-16D~32D(복동형·스위치 부착)

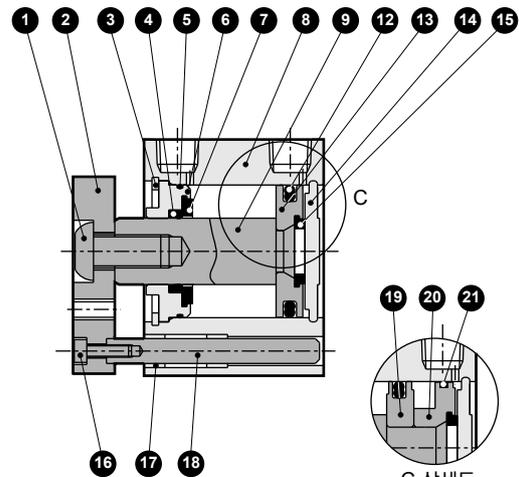


C 상세도
(32의 스트로크 50 초과 시 한정)

●SSG-12D(복동형)



●SSG-16D~32D(복동형)



C 상세도
(32의 스트로크 50 초과 시 한정)

분해 불가

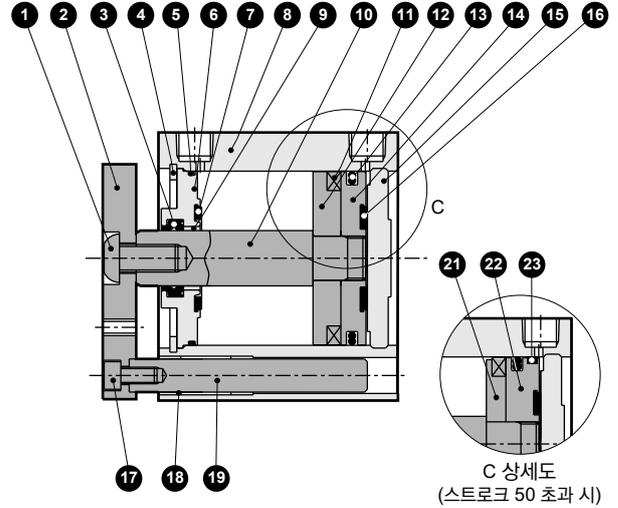
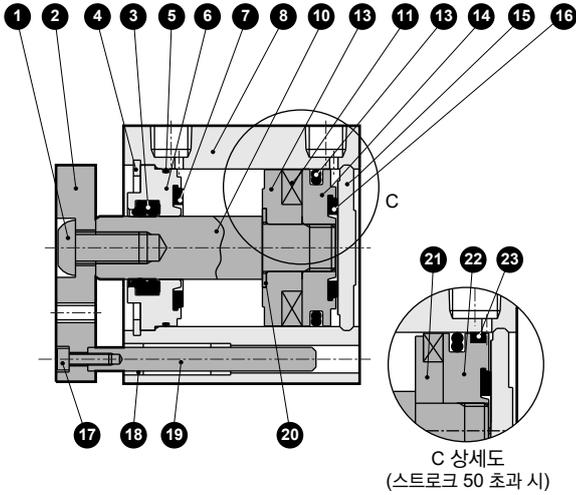
품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
1	육각 렌치 볼트(φ12)	합금강	아연 크로메이트	11	자석	플라스틱	
	육각 렌치 버튼 볼트(φ16~φ32)			12	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
2	엔드 플레이트	알루미늄 합금	알루마이트	13	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
3	C형 스냅링	강철	인산염 피막	14	커버	스테인리스강(φ12)	
4	로드 패킹	나이트릴 고무				알루미늄 합금(φ16~φ32)	알루마이트
5	O링	나이트릴 고무		15	쿠션 고무	우레탄 고무	
6	로드 메탈	특수 알루미늄 합금	알루마이트	16	육각 렌치 볼트	합금강	아연 크로메이트
7	쿠션 고무	우레탄 고무		17	메탈	합유 베어링 합금	
8	본체	알루미늄 합금	경질 알루마이트	18	가이드 로드	스테인리스강	공업용 크롬 도금(φ16~φ32)
9	피스톤 로드	스테인리스강(φ12)		19	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
		강철(φ16~φ32)	공업용 크롬 도금	20	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
10	스페이서	스테인리스강(φ12)		21	웨어 링	폴리아세탈 수지	
		알루미늄 합금(φ16~φ32)					

- SCP※3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2·COVPIN2
- SSD2
- SSG**
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD·MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 쇼크 업소버
- FJ
- FK
- 스피드 컨트롤러
- 권말

내부 구조 및 부품 리스트($\phi 40 \sim \phi 100$)(고무 쿠션 부착)

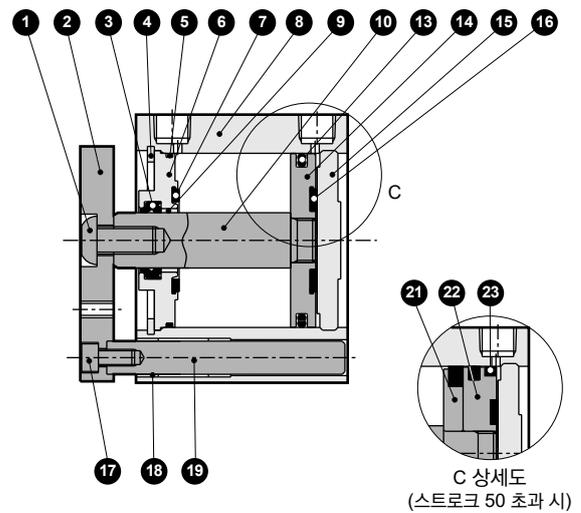
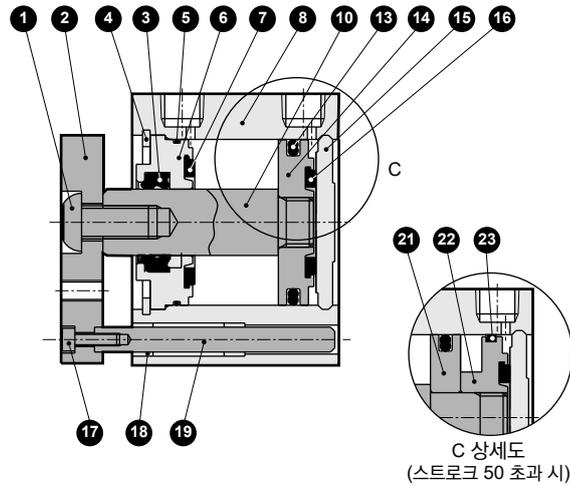
●SSG-L-40D, 50D(복동형·스위치 부착)

●SSG-L-63D~100D(복동형·스위치 부착)



●SSG-40D, 50D(복동형)

●SSG-63D~100D(복동형)

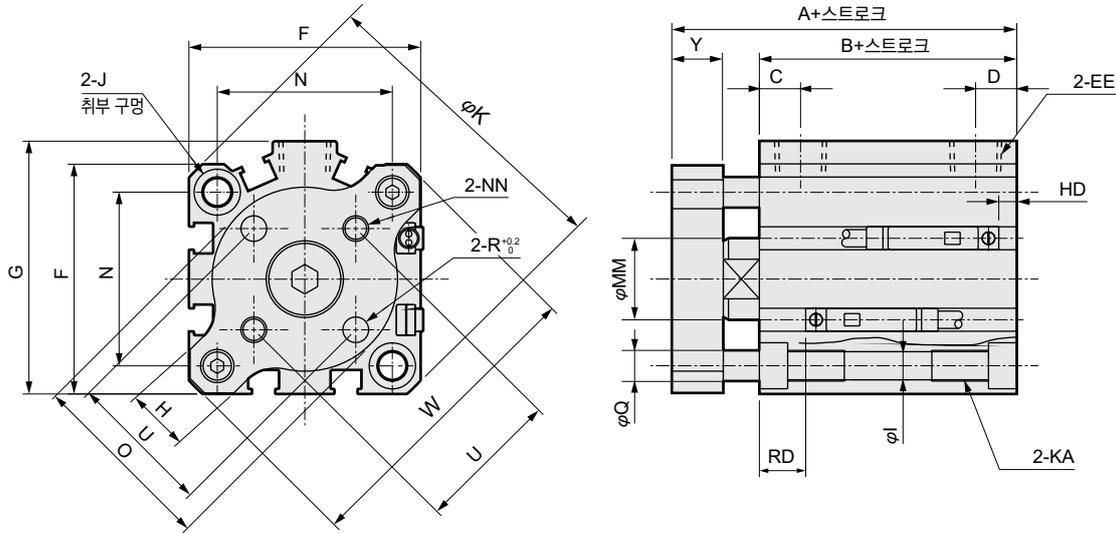


분해 불가

품번	부품 명칭	재질	비고	품번	부품 명칭	재질	비고
MRG2	1	육각 렌치 버튼 볼트	합금강	13	피스톤 패킹	나이트릴 고무	
SM-25	2	엔드 플레이트	알루미늄 합금	14	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
쇼크 업소버	3	로드 패킹	나이트릴 고무	15	커버	알루미늄 합금	알루미늄
	4	C형 스프링	강철	16	쿠션 고무	우레탄 고무	
FJ	5	O링	나이트릴 고무	17	육각 렌치 볼트	합금강	아연 크로메이트
FK	6	로드 메탈	특수 알루미늄 합금($\phi 40 \sim \phi 50$)	18	메탈	함유 베어링 합금	
	7	쿠션 고무	우레탄 고무	19	가이드 로드	스테인리스강	공업용 크롬 도금
스피드 컨트롤러	8	본체	알루미늄 합금	20	스페이서 와셔	스테인리스강	
	9	부시	오일리스 드라이 메트	21	스페이서	알루미늄 합금	크로메이트
권말	10	피스톤 로드	강철	22	피스톤	알루미늄 합금	크로메이트
	11	자석	플라스틱	23	웨어 링	폴리아세탈 수지	
	12	스페이서	알루미늄 합금				



외형 치수도



●스위치 취부 홀에 관한 주의사항

- 주1: 튜브 내경 φ12~20는 배관 포트면의 스위치 홀이 없습니다.
- 주2: 튜브 내경 φ12, φ16의 스위치 홀은 각 면의 1열에 한합니다.
- 주3: 튜브 내경 φ25의 배관 포트면은 F형 스위치만 탑재 가능합니다.

기호	스위치 없음		스위치 부착		공통 치수												
	A ^(주5)	B ^(주5)	A ^(주6)	B ^(주6)	C ^(주4)	D ^(주4)	EE	F	G	H	I	J	K	KA	MM	N	NN
φ12	26.5	17	31.5(36.5)	22(27)	5.5	5.5	M5	25	-	8.5	3.5	6.5자리파기 깊이 3.5	32	M4 깊이 7	6	15.5	M3
φ16	26.5	17	31.5(36.5)	22(27)	5.5	5.5	M5	29	-	9	3.5	6.5자리파기 깊이 3.5	38	M4 깊이 7	8	20	M3
φ20	32	19.5	42	29.5	8	5.5	M5	36	-	10	5.5	9자리파기 깊이 5.5	47	M6 깊이 11	10	25.5	M4
φ25	35.5	22.5	45.5	32.5	11	6	M5	40	-	11	5.5	9자리파기 깊이 5.5	51	M6 깊이 11	12	28	M5
φ32	40(50)	23(33)	50	33	8(10)	8(5.5)	Rc1/8 ^(주3)	45	49.5	12	5.5	9자리파기 깊이 5.5	60	M6 깊이 11	16	34	M5
φ40	46.5(56.5)	29.5(39.5)	56.5	39.5	12(11.5)	8.5(8)	Rc1/8	52	57	12	5.5	9자리파기 깊이 5.5	69	M6 깊이 11	16	40	M5
φ50	50.5(60.5)	30.5(40.5)	60.5	40.5	10.5	10.5	Rc1/4	64	71	15	6.9	11자리파기 깊이 6.5	86	M8 깊이 13	20	50	M6
φ63	56(66)	36(46)	66	46	13	11	Rc1/4	77	84	18	8.7	14자리파기 깊이 9	103	M10 깊이 25	20	60	M6
φ80	67.5(77.5)	43.5(53.5)	77.5	53.5	16	13	Rc3/8	98	104	22	10.5	17.5자리파기 깊이 11	132	M12 깊이 28	25	77	M8
φ100	79(89)	53(63)	89	63	23	15	Rc3/8	117	123.5	22	10.5	17.5자리파기 깊이 11	156	M12 깊이 28	30	94	M10

기호	공통 치수						스위치 부착(유점점-무점점 1색)		스위치 부착(무점점 2색)		스위치 부착(T8)		스위치 부착(T2/3W)	
	O	Q	R	U	Y	W	HD ^{(주5)(주7)}	RD ^{(주5)(주7)}	HD ^{(주5)(주7)}	RD ^{(주5)(주7)}	HD ^(주5)	RD ^(주5)	HD ^(주5)	RD ^(주5)
φ12	15	5	3	10±0.1	6	31	0	2.5	4.5	1	-	-	7.5	4
φ16	19	5	3	14±0.1	6	37	0	2	4.5	0.5	-	-	7.5	3.5
φ20	26	6	4	17±0.1	8	46	3	6.5	1.5	5	-	-	4.5	8
φ25	30	6	5	22±0.1	8	50	3(8.5)	9.5(14)	1.5(8.5)	8(14)	-	-	4.5	11
φ32	36	6	5	28±0.2	10	59	3.5(2)	9(10.5)	2(0.5)	7.5(9)	-	-	5(3.5)	10.5(13)
φ40	42	6	5	33±0.2	10	68	7(4.5)	12(14.5)	5.5(3)	10.5(13)	1(0)	6(8.5)	8.5(6)	13.5(16)
φ50	54	8	6	42±0.2	12	85	7.5(10.5)	12.5(9.5)	6(9)	11(8)	1.5(4.5)	6.5(3.5)	9(12)	14(11)
φ63	68	12	6	50±0.2	12	102	12.5(15.5)	13(10)	11(14)	11.5(8.5)	6.5(9.5)	7(4)	14(17)	14.5(11.5)
φ80	88	14	8	65±0.2	14	131	17.5(21)	15.5(12)	16(19.5)	14(10.5)	11.5(15)	9.5(6)	19(22.5)	17(13.5)
φ100	106	14	10	80±0.2	16	155	23(26.5)	19.5(16)	21.5(25)	18(14.5)	17(20.5)	13.5(10)	24.5(28)	21(17.5)

주1: 중간 스트로크일 때의 A+스트로크, B+스트로크 치수를 계산할 때는 스트로크에 중간 스트로크의 값을 넣지 말고, 그 위의 표준 스트로크의 값을 넣어서 계산해 주십시오.

예) 중간 스트로크 7mm일 때는 표준 스트로크 10mm를 넣어서 계산해 주십시오.

주2: 5스트로크일 때의 HD, RD 치수는 제작에 따라 본 치수와 달라집니다.

주3: 스위치 없음 φ32의 5스트로크는 포트 사이즈가 M5입니다.

주4: 기호 C, D 란의 () 치수는 스위치 없음 5스트로크일 때의 값입니다.

주5: 기호 A, B, HD, RD 란의 () 치수는 75~100스트로크일 때의 값입니다.

주6: 기호 A, B 란의 () 치수는 2색 표시식 스위치 부착(L1)일 때의 값입니다.

주7: 기호 HD, RD 란의 () 치수는 F형 스위치 부착일 때의 값입니다.(F형 스위치는 배관 포트면에만 탑재 가능합니다.)

- SCP※3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2-COVPIN2
- SSD2
- SSG**
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD-MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 쇼크 업소버
- FJ
- FK
- 스피드 컨트롤러
- 권말

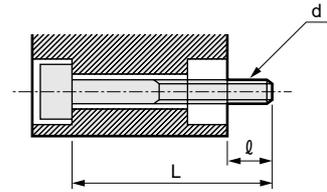
SCP※3 취부 볼트 형번 표시 방법

CMK2 형번 표시 방법

SSD - BOLT - d × L 'd', 'L'은 아래 표를 참조해 주십시오.

주: 4개/세트로 출하되지만 본 제품은 2개를 사용합니다.

CMA2 예) SSG-L-32D-30용 ... SSD-BOLT-M5×65
SCM



재질: 강철
처리: 흑색 도장

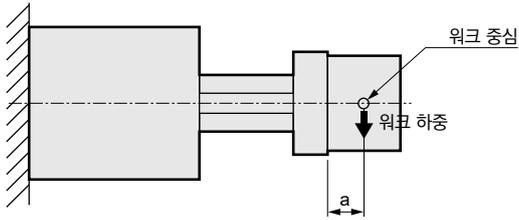
d : 취부 볼트 나사 지름
L : 취부 볼트 길이
ℓ : 상대 측 나사 조임 가능 길이
주: 취부 볼트는 d×L로 표시

구경	ℓ	d	L		
			50 스트로크 이하		75·100 스트로크
			스위치 없음	스위치 부착	
φ12-16	6.5	M3	20+스트로크	25+스트로크 ^(※1)	
φ20	6	M5	20+스트로크	25+스트로크	
φ25	8	M5	25+스트로크	35+스트로크	
φ32	7.5	M5	25+스트로크	35+스트로크	35+스트로크
φ40	6	M5	30+스트로크	40+스트로크	40+스트로크
φ50	11	M6	35+스트로크	45+스트로크	45+스트로크
φ63	13	M8	40+스트로크	50+스트로크	50+스트로크
φ80	17.5	M10	50+스트로크	60+스트로크	60+스트로크
φ100	18	M10	60+스트로크	70+스트로크	70+스트로크

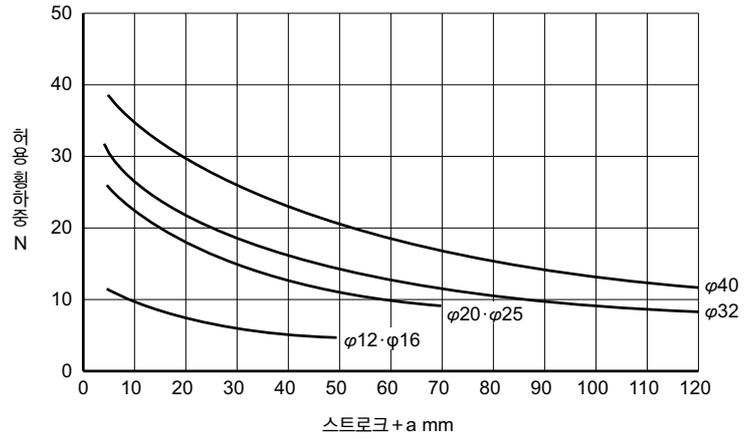
주1: SSG-L1의 경우에는 '30+스트로크'가 됩니다.

- SSG
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD·MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 쇼크 업소버
- FJ
- FK
- 스피드 컨트롤러
- 권말

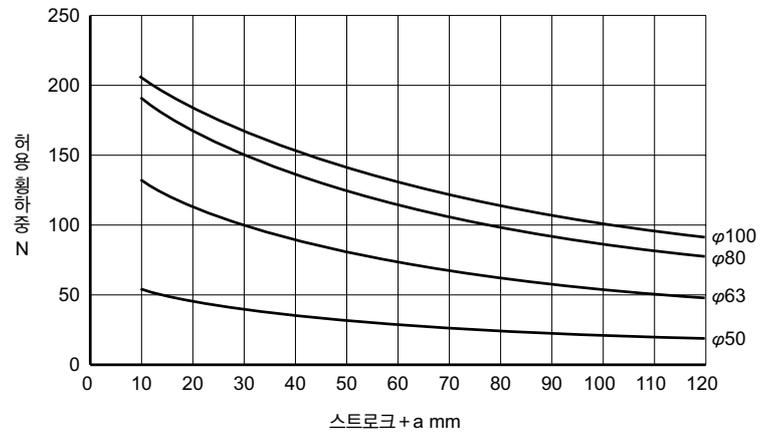
허용 횡하중



φ12~φ40

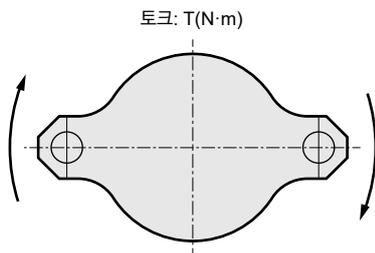


φ50~φ100



허용 횡하중 값은 하중이 엔드 플레이트 단면에 작용한 경우의 값입니다.
엔드 플레이트에 취부한 워크의 중심이 벗어난 경우에는 벗어난 만큼 스트로크로 치환하여 선정해 주십시오.

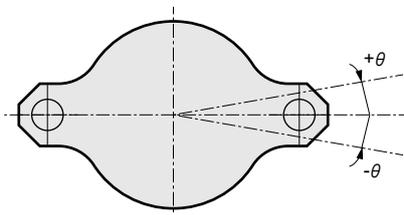
허용 회전 토크



단위: N·m

튜브 내경(mm)	스트로크							
	5	10	20	30	40	50	75	100
12	0.12	0.10	0.080	0.066				
16	0.16	0.13	0.10	0.085				
20	0.40	0.35	0.28	0.23	0.20	0.17		
25	0.44	0.38	0.31	0.25	0.22	0.19		
32	0.69	0.62	0.51	0.43	0.38	0.33	0.26	0.21
40	1.1	0.99	0.83	0.72	0.63	0.57	0.45	0.37
50		1.9	1.6	1.4	1.2	1.1	0.87	0.73
63		4.3	3.7	3.3	2.9	2.6	2.1	1.8
80		7.9	6.9	6.2	5.6	5.1	4.2	3.6
100		12	11	9.9	9.0	8.3	6.9	5.9

불회전 정도 (참고값)



튜브 내경(mm)	불회전 정도 θ(°)
φ12·16	±0.2
φ20·25·32·40	±0.1
φ50·63·80·100	±0.08

(PULL일 때 초기값)
주: 가이드 로드의 휨량은 제외

- SCP※3
- CMK2
- CMA2
- SCM
- SCG
- SCA2
- SCS2
- CKV2
- CAV2·COVPIN2
- SSD2
- SSG**
- SSD
- CAT
- MDC2
- MVC
- SMG
- MSD·MSDG
- FC※
- STK
- SRL3
- SRG3
- SRM3
- SRT3
- MRL2
- MRG2
- SM-25
- 쇼크 업소버
- FJ
- FK
- 스피드 컨트롤러
- 권말