

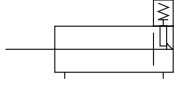
# 지그 실린더 C시리즈 엔드 킵 실린더

복동형

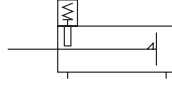


## 표시 기호

● 헤드 측 엔드 킵



● 로드 측 엔드 킵



## 사양

항목	실린더 직경	16	20	25	32	40	50	63
작동 형식		복동형						
사용 유체		공기						
사용 압력 범위	MPa	0.2~0.9	0.15~0.9				0.1~0.7	
보증 내압력	MPa	1.5						
사용 온도 범위	℃	0~60						
사용 속도 범위	mm/s	30~500				30~300		
쿠션		고무 범퍼 방식(표준 장비)						
급유		불필요(단, 급유할 경우는 터빈 유(油) 1종[ISO VG32] 상당품)						
최대 유지력(엔드 킵 시(時))	N	61.7	96.1	151	248.1	387.3	471.6	534.4
백 러쉬(엔드 킵 시)	mm	1.4MAX.			1.6MAX.			
배관접속구경		M5 × 0.8			Rc1/8		Rc1/4	

비고 : 취급 요령과 주의 사항은 141 페이지를 참고해 주십시오.

## 실린더 직경과 스트로크

중간 스트로크에 대해서는 142 페이지를 참고해 주십시오.

작동 형식	직경	표준 스트로크	
		표준 실린더 · 센서 실린더	
복동형	16	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 50, 75, 100, 125	
	20	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200	
	25	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250	
	32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300	
	40	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300	
	50	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300	
63	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300		

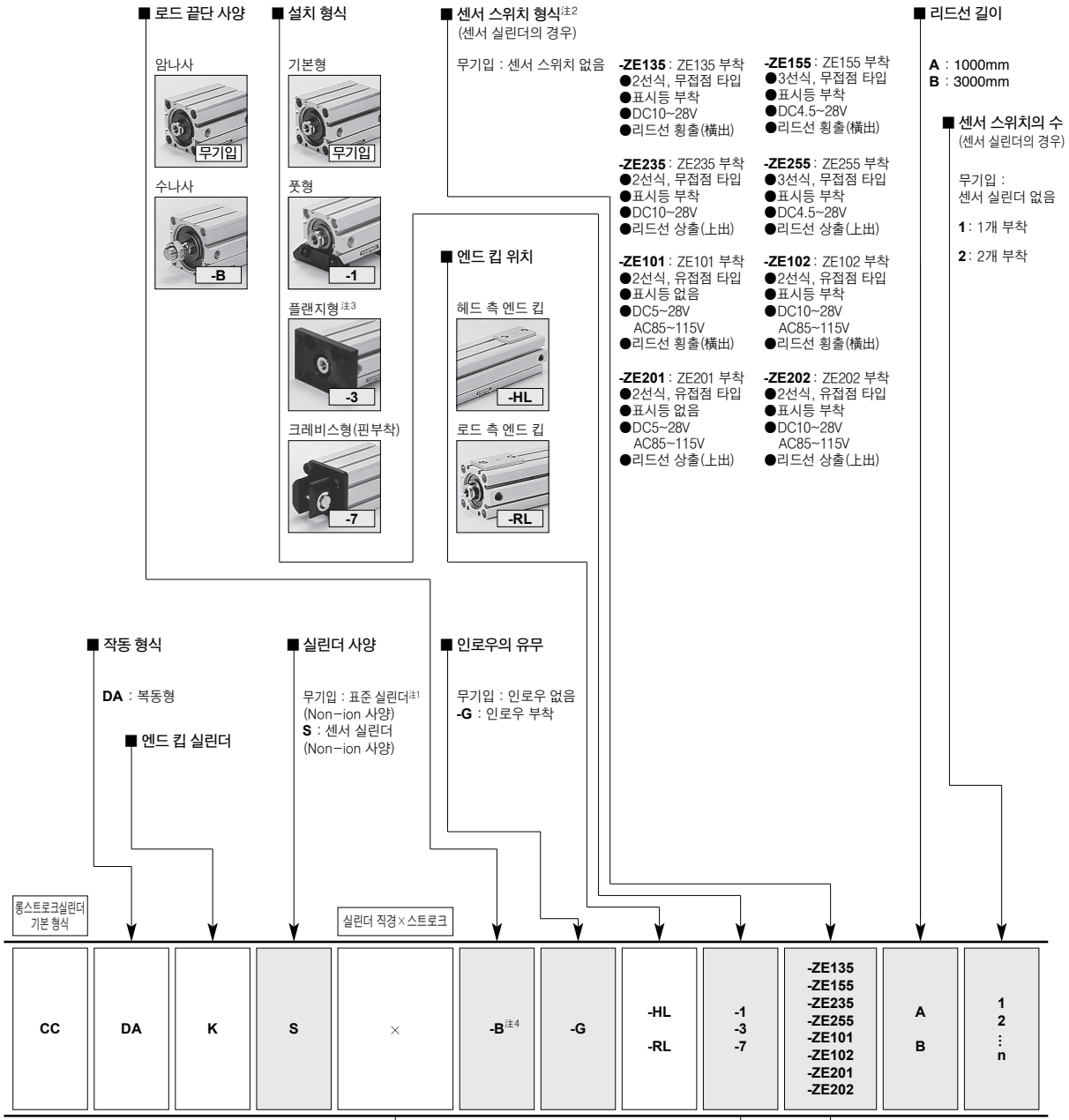
비고1 : 스트로크 공차 ㎎

2 : 중간 스트로크는 기본적으로 튜브 절단으로 대응합니다(표준).

단, φ 16~φ 40의 스트로크 5mm 미만과 φ 50~φ 63의 스트로크 10mm 미만은 튜브 절단으로는 대응할 수 없습니다. 이 경우는 컬러 막을 대응이 됩니다.  
또한, 엔드 측 엔드 킵 실린더의 경우는, 컬러 막을 대응이 불가능합니다.

- 미니버트
- 노크
- 멀티 마운트
- 지그C
- 펜
- 슬림
- 트윈포트
- 다이아
- 미니 가이드
- 가이드부호 φ 6~10
- 가이드부호 φ 12~63
- 트윈 로드 φ 6
- 트윈 로드B
- 알파 트윈로드
- 엑시스 실린더
- 슬라이드 유닛
- 로드 슬라이더
- Z슬라이더
- GT
- ORV
- ORC φ10
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC φ63, φ80
- 플랫 로드레스
- MRC MRG
- ORS MRS
- ORW MRW
- RAP
- RAT
- RAN
- RAG
- RWT
- 스윙
- 트위스트
- 러버핸드
- 에어핸드
- 플랫형 에어핸드
- SHM 마이크로
- SHM
- 저속
- 센서 스위치
- 실린더 조인트 로드엔드

# 엔드 킵 실린더 주문 기호



● 실린더 직경과 스트로크의 표를 참고해 주십시오.      ● 설치 금구는 출하 시에 첨부됩니다.

● 센서 스위치만의 주문 기호는 136페이지를 참고해 주십시오.

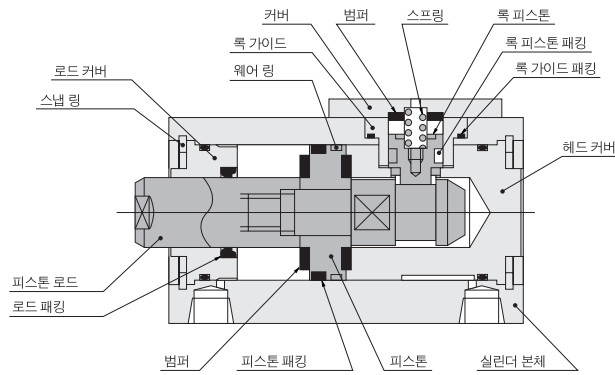
注1 : 표준 실린더에는, 센서 스위치용 마그네틱은 내장되지 않습니다.  
 2 : 센서 스위치의 세부 사양은 1231 페이지를 참고해 주십시오.  
 3 : 실린더 직경 φ40의 인로우 부착(-G)에는 설치할 수 없습니다.  
 4 : 수나사용의 실린더 조인트, 실린더 로드 엔드에 대해서는 1253 페이지를 참고해 주십시오.

## 에디셔널 파츠(별매 부품)

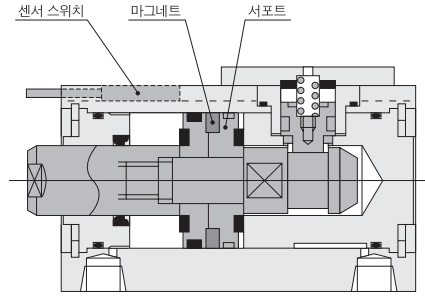


## 내부 구조와 각부 명칭

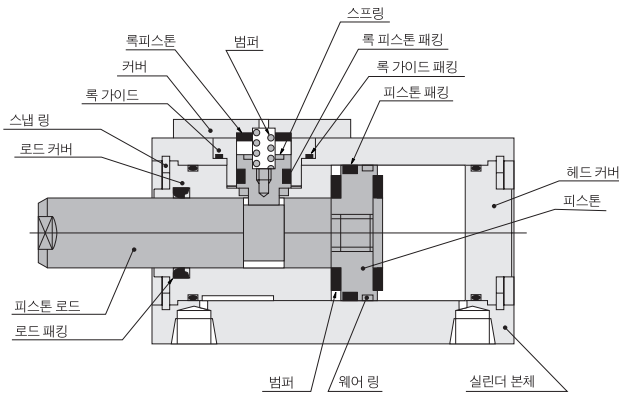
### ● 헤드 측 엔드 킵(CFDA-HL)



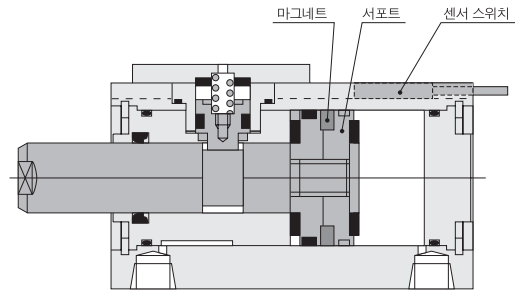
### ● 센서 실린더



### ● 로드 측 엔드 킵(CFDA-RL)



### ● 센서 실린더



록 부(部)는 순차 작동 기구를 채용하고 있습니다.

## 주요부 재질

품명	φ 16	φ 20	φ 25	φ 32	φ 40	φ 50	φ 63
실린더 본체	알루미늄 합금(알마이트 처리)						
피스톤	알루미늄 합금(특수 방청 처리)						
피스톤 로드	스테인리스 강(크롬 도금 포함) / 경강(크롬 도금 포함)						
패킹	합성 고무(NBR)						
로드 커버	알루미늄 합금(특수 내(耐)마찰 처리)						
헤드 커버	알루미늄 합금(특수 방청 처리)						
스냅 링	경강(인산염 피막)						
록 피스톤	스테인리스 강						
벌퍼	합성 고무(NBR)						
마그네트	수지 마그네트						
서포트	알루미늄 합금(특수 방청 처리)						
웨어 링	합성 수지						
록 커버	알루미늄 합금(알마이트 처리)						
스프링	피아노선						

## 사용 패킹 일람

품명 내경	로드 패킹	피스톤 패킹	튜브 가스켓		록 피스톤 패킹	록 가이드 패킹
			로드 측	헤드 측		
φ 16	MYR-8	COP-16	Y090207	Y090217	MYN-4	Y090157
φ 20	MYR-10	COP-20	Y090216	Y090216	MYN-5	Y090260
φ 25	MYR-12	COP-25	Y090210	Y090210	MYN-5	Y090260
φ 32	MYR-16	COP-32	L090084	L090084	MYN-10A	L090009
φ 40	MYR-16	COP-40	L090151	L090151	MYN-10A	L090009
φ 50	MYR-20	COP-50	L090174	L090106	MYN-16	L090084
φ 63	MYR-20	COP-63	L090180	L090107	MYN-16	L090084

마나버트
노크
엔더 마운트
지그C
펜
슬림
트윈포트
다이아
미니 가이드
가이드궤도 φ 6~10
가이드궤도 φ 12~63
트윈 로드 φ 6
트윈 로드B
알파 트윈로드
엑시스 실린더
슬라이드 유니트
로드 슬라이더
Z슬라이더
GT
ORV
ORC φ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ63, φ80
플랫 로드레스
MRC MRG
ORS MRS
ORW MRW
RAP
RAT
RAN
RAG
RWT
스윙
트위스트
러버핸드
에어핸드
플랫형 에어핸드
SHM 마이크로
SHM
저속
센서 스위치
실린더 조인트 로드엔드

미니비트
노크
멀티 마운트
지그C
펜
슬립
트윈포트
다이아
미니 가이드
캐드핀 φ6-10
캐드핀 φ12-63
트윈 로드 φ6
트윈 로드B
알파 트윈로드
엑시스 실린더
슬라이드 유니트
로드 슬라이더
Z슬라이더
GT
ORV
ORCφ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ83,φ80
플랫 로드레스
MRC MRG
ORS MRS
ORW MRW
RAP
RAT
RAN
RAG
RWT
스윙
트위스트
러버핸드
에어핸드
플랫형 에어핸드
SHM 마이크로
SHM
저속
센서 스위치
실린더 축인트 로드엔드

## 질량

### ● 헤드 측 엔드 킵 실린더

g

실린더 직경 mm	제로 스트로크 질량 <sup>1)</sup>	스트로크 1mm마디의 가산 질량	센서 실린더의 가산 질량	설치 금구의 질량			센서 스위치의 가산 질량 <sup>2)</sup>	
				풋 금구	플랜지 금구	크레비스 금구	ZE□□□A	ZE□□□B
16	109.33	1.62	9.93	62	71	40	15	35
20	142.49	2.26	25.71	84	101	75		
25	205.98	3.11	37.47	104	160	100		
32	330.47	4.11	52.43	126	186	165		
40	475.35	4.77	69.15	160	335	200		
50	775.35	7.03	108	220	447	315		
63	1137.3	8.69	159	300	591	495		

### ● 로드 측 엔드 킵 실린더

g

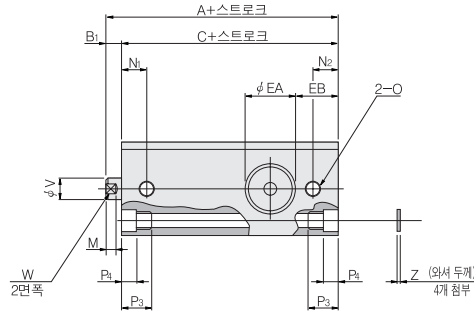
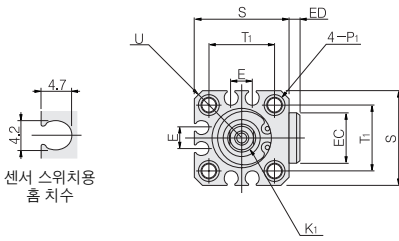
실린더 직경 mm	제로 스트로크 질량 <sup>1)</sup>	스트로크 1mm마디의 가산 질량	센서 실린더의 가산 질량	설치 금구의 질량			센서 스위치의 가산 질량 <sup>2)</sup>	
				풋 금구	플랜지 금구	크레비스 금구	ZE□□□A	ZE□□□B
16	101.33	1.62	9.93	62	71	40	15	35
20	130.49	2.26	25.71	84	101	75		
25	185.93	3.11	37.47	104	160	100		
32	310.44	4.11	52.46	126	186	165		
40	445.35	4.77	69.15	160	335	200		
50	755.35	7.03	108	220	447	315		
63	1082.3	8.69	159	300	591	495		

注1 : 위 표는 표준 스트로크의 경우입니다.  
 2 : 센서 스위치 형식의 A, B는 리드선 길이입니다.  
 A : 1000mm B : 3000mm

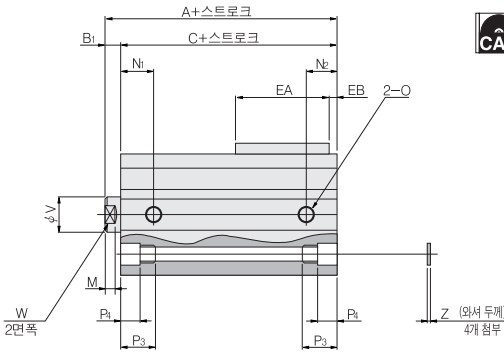
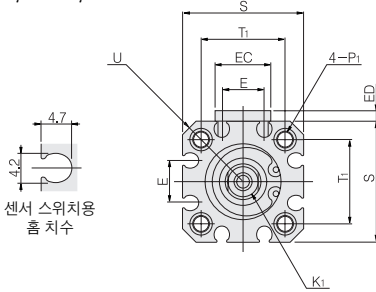
계산 예 : 헤드 측 엔드 킵 센서 실린더, 실린더 직경 25mm, 스트로크 30mm  
 센서 스위치(ZE135A) 2개 부착 질량은,  
 $205.98 + (3.11 \times 30) + 37.47 + (15 \times 2) = 366.75g$

# 헤드 측 엔드 킵 복동형 치수도 (mm)

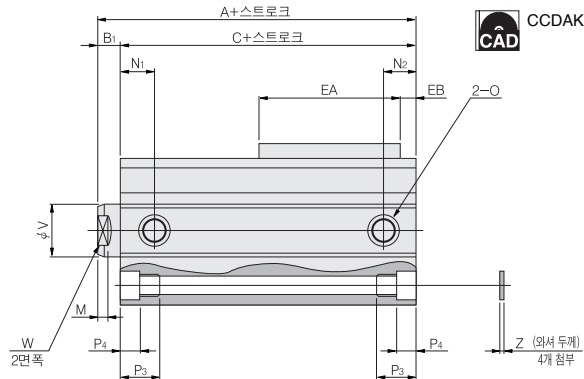
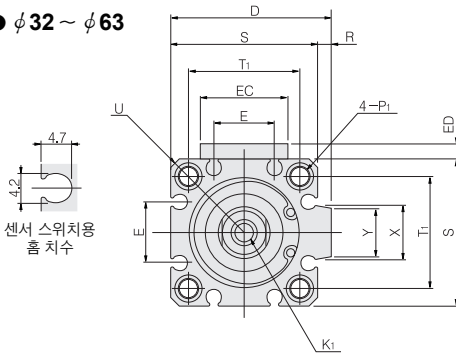
●  $\phi 16$



●  $\phi 20 \cdot \phi 25$



●  $\phi 32 \sim \phi 63$



형식 기호	표준 실린더(CCDK-HL)			센서 실린더(CCDKs-HL)			D	E	K <sub>1</sub>	M	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	O
	A	B <sub>1</sub>	C	A	B <sub>1</sub>	C							
16	63.5	5.5	58	68.5	5.5	63	—	6.2	M4×0.7 깊이8	3.5	8	8	M5×0.8
20	61.5	5.5	56	71.5	5.5	66	—	12.2	M5×0.8 깊이10	3.5	9.5	9.5	M5×0.8
25	62.5	6	56.5	72.5	6	66.5	—	12.2	M6×1 깊이10	4.5	10.5	10.5	M5×0.8
32	77	7	70	82	7	75	48.5	18.2	M8×1.25 깊이12	5	9.5	9.5	Rc1/8
40	80	7	73	85	7	78	56.5	18.2	M8×1.25 깊이12	6	10.5	10.5	Rc1/8
50	87	9	78	92	9	83	70	24.8	M10×1.5 깊이15	6	11	9.5	Rc1/4
63	91	9	82	96	9	87	83	26.8	M10×1.5 깊이15	7	12.5	11	Rc1/4

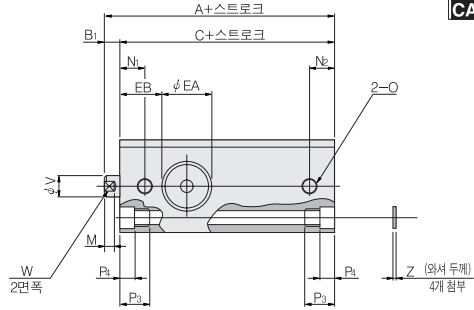
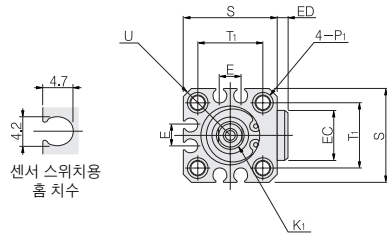
적경	기호	P <sub>1</sub>											P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	R	S	T <sub>1</sub>	U	V	W	X	Y	Z	EA	EB	EC	ED	적용통과볼트*
16		$\phi 4.3$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 6.5$ (양면)과 M5×0.8 (양면)											9.5	4.5	—	29	19.8	R19	8	6	—	—	1	16.5	13.75	16.5	3	M3
20		$\phi 4.3$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 6.5$ (양면)과 M5×0.8 (양면)											9.5	4.5	—	34	24	R22	10	8	—	—	1	30	3	16	3.2	M3
25		$\phi 5.1$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 8$ (양면)과 M6×1 (양면)											11.5	5.5	—	40	28	R25	12	10	—	—	1	30	3	16	3.2	M4
32		$\phi 5.1$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 8$ (양면)과 M6×1 (양면)											11.5	5.5	4.5	44	34	R29.5	16	14	15	13.6	1	42	5	26	4	M4
40		$\phi 6.9$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 9.5$ (양면)과 M8×1.25 (양면)											15.5	7.5	4.5	52	40	R35	16	14	15	13.6	1.6	42	6	26	4	M5
50		$\phi 6.9$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 11$ (양면)과 M8×1.25 (양면)											16.5	8.5	8	62	48	R41	20	17	21.6	19	1.6	49	6	35	6	M6
63		$\phi 6.9$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 11$ (양면)과 M8×1.25 (양면)											16.5	8.5	8	75	60	R50	20	17	21.6	19	1.6	49	7.5	35	6	M6

\* 일부 설치 나사를 구비(별매)하고 있습니다. 145페이지를 참고해 주십시오.

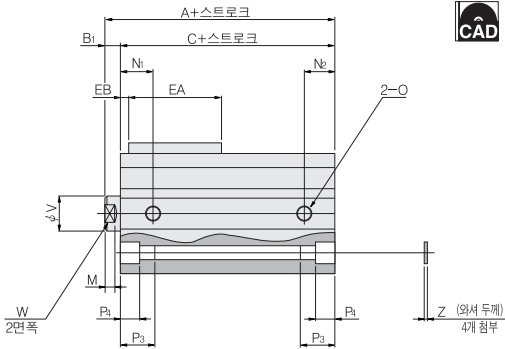
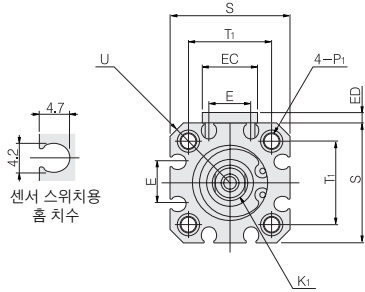
- 미니버트
- 노크
- 엔더 마운트
- 지그C
- 펜
- 슬림
- 트윈포트
- 다이아
- 미니 가이드
- 개구부 직경  $\phi 6-10$
- 개구부 직경  $\phi 12-63$
- 트윈 로드  $\phi 6$
- 트윈 로드B
- 알파 트윈로드
- 엑시스 실린더
- 슬라이드 유니트
- 로드 슬라이더
- Z슬라이더
- GT
- ORV
- ORC  $\phi 10$
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC  $\phi 63, \phi 80$
- 플랫 로드레스
- MRC MRG
- ORS MRS
- ORW MRW
- RAP
- RAT
- RAN
- RAG
- RWT
- 스윙
- 트위스트
- 러버핸드
- 에어핸드
- 플랫형 에어핸드
- SHM 마이크로
- SHM
- 저속
- 센서 스위치
- 실린더 조인트 로드엔드

로드 측 엔드 킵 복동형 치수도 (mm)

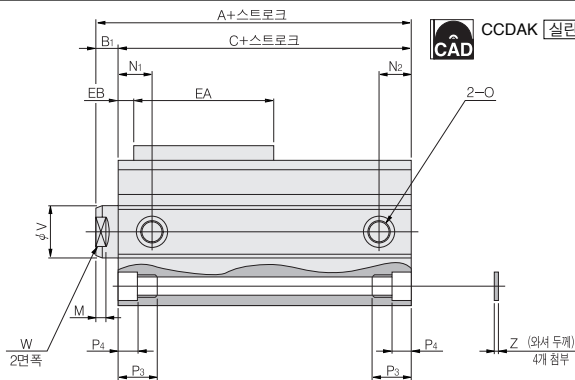
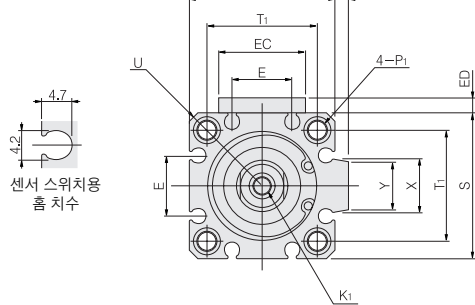
●  $\phi 16$



●  $\phi 20 \cdot \phi 25$



●  $\phi 32 \sim \phi 63$



형식 기호	표준 실린더 (CCDAK-RL)			센서 실린더 (CCDAKS-RL)			D	E	K <sub>1</sub>	M	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	O
	A	B <sub>1</sub>	C	A	B <sub>1</sub>	C							
16	58.5	5.5	53	63.5	5.5	58	—	6.2	M4×0.7 깊이8	3.5	8	8	M5×0.8
20	56.5	5.5	51	66.5	5.5	61	—	12.2	M5×0.8 깊이10	3.5	9.5	9.5	M5×0.8
25	57.5	6	51.5	67.5	6	61.5	—	12.2	M6×1 깊이10	4.5	10.5	10.5	M5×0.8
32	72	7	65	77	7	70	48.5	18.2	M8×1.25 깊이12	5	9.5	9.5	Rc1/8
40	75	7	68	80	7	73	56.5	18.2	M8×1.25 깊이12	6	10.5	10.5	Rc1/8
50	82	9	73	87	9	78	70	24.8	M10×1.5 깊이15	6	11	9.5	Rc1/4
63	86	9	77	91	9	82	83	26.8	M10×1.5 깊이15	7	12.5	11	Rc1/4

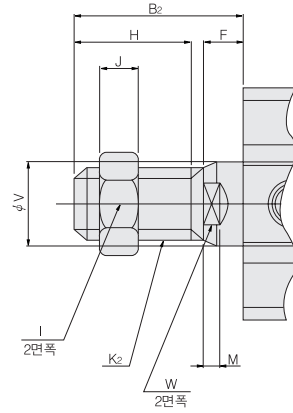
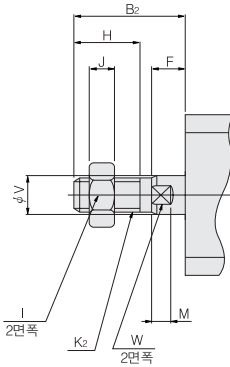
형식 기호	직경	P <sub>1</sub>													P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	R	S	T <sub>1</sub>	U	V	W	X	Y	Z	EA	EB	EC	ED	적용통과볼트※
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13																
16	$\phi 4.3$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 6.5$ (양면)과 M5×0.8 (양면)	9.5	4.5	—	29	19.8	R19	8	6	—	—	1	16.5	13.75	16.5	3	M3													
20	$\phi 4.3$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 6.5$ (양면)과 M5×0.8 (양면)	9.5	4.5	—	34	24	R22	10	8	—	1	30	3	16	3.2	M3														
25	$\phi 5.1$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 8$ (양면)과 M6×1 (양면)	11.5	5.5	—	40	28	R25	12	10	—	1	30	3	16	3.2	M4														
32	$\phi 5.1$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 8$ (양면)과 M6×1 (양면)	11.5	5.5	4.5	44	34	R29.5	16	14	15	13.6	1	42	5	26	4	M4													
40	$\phi 6.9$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 9.5$ (양면)과 M8×1.25(양면)	15.5	7.5	4.5	52	40	R35	16	14	15	13.6	1.6	42	6	26	4	M5													
50	$\phi 6.9$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 11$ (양면)과 M8×1.25(양면)	16.5	8.5	8	62	48	R41	20	17	21.6	19	1.6	49	6	35	6	M6													
63	$\phi 6.9$ (통과구멍) 나사홀 $\phi 11$ (양면)과 M8×1.25(양면)	16.5	8.5	8	75	60	R50	20	17	21.6	19	1.6	49	7.5	35	6	M6													

※ 일부 설치 나사를 구비(별매)하고 있습니다. 145페이지를 참고해 주십시오.



- 복중형
- $\phi 16 \sim \phi 25$

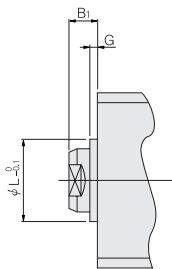
- $\phi 32 \sim \phi 63$



직경	기호	B <sub>2</sub>	F	H	I	J	K <sub>2</sub>	M	V	W
16		20.5	5.5	13	10	5	M6 × 1	3.5	8	6
20		22.5	5.5	15	12	5	M8 × 1	4.5	10	8
25		24	6	15	14	6	M10 × 1.25	5	12	10
32		35	7	25	19	8	M14 × 1.5	6	16	14
40		35	7	25	19	8	M14 × 1.5	6	16	14
50		37	9	25	27	11	M18 × 1.5	7	20	17
63		37	9	25	27	11	M18 × 1.5	7	20	17

비고 : 로드 끝단 나사 사양에 설치할 실린더 조인트, 실린더 로드 엔드를 구비하고 있습니다. 세부 사양은 1253 페이지를 참고해 주십시오.

인로우 치수도 (mm)



직경	기호	B <sub>1</sub>	G	L
16		5.5	1.5	9.4
20		5.5	1.5	12
25		6	2	15
32		7	2	21
40		7	2	29
50		9	2	38
63		9	2	40

- 미니버트
- 노크
- 멀티 마운트
- 지그C
- 펜
- 슬림
- 트윈포트
- 다이아
- 미니 가이드
- 가이드부호  $\phi 6 \sim 10$
- 가이드부호  $\phi 12 \sim 63$
- 트윈 로드  $\phi 6$
- 트윈 로드B
- 알파 트윈로드
- 엑시스 실린더
- 슬라이드 유니트
- 로드 슬라이더
- Z슬라이더
- GT
- ORV
- ORC  $\phi 10$
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC  $\phi 63, \phi 80$
- 플랫 로드레스
- MRC MRG
- ORS MRS
- ORW MRW
- RAP
- RAT
- RAN
- RAG
- RWT
- 스윙
- 트위스트
- 러버핸드
- 에어핸드
- 플랫형 에어핸드
- SHM 마이크로
- SHM
- 저속
- 센서 스위치
- 실린더 조인트 로드엔드