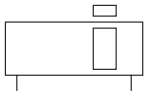
ORCA

기본형



표시 기호



사양

항목 \ 실린더 직경mm		16	20	25	32	40	50
사용 유체		공기					
작동 형식		복동형					
사용 압력 범위	MPa	0.1～0.8					
보증 내압력	MPa	1.2					
사용 온도 범위	℃	0～60					
사용 속도 범위	mm/s	100～1500注		100～3000注			
쿠션 스트로크	mm	가변 쿠션					
		15	18	21	26	40	
급유		불필요					
스트로크 공차 mm	1000이하	+1.5 0					
	1001～3000	+2.0 0					
	3001～5000	—	+2.5 0				
배관 접속 구경		M5×0.8	Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8

注 : 한쪽 1면 배관으로 사용할 경우의 사용 속도 범위는, 「100~1000mm/s」입니다.

비고 : 센서 스위치의 세부 사항은, 1231페이지를 참고해 주십시오.

실린더 직경과 스트로크

mm

직경	표준 스트로크	제작 가능 스트로크
16	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800	0～3000
20	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000	0～5000
25	200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000	
32	300, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000	
40	300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1600, 2000	
50	500, 600, 700, 800, 900 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 2000	

비고 : 표준 스트로크 이외의 스트로크도, 1mm 단위로 제작 가능합니다.
납기에 대해서는 가까운 자사 영업소와 상담해 주십시오.

추력

N

실린더 직경 mm	수압 면적 mm^2	공기 압력 MPa							
		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8
16	200	20	40	60	80	100	120	140	160
20	314	31	63	94	126	157	188	220	251
25	490	49	98	147	196	245	294	343	392
32	804	80	161	241	322	402	482	563	643
40	1256	126	251	377	502	628	754	879	1005
50	1963	196	393	589	785	982	1178	1374	1570

질량

kg

실린더 직경 mm	제로 스트로크 질량		스트로크 1mm마다의 가산 질량	피스톤 마운트의 가산 질량					설치 금구, 서포트 금구의 가산 질량			센서 스위치 1개의 가산 질량 (센서 홀더 부착)
	표준 사양 (표준마운트 부착)	듀얼피스톤 사양 (표준마운트 2개 부착)		C 마운트	M 마운트	T 마운트	CM 마운트	CT 마운트	L형 금구	F형 서포트	G형 서포트	
16	0.21	0.35	0.0010	0.07	0.026	—	0.1	—	0.014	0.03	0.03	
20	0.47	0.78	0.0017	0.13	0.055	—	0.2	—	0.03	0.08	0.05	
25	0.7	1.2	0.0022	0.23	0.10	—	0.4	—	0.05	0.13	0.1	A : 0.05
32	1.7	3.2	0.0038	0.9	0.17	—	1.1	—	0.1	0.2	0.2	B : 0.09
40	2.7	4.5	0.0052	1.2	0.45	0.2	1.7	1.4	0.15	0.2	0.3	
50	4.0	6.6	0.0073	1.8	0.45	0.2	2.4	2.1	0.2	0.4	0.8	

주문 기호

● 옵션(듀얼 피스톤 사양, 불소 고무 사양은 제외)은 모두 출하 시에 첨부됩니다.

ORCA □ □ **40×1000** – □ – □ □ – □ □ – □ □ □

슬릿식 로드레스 실린더
기본형

피스톤 사양
무기입 : 표준 사양 (피스톤 1개)
D : 듀얼 피스톤 사양 (피스톤 2개)

불소 고무 사양
무기입 : 표준 사양
F : 불소 고무 사양
●불소 고무 사양은, ϕ25, ϕ32, ϕ40, ϕ50에만 해당합니다.

실린더 직경×스트로크
●전 페이지의 실린더 직경과 스트로크의 표를 참고해 주십시오.

설치 금구
무기입 : 설치 금구 없음
L : L형 금구 부착(1세트 2개 부착)

서포트 금구注
무기입 : 서포트 금구 없음
F : F형 서포트 부착
G : G형 서포트 부착

서포트 금구의 수注
1 : 1세트 부착
2 : 2세트 부착
⋮

注 : 서포트 금구는 본체를 설치하는 금구가 아닙니다.
837 페이지를 참고하시고 선정해 주십시오.

피스톤 마운트
무기입 : 표준 마운트
C : C마운트 부착
M : M마운트 부착
T : T마운트 부착
CM : CM마운트 부착
CT : CT마운트 부착
● T마운트와 CT마운트는, ϕ40, ϕ50에만 해당합니다.

피스톤 마운트의 수
1 : 1세트 부착
2 : 2세트 부착

센서 스위치의 형식
무기입 : 센서 스위치 없음

ZG530	무접점타입 표시등부착	DC10～28V
ZG553	무접점타입 표시등부착	DC4.5～28V
CS3M	유접점타입 표시등부착	DC10～30V AC85～230V
CS4M	유접점타입 표시등부착	DC10～30V AC85～115V
CS5M	유접점타입 표시등없음	DC3～30V AC85～115V

●센서 스위치의 세부 사항은 1231페이지를 참고해 주십시오.

센서 스위치의 수
1 : 1개 부착
2 : 2개 부착
⋮

리드선 길이
(센서 스위치 부착의 경우)
A : 1000mm
B : 3000mm

옵션

듀얼 피스톤 사양 — **D**

불소 고무 사양 — **FPM** (불소 고무) **F**

L형 금구 부착 — **L**

F형 서포트 부착 — **F**

G형 서포트 부착 — **G**

C 마운트 부착 — **C**

M 마운트 부착 — **M**

T 마운트 부착 — **T**

CM 마운트 부착 — **CM**

CT 마운트 부착 — **CT**

ZG530부착 — **ZG530**

ZG553부착 — **ZG553**

CS3M부착 — **CS3M**

CS4M부착 — **CS4M**

CS5M부착 — **CS5M**

에디셔널 파츠

●L형 금구 만의 주문 기호

L – **ORCA** □

실린더 직경
16 : ϕ16용
20 : ϕ20용
25 : ϕ25용
32 : ϕ32용
40 : ϕ40용
50 : ϕ50용

실린더 기본 형식

L : L형 금구

●서포트 금구만의 주문 기호

□ – **ORCA** □

실린더 직경
16 : ϕ16용
20 : ϕ20용
25 : ϕ25용
32 : ϕ32용
40 : ϕ40용
50 : ϕ50용

실린더 기본 형식

F : F형 서포트
G : G형 서포트

●피스톤 마운트만의 주문 기호

□ – **ORCA** □

실린더 직경
16 : ϕ16용
20 : ϕ20용
25 : ϕ25용
32 : ϕ32용
40 : ϕ40용
50 : ϕ50용

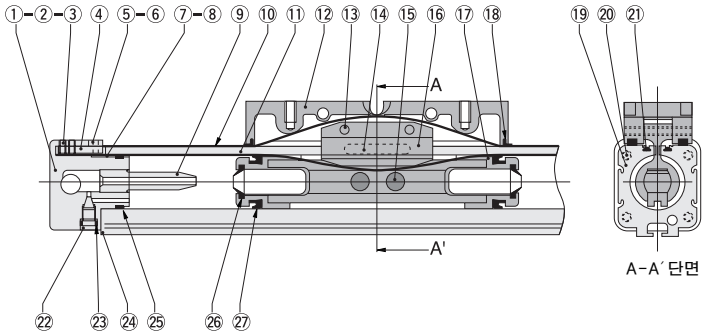
실린더 기본 형식

C : C 마운트 부착
M : M 마운트 부착
T : T 마운트 부착(ϕ40, ϕ50에만)
CM : CM 마운트 부착
CT : CT 마운트 부착(ϕ40, ϕ50에만)

내부 구조

ORCA16 · 20 · 25

그림은 **ORCA25**의 경우



각부 명칭과 주요부 재질

No.	명칭	재질	수량	비고
①	엔드 커버 R注1	알루미늄 합금	1	알마이트 처리
②	엔드 커버 L注2	알루미늄 합금	1	알마이트 처리
③	이너 씰 밴드 멈춤 나사	합금 강	4	육각 구멍 나사
④	이너 씰 밴드 록	강	2	
⑤	아웃터 씰 밴드 록	강	2	
⑥	아웃터 씰 밴드 멈춤나사	강	4	십자구멍 접시 소(小)나사
⑦	리벳	황동	2	
⑧	밴드 와셔	황동	2	
⑨	쿠션 파이프	폴리아세탈	2	불소 고무 사양은 알루미늄 합금
⑩	아웃터 씰 밴드	스테인리스 크롬 강	1	
⑪	이너 씰 밴드	스테인리스 크롬 강	1	
⑫	피스톤 마운트	알루미늄 합금	1	알마이트 처리
⑬	롤 핀	합금 강	2	

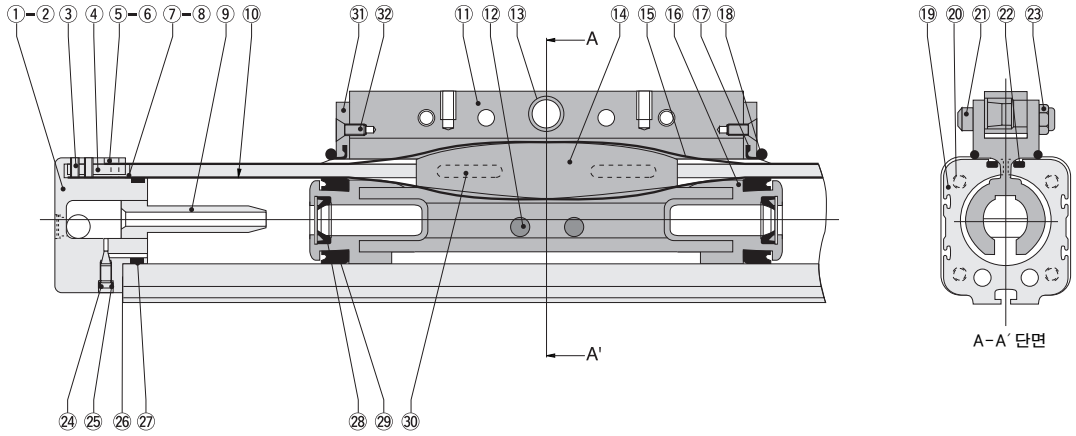
No.	명칭	재질	수량	비고
⑭★	베어링 스트립	폴리에틸렌	2	
⑮	마그네트	알니코 마그네트	2	
⑯	피스톤 요크	알루미늄 합금	1	알마이트 처리
⑰	피스톤	폴리아세탈	2	
⑱★	스크레이퍼	나일론	1	
⑲	실린더 튜브	알루미늄 합금	1	알마이트 처리
⑳	엔드 커버 스크류	합금 강	8	
㉑	마그네트 스트립	고무 마그네트	2	
㉒	쿠션 니들	황동	2	
㉓★	쿠션 가스켓	합성 고무(NBR)	2	불소고무사양은 FPM
㉔★	튜브 가스켓	알루미늄 합금	2	합성 고무(NBR) 연소 부착
㉕★	캡 가스켓	합성 고무(NBR)	2	불소고무사양은 FPM
㉖★	쿠션 패킹	합성 고무(NBR)	2	불소고무사양은 FPM
㉗★	피스톤 패킹	합성 고무(NBR)	2	불소고무사양은 FPM

★ 씰 키트로서 구비되어 있습니다.
注1 : 집중 배관할 수 없는 쪽을 가리킵니다.
2 : 집중 배관할 수 있는 쪽을 가리킵니다.

내부 구조

ORCA32 · 40 · 50

그림은 **ORCA40**의 경우



각부 명칭과 주요부 재질

No.	명칭	재질	수량	비고
①	엔드 커버 R注1	알루미늄 합금	1	알마이트 처리
②	엔드 커버 L注2	알루미늄 합금	1	알마이트 처리
③	이너 씰 밴드 멈춤 나사	합금 강	4	육각 구멍 나사
④	이너 씰 밴드 록	강	2	
⑤	아웃터 씰 밴드 록	강	2	
⑥	아웃터 씰 밴드 멈춤나사	강	4	십자구멍 접시 소(小)나사
⑦	리벳	황동	2	
⑧	밴드 와셔	황동	2	
⑨	쿠션 파이프	폴리아세탈	2	불소 고무 사양은 알루미늄 합금
⑩	이너 씰 밴드	스테인리스 크롬 강	1	
⑪	피스톤 마운트	알루미늄 합금	1	알마이트 처리
⑫	마그네트	알니코 마그네트	2	
⑬	부쉬	강	1	
⑭	피스톤 요크	알루미늄 합금	1	알마이트 처리
⑮	아웃터 씰 밴드	스테인리스 크롬 강	1	
⑯	피스톤	폴리아세탈	2	

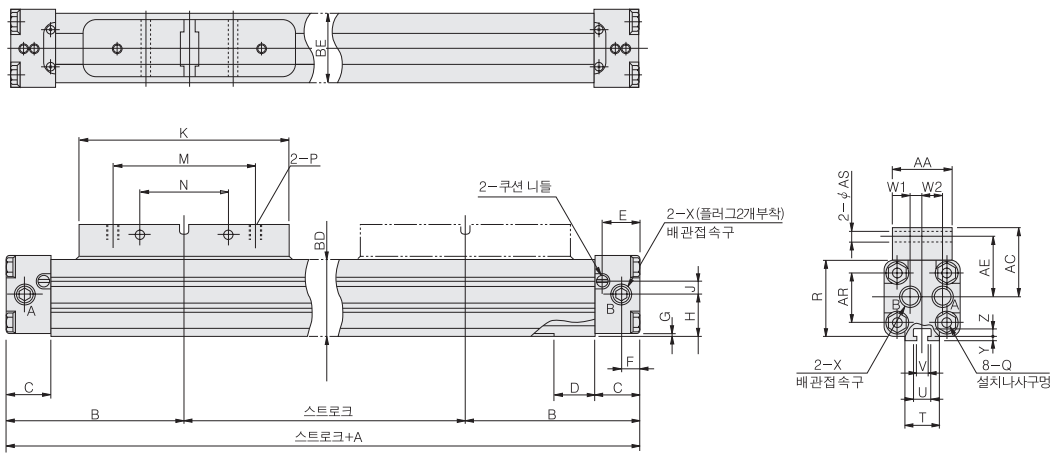
No.	명칭	재질	수량	비고
⑰★	스크레이퍼	폴리아세탈	2	
⑱	스크레이퍼 멈춤 O링	합성고무(CR)	1	불소고무사양은 FPM
⑲	실린더 튜브	알루미늄 합금	1	알마이트 처리
⑳	엔드 커버 스크류	합금 강	8	
㉑	마운트 고정 볼트	합금 강	2	육각 구멍 볼트
㉒	마그네트 스트립	고무 마그네트	2	
㉓	마운트 고정 너트	강	2	나일론록 부착
㉔	쿠션 니들	황동	2	
㉕★	쿠션 가스켓	합성 고무(NBR)	2	불소고무사양은 FPM
㉖★	튜브 가스켓	알루미늄 합금	2	합성 고무(NBR) 연소 부착
㉗★	캡 가스켓	합성 고무(NBR)	2	불소고무사양은 FPM
㉘★	쿠션 패킹	합성 고무(NBR)	2	불소고무사양은 FPM
㉙★	피스톤 패킹	합성 고무(NBR)	2	불소고무사양은 FPM
㉚★	베어링 스트립	폴리에칠렌	4	
㉛	엔드 플레이트	알루미늄 합금	2	알마이트 처리
㉜	엔드 플레이트 멈춤나사	강	2	

★ 씰 키트로서 구비되어 있습니다.
注1 : 집중 배관할 수 없는 쪽을 가리킵니다.
2 : 집중 배관할 수 있는 쪽을 가리킵니다.

ORCA16・20・25치수도 (mm)

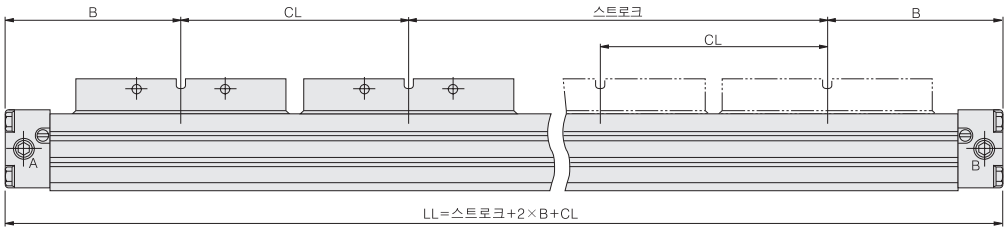
그림은 **ORCA20**의 경우
CAD ORCA-실린더직경

기본형 **ORCA** 실린더직경 × 스트로크



듀얼 피스톤 사양 **ORCAD** 실린더직경 × 스트로크

CAD ORCA-DU1



실린더직경 \ 기호	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	Q	R	T	U	V
16	130	65	15	16	12	5.5	1.5	15	4	76	52	32	M3×0.5 깊이5.5	M3×0.5 깊이5	27	12	6	3.4
20	160	80	19	20	16	7.5	2	19	6.5	96	65	40	M4×0.7 깊이7	M4×0.7 깊이7	34	16	7.5	4.4
25	200	100	23	20	18	8.5	2	22	6.5	120	80	50	M5×0.8 깊이9	M5×0.8 깊이9	40	18	7.5	4.4

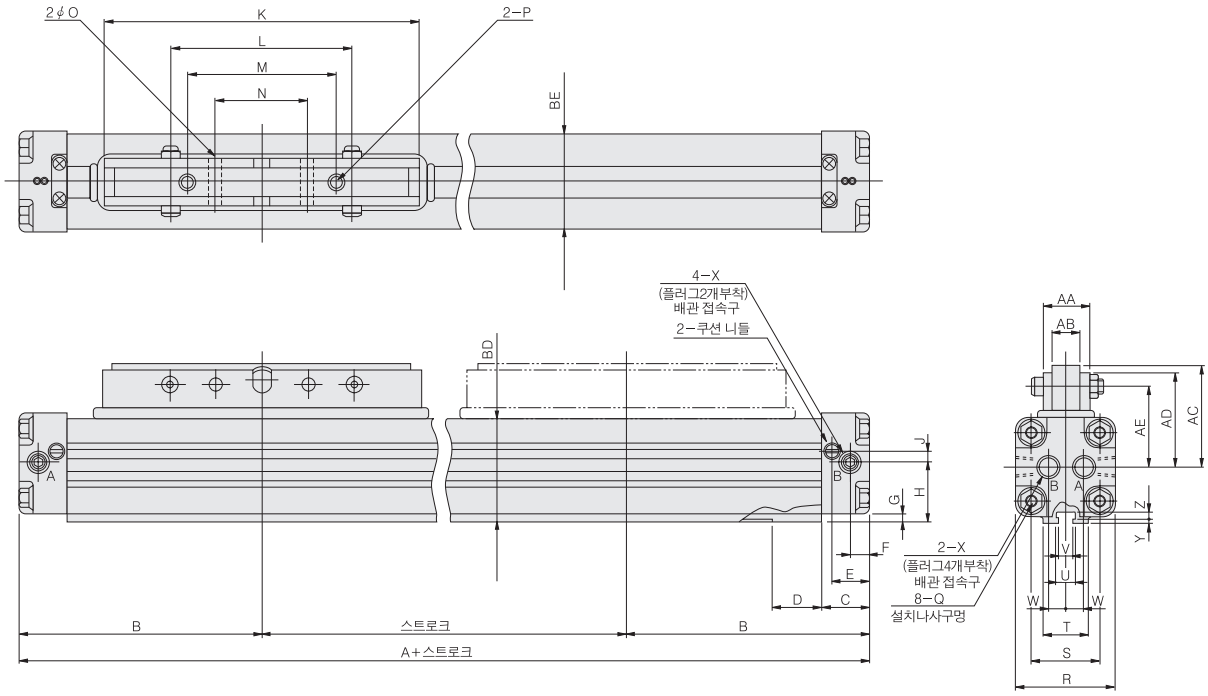
실린더직경 \ 기호	W_1	W_2	X	Y	Z	AA	AC	AE	AR	AS	BD	CL注	BE
16	7	7	M5×0.8 깊이4	1	2.5	18	25	22	18	3.4	27	85	24
20	5.5	9.5	Rc1/8	1	3.5	26	32	28	24	4.5	34.5	105	31
25	6	10	Rc1/8	1	3.5	26	38	33	27	5.5	40	135	36

注 : CL치수는 최소 값입니다.

ORCA32 • 40 • 50치수도 (mm)

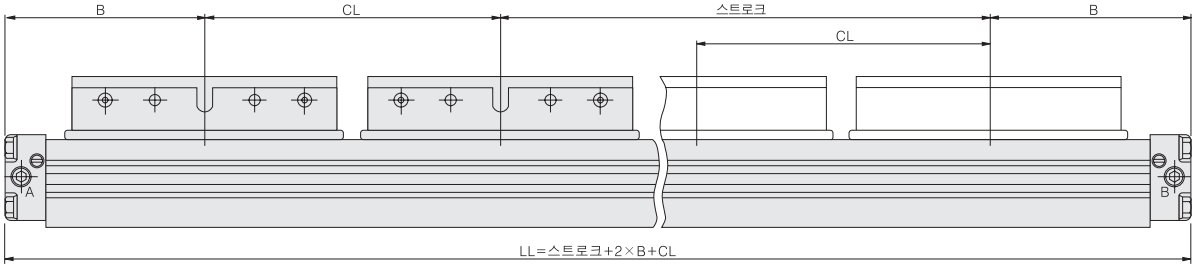
기본형 **ORCA** 실린더직경 × 스트로크

CAD ORCA-실린더직경



듀얼 피스톤 사양 **ORCAD** 실린더직경 × 스트로크

CAD ORCA-DU2



실린더직경 \ 기호	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
32	250	125	27	30	21	10.5	4	30	9	160	120	90	60	7	M6×1깊이15	M6×1 깊이15	52	36
40	300	150	30	30	23.5	12	5	35	9	190	110	90	55	7	M6×1깊이12	M6×1 깊이15	60	42
50	320	160	32	40	24	13	3	40	14	200	160	120	80	7	M6×1깊이12	M8×1.25깊이15	74	52

실린더직경 \ 기호	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	BD	CL注	BE
32	26	10.5	6.5	11	Rc1/4	2	4.3	27	18	60	54	46	54	180	48
40	30	10.5	6.5	11	Rc1/4	2	4.3	28	18	61	57	49	63	220	58
50	40	13.5	8.5	14	Rc3/8	2	5.3	28	18	69	65	57	75	240	70

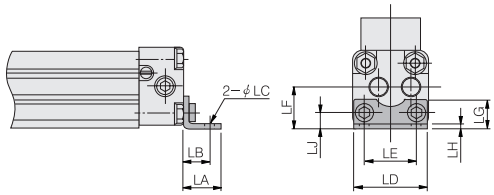
注 : CL치수는 최소 값입니다.

옵션 (mm)

L형 금구 : **-L**

●ORCA16・20・25

ORCA-L1

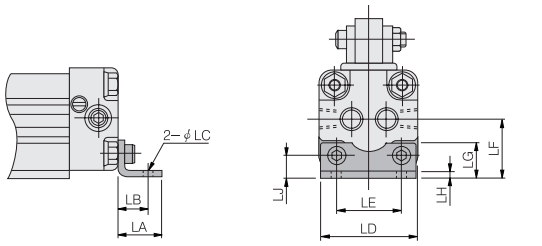


실린더직경 \ 기호	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LJ
16	14	10	3.6	26	18	15	10	1.6	6
20	18	13	4.6	33	24	19	13	2	7
25	22	16	5.8	39	27	22	16	2.6	8.5

注 : F형 서포트와 병용으로 L형 금구를 설치할 경우는, 서포트가 들어갈 수 있도록 L형 금구의 방향을 바꿔서 사용합니다.

●ORCA32・40・50

ORCA-L2



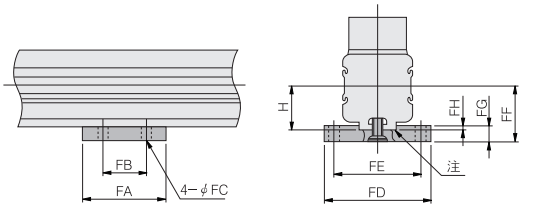
실린더직경 \ 기호	LA	LB	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LJ
32	26	18	6.6	50	36	30	20	3.2	12
40	26	18	6.6	58	42	35	22	4	14
50	32	22	9	72	52	40	24	4	14

注 : F형 서포트와 병용으로 L형 금구를 설치할 경우는, 서포트가 들어갈 수 있도록 L형 금구의 방향을 바꿔서 사용합니다.

F형 서포트 : **-F**

●ORCA16・20・25

ORCA-F1

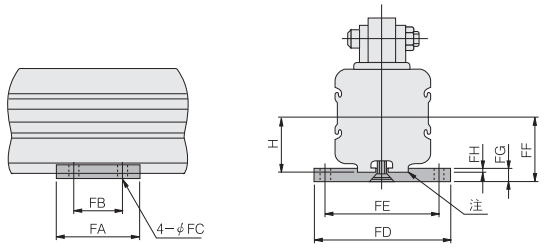


注 : ϕ20에 이 凹 부분은 없습니다.

실린더직경 \ 기호	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	H
16	25	15	3.5	40	32	19	4.5	0.5	15
20	38	20	4.5	49	40	25	6	—	19
25	38	25	5.5	56	46	29.5	9	1.5	22

●ORCA32・40・50

ORCA-F2



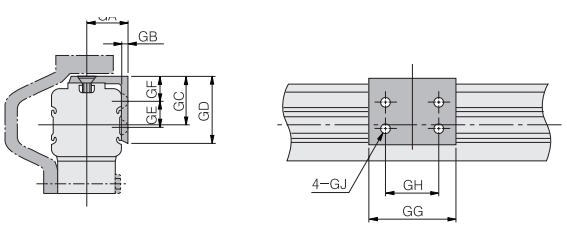
注 : ϕ32에 이 凹 부분은 없습니다.

실린더직경 \ 기호	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH	H
32	50	30	6.6	72	60	36	6	—	30
40	50	30	6.6	82	70	39	6	2	35
50	65	40	9	100	85	48	9	1	40

G형 서포트 : **-G**

●ORCA16・20・25

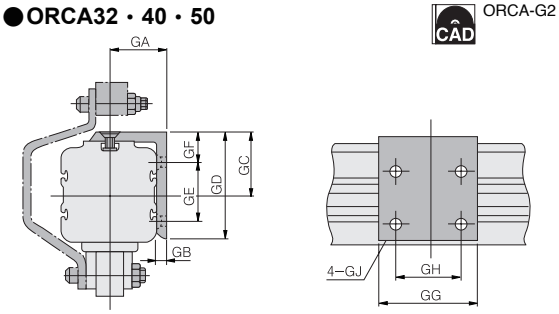
ORCA-G1



실린더직경 \ 기호	GA	GB	GC	GD	GE	GF	GG	GH	GJ
16	15	3	17	25	8	11	30	20	ϕ3.5접시나사홈
20	19	3	21.5	30	12	11	40	25	ϕ4.5접시나사홈
25	22	4	25	45	20	15	50	35	ϕ5.6접시나사홈

●ORCA32・40・50

ORCA-G2



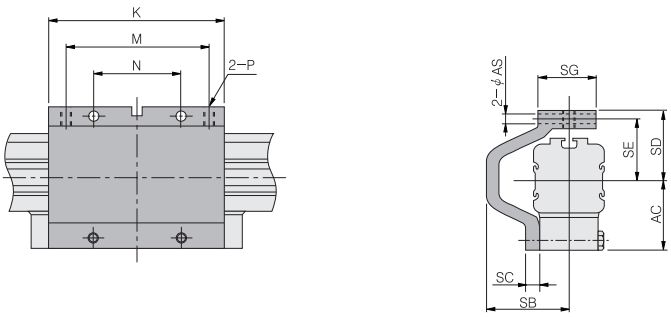
실린더직경 \ 기호	GA	GB	GC	GD	GE	GF	GG	GH	GJ
32	30	5	34	50	22	18	60	40	ϕ6.8접시나사홈
40	35	6	40	65	33	22	60	40	ϕ6.8접시나사홈
50	48	12	50	75	36	27	80	50	ϕ9,ϕ14접시나사홈 깊이8

옵션 (mm)

C 마운트 : **-C**

●ORCA16 · 20 · 25

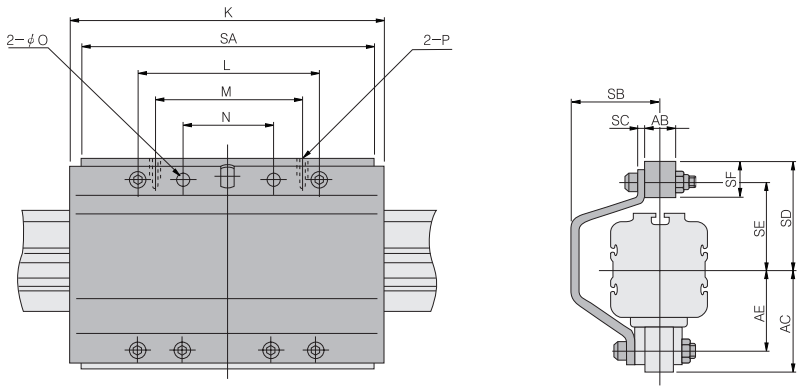
ORCA-C1



실린더직경 \ 기호	K	M	N	P	AC	AS	SB	SC	SD	SE	SG
16	65	52	32	M3×0.5 깊이6	25	3.4	31	5	25	22	18
20	80	65	40	M4×0.7 깊이8	32	4.5	36.5	6	32	28	26
25	100	80	50	M5×0.8 깊이10	38	5.5	40	7	38	33	26

●ORCA32 · 40 · 50

ORCA-C2



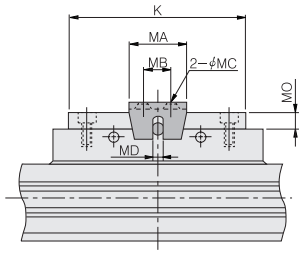
실린더직경 \ 기호	K	L	M	N	O	P	AB	AC	AE	SA	SB	SC	SD	SE	SF
32	160	120	90	60	7	M6×1 깊이15	18	60	46	—	42	4	60	46	23
40	190	110	90	55	7	M6×1 깊이12	18	61	49	178	47	4.5	71	59	20
50	200	160	120	80	7	M6×1 깊이12	18	69	57	188	55	6	79	67	20

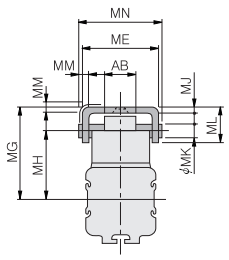
옵션 (mm)

M 마운트 : **-M**

●ORCA16・20・25

ORCA-M1

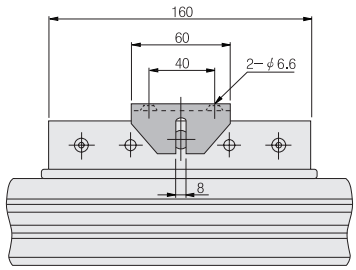


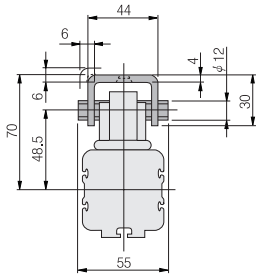


실린더직경 \ 기호	K	AB	MA	MB	MC	MD	ME	MG	MH	MJ	MK	ML	MM	MN	MO
16	65	10	20	10	3.5	3	25	34	25	2	5	13	3	28	5
20	80	15	26	13	4.5	4	34.6	43.5	32	2.3	6.5	16	4	38.6	6.5
25	100	15	32	16	5.5	5	37	52	38	3.2	8	20	5	42	8

●ORCA32

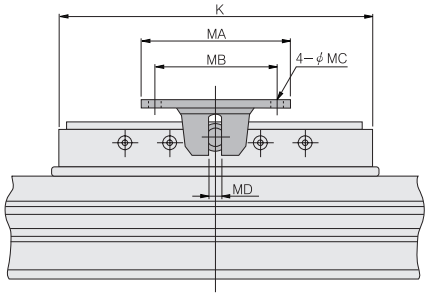
ORCA-M2

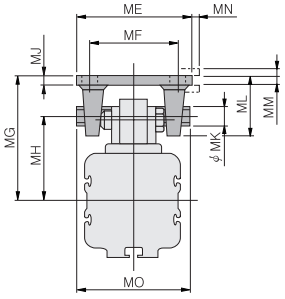




●ORCA40・50

ORCA-M2



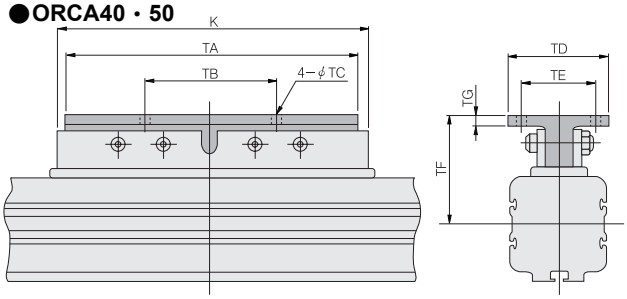


실린더직경 \ 기호	K	MA	MB	MC	MD	ME	MF	MG	MH	MJ	MK	ML	MM	MN	MO
40	190	90	75	7	8	70	55	75	51	5	12	35	5	5	70
50	200	90	75	7	8	70	55	83	59	5	12	35	5	5	70

옵션 (mm)

T 마운트 : **-T**

●ORCA40・50

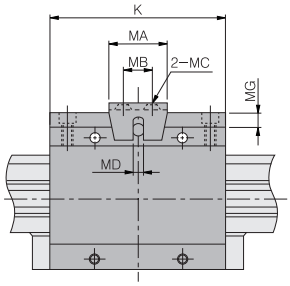


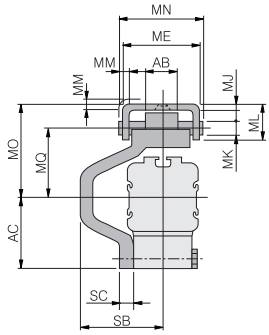
ORCA-T

실린더직경 \ 기호	K	TA	TB	TC	TD	TE	TF	TG
40	190	178	80	7	60	45	66	6
50	200	188	120	7	60	45	74	6

CM 마운트 : **-CM**

●ORCA16・20・25

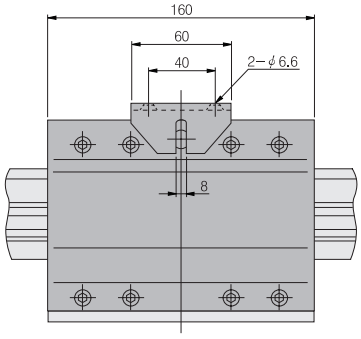


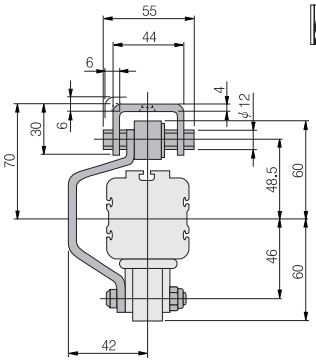


ORCA-CM1

실린더직경 \ 기호	K	AB	AC	MA	MB	MC	MD	ME	MG	MJ	MK	ML	MM	MN	MO	MQ	SB	SC
16	65	10	25	20	10	3.5	3	25	5	2	5	13	3	28	34	25	31	5
20	80	15	32	26	13	4.5	4	34.6	6.5	2.3	6.5	16	4	38.6	43.5	32	36.5	6
25	100	15	38	32	16	5.5	5	37	8	3.2	8	20	5	42	52	38	40	7

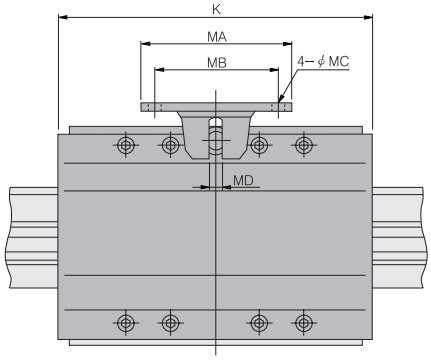
●ORCA32

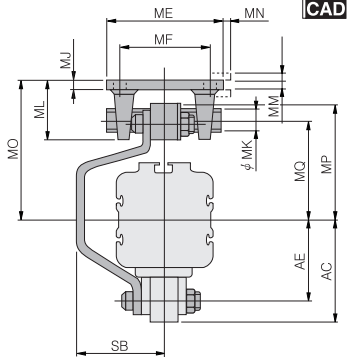




ORCA-CM2

●ORCA40・50





ORCA-CM2

mm

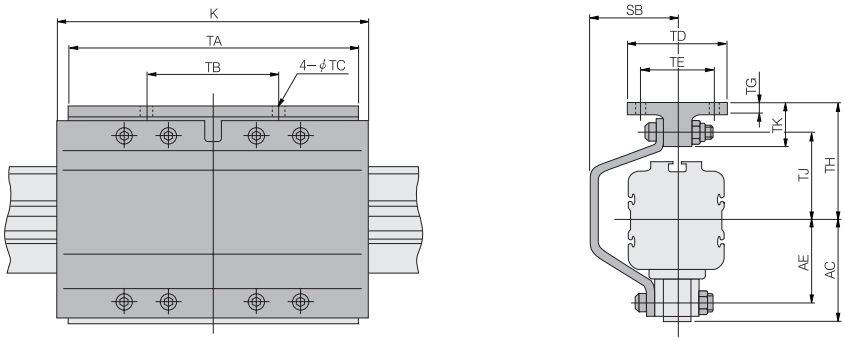
실린더직경 \ 기호	K	AC	AE	MA	MB	MC	MD	ME	MF	MJ	MK	ML	MM	MN	MO	MP	MQ	SB
40	190	61	49	90	75	7	8	70	55	5	12	35	5	5	85	71	61	47
50	200	69	57	90	75	7	8	70	55	5	12	35	5	5	93	79	69	55

옵션 (mm)

CT 마운트 : **-CT**

●ORCA40・50

ORCA-CT



실린더직경 \ 기호	K	AC	AE	SB	TA	TB	TC	TD	TE	TG	TH	TJ	TK
40	190	61	49	47	178	80	7	60	45	6	76	59	25
50	200	69	57	55	188	120	7	60	45	6	84	67	25