

# 쇼크 업소버

흡수 능력 가변 타입

## KSHE시리즈 · KSH시리즈

### 사양

항목	형식	멀티 오리피스 타입					싱글 오리피스 타입				
		KSHE5×8	KSHE6×10	KSHE8×15	KSHE10×20	KSHE12×22	KSH5×8	KSH6×10	KSH8×10	KSH10×15	KSH12×22
최대 흡수 능력	J	1.5	3.0	9.8	14.7	29.4	1.5	3.0	5.9	9.8	24.5
흡수 스트로크	mm	8	10	15	20	22	8	10	10	15	22
최대 충돌 속도	m/s	1.5					1.0				
최고사용빈도	cycle/min	60					30				
스프링회귀력 <sup>※</sup>	N	5.6	9.2	10.7	14.4	16.3	5.6	9.2	15.7	16.6	37.1
편각도		3° 이하					3° 이하				
사용온도범위	℃	0~60					0~60				

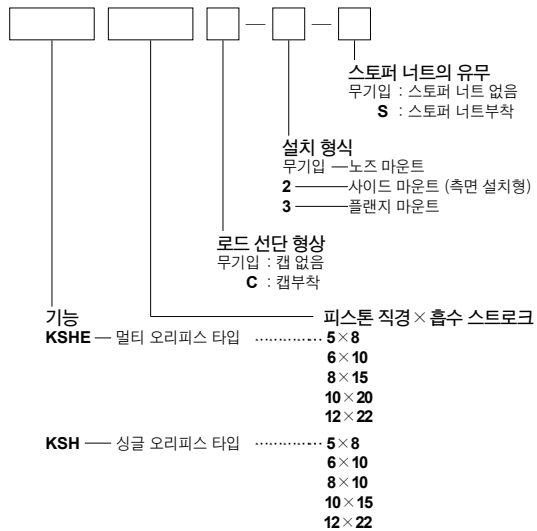
注 : 압축 시의 값입니다.

### 질량

형식	항목	본체 질량	가산 질량			
			사이드 마운트 금구	플랜지 마운트 금구	스토퍼 너트	캡부착
KSHE5×8	KSH5×8	24	15	16	7	1
KSHE6×10	KSH6×10	43	22	15	8(12)	1
KSHE8×15	KSH8×10	90	68	28	19(30)	2
KSHE10×20	KSH10×15	102	110	57	34(50)	4
KSHE12×22	KSH12×22	144	140	54	46(69)	5
		192				8
		200				6

注 : ( )는 캡이 설치된 경우.  
 비교 1 : 본체에는 마운트 너트 2개 첨부.  
 2 : 사이드 마운트에는 설치 볼트 2개 첨부  
 계산 예 : KSHE10X20에 사이드 마운트 금구, 스톱퍼 너트, 캡이 설치된 질량은,  
 144+110+50+5=309g

### 주문 기호

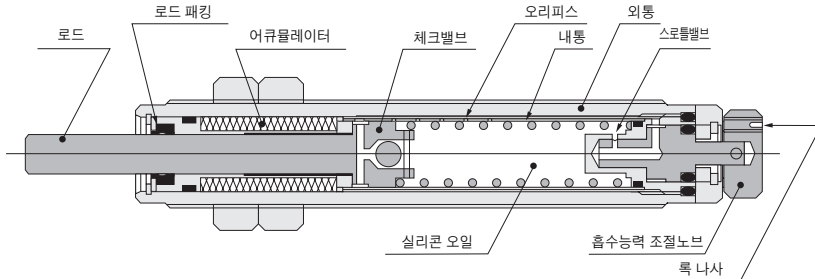


- 출하 시에 설치 금구, 스톱퍼 너트는 첨부가 됩니다.
- 사이드 마운트 금구에는 설치 볼트가 첨부됩니다.
- 스톱퍼 너트는 로드 선단 캡이 없는 것과 캡이 설치된 경우의 치수는 차이가 있습니다.

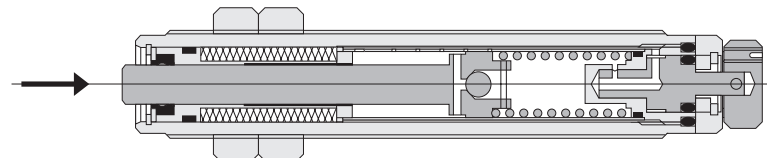
### 내부 구조와 각부 명칭

그림은 멀티 오리피스 타입 : KSHE□×□의 경우

#### 작동하지 않을 때



#### 작동할 때

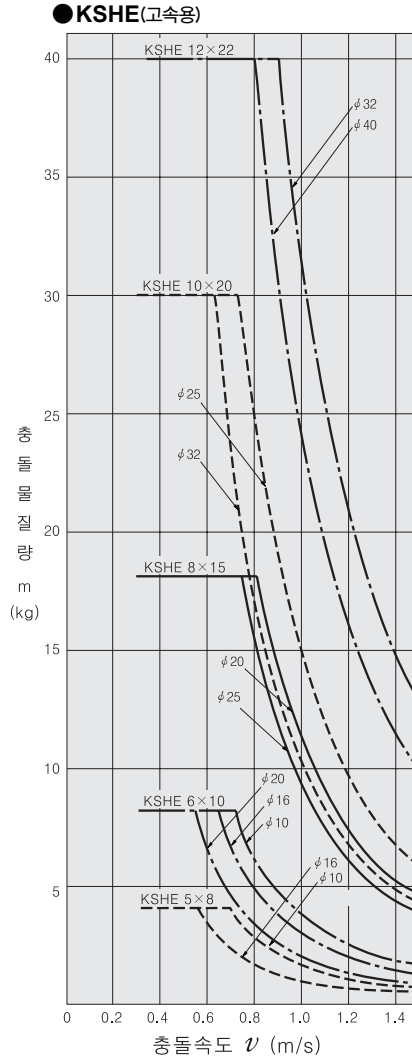
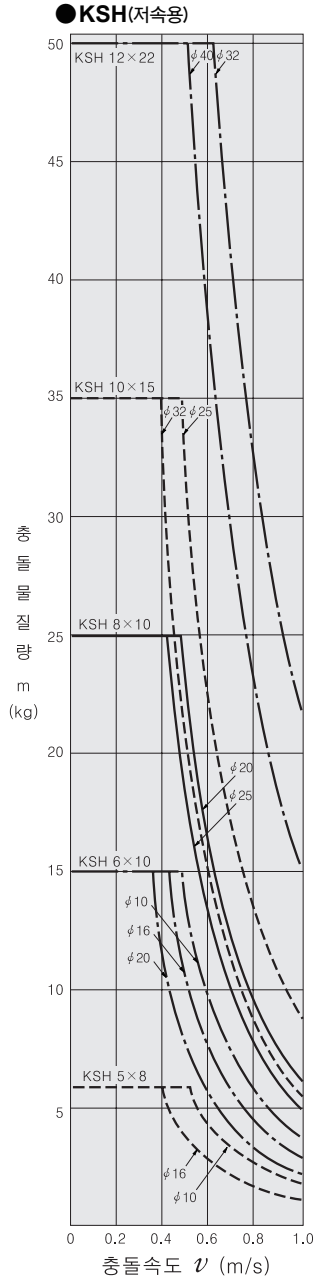


## 선정 요령

### 선정 그래프 사용상의 주의

1. 선정 그래프는 수평 총돌에서 사용하는 경우에 추천하는 조건으로 표시합니다.
2. 선정 그래프는 실린더에 사용하는 공기압을 0.5MPa로 계산합니다.

### ■ 선정 그래프



멀터
소형FR
매니폴드R
대형FR
서브라인
쿨세퍼레이터
드레인F
압력계
막식 드라이어
인라인F
크린라인F
소형정밀R
스테인레스R
정밀스테인레스R
電-空R
QJ 스탠다드
QJ 미니
TAC파팅
QJ 로터리
스플롭 장치QJ
서플라이 조인트
커넥터
QJ 스피드 컨트롤러
스로프 밸브
핸드밸브
체크밸브
QJ 레귤레이터
소형FR
파워 레듀서
튜브
압력 스위치
Hydro C-R
스피드 컨트롤러
머플러 Exhaust
컨버터 브리더
홀더 Column
인디케이터
소크 압소바
덕트
밸브 유니트
이젝터
이젝터 멀티 스테이지
배큘패드
진공R
비접촉
센서 컨트롤러
퓨어프로세스

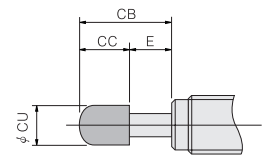
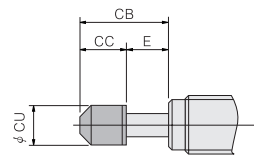
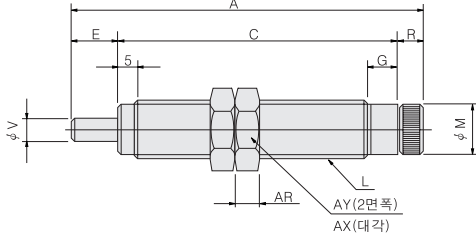
# 치수도 (mm)

## ● 노즈 마운트

● 로드 선단 캡 없음 : KSH□×□, KSH□×□ CAD KSH 피스톤직경 × 흡수 스트로크

● 로드 선단 캡부착 : KSHE□×□C

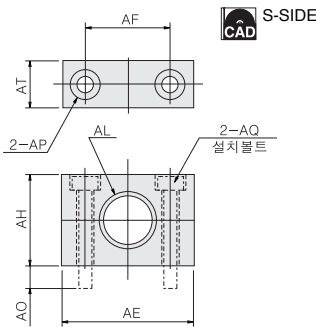
KSHE5×8C KSH□×□C CAD S-CAP



형식	기호	A	C	E	G	L	M	R	V	AR	AX	AY	CB	CC	CU
KSHE5×8□	KSH5×8□	68	55	8	4	M10×1	9	5	3	3	13.9	12	16	8	8
KSHE6×10□	KSH6×10□	78	61	10	10	M12×1	11	7	3	4	16.2	14	20	10	10
	KSH8×10□	92	75	10	10	M16×1.5	13	7	5	7	21.9	19	25	15	12
	KSH10×15□	101.5	79.5	15	10	M16×1.5	13	7	5	7	21.9	19	30.5	15.5	13
	KSH10×20□	114	92	15	10	M18×1.5	15	7	6	8	25.4	22	30	15	14
	KSH12×22□	115	88	20	10	M18×1.5	15	7	5	8	25.4	22	35.5	15.5	15
	KSH12×22□	120	91	22	10	M20×1.5	17	7	5	10	27.7	24	40	18	16
	KSH12×22□	147	118	22	10	M20×1.5	17	7	6	10	27.7	24	40	18	16

## 설치 금구의 치수도 (mm)

### ● 사이드 마운트 금구 : -2

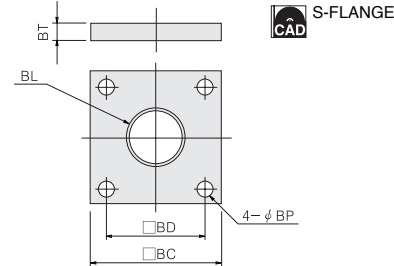


형식	기호	AE	AF	AH	AL	AO
KSHE 5 × 8□용	KSH 5 × 8□용	22	14	14	M10×1 나사홀 φ 10.2 길이2	( 9.3)
KSHE 6 × 10□용	KSH 6 × 10□용	25	16	18	M12×1 나사홀 φ 12.2 길이2	( 5.3)
KSHE(S) 8 × 15□용 <sup>※</sup>	KSH 8 × 10□용	38	25	25	M16×1.5	( 7.4)
KSHE(S)10 × 20□용 <sup>※</sup>	KSH10 × 15□용	50	34	30	M18×1.5	(11.5)
KSHE(S)12 × 22□용 <sup>※</sup>	KSH12 × 22□용	50	34	30	M20×1.5	(13.6)

형식	기호	AP	AQ(육각 구멍이 달린 볼트)	AT
KSHE 5 × 8□용	KSH 5 × 8□용	φ 3.4 나사홀 φ 6.2 길이3.3	M3×0.5 나사목아래길이 20	9
KSHE 6 × 10□용	KSH 6 × 10□용	φ 3.4 나사홀 φ 6.2 길이3.3	M3×0.5 나사목아래길이 20	9
KSHE(S) 8 × 15□용 <sup>※</sup>	KSH 8 × 10□용	φ 4.5 나사홀 φ 8 길이4.4	M4×0.7 나사목아래길이 28	12
KSHE(S)10 × 20□용 <sup>※</sup>	KSH10 × 15□용	φ 6.5 나사홀 φ 11 길이6.5	M6×1 나사목아래길이 35	12
KSHE(S)12 × 22□용 <sup>※</sup>	KSH12 × 22□용	φ 9 나사홀 φ 14 길이8.6	M8×1.25 나사목아래길이 35	16

● 설치 볼트(육각 구멍이 달린 볼트)는 사이드 마운트 금구에 첨부됩니다.  
 ※ KSHE(S)(센서 쇼크 업소버)에 대해서는 509페이지를 참고해 주십시오.

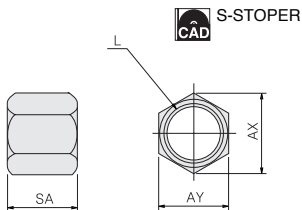
### ● 플랜지 마운트 금구 : -3



형식	기호	BC	BD	BL	BP	BT
KSHE 5 × 8□용	KSH 5 × 8□용	25	18	M10×1 나사홀 φ 10.2 길이1.7	3.2	4
KSHE 6 × 10□용	KSH 6 × 10□용	25	18	M12×1 나사홀 φ 12.2 길이1.7	3.2	4
KSHE(S) 8 × 15□용 <sup>※</sup>	KSH 8 × 10□용	34	24	M16×1.5	4.5	4
KSHE(S)10 × 20□용 <sup>※</sup>	KSH10 × 15□용	40	28	M18×1.5	6.5	6
KSHE(S)12 × 22□용 <sup>※</sup>	KSH12 × 22□용	40	28	M20×1.5	6.5	6

※ KSHE(S)(센서 쇼크 업소버)에 대해서는 509페이지를 참고해 주십시오.

### ● 스톱퍼 너트 : -S



형식	기호	L	AX	AY	SA
KSHE 5 × 8용	KSH 5 × 8용	M10×1	13.9	12	17
KSHE 5 × 8C용	KSH 5 × 8C용				17
KSHE 6 × 10용	KSH 6 × 10용				25
KSHE 6 × 10C용	KSH 6 × 10C용	M12×1	16.2	14	20
KSHE 8 × 15용	KSH 8 × 10용				32
KSHE 8 × 15C용	KSH 8 × 10C용	M16×1.5	21.9	19	25
KSHE10 × 20용	KSH10 × 15용				37
KSHE10 × 20C용	KSH10 × 15C용	M18×1.5	25.4	22	30
KSHE12 × 22용	KSH12 × 22용				30
KSHE12 × 22C용	KSH12 × 22C용	M20×1.5	27.7	24	45
KSHE12 × 22C용	KSH12 × 22C용				45