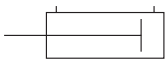
지그 실린더 C시리즈 롱 스트로크 실린더

복동형

표시 기호



사양

항목 \ 실린더직경		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
작동 형식		복동형									
사용 유체		공기									
사용 압력 범위	MPa	0.15～1.0						0.1～1.0			
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)									
배관접속구경		M5×0.8				Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	

비고 : 취급 요령과 주의 사항은 141 페이지를 참고해 주십시오.

실린더 직경과 스트로크

중간 스트로크에 대해서는 142 페이지를 참고해 주십시오.

mm

작동 형식	직경	표준 스트로크	
		표준 실린더	센서 실린더
복동형	**12**	35, 50, 75, 100, 125	35, 50, 75, 100, 125
	16		
	20	75, 100, 125, 150, 175, 200	75, 100, 125, 150, 175, 200
	25	75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250	75, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250
	32	125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300	125, 150, 175, 200, 225, 250, 275, 300
	40		
	50		
	63		
	80		
	100		

비고1 : 스트로크 공차 $^{+1}_{0}$

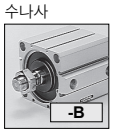
2 : 중간 스트로크는, 기본적으로 튜브 절단으로 대응합니다(표준).
또한, ϕ12와ϕ16의 스트로크 31mm~34mm, ϕ20와ϕ25의 스트로크 51mm~74mm, ϕ32~ϕ100의 스트로크 101mm~124mm에 대해서도 튜브 절단으로 대응합니다.

롱 스트로크 실린더 주문 기호

■ 로드 끝단 사양

암나사

수나사



■ 설치 형식

기본형

풋형

플랜지형[注4]

크레비스형(핀부착)

■ 센서 스위치 형식[注2]
(센서 실린더의 경우)

무기입 : 센서 스위치 없음

-ZE135 : ZE135 부착
●2선식, 무접점 타입
●표시등 부착
●DC10~28V
●리드선 횡출(横出)

-ZE155 : ZE155 부착
●3선식, 무접점 타입
●표시등 부착
●DC4.5~28V
●리드선 횡출(横出)

-ZE235 : ZE235 부착
●2선식, 무접점 타입
●표시등 부착
●DC10~28V
●리드선 상출(上出)

-ZE255 : ZE255 부착
●3선식, 무접점 타입
●표시등 부착
●DC4.5~28V
●리드선 상출(上出)

-ZE101 : ZE101 부착
●2선식, 유접점 타입
●표시등 없음
●DC5~28V
AC85~115V
●리드선 횡출(横出)

-ZE102 : ZE102 부착
●2선식, 유접점 타입
●표시등 부착
●DC10~28V
AC85~115V
●리드선 횡출(横出)

-ZE201 : ZE201 부착
●2선식, 유접점 타입
●표시등 없음
●DC5~28V
AC85~115V
●리드선 상출(上出)

-ZE202 : ZE202 부착
●2선식, 유접점 타입
●표시등 부착
●DC10~28V
AC85~115V
●리드선 상출(上出)

■ 리드선 길이

A : 1000mm
B : 3000mm

■ 센서스위치의 수
(센서 실린더의 경우)

무기입 :
센서 실린더 없음

1 : 1개 부착

2 : 2개 부착

■ 작동 형식

DA : 복동형

■ 실린더 사양

무기입 : 표준 실린더[注1]
(Non-ion 사양)
S : 센서 실린더
(Non-ion 사양)

■ 인로우의 유무[注3]

무기입 : 인로우 없음
-G : 인로우 부착

롱스트로크 실린더 기본 형식

실린더 직경×스트로크

CC	DA	S	×	-B[注5]	-G	-1 -3 -7	-ZE135 -ZE155 -ZE235 -ZE255 -ZE101 -ZE102 -ZE201 -ZE202	A B	1 2 ⋮ n

● 실린더 직경과 스트로크의 표를 참고해 주십시오.

● 설치 금구는 출하 시에 첨부됩니다.

● 센서 스위치만의 주문 기호는 136페이지를 참고해 주십시오.

注1 : 표준 실린더에는, 센서 스위치용 마그네트는 내장되지 않습니다.
2 : 센서 스위치의 세부 사항은 1231 페이지를 참고해 주십시오.
3 : 실린더 직경 ϕ12에는 없습니다.
4 : 실린더 직경 ϕ40의 인로우 부착(**-G**)에는 설치할 수 없습니다.
5 : 수나사용의 실린더 조인트, 실린더 로드 엔드에 대해서는 1253 페이지를 참고해 주십시오.

에디셔널 파츠(별매 부품)

풋 금구
(134페이지)

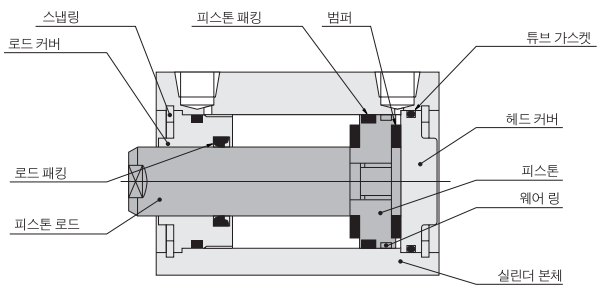
플랜지 금구
(135페이지)

크레비스 금구
(핀 부착)
(135페이지)

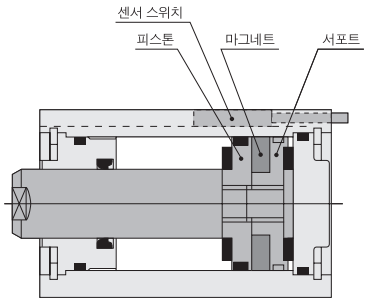
설치 나사
(145페이지)

내부 구조와 각부 명칭

● 복동형(CCDA)



● 센서 실린더



주요부 재질

품명 \ 실린더직경mm	ϕ 12	ϕ 16	ϕ 20	ϕ 25	ϕ 32	ϕ 40	ϕ 50	ϕ 63	ϕ 80	ϕ 100
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 내마찰 처리)									
헤드 커버	알루미늄 합금(알마이트 처리)									
스냅 링	경강(인산염 피막)									
범퍼	합성 고무(NBR, ϕ12만 우레탄)									
마그네트	수지 마그네트									
서포트	알루미늄 합금(특수 방청 처리)									
웨어 링	합성 수지									

사용 패킹 일람

품명 \ 내경	로드 패킹	피스톤 패킹	튜브 가스켓	
			로드 측	헤드 측
ϕ 12	MYR-6	COP-12	Y090260	Y090260
ϕ 16	MYR-8	COP-16	Y090207	Y090207
ϕ 20	MYR-10	COP-20	Y090216	Y090216
ϕ 25	MYR-12	COP-25	Y090210	Y090210
ϕ 32	MYR-16	COP-32	L090084	L090084
ϕ 40	MYR-16	COP-40	L090151	L090151
ϕ 50	MYR-20	COP-50	L090174	L090106
ϕ 63	MYR-20	COP-63	L090180	L090107
ϕ 80	PNY-25	COP-80	L090171	L090108
ϕ 100	PNY-32	COP-100	L090172	L090109

질량

g

실린더직경 mm	제로스트로크 질량注1	스트로크 1mm마다의 가산 질량	센서 실린더의 가산 질량	설치 금구의 질량			센서 스위치의 가산 질량	
				풋 금구	플랜지 금구	크레비스 금구	ZE□□□A	ZE□□□B
12	39.15	1.28	7	50	55	30	15	35
16	54.75	1.62	11	62	71	40		
20	84	2.26	26	84	101	75		
25	121	3.11	38	104	160	100		
32	184.15	4.11	28	126	186	165		
40	281.75	4.77	34	160	335	200		
50	370.23	7.03	56	220	447	315		
63	578.65	8.69	79	300	591	495		
80	1057.6	13.06	250	644	1414	1110		
100	1913.7	18.61	350	1172	2606	1490		

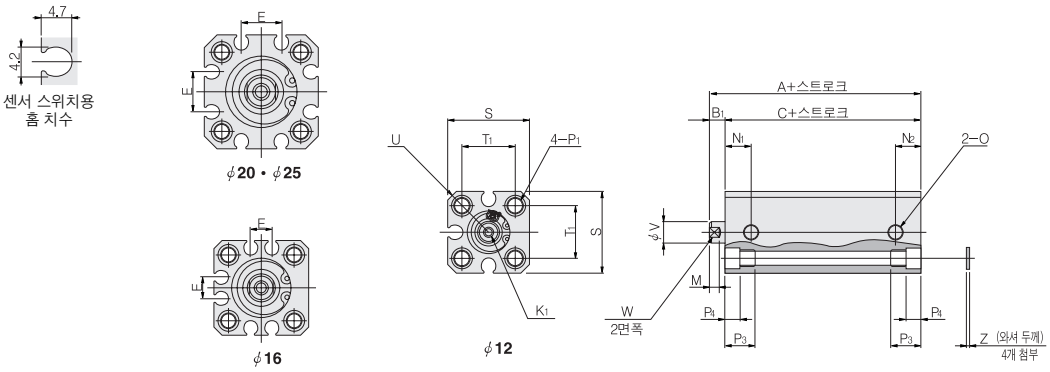
注1 : 위 표는 표준 스트로크의 경우입니다.
2 : 센서 스위치 형식의 A, B는 리드선 길이입니다.
A : 1000mm B : 3000mm

계산 예 : 센서 실린더, 실린더 직경 25mm, 스트로크 150mm
센서 스위치(**ZE135A**) 2개 부착 질량은,
121 + (3.11 × 150) + 38 + (15 × 2) = 655.5g

롱 스트로크 복동형 치수도 (mm)

● ϕ12 ~ ϕ25

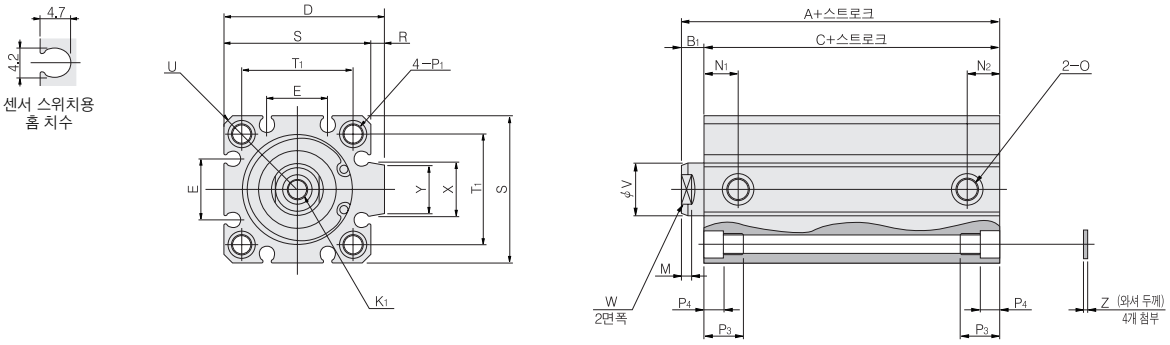
CCDA 실린더직경



●그림은 ϕ12의 경우.

● ϕ32 ~ ϕ100

CCDA 실린더직경



형식 / 기호 / 직경	표준 실린더(CCDA)			센서 실린더(CCDAS)			D	E	K1	M	N1	N2	O
	A	B1	C	A	B1	C							
12	38	5	33	43	5	38	—	—	M3×0.5 깊이6	3.5	8	8	M5×0.8
16	38.5	5.5	33	43.5	5.5	38	—	6.2	M4×0.7 깊이8	3.5	8	8	M5×0.8
20	41.5	5.5	36	51.5	5.5	46	—	12.2	M5×0.8 깊이10	4.5	9.5	9.5	M5×0.8
25	42.5	6	36.5	52.5	6	46.5	—	12.2	M6×1 깊이10	5	10.5	10.5	M5×0.8
32	47	7	40	52	7	45	48.5	18.2	M8×1.25 깊이12	6	9.5	9.5	Rc1/8
40	50	7	43	55	7	48	56.5	18.2	M8×1.25 깊이12	6	10.5	10.5	Rc1/8
50	47	9	38	52	9	43	70	24.8	M10×1.5 깊이15	7	11	9.5	Rc1/4
63	51	9	42	56	9	47	83	26.8	M10×1.5 깊이15	7	12.5	11	Rc1/4
80	62	11	51	72	11	61	102	32.8	M14×2 깊이20	9	18	12	Rc3/8
100	73	12	61	83	12	71	122	32.8	M18×2.5 깊이20	9	22.5	16.5	Rc3/8

기호 / 직경	P1	P3	P4	R	S	T1	U	V	W	X	Y	Z	적용통과볼트※
12	ϕ4.3 (통과구멍) 나사홈ϕ6.5 (양면)과 M5×0.8 (양면)	9.5	4.5	—	25	16.3	R16	6	5	—	—	1	M3
16	ϕ4.3 (통과구멍) 나사홈ϕ6.5 (양면)과 M5×0.8 (양면)	9.5	4.5	—	29	19.8	R19	8	6	—	—	1	M3
20	ϕ4.3 (통과구멍) 나사홈ϕ6.5 (양면)과 M5×0.8 (양면)	9.5	4.5	—	34	24	R22	10	8	—	—	1	M3
25	ϕ5.1 (통과구멍) 나사홈ϕ8 (양면)과 M6×1 (양면)	11.5	5.5	—	40	28	R25	12	10	—	—	1	M4
32	ϕ5.1 (통과구멍) 나사홈ϕ8 (양면)과 M6×1 (양면)	11.5	5.5	4.5	44	34	R29.5	16	14	15	13.6	1	M4
40	ϕ6.9 (통과구멍) 나사홈ϕ9.5 (양면)과 M8×1.25(양면)	15.5	7.5	4.5	52	40	R35	16	14	15	13.6	1.6	M5
50	ϕ6.9 (통과구멍) 나사홈ϕ11 (양면)과 M8×1.25(양면)	16.5	8.5	8	62	48	R41	20	17	21.6	19	1.6	M6
63	ϕ6.9 (통과구멍) 나사홈ϕ11 (양면)과 M8×1.25(양면)	16.5	8.5	8	75	60	R50	20	17	21.6	19	1.6	M6
80	ϕ10.5(통과구멍) 나사홈ϕ14 (양면)과 M12×1.75(양면)	22.5	10.5	8	94	74	R62	25	22	27.6	25	1.6	M8
100	ϕ12.3(통과구멍) 나사홈ϕ17.5(양면)과 M14×2 (양면)	27	13	8	114	90	R75	32	27	27.6	25	2	M10

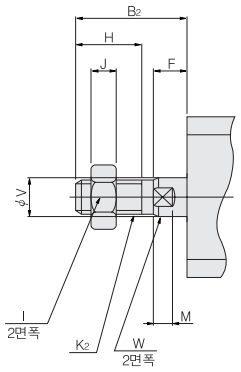
※ 일부 설치 나사를 구비(별매)하고 있습니다. 145페이지를 참고해 주십시오.

로드 끝단 수나사 사양 치수도 (mm)

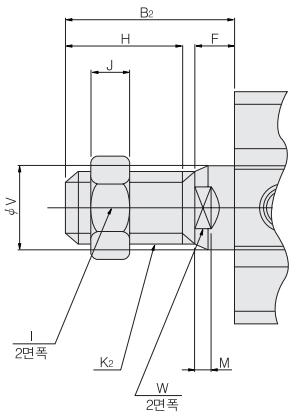
CAD 실린더 본체의 각 파일에 있습니다.

●복동형

● ϕ12 ~ ϕ25



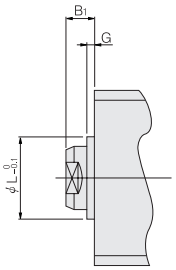
● ϕ32 ~ ϕ100



직경 \ 기호	B2	F	H	I	J	K2	M	V	W
12	17	5	10	8	4	M5×0.8	3.5	6	5
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
80	44	11	30	32	13	M22×1.5	9	25	22
100	50	12	35	36	14	M26×1.5	9	32	27

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

인로우 치수도 (mm)



● ϕ12에는 없습니다.

직경 \ 기호	B1	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
80	11	2	45
100	12	2	55