



리니어 슬라이드 실린더 복동·편로드형

장수명 실린더

LCR-HP1 Series

● 튜브 내경: ø6·ø8·ø12·ø16·ø20·ø25

JIS 기호



RoHS



사양

항목		LCR-HP1						
튜브 내경		mm	ø6	ø8	ø12	ø16	ø20	ø25
작동 방식			복동형					
사용 유체			압축 공기					
최고 사용 압력			MPa		0.7			
최저 사용 압력			MPa		0.15 ^(주1)			
내압력			MPa		1.05			
주위 온도			°C		-10~60(단, 동결 없을 것)			
접속 구경	본체 측면		M3	M5			Rc1/8	
	본체 뒷면		-	M3			M5	Rc1/8
스트로크 허용차		mm	+2.0 ^(주2) 0					
사용 피스톤 속도		mm/s	50~500 ^(주3)					
쿠션			고무 쿠션 부착					
급유			필요 없음					
허용 흡수 에너지			J	아래 표를 참조해 주십시오.				

주1: ø6의 쇼크 업소버형 스톱퍼 사용 시에는 0.2MPa이 됩니다.

주2: 스톱퍼 없이 사용할 경우, 엔드 플레이트와 플로팅 부시 사이에 약간의 틈이 있으므로 주의해 주십시오.

주3: 스트로크 조정용 스톱퍼 사용 시에는 50~200mm/s로 사용해 주십시오.

주4: 스트로크 조정용 스톱퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.

스트로크

튜브 내경 (mm)	표준 스트로크(mm)
ø6	10, 20, 30, 40, 50
ø8	10, 20, 30, 40, 50, 75
ø12	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100
ø16	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125
ø20	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150
ø25	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150

주1: 위의 스트로크 이외에는 제작할 수 없습니다.

LCR 허용 흡수 에너지(EO)

튜브 내경	표준 (J)	스트로크 조정용 스톱퍼 부착 (J)	쇼크 업소버형 스톱퍼 부착 (J)
ø6	0.025	0.0032	0.14
ø8	0.058	0.0032	0.25
ø12	0.112	0.014	0.25
ø16	0.176	0.043	0.65
ø20	0.314	0.055	1.3
ø25	0.314	0.14	1.3

외형 치수도에 대해서는 '공압 실린더 종합 II (CB-030S)' 카탈로그의 LCR 시리즈를 참조해 주십시오.

형번 표시 방법

스위치 없음(스위치용 자석 내장)

LCR - 8 - 40 - S506 DTN - HP1

스위치 부착(스위치용 자석 내장)

LCR - 12 - 40 - F2H※ - R - S506 DTN - HP1

기종 형번

A 튜브
내경

B 스트로크

D 스위치 수

F 옵션

C 스위치 형번

형번 선정 시 주의사항

- 주1: 쇼크 업소버 사용 시의 스트로크 조정 범위는 '공압 실린더 종합 II (No.CB-030S)' 카탈로그에 기재된 스톱퍼 외형도의 치수표를 참조해 주십시오.
- 주2: 포트 위치는 '공압 실린더 종합 II (No.CB-030S)' 카탈로그에 기재된 스톱퍼 외형도를 참조해 주십시오.
- 주3: 스톱퍼가 없는 경우의 표준형 포트의 위치는 아래 그림의 ①과 ③의 위치입니다.
- 주4: 스트로크 조정용 스톱퍼와 쇼크 업소버형 스톱퍼의 조합은 '스톱퍼' 'C※', 'W※'를 참조해 주십시오.
- 주5: 스톱퍼 타입 사용 시에만 선택할 수 있습니다.
- 주6: 옵션 조합은 30page의 조합 가부표를 참조해 주십시오.
- 주7: ø6~ø8-10st, ø12~ø25-20st 이하의 A1※※, A2※※, A5※※, A6※※은 표준 스톱퍼로 조정할 수 없으므로 주 생산입니다.
- 주8: ø6~ø8-30st 이하의 S※※※, A※※※ 부착의 경우 스위치 2개 부착을 사용할 때는 F□H형 스위치를 선택하십시오.
- 주9: 후방 배관에서 사용하는 경우에 선정해 주십시오.
- 주10: 스트로크 조정용 스톱퍼(S)와 편측 혼재형(C) 사용 시에만 선택할 수 있습니다.
- 주11: ø6(전체 st), ø8-20st-30st, ø12-30st~50st, ø16-30st~50st에서 W3~6(양측 병용형 스톱퍼)를 선택한 경우에는 스위치 2개 부착, 또는 헤드 측에 사용되는 경우에는 리드선 스트레이트 타입을 사용해 주십시오.
- 주12: 양측 병용형(W)을 선택한 경우에는 선택할 수 없습니다.
- 주13: 양측 병용형(W)을 선택한 경우 스트로크 조정 범위는 ø6: 9mm, ø8: 13.5mm, ø12: 14.5mm, ø16: 15mm, ø20: 13mm, ø25: 10mm입니다.
- 주14: 스트로크 조정용 스톱퍼는 사용 압력 0.3MPa 이상이며 메탈 터치입니다.

<형번 표시 예>

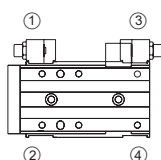
LCR-12-40-F2H-R-A1DT-HP1

기종: 리니어 슬라이드 실린더 복동·편로드형 LCR

- A 튜브 내경 : ø12
- B 스트로크 : 40mm
- C 스위치 형번: 무접점·2선식 리드선 스트레이트 타입
- D 스위치 수 : 로드 측 1개 부착
- E 스톱퍼 : 쇼크 업소버형 스톱퍼
스톱퍼 위치 ①
- F 옵션 : 측면, 바닥면 포트 있음
재질, 강철(질화 처리)

E 스톱퍼

● 스톱퍼 위치



기호	내용
A 튜브 내경	
6	ø6
8	ø8
12	ø12
16	ø16
20	ø20
25	ø25

스트로크(mm)		튜브 내경(ø)					
		6	8	12	16	20	25
10	10	●	●	●	●	●	●
20	20	●	●	●	●	●	●
30	30	●	●	●	●	●	●
40	40	●	●	●	●	●	●
50	50	●	●	●	●	●	●
75	75		●	●	●	●	●
100	100			●	●	●	●
125	125				●	●	●
150	150					●	●

스위치 형번		전압	전압	표시등	리드선	튜브 내경					
						ø6	ø8	ø12	ø16	ø20	ø25
리드선 스트레이트 타입	리드선 L자 타입	무접점	AC	DC	표시등						
-	F2S※	●	●	●	2선						
-	F3S※	●	●	●	3선						
F2H※	F2V※	●	●	●	2선						
F3H※	F3V※	●	●	●	3선	●	●	●			
F3PH※	F3PV※	●	●	●	3선						
F2YH※	F2YV※	●	●	●	2선						
F3YH※	F3YV※	●	●	●	3선						
T0H※	T0V※	●	●	●	1색 표시식						
T5H※	T5V※	●	●	●	표시등 없음						
T2H※	T2V※	●	●	●	1색 표시식						
T3H※	T3V※	●	●	●	1색 표시식						
T2HR3	T2VR3	●	●	●	1색 표시식 내굴곡 리드선				●	●	●
T3PH※	T3PV※	●	●	●	1색 표시식 내굴곡 리드선 (수주 생산)						
T2WH※	T2WV※	●	●	●	2색 표시식						
T3WH※	T3WV※	●	●	●	3선						

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

스위치 수	
R	로드 측 1개 부착
H	헤드 측 1개 부착
D	2개 부착

스톱퍼	
28pag의 [스톱퍼]를 참조해 주십시오.	

옵션	
기호 없음	스톱퍼부 포트: 포트 없음
D	스톱퍼부 포트: 측면, 바닥면 포트 있음 (주2)(주5)(주12)
기호 없음	스톱퍼 블록 재질: 강철
T	스톱퍼 블록 재질: 강철(질화 처리) (주5)
플러그 첨부	
기호 없음	없음
N	측면 배관 포트용 플러그 부착(ø6, ø25는 선정할 수 없습니다.) (주9)

LCR-HP1 Series

[E 스톱퍼]

기호	내용	기호	내용
E 스톱퍼		C 편측 혼재형 스톱퍼 믹스(쇼크 업소버형 스톱퍼, 스트로크 조정용 스톱퍼)	
기호 없음	옵션 없음		
S 스트로크 조정용 스톱퍼	(주4)	C1※※	A1+S3
S1※※	스톱퍼 위치①(④로 변경 가능)	C2※※	A2+S4
S2※※	스톱퍼 위치②(③으로 변경 가능)	C3※※	A3+S1
S3※※	스톱퍼 위치③(②로 변경 가능) ^(주15)	C4※※	A4+S2
S4※※	스톱퍼 위치④(①로 변경 가능) ^(주15)	※※부 스트로크 조정 범위 ●모두 적용 ▲일부 적용 (주10)	
S5※※	스톱퍼 위치①, ③		
S6※※	스톱퍼 위치②, ④		
A 쇼크 업소버형 스톱퍼	(주1)(주4)		
A1	스톱퍼 위치①(④로 변경 가능)	기호 없음	5mm 또는 없음
A2	스톱퍼 위치②(③으로 변경 가능)	02	15mm 또는 없음
A3	스톱퍼 위치③(②로 변경 가능) ^(주15)	03	25mm 또는 없음
A4	스톱퍼 위치④(①로 변경 가능) ^(주15)	04	15mm
A5	스톱퍼 위치①, ③	05	25mm
A6	스톱퍼 위치②, ④	06	5mm
		07	5mm
W 양측 병용형 더블 스톱퍼(쇼크 업소버형 스톱퍼, 메탈 스톱퍼)	(주11)(주13)		
W1	A1+메탈 스톱퍼		
W 2	A2+메탈 스톱퍼		
W3	A3+메탈 스톱퍼		
W4	A4+메탈 스톱퍼		
W5	A5+메탈 스톱퍼		
W6	A6+메탈 스톱퍼		

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

스톱퍼
취부 위치

주15: 스톱퍼 위치를 헤드 측에서 로드 측으로 변경하는 경우 스트로크나 스트로크 조정량에 따라서는 별도의 스톱퍼 단품의 구입이 필요합니다. 32pag의 '스톱퍼 단품 구입 시의 주의사항'을 확인해 주십시오. 스트로크에 따라서는 A1, A2 및 조정량 15mm, 25mm가 불가능한 경우가 있습니다.

스톱퍼 형번 선정 방법

1 스톱퍼 조합표

형번-[①스톱퍼 종류][②스톱퍼 위치][③] 예) LCR-8-40-[S][5]06-HP1

		스트로크 조정형(편측)	쇼크 업소버형(편측)	양측 병용형 더블 스톱퍼	편측 혼재형 스톱퍼 믹스
		스톱퍼 종류 형번 ①			
		[S]	[A]	[W]	[C]
스톱퍼 위치 형번 ②	[1]	[S1]	[A1]	[W1]	[C1]
	[2]	[S2]	[A2]	[W2]	[C2]
	[3]	[S3]	[A3]	[W3]	[C3]
	[4]	[S4]	[A4]	[W4]	[C4]
	[5]	[S5]	[A5]	[W5]	/
	[6]	[S6]	[A6]	[W6]	

▲은 배관 방향을 나타냅니다.

양측 병용형 [W]를 선택한 경우, 스톱퍼 브래킷은 양측이 모두 배관 부착이 되고

▲(배관 방향)과 반대 방향의 스톱퍼 브래킷은 플러그 부착이 됩니다.

■ 쇼크 업소버형 스톱퍼

■ 스트로크 조정용 스톱퍼(조정 범위 5mm)

■ 메탈 스톱퍼(조정 범위 15mm)

스토퍼 형변 선정 방법

2 스톱퍼 조합표

형변-[①②스토퍼 종류][③스트로크 조정 범위]

예) LCR-8-40-S5[06]-HP1

스트로크 조정용 스톱퍼 S의 경우

■ 스트로크 조정용 스톱퍼(조정 범위 5mm)
 ■ 스트로크 조정용 스톱퍼(조정 범위 15mm)
 ▨ 스트로크 조정용 스톱퍼(조정 범위 25mm)

		스토퍼 조정 범위		스토퍼 종류 형변 [①②]					
		출단 측	복귀단 측	[S1]	[S2]	[S3]	[S4]	[S5]	[S6]
스트로크 조정용 스톱퍼 [③]	기호 없음	5mm 또는 없음	5mm 또는 없음						
	[02]	15mm 또는 없음	15mm 또는 없음						
	[03]	25mm 또는 없음	25mm 또는 없음						
	[04]	15mm	5mm						
	[05]	25mm	5mm						
	[06]	5mm	15mm						
	[07]	5mm	25mm						

▲은 배관 방향을 나타냅니다.
 쇼크 업소버형[A], 양측 병용형[W]의 경우에는 선택할 수 없습니다.

3 편측 혼재형 스톱퍼 믹스 -C의 경우

■ 쇼크 업소버형 스톱퍼 ■ 스트로크 조정용 스톱퍼(조정 범위 15mm)
 ■ 스트로크 조정용 스톱퍼(조정 범위 5mm) ▨ 스트로크 조정용 스톱퍼(조정 범위 25mm)

		스토퍼 조정 범위		스토퍼 종류 형변 [①②]			
		출단 측	복귀단 측	[C1]	[C2]	[C3]	[C4]
스트로크 조정용 스톱퍼 [③]	기호 없음	5mm 또는 쇼크 업소버	5mm 또는 쇼크 업소버				
	[02]	15mm 또는 쇼크 업소버	15mm 또는 쇼크 업소버				
	[03]	25mm 또는 쇼크 업소버	25mm 또는 쇼크 업소버				

▲은 배관 방향을 나타냅니다.
 쇼크 업소버형의 스트로크 조정 범위는 '공압 실린더 종합 II (No.CB-030S)' 카탈로그에 기재된 스톱퍼 외형도의 치수표를 참조해 주십시오.

LCR-HP1 Series

LCR 복동·편로드형 조합 가부표
(스트로크 조정용 스톱퍼, 쇼크 업소버형 스톱퍼와의 조합)

●: 조합 가능 -: 조합 불가능

기종 형번	스토퍼 종류		스트로크 조정형																											
	스토퍼 기호		S1			S2			S3			S4			S5							S6								
			조정 길이 기호																											
	튜브 내경	스트로크	기호 없음	02	03	기호 없음	02	03	기호 없음	02	03	기호 없음	02	03	기호 없음	02	03	04	05	06	07	기호 없음	02	03	04	05	06	07		
LCR	ø6, ø8	10	●	-	-	●	-	-	●	●	-	●	●	-	●	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	●	-		
		20 이상	●	●	-	●	●	-	●	●	-	●	●	-	●	●	-	●	-	●	-	●	●	-	●	-	●	-		
	ø12~ø25	10	●	-	-	●	-	-	●	●	-	●	●	-	●	-	-	-	-	●	-	●	-	-	-	-	●	-		
		20	●	●	-	●	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	-	●	●	●	●	-	●	-	●	●		
		30 이상	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

기종 형번	스톱퍼 종류		쇼크 업소버형						양측 병용형 더블 스톱퍼						편측 혼재형 스톱퍼 믹스											
	스톱퍼 기호		A1	A2	A3	A4	A5	A6	W1	W2	W3	W4	W5	W6	C1			C2			C3			C4		
	튜브 내경	스트로크													기호 없음	02	03	기호 없음	02	03	기호 없음	02	03	기호 없음	02	03
LCR	ø6, ø8	10	-	-	●	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-	-
		20 이상	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	-	●	●	-	●	●
	ø12~ø25	10	-	-	●	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	●	-	-
		20	-	-	●	●	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	-	●	●	-
		30 이상	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

옵션 기호 D: 스톱퍼부 포트 있음, T: 스톱퍼 블록 강철(질화 처리)의 조합은 위의 조합표를 따릅니다.

스위치 단품 형번 표시 방법

ø6~ø12의 경우

SW - F2H

스위치 형번
(27page ㉠항)

ø16~ø25의 경우

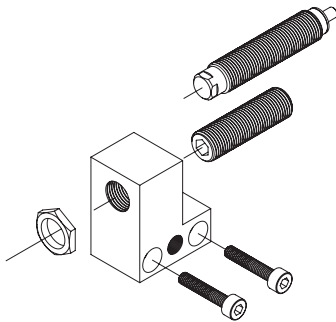
SW - T2H3

스위치 형번
(27page ㉠항)

스토퍼 세트 형번 표시 방법

- 스톱퍼부와 스트로크 조정용 스톱퍼 또는 쇼크 업소버형 스톱퍼의 세트
- 표준→스트로크 조정용 스톱퍼 부착, 쇼크 업소버형 스톱퍼 부착으로의 변경 시에 사용

LCR - 12 - S 2 D - S02



튜브 내경
(27page ㉠항)

A 스톱퍼 종류	
S	스트로크 조정용 스톱퍼
A	쇼크 업소버형 스톱퍼
B 스톱퍼 취부 위치 (주1)	
1	스토퍼 위치① 또는 ④용
2	스토퍼 위치② 또는 ③용
C 스톱퍼부 포트	
기호 없음	포트 없음
D	측면·바닥면 포트 있음
D 스트로크 조정량 (주2)(주3)	
기호 없음	스트로크 조정 범위 5mm
S02	스트로크 조정 범위 15mm
S03	스트로크 조정 범위 25mm

- 주1: 스톱퍼 취부 위치①, ②(27page 참조)에 취부하는 경우에는 스트로크에 따라 스트로크 조정량의 관계가 바뀌므로 아래 표를 참조해 주십시오.
 주2: ø6, ø8의 경우에는 'S03'은 선정할 수 없습니다.
 주3: 쇼크 업소버형 스톱퍼 'A'의 경우에는 선정할 수 없습니다.

주: 바닥면 포트는 플러그에 의해 Seal되어 있습니다.
 ø20, 25로 바닥면 포트를 사용하는 경우에는 플러그 키트 (LCR-20-N 2개/세트)를 구입하고 측면 포트를 Seal하여 사용해 주십시오.

스토퍼 세트 구입 시의 주의사항

취부 위치①, ②(27page 참조)에 취부하는 경우에만 스트로크에 의해 스트로크 조정량이 오른 쪽에 기재된 내용과 같으므로 주의해 주십시오.

형번 기호	옵션 기호		스트로크 조정용 스톱퍼 단품		
			스트로크 조정량(mm)		
	튜브 내경	스트로크	-5	-15	-25
LCR 시리즈	ø6, ø8	10	S02	-	-
		20 이상	기호 없음	S02	-
	ø12~ø25	10	S03	-	-
		20	S02	S03	-
		30 이상	기호 없음	S02	S03

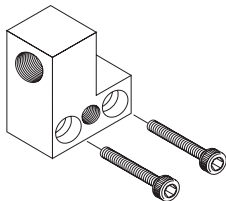
● 스톱퍼 세트 질량

(단위: g)

스토퍼 종류	S1, S2			A1, A2
스토퍼부 포트	기호 없음, D			
스트로크 조정량	기호 없음	S02	S03	기호 없음
ø6	15	18	-	18
ø8	21	25	-	27
ø12	28	31	34	33
ø16	42	47	52	49
ø20	77	85	92	86
ø25	87	94	101	95

스토퍼 브래킷 단품 형번 표시 방법

- □1(□3)↔□2(□4) 변경 시, 포트 부착 스토퍼로의 변경 시에 사용
□:SA



LCR - 12 - STB 1 D

튜브 내경
(27pag A항)

A 스토퍼 취부 위치

1	스토퍼 위치① 또는 ④용
2	스토퍼 위치② 또는 ③용

B 스토퍼부 포트

기호 없음	포트 없음
D	측면·바닥면 포트 있음

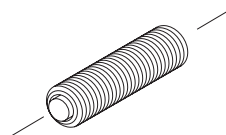
주: 바닥면 포트는 플러그에 의해 Seal되어 있습니다.
ø20, 25에서 바닥면 포트를 사용하는 경우에는플러그 키트(LCR-20-N 2개/세트)를 구매하고, 측면 포트를 Seal하여 사용해 주십시오.

●스토퍼 브래킷 질량 (단위: g)

스토퍼 취부 위치	1, 2
스토퍼부 포트	기호 없음, D
ø6	8
ø8	14
ø12	20
ø16	29
ø20	53
ø25	62

스트로크 조정용 스토퍼 단품 형번 표시 방법

- 우레탄 부착 육각 렌치 고정 나사
- 스트로크 조정 범위 변경 시 또는 중간 스트로크 설정 시에 사용



LCR - 12 - S02

튜브 내경
(27pag A항)

A 스트로크 조정 범위

S01	편측 5mm(표준)
S02	편측 15mm
S03	편측 25mm

●부에는 S01, S02, S03을 지정해 주십시오.
주: ø6, ø8에는 S03은 없습니다.
형번에 따라서는 대응할 수 없는 기종이나 스트로크 조정 범위가 위와 같이 바뀌는 것이 있습니다.

스토퍼 단품 구입 시의 주의사항

스트로크 조정용 스토퍼 단품, 쇼크 업소버형 스토퍼 단품을 취부 위치①, ②(27page 참조)에 취부되는 경우에만 스트로크나 스트로크 조정량에 따라 조합이 오른쪽에 기재된 내용과 같으므로 주의해 주십시오.

형번 기호	음선 기호		스트로크 조정용 스토퍼 단품			쇼크 업소버형 스토퍼 단품
			스트로크 조정량(mm)			
	튜브 내경	스트로크	-5	-15	-25	
LCR 시리즈 -S1, S2, S5, S6 -A1, A2, A5, A6	ø6, ø8	10	S02	-	-	-
		20 이상	S01	S02	-	A01
	ø12~ ø25	10	S03	-	-	-
		20	S02	S03	-	-
		30 이상	S01	S02	S03	A01

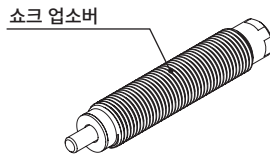
●스트로크 조정용 스토퍼 단품 질량

(단위: g)

스트로크 조정 범위	S01	S02	S03
ø6	6	9	-
ø8	7	10	-
ø12	7	11	14
ø16	11	16	22
ø20	22	30	37
ø25	23	30	37

쇼크 업소버형 스토퍼 단품 형번 표시 방법

- 쇼크 업소버 세트
●스트로크 조정용 스톱퍼에서 쇼크 업소버형 스톱퍼로의 변경 시에 사용



LCR - 12 - A01

튜브 내경
(27page A항)

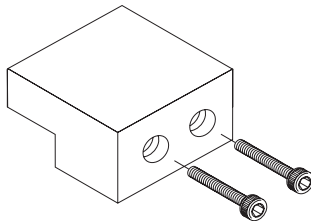
주: 형번에 따라서는 대응할 수 없는 기종이 있습니다. 27pag를 참조하여 주십시오. 쇼크 업소버형 스토퍼 스트로크 조정 범위는 '공압 실린더 종합 II (No.CB-030S)' 카탈로그에 기재된 스토퍼 외형 치수도의 치수표를 참조하여 주십시오.

사용 쇼크 업소버 형번

기종	쇼크 업소버 형번	질량(g)
LCR-6-HP1	SKL-0804	9
LCR-8-HP1	SKL-0805	12
LCR-12-HP1	SKL-0805	12
LCR-16-HP1	SKL-1006	19
LCR-20-HP1	SKL-1208	31
LCR-25-HP1	SKL-1208	31

스토퍼 블록 단품 형번 표시

- 표준→스트로크 조정용 스톱퍼 부착, 쇼크 업소버형 스톱퍼 부착으로의 변경 시에 사용



LCR - 12 - SB1

튜브 내경
(27page A항)

A 스토퍼 블록	
SB1	ø6·ø8: 30스트로크 이하용
	ø12~ø25: 50스트로크 이하용
SB2	ø6·ø8: 40스트로크 이상용
	ø12~ø25: 75스트로크 이상용

B 재질	
기호 없음	스토퍼 블록 재질: 강철
T	스토퍼 블록 재질: 강철(질화 처리)

- 스토퍼 블록 단품 질량 (단위: g)

블록 종류	SB1(T)	SB2(T)
ø6	11	21
ø8	14	24
ø12	23	37
ø16	38	72
ø20	60	99
ø25	112	206

측면 배관 포트용 플러그 키트 형번 표시

LCR - 12 - N (2개/세트)

튜브 내경
(27page A항)

- 측면 배관 포트용 플러그 키트 질량

튜브 내경	질량(g)
ø8	1
ø12	1
ø16	1
ø20	5

LCR 소모품 부품 리스트

튜브 내경(mm)	키트 번호	부품 명칭
ø6	LCR-6K-HP1	로드 패킹
ø8	LCR-8K-HP1	메탈 개스킷
ø12	LCR-12K-HP1	쿠션 고무 R/H
ø16	LCR-16K-HP1	피스톤 패킹
ø20	LCR-20K-HP1	커버 개스킷
ø25	LCR-25K-HP1	루브키퍼