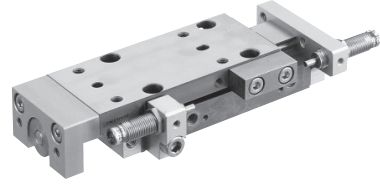
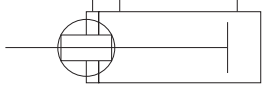


미니 가이드 슬라이더

크린 시스템 대응 실린더



표시 기호



사양

항목		형식	CS-MGA□4.5	CS-MGA□6	CS-MGA□8	CS-MGA□10	CS-MGA□12	CS-MGA□16	CS-MGA□20
실린더직경		mm	4.5	6	8	10	12	16	20
작동 형식			복동형						
사용 유체			공기						
사용 압력 범위		MPa	0.2~0.7		0.15~0.7		0.1~0.7		
보증 내압력		MPa	1.05						
사용 온도 범위		℃	0~60						
사용 속도 범위		mm/s	30~300				20~300		
쿠션	표준		없음	고무 범퍼 방식					
	옵션		—				쇼크 업소버 방식		
배관 접속 구경			M3×0.5				M5×0.8		
급유	실린더부		불가능						
	가이드부		필요(CGL 그리스 일본 톨슨㈜) ^{※1}						
플단 플레이트 직각도		mm	0.1						
스트로크 공차		mm	+1 0						
반복 위치 정도 ^{※2}		mm	—				±0.02(쇼크 업소버)		
스트로크 조절 범위 ^{※2} mm	러버 스톱퍼 출측		—				-9~0	-8~0	-8~0
	러버 스톱퍼 입측		—				-11~0	-9~0	-11~0
	쇼크 업소버 출측		—				-12~0	-13~0	-22~0
	쇼크 업소버 입측		—				-14~0	-14~0	-25~0
허용 모멘트 N·m	Mp		0.24	0.28	0.28	0.28	1.5	2.1	2.5
	My		0.29	0.34	0.34	0.34	1.7	2.5	3.0
	Mr		0.22	0.23	0.38	0.38	2.6	4.3	4.8
크린도(度) ^{※4}			클래스 5 상당				클래스 6 상당 ^{※3}		
센서 스위치(옵션) 설치 가능 수			1개	2개					

※1 : 6개월 또는 작동 회수로 300만회를 기준으로 트랙 레일 선로 면에 그리스를 도포해 주십시오.

※2 : 스트로크 조절 기구 부착의 경우입니다.

※3 : 쇼크 업소버 부착 포함

※4 : 자사 기준

추력

- 추력은 표준 실린더와 완전히 동일합니다. 443 페이지를 참조해 주십시오.

실린더직경과 스트로크

실린더직경	표준 스트로크
4.5	5 [※] , 10
6	5 [※] , 10, 15
8	5 [※] , 10, 15 [※] , 20
10	5 [※] , 10, 15 [※] , 20, 30
12	10 [※] , 20, 30 [※] , 40, 50 [※] , 60
16	10 [※] , 20, 30 [※] , 40, 50 [※] , 60
20	10 [※] , 20, 30 [※] , 40, 50 [※] , 60, 70 [※] , 80

※ : 이 스트로크는 컬러 막을입니다.

미니버트
노크
멀티 마운트
지그C
펜
슬림
트윈포트
다이아
미니 가이드
가이드부착구 φ6~10
가이드부착구 φ12~63
트윈 로드 φ6
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

주문 기호

● φ 4.5~φ 10

CS - MGA

×

-

-

-

미니 가이드 슬라이더

실린더직경
×
스트로크
● 501 페이지 실린더직경과 스트로크를 참고해 주십시오.

배관 방향
R : 로드 측에서 볼 때 오른쪽
L : 로드 측에서 볼 때 왼쪽

마그네트 · 센서 레일[※]
무기입 : 마그네트 · 센서 레일 없음
S : 마그네트 · 센서 레일 부착

핀 수
1 : 1개부착
2 : 2개부착
3 : 3개부착
4 : 4개부착

위치 결정 핀
무기입 : 핀 없음
P : 핀 첨부

리드선 길이
A : 1000mm
B : 3000mm

센서 스위치의 수[※]
1 : 1개부착
2 : 2개부착

크린 시스템 대응 실린더

센서 스위치 형식

무기입 : 센서 스위치 없음

ZE135 : 2선식, 무접점 타입

ZE155 : 3선식, 무접점 타입

ZE235 : 2선식, 무접점 타입

ZE255 : 3선식, 무접점 타입

ZE101 : 2선식, 유접점 타입

ZE102 : 2선식, 유접점 타입

ZE201 : 2선식, 유접점 타입

ZE202 : 2선식, 유접점 타입

● 센서 스위치의 세부 사항은 1231 페이지를 참고해 주십시오.

※ : 실린더직경 4.5는 센서 레일 홈이 1개가 되므로 센서 스위치는 1개 부착됩니다.

● φ 12~φ 20

CS - MGA

×

-

-

-

미니 가이드 슬라이더

실린더직경
×
스트로크
● 501 페이지 실린더직경과 스트로크를 참고해 주십시오.

배관 방향
R : 로드 측에서 볼 때 오른쪽
L : 로드 측에서 볼 때 왼쪽

마그네트 · 센서 레일
무기입 : 마그네트 · 센서 레일 없음
S : 마그네트 · 센서 레일 부착

스트로크 조절 위치
무기입 : 스트로크 조절이 없는 경우
2 : 양쪽 끝(2개 부착)
F : 출측 끝(1개 부착)
R : 입측 끝(1개 부착)

스트로크 조절 기구
무기입 : 스트로크 조절 없음
RS : 러버 스토퍼 부착
SS : 쇼크 업소버 부착

핀 수
1 : 1개부착
2 : 2개부착
3 : 3개부착
4 : 4개부착

리드선 길이
A : 1000mm
B : 3000mm

센서 스위치 형식
무기입 : 센서 스위치 없음
ZE135 : 2선식, 무접점 타입
ZE155 : 3선식, 무접점 타입
ZE235 : 2선식, 무접점 타입
ZE255 : 3선식, 무접점 타입
ZE101 : 2선식, 유접점 타입
ZE102 : 2선식, 유접점 타입
ZE201 : 2선식, 유접점 타입
ZE202 : 2선식, 유접점 타입
● 센서 스위치의 세부 사항은 1231 페이지를 참고해 주십시오.

크린 시스템 대응 실린더

센서 스위치의 수
1 : 1개부착
2 : 2개부착

● 미니 가이드 슬라이더 φ 12 · 16 · 20 베리에이션과 옵션의 조합

형식	타입	러버 스토퍼			쇼크 업소버		
		출측 끝 -RSF	입측 끝 -RSR	양측 끝 -RS2	출측 끝 -SSF	입측 끝 -SSR	양측 끝 -SS2
CS-MGA12-16-20	크린 시스템 대응	●	●	●	●	●	●

■ 에디셔널 파츠

● 센서 레일, 마그네트, 위치 결정 핀은 표준 실린더와 같습니다. 445 페이지를 참조해 주십시오.
비고 : 에디셔널 파츠의 치수는 500 페이지를 참고해 주십시오. 또한 쇼크 업소버 단품의 치수는 조절 · 보조 · 진공 기기 종합 카탈로그를 참고해 주십시오.

● 스토퍼 · 쇼크 업소버

실린더직경	러버 스토퍼 형식	쇼크 업소버 형식
12	CRK570	CS-KSHC4×4-BD
16	CRK571	CS-KSHC5×5-DE
20	CRK572	CS-KSHC6×8-DE

비고 : 세트 내용은, 고정용 너트 부착입니다.



러버 스토퍼



쇼크 업소버

질량

● $\phi 4.5 \sim \phi 10$

9

형식	스트로크 mm	마그네트 · 센서 레일 없음	마그네트 · 센서 레일 부착	가산 질량	
				센서 스위치(1개 부착)	
				ZE□□□A	ZE□□□B
CS-MGA□4.5	5	45	49	15	35
	10	45	49		
CS-MGA□6	5	61	66	15	35
	10	61	66		
	15	69	75		
CS-MGA□8	5	87	92	15	35
	10	87	92		
	15	108	114		
	20	108	114		
CS-MGA□10	5	109	114	15	35
	10	109	114		
	15	136	142		
	20	136	142		
	30	163	170		

● $\phi 12 \sim \phi 20$

9

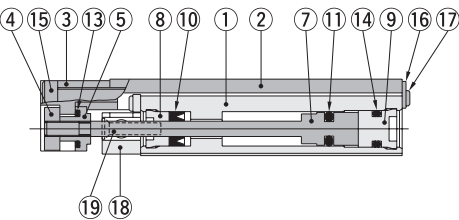
형식	스트로크 mm	본체 질량	가산 질량							
			마그네트 · 센서 레일 부착	스트로크 조절 금구			러버 스톱퍼 (1개 부착)	쇼크 업소버 (1개 부착)	센서 스위치(1개 부착)	
				-□S2	-□SF	-□SR			ZE□□□A	ZE□□□B
CS-MGA□12	10	224	12	31	19	27	4	5	15	35
	20	224	12	27	15	23				
	30	296	17	31	19	27				
	40	296	17	27	15	23				
	50	368	22	31	19	27				
	60	368	22	27	15	23				
CS-MGA□16	10	347	12	60	35	52	8	10	15	35
	20	347	12	53	28	45				
	30	450	17	60	35	52				
	40	450	17	53	28	45				
	50	553	22	60	35	52				
	60	553	22	53	28	45				
CS-MGA□20	10	542	12	74	40	60	15	21	15	35
	20	542	12	67	33	53				
	30	686	17	74	40	60				
	40	686	17	67	33	53				
	50	830	22	74	40	60				
	60	830	22	67	33	53				
	70	974	27	74	40	60				
	80	974	27	67	33	53				

마나버트
노크
엠티 마운트
지그C
펜
슬림
트윈포트
다이나
미니 가이드
가이드부착□ φ6~10
가이드부착□ φ12~63
트윈 로드 φ6
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

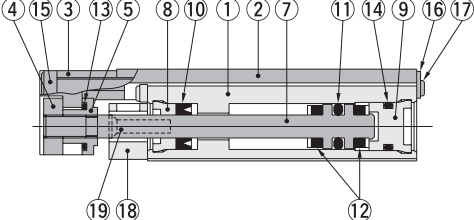
미니비트
노크
멀티 마운트
지그C
펜
슬립
트윈포트
다이아
미니 가이드
가이드부착구 φ6~10
가이드부착구 φ12~63
트윈 로드 φ6
트윈 로드B
알파 트윈로드
엑시스 실린더
슬라이드 유닛
로드 슬라이더
Z슬라이더
GT
ORV
ORCφ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ63,φ80
플랫 로드레스
MRC MRG
ORS MRS
ORW MRW
RAP
RAT
RAN
RAG
RWT
스윙
트위스트
러버핸드
에어핸드
플랫형 에어핸드
SHM 마이크로
SHM
저속
센서 스위치
실린더 조인트 로드엔드

내부 구조도

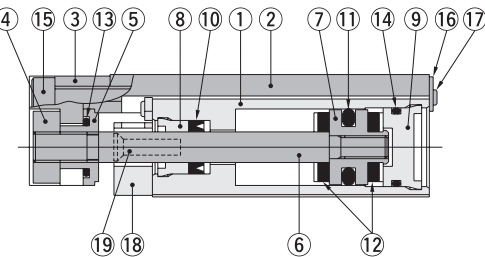
CS-MGA□4.5



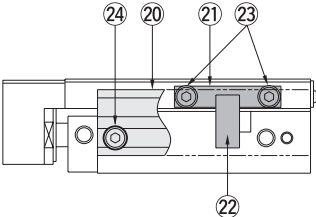
CS-MGA□6・8



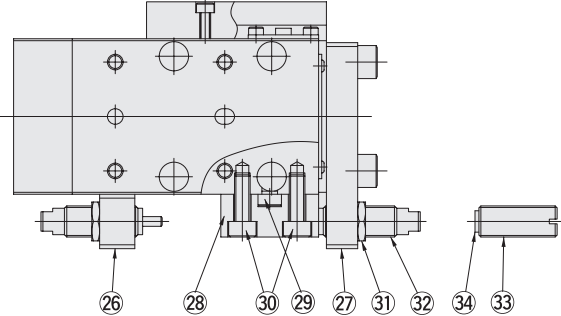
CS-MGA□10~□20



CS-MGAS□ (마그네트 · 센서 레일 부착)



CS-MGA□12~□20 (쇼크 업소버 부착)



위치 결정 핀



각부 명칭과 주요부 재질

No	명칭	형식	CS-MGA□4.5	CS-MGA□6	CS-MGA□8	CS-MGA□10~□20
①	본체	스테인리스 강(열처리)				
②	테이블	스테인리스 강(열처리)				
③	플레이트	알루미늄 합금(특수 내마찰 처리)				
④	너트A	스테인리스 강				
⑤	너트B	스테인리스 강				
⑥	피스톤 로드	—				스테인리스 강
⑦	피스톤 [※]	스테인리스 강				알루미늄 합금(특수 방청 처리)
⑧	로드 캡	합유 수지 부쉬(폴리아세타르 수지)				
⑨	헤드 캡	수지				
⑩	로드 패킹	합성 고무(NBR)				
⑪	피스톤 패킹	합성 고무(NBR)				
⑫	범퍼	—	합성 고무(우레탄)			
⑬	O링	합성 고무(NBR)				
⑭	O링	합성 고무(NBR)				
⑮	볼트	스테인리스 강				
⑯	멈춤 판	스테인리스 강				
⑰	작은 나사	스테인리스 강				
⑱	집진(集塵) 블록	알루미늄 합금(알마이트 처리)				
⑲	작은 나사	스테인리스 강				
⑳	센서 레일	알루미늄 합금(알마이트 처리)				
㉑	마그네트 홀더	알루미늄 합금(알마이트 처리)				
㉒	마그네트	수지 마그네트				
㉓	볼트	스테인리스 강				
㉔	볼트	스테인리스 강				
㉕	위치 결정 핀	경강(열처리)				

※ CS-MGA□4.5・6・8은 피스톤, 피스톤 로드가 일체 구조입니다.

No	명칭	형식	CS-MGA□12~□20
㉖	브라켓 A		알루미늄 합금(알마이트 처리)
㉗	브라켓 B		알루미늄 합금(알마이트 처리)
㉘	스토퍼		경강(열처리 · 니켈 도금)
㉙	위치 결정 핀		경강(열처리)
㉚	볼트		스테인리스 강
㉛	너트		연강(아연 도금)
㉜	쇼크 업소버		—
㉝	조절 볼트		경강(니켈 도금)
㉞	범퍼		합성 고무(NBR)

마나비트
노크
엠펙터 마운트
지그C
펜
슬림
트윈포트
다이아
미니 가이드
가이드부착구 φ6~10
가이드부착구 φ12~63
트윈 로드 φ6
트윈 로드8
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

크린도(度)의 평가에 대하여

현재, 크린 사양의 공기압 기기의 크린도를 평가하는 방법은, JIS 등의 규격으로 정해지는 것이 아닙니다. 따라서, 자사에서는 독자적으로 측정 방법을 정하여 크린도를 평가합니다.

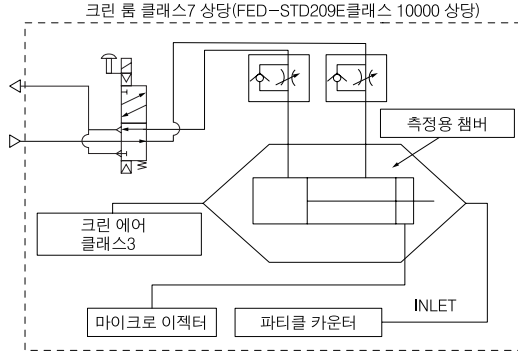
미니 가이드 슬라이더 크린 시스템 대응 실린더의 발진량은 아래 기재된 방법으로 측정하고 있습니다.

1. 측정 공시품

- ① CS-MGA10X10(무부하) ② CS-MGA20X60-SS2(부하 2.5kg)

2. 측정 조건

- 2-1 시험 회로 : 집진 포트로부터의 흡인 있음



2-2 공시품(供試品)의 작동 조건

- 작동 빈도..... CS-MGA10 : 1Hz, CS-MGA20 : 0.5Hz
 평균 작동 속도..... 300mm/s
 인가 압력..... 0.5MPa
 흡인 조건..... 마이프로 이젝터 : ME05, 1차 측 : 0.5MPa 인가, 사용 튜브 : φ6
 설치 방향..... CS-MGA10 : 수직, CS-MGA20 : 수평
 사용 챔버 용량..... 8.3 ℓ

3. 사용 파티클 카운터

- 메이커 / 형식... 리온 주식 회사 / KM20
 흡인 유량... 28.3 ℓ / min
 가립자(可粒子)량... 0.1μm, 0.2μm, 0.3μm, 0.5μm, 0.7μm, 1.0μm

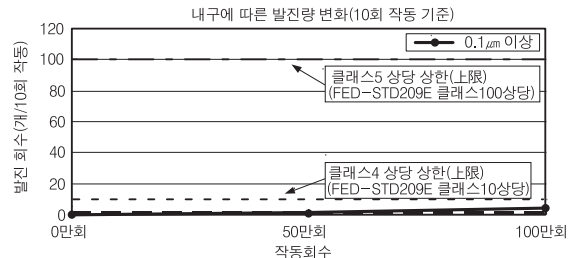
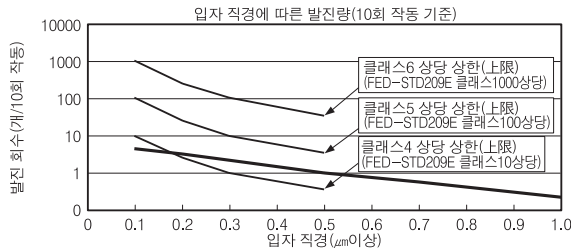
4. 측정 방법

- 4-1 측정계의 발진량의 확인
 1,2의 조건에서 공시품을 작동시키지 않고, 파티클 카운터에서 9분간 측정하여 계산 값이 1개 이하인 것을 확인했습니다.
 4-2 실제의 측정
 1,2의 조건에서 공시품을 36분간 작동시켜, 후반 18분간의 합계 값을 측정했습니다.
 4-3 재확인
 4-1의 측정을 다시 실시하여, 측정계의 발진을 재확인했습니다.
 4-4 측정 값의 환산
 4-2의 후반 18분간의 합계 값을 실린더 10회 작동할 때의 수치로 환산했습니다.

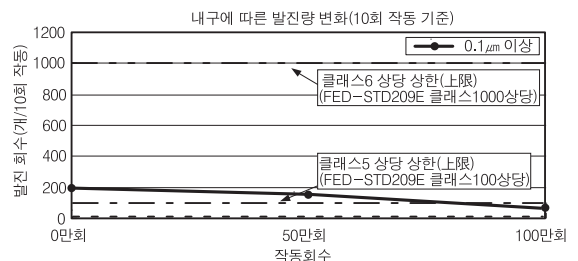
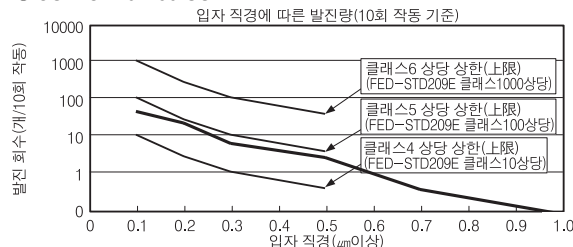
5. 측정 결과

- 집진 포트로부터의 흡인 있음

① CS-MGA10 × 10



② CS-MGA20 × 60-SS2



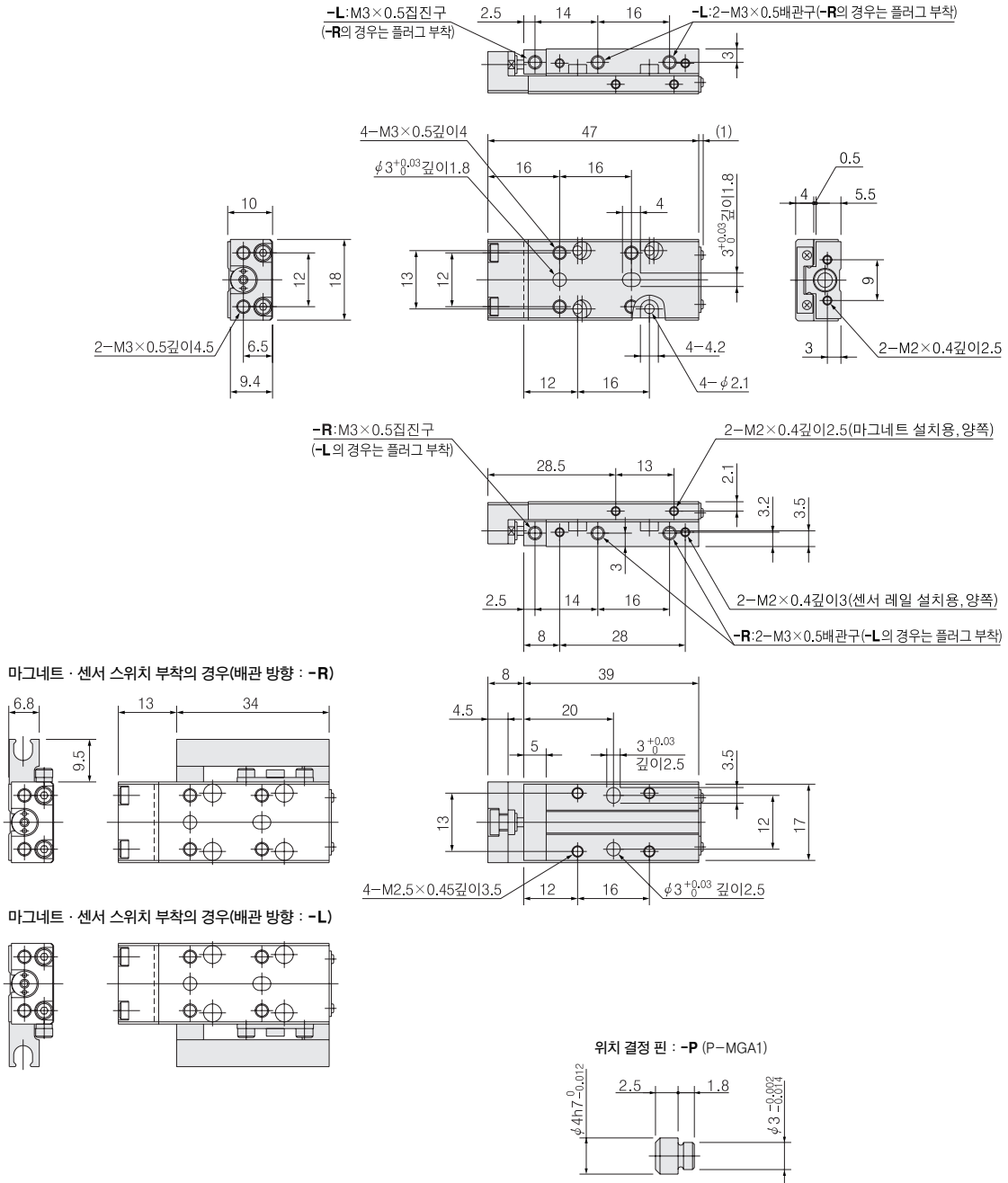
注 : 입자 직경 별 그래프는, 제품을 100 만회 작동시킨 후에 측정되고 있습니다.

미니비트
노크
엠펙터 마운트
지그C
펜
슬립
트윈포트
다이나
미니 가이드
가이드부착구 $\phi 6-10$
가이드부착구 $\phi 12-63$
트윈 로드 $\phi 6$
트윈 로드B
알파 트윈로드
엑시스 실린더
슬라이드 유닛
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
트윈스트
러버핸드
에어핸드
플랫형 에어핸드
SHM 마이크로
SHM
저속
센서 스위치
실린더 유닛 로드엔드

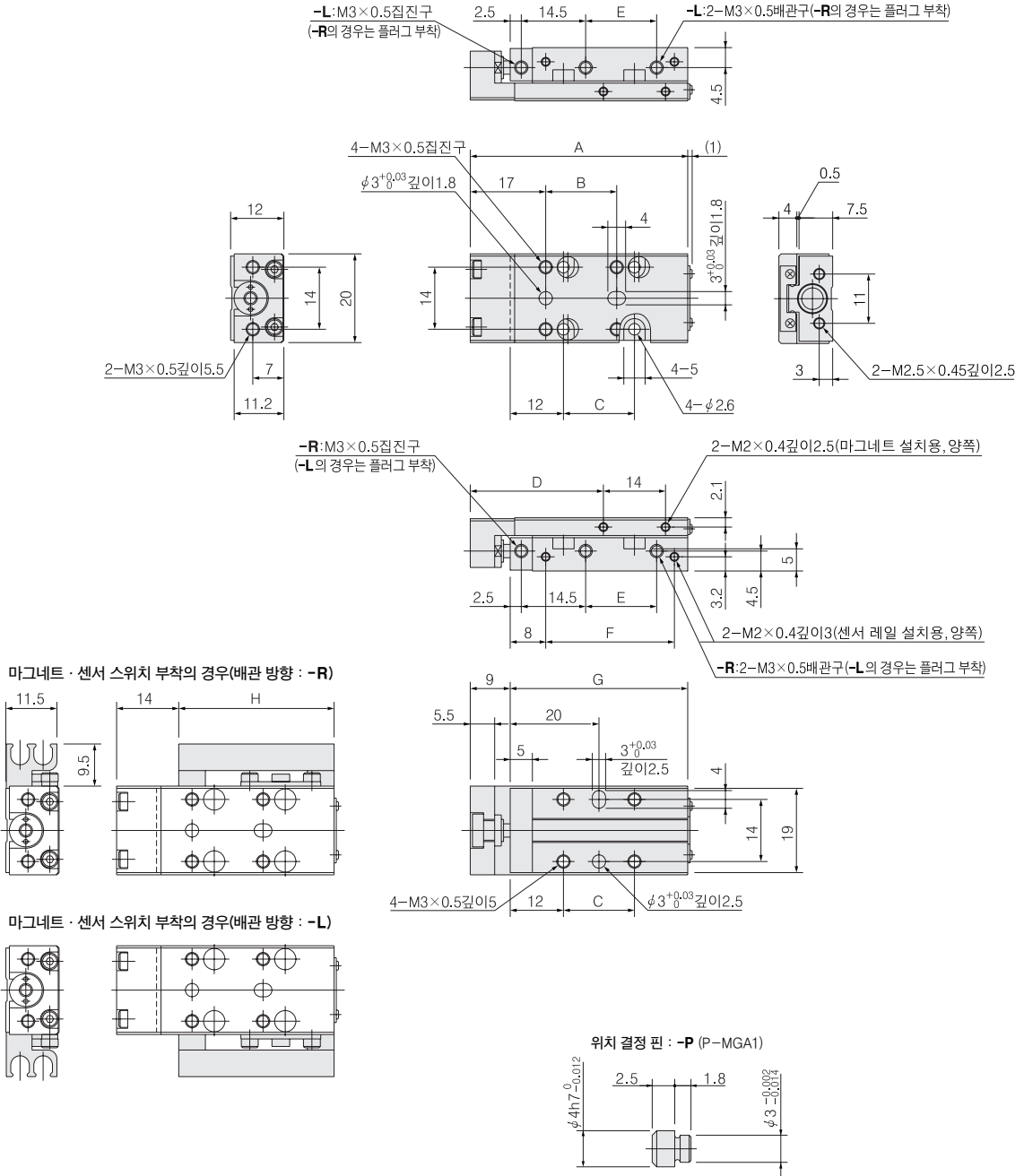
크린 시스템 대응 실린더 치수도 (mm)



CS-MGA $\square 4.5$



CS-MGA□6



스트로크	A	B	C	D	E	F	G	H
5	49	16	16	30	16	29	40	35
10	49	16	16	30	16	29	40	35
15	54	21	21	35	21	34	45	40

미니비트

노크

멀티
마운트

치그C

펜

슬립

트윈포트

다이아

미니
가이드

가이드부착구
φ6~10

가이드부착구
φ12~63

트윈
로드 φ6

트윈
로드 B

알파
트윈로드

액시스
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

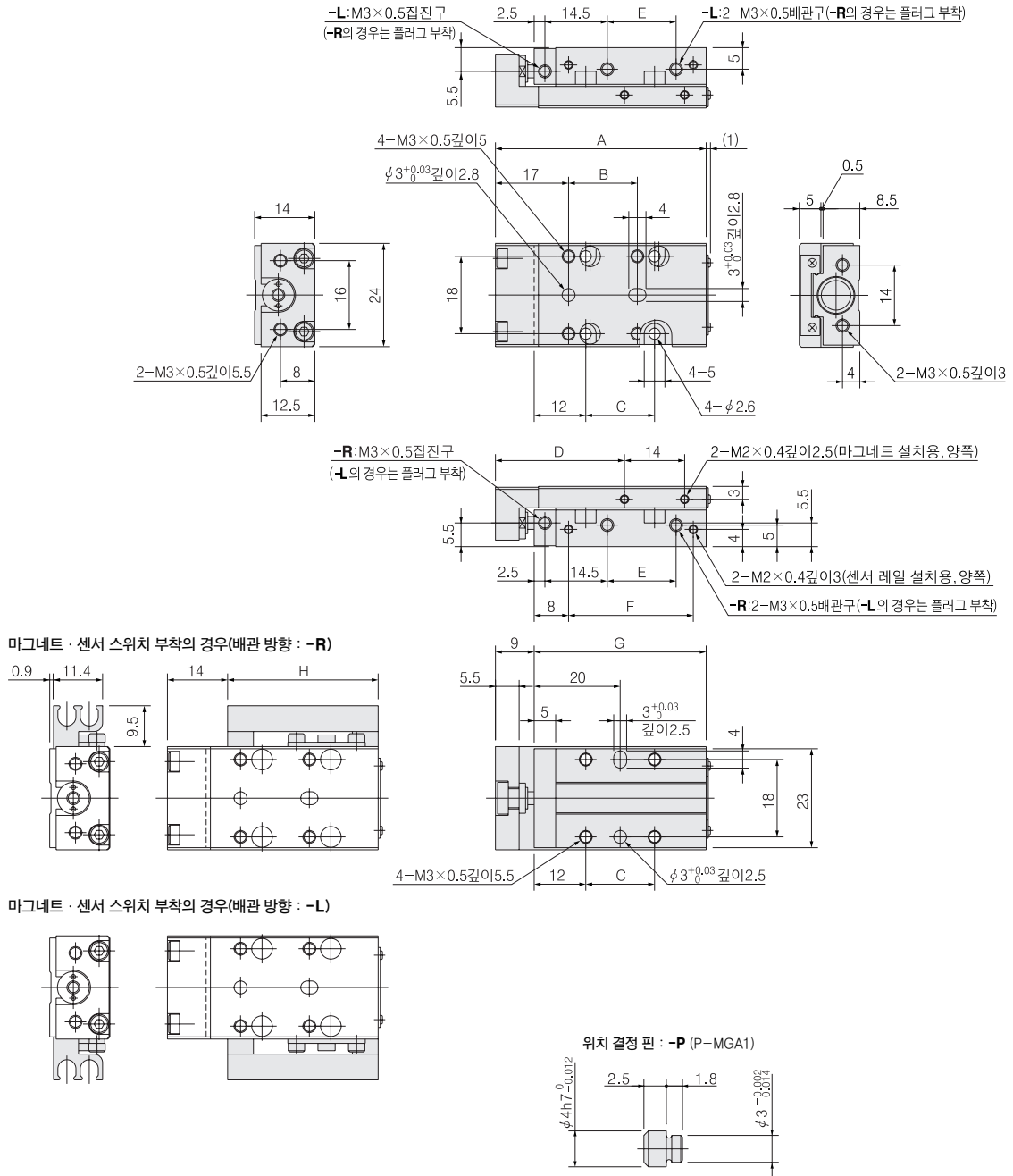
센서
스위치

실린더
출입
로드엔드

크린 시스템 대응 실린더 치수도 (mm)

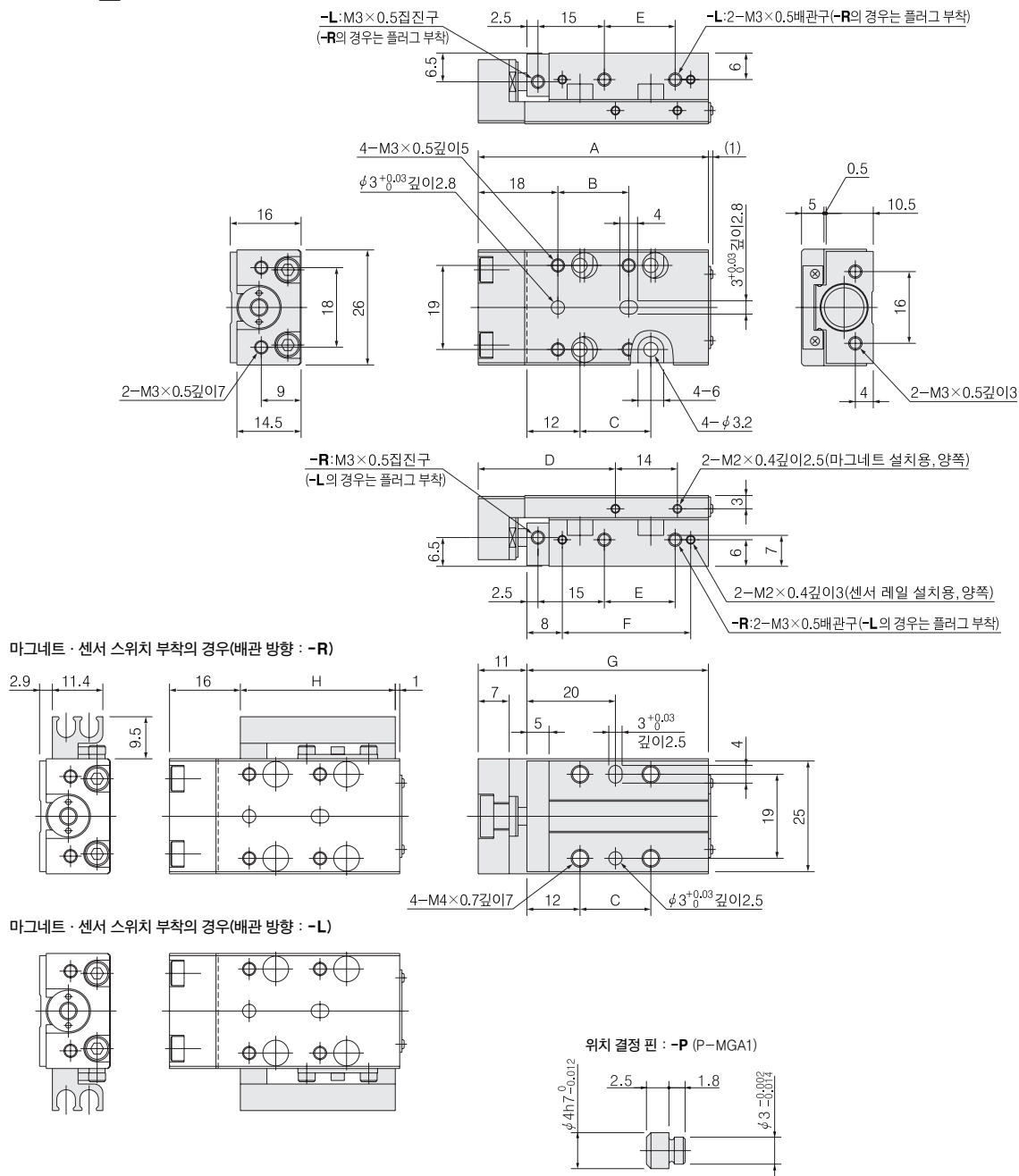


CS-MGA □8



스트로크	A	B	C	D	E	F	G	H
5	49	16	16	30	16	29	40	35
10	49	16	16	30	16	29	40	35
15	59	26	26	40	26	39	50	45
20	59	26	26	40	26	39	50	45

CS-MGA□10



스트로크	A	B	C	D	E	F	G	H
5	52	16	16	31	16	29	41	35
10	52	16	16	31	16	29	41	35
15	62	26	26	41	26	39	51	45
20	62	26	26	41	26	39	51	45
30	72	36	36	51	36	49	61	55

미니버트
노크
엔터 마운트
지그C
펜
슬림
트윈포트
다이아
미니 가이드
가이드부착구 φ6~10
가이드부착구 φ12~63
트윈 로드 φ6
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

미니비트

노크

멀티
마운트

지그C

펜

슬립

트윈포트

다이아

미니
가이드

가이드부착구
φ6~10

가이드부착구
φ12~63

트윈
로드φ6

트윈
로드B

알파
트윈로드

액시스
실린더

슬라이드
유닛

로드
슬라이더

Z슬라이더

GT

ORV

ORCφ10

ORCA
ORGA

ORK

ORC
φ63,φ80

플랫
로드레스

MRC
MRG

ORS
MRS

ORW
MRW

RAP

RAT

RAN

RAG

RWT

스윙

트윈스트

라버핸드

에어핸드

플랫형
에어핸드

SHM
마이크로

SHM

저속

센서
스위치

실린더
유닛

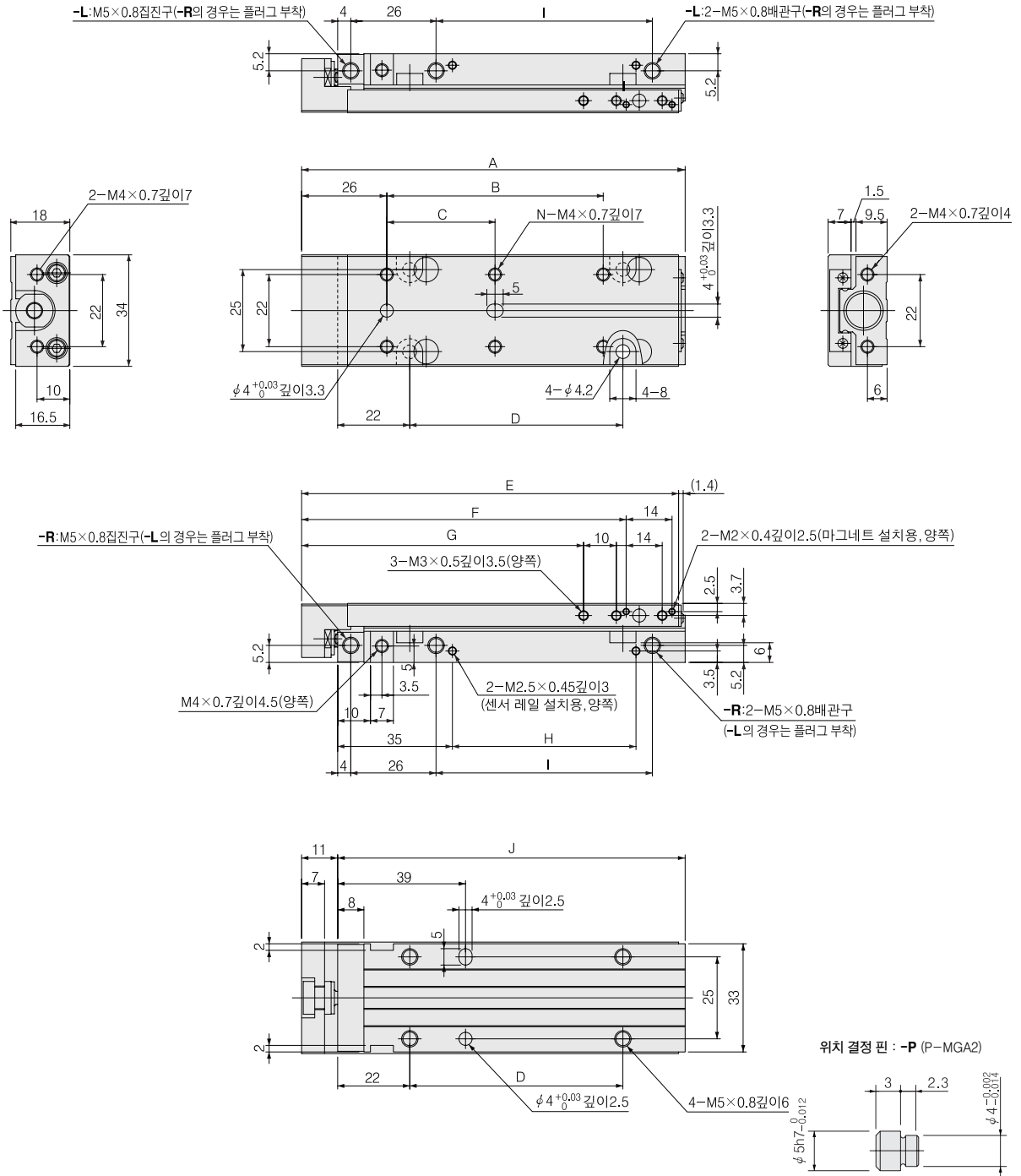
로드엔드

크린 시스템 대응 실린더 치수도 (mm)

비고 : 마그네트 센서 레일 부착은 511 페이지를 참고해 주십시오.



CS-MGA12



스트로크	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	N
10	77	—	26	25	75	59	46	16	26	66	46	4
20	77	—	26	25	75	59	46	16	26	66	46	4
30	97	—	46	45	95	79	66	36	46	86	66	4
40	97	—	46	45	95	79	66	36	46	86	66	4
50	117	66	33	65	115	99	86	56	66	106	86	6
60	117	66	33	65	115	99	86	56	66	106	86	6

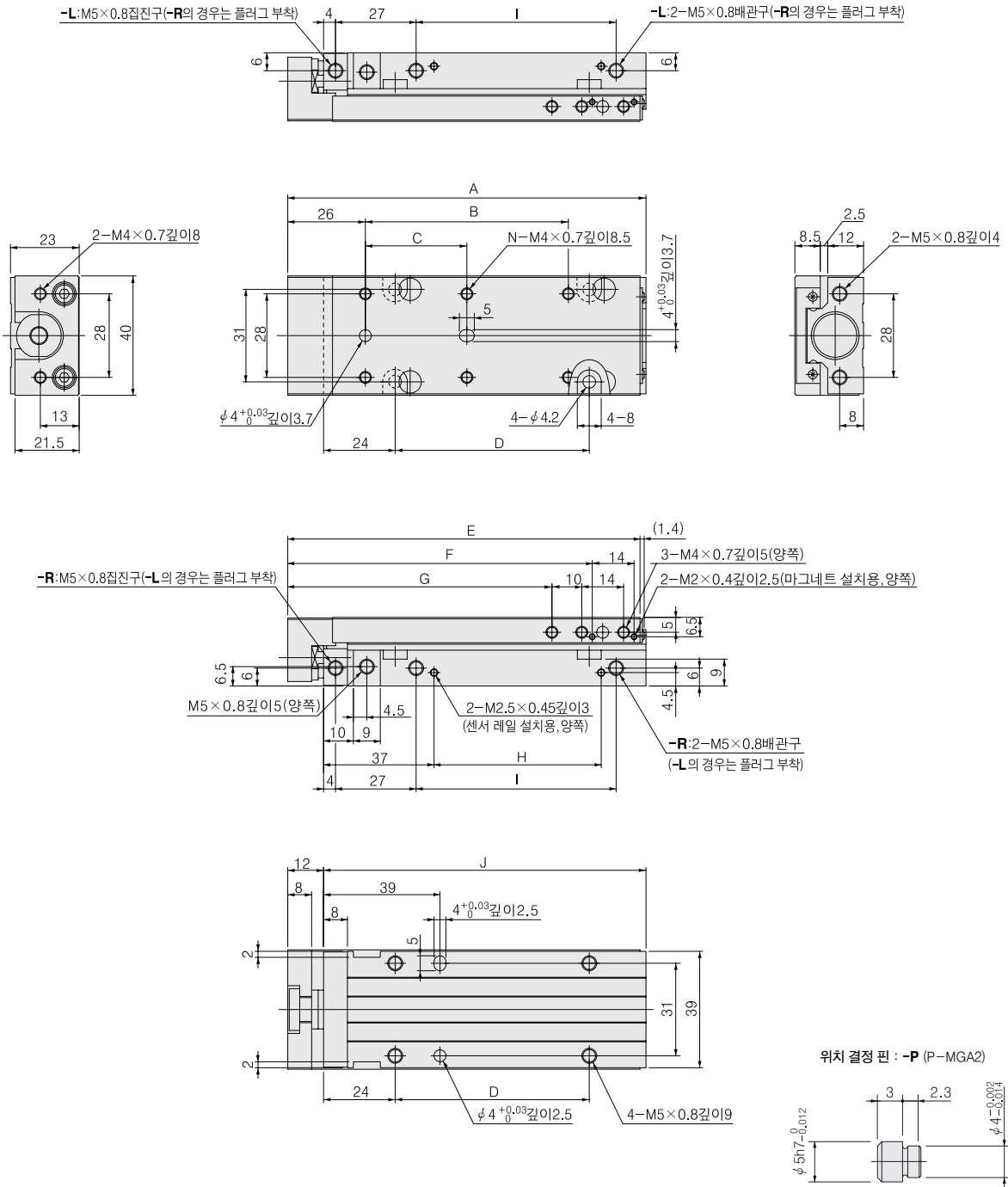
- | |
|-----------------|
| 노크 |
| 멀티
마운트 |
| 지그C |
| 펜 |
| 슬림 |
| 트윈포트 |
| 다이나 |
| 미니
가이드 |
| 가이드부속
#6~10 |
| 가이드부속
#12~63 |
| 트윈
로드 #6 |
| 트윈
로드B |
| 일파 |
| 로라드 |
| 액시스
실린더 |
| 슈나이더 |
| 유니트 |
| 로드 |
| 슬라이더 |
| 조슬라이더 |
| GT |
| ORV |
| ORC≠10 |
| ORCA |
| ORGA |
| ORK |
| ORC
#63, #80 |
| 플랫
로드레스 |
| MRC |
| MFG |
| ORS |
| MRS |
| ORMW |
| RAP |
| 랫 |
| RAN |
| RAG |
| RWT |
| 스윙 |
| 트위스트 |
| 러버밴드 |
| 에어핸드 |
| 플랫형 |
| 에어형 |
| SHM |
| 마이크로 |
| SHM |
| 저속 |
| 센서 |
| 스위치 |
| 실린더 |
| 로드엔드 |

크린 시스템 대응 실린더 치수도 (mm)

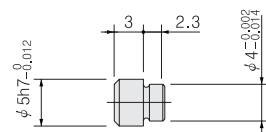
비고 : 마그네트 센서 레일 부착은 513 페이지를 참고해 주십시오.



CS-MGA16



위치 결정 핀 : -P (P-MGA2)

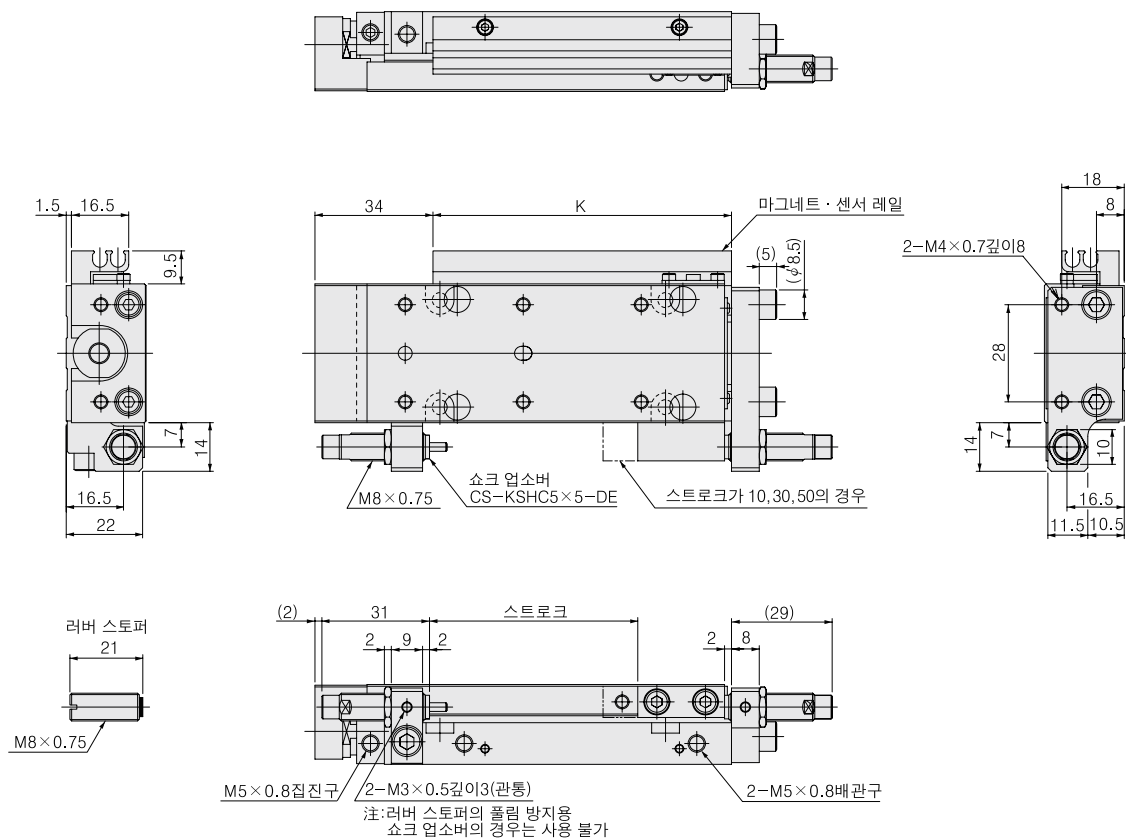


스트로크	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	N
10	80	—	28	25	78	62	48.5	16	27	68	46	4
20	80	—	28	25	78	62	48.5	16	27	68	46	4
30	100	—	48	45	98	82	68.5	36	47	88	66	4
40	100	—	48	45	98	82	68.5	36	47	88	66	4
50	120	68	34	65	118	102	88.5	56	67	108	86	6
60	120	68	34	65	118	102	88.5	56	67	108	86	6

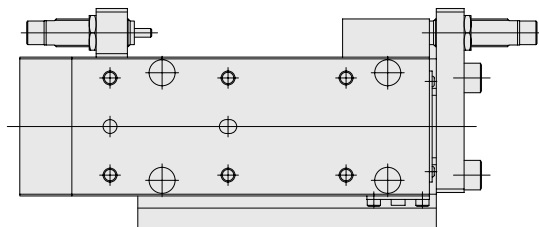
- 마그네트 센서 레일 부착 실린더 **CS-MGAS16**
- 쇼크 업소버 부착 실린더 **CS-MGA□16-SS□**



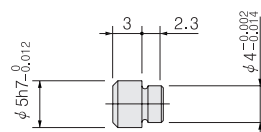
배관구 방향 -R의 경우



배관구 방향 -L의 경우



위치 결정 핀 : -P (P-MGA2)

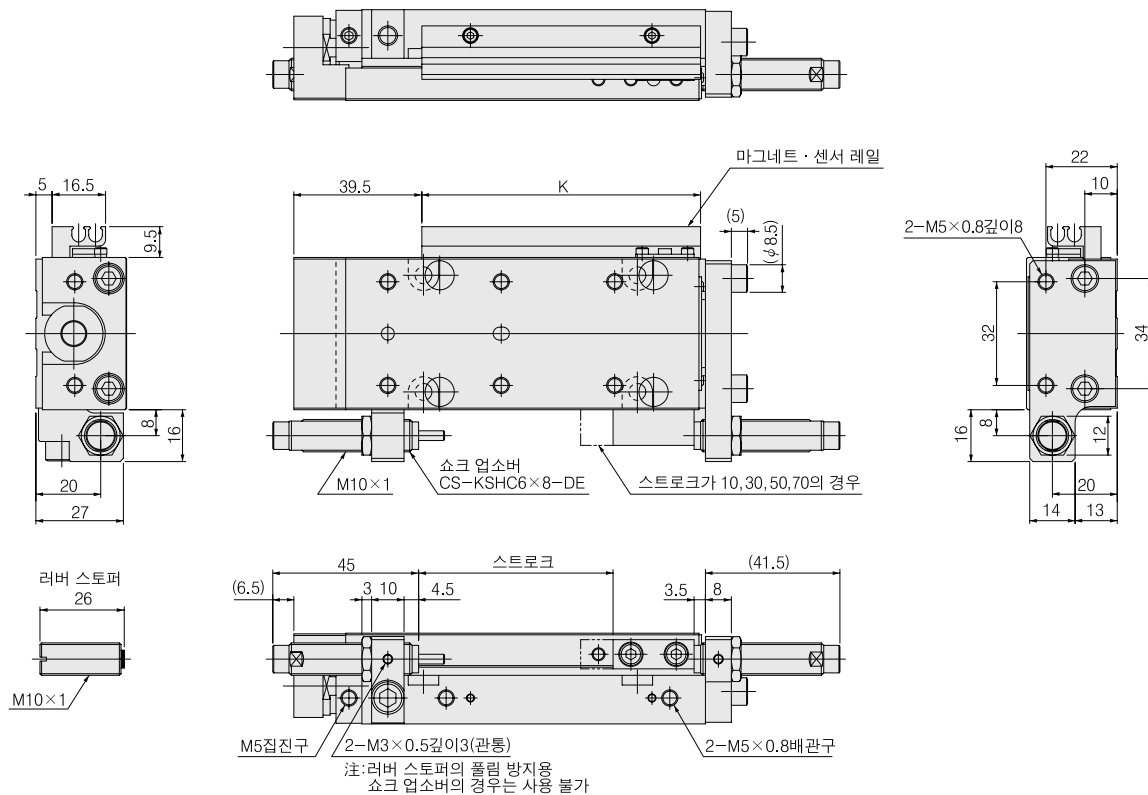


미니버트
노크
엔터 마운트
지그C
펜
슬림
트윈포트
다이나
미니 가이드
가이드부착구 φ6~10
가이드부착구 φ12~63
트윈 로드 φ6
트윈 로드B
알파 트윈로드
엑시스 실린더
슬라이드 유닛
로드 슬라이더
Z슬라이더
GT
ORV
ORC φ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ63, φ80
플랫 로드레스
MRC MRG
ORS MRS
ORW MRW
RAP
RAT
RAN
RAG
RWT
스윙
트위스트
러버핸드
에어핸드
플랫형 에어핸드
SHM 마이크로
SHM
저속
센서 스위치
실린더 조인트 로드엔드

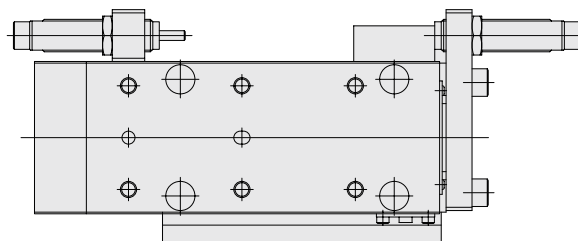
- 마그네트 센서 레일 부착 실린더 **CS-MGAS20**
- 쇼크 업소버 부착 실린더 **CS-MGA□20-SS□**



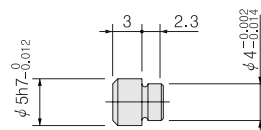
배관구 방향 -R의 경우



배관구 방향 -L의 경우



위치 결정 핀 : -P (P-MGA2)



미니버트
노크
엠펙터 마운트
지그C
펜
슬림
트윈포트
다이아
미니 가이드
가이드부착구 φ6~10
가이드부착구 φ12~63
트윈 로드 φ6
트윈 로드8
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
리버핸드
에어핸드
플랫형 에어핸드
SHM 마이크로
SHM
저속
센서 스위치
실린더 조인트 로드엔드