

로터리 액추에이터 베인 타입

50, 63, 80, 100

New

New

소형 오토스위치
부착 가능! (D-M9□형)



주요부 스테인리스 사양 대응

주문제작품

사이즈 :50, 63, 80, 100

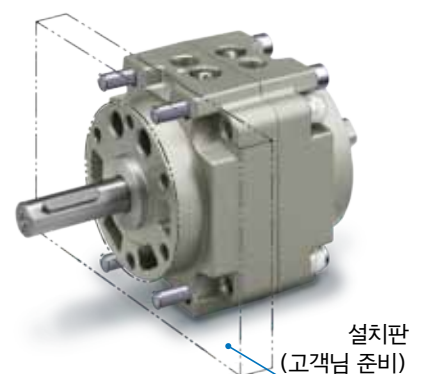


포트위치가 몸체 측면과 축방향 2종류



설치 방법

직접 설치



푸트형 설치

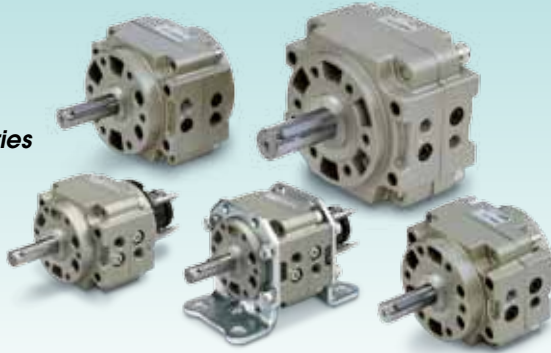


CRB1 Series

SMC

CAT.KS20-247A

기본형
CRB1 Series



전자밸브 부착
CVRB1 Series

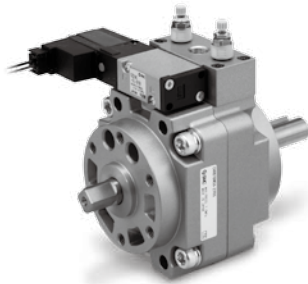
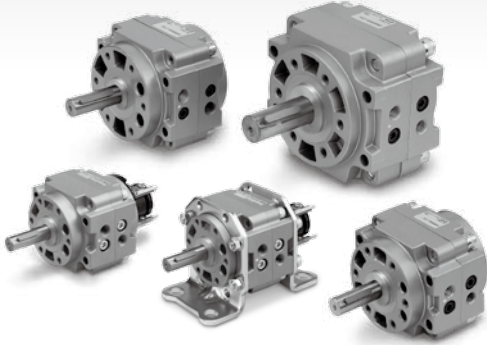


시리즈 구성

	작동 유체		공기											
	사이즈		50				63				80			
	베인 형식	S: 싱글 베인 D: 더블 베인	S		D		S		D		S		D	
	포트 위치	몸체 측면(무기호) 몸체 축방향(E)	몸체 측면	축방향	몸체 측면	축방향	몸체 측면	축방향	몸체 측면	축방향	몸체 측면	축방향	몸체 측면	축방향
표준형	요동각도	90°	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		180°	●	●			●	●			●	●	●	●
		270°	●	●			●	●			●	●	●	●
		표준	100°	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			190°	●	●		●	●			●	●	●	●
			280°	●	●		●	●			●	●	●	●
	축형식	양축 W	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	쿠션	러버 쿠션	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	구성	기본형	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		오토스위치 부착	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		원터치 피팅 내장형	●	●	●	●								
		클린 사양 10-	●	●	●	●	●	●	●					
		동계-불소계 불가 20-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
옵션	전자밸브 부착	CVRB1	●	●			●	●			●	●	●	●
	설치지지 형식	푸트금구 부착 L	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	재질	주요부 스테인리스 사양	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	축 형식	양축 타입	장축측 환축 & 사면취 J	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			양축 사면취 Z	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			양축 key Y	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			양환축 K	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		편축 타입	편축 key S	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			편환축 T	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
			편축 사면취 X	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	패턴	축 패턴	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		요동각도 패턴	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

CONTENTS

로터리 액추에이터 베인 타입 **CRB1 Series**



●로터리 액추에이터 / 베인 타입 **CRB1 Series**

형식표시방법	P.3
사양	P.4
구조도	P.9
외형치수도	P.10

●전자밸브 부착 로터리 액추에이터 **CVRB1 Series**

형식표시방법	P.14
사양	P.15
외형치수도	P.15

●간이특주품

축형상 패턴 I -XA1 ~ -XA24	P.17
축형상 패턴 II -XA31 ~ -XA60	P.20

●주문제작품

●오토스위치 부착

CRB1

CVRB1

간이특주품

주문제작품

오토스위치 부착

로터리 액추에이터 / 베인 타입

CRB1 Series

사이즈: 50, 63, 80, 100

형식표시방법

표준형

CRB1 B W 80 - 90 S

오토스위치 부착

CDRB1 B W 80 - 90 S - M9B L

오토스위치 부착
(오토스위치 유닛 부착·자석내장)
*오토스위치 유닛만 별도로 필요한 경우는
P.28을 참조해 주십시오.

사이즈

50
63
80
100

축형식

W 양축(장축 Key & 사면취)

설치지지형식

B	기본형
L	푸트형

푸트금구 Assy만 별도로 필요
한 경우는 아래 표 1을 참조해
주십시오.

표 1: 푸트 Assy 품번

형식	유닛 품번
CRB1LW 50	P411020-5
CRB1LW 63	P411030-5
CRB1LW 80	P411040-5
CRB1LW100	P411050-5

구분	기호	싱글 베인	더블 베인
표준	90	90°	90°
	180	180°	—
	270	270°	—
준표준	100	100°	100°
	190	190°	—
	280	280°	—

요동각도

베인 형식

S	싱글 베인
D	더블 베인

접속 포트 위치

무기호	몸체 측면
E	몸체 축방향

오토스위치의 종류

무기호	오토스위치 없음(자석내장)
M	D-M9용 오토스위치 없음(자석내장)

*적용 오토스위치 형식은 아래 표에서 선정해
주십시오.

**D-M9□형은 기타 오토스위치와 동작범위
및 용량이 다릅니다. 상세 내용에 관해서는
P.28을 참조해 주십시오.

주문제작 사양
또는 포트나사의 종류
주문제작 사양의 내용은
P.17~19, 26, 27을
참조하여 주십시오.

무기호	Rc
-XF*	G
-XN*	NPT

*주문제작 사양과 조합할 수
없습니다.

오토스위치 부착수

S	1개 부착*
무기호	2개 부착**

*1개 부착은 오른쪽 오토스위치가 부착됩니
다.

**2개 부착은 오른쪽·왼쪽 오토스위치가
각 1개 동봉됩니다.

리드선 취출방법·길이

무기호	그로메트·리드선 0.5m
M	그로메트·리드선 1m
L	그로메트·리드선 3m
CN	커넥터·리드선 없음
C	커넥터·리드선 0.5m
CL	커넥터·리드선 3m

*커넥터는 R73, R80, T79만 대응 가능

**커넥터 부착 리드선 단품품번

D-LC05: 리드선 0.5m

D-LC30: 리드선 3 m

D-LC50: 리드선 5 m

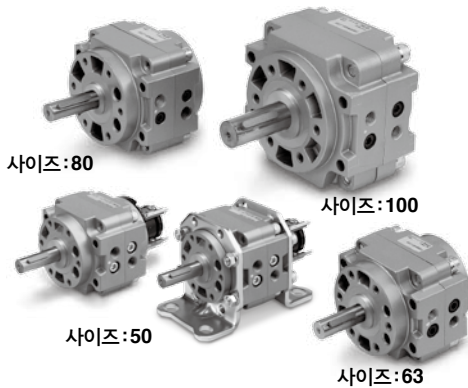
적용 오토스위치 / 오토스위치 단품의 상세 내용은 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

종류	특수 기능	리드선 취출	표시 등	배선 (출력)	부하전압		오토스위치 품번		리드선 종류	리드선 길이(m)					프리 와이어 커넥터	적용부하		
					DC	AC	중취출	횡취출		0.5 (무호)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	없음 (N)				
무접점 오토 스위치	—	그로메트	있음	3선(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	캡 타이어	●	●	●	○	—	○	IC회로	릴레이, PLC
				3선(PNP)		12V		M9PV	M9P		●	●	●	○	—	○		
				2선		12V		M9BV	M9B		●	●	●	○	—	○	—	
				3선(NPN)		5V, 12V		—	S79		●	—	●	○	—	○		
				3선(PNP)		12V		—	S7P		●	—	●	○	—	○	—	
				2선		12V		—	T79		●	—	●	○	—	○		
유접점 오토 스위치	—	그로메트 커넥터 그로메트 커넥터	있음 없음	2선	24V	—	100V	—	R73		●	—	●	○	—	—	—	
						—	—	—	R73C		●	—	●	○	—	—		
						48V,100V	100V	—	R80		●	—	●	○	—	—	IC회로	
						—	24V 이하	—	R80C		●	—	●	○	—	—		
						—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	
						—	—	—	—		—	—	—	—	—	—		

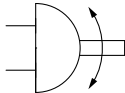
*리드선 길이 기호
0.5m..... 무기호 (예) R73C
3 m..... L (예) R73CL
5 m..... Z (예) R73CZ
없음 N (예) R73CN

*○표시의 오토스위치는 주문 생산됩니다.

- 신뢰성이 높음
스러스트·래디얼 하중의
대응에 맞서, 축받침에는
베어링을 채용
- 본체 직접 설치 가능
- 포트 위치가 몸체 측면과
축방향 2가지 타입



표시기호



오토스위치 부착 사양에 관해서는 P.28~30을
참조해 주십시오.

- 오토스위치 유니트 및 스위치 블록 유니트
- 동작범위 및 응차
- 오토스위치 검출위치의 이동방법
- 오토스위치 부착 방법
- 오토스위치 조정 방법



주문제작 사양
(상세는 P.17~19, 26, 27을 참조해 주십시오.)

표시기호	사양/내용
XA1~XA24	축형상 패턴
XC 1	접속포트 추가
XC 4	요동각도 변경
XC 5	요동각도 변경
XC 6	요동각도 변경
XC 7	회전 축을 반대로 조립
XC26	요동각도 변경
XC27	요동범위, 회전방향 변경
XC30	볼스게 그리스

사양

사이즈		50	63	80	100	50	63	80	100
베인 형식		싱글 베인(S)				더블 베인(D)			
요동각도	표준	90° ⁺⁴ ₀ , 180° ⁺⁴ ₀ , 270° ⁺⁴ ₀				90° ⁺⁴ ₀			
	준표준	100° ⁺⁴ ₀ , 190° ⁺⁴ ₀ , 280° ⁺⁴ ₀				100° ⁺⁴ ₀			
사용유체		공기(무급유)							
보증내압력		1.5MPa							
주위온도 및 사용유체온도		5~60°C							
최고사용압력		1.0MPa							
최저사용압력		0.15MPa							
요동시간 조정범위		0.1~1s/90°							
허용 운동에너지		0.082J	0.12J	0.398J	0.6J	0.112J	0.16J	0.54J	0.811J
축하중	허용 래디얼하중	245N	390N	490N	588N	245N	390N	490N	588N
	허용 스러스트하중	196N	340N	490N	539N	196N	340N	490N	539N
베어링		베어링							
포트위치		몸체 측면 또는 축방향							
포트	몸체 측면	1/8		1/4		1/8		1/4	
사이즈	축방향	1/8		1/4		1/8		1/4	
설치지지형식		기본형·푸트형							

내부 용적

분류	요동각도	싱글 베인(S)				더블 베인(D)			
		50	63	80	100	50	63	80	100
표준	90°	30	70	88	186	48	98	136	272
	180°	49	94	138	281	—	—	—	—
	270°	66	118	188	376	—	—	—	—
준표준	100°	32	73	93	197	52	104	146	294
	190°	51	97	143	292	—	—	—	—
	280°	68	121	193	387	—	—	—	—

질량

품명	요동각도	싱글 베인(S)				더블 베인(D)			
		50	63	80	100	50	63	80	100
본체	90°	810	1365	2070	3990	830	1410	2120	4150
	180°	790	1330	2010	3880	—	—	—	—
	270°	770	1290	1950	3760	—	—	—	—
	100°	808	1360	2065	3980	822	1400	2100	4100
	190°	788	1325	2005	3870	—	—	—	—
	280°	766	1285	1940	3735	—	—	—	—
오토스위치 유니트 + 오토스위치 2개		65	85	95	165	65	85	95	165
푸트금구 Ass'y		384	785	993	1722	384	785	993	1722

설치지지금구 Ass'y 품번

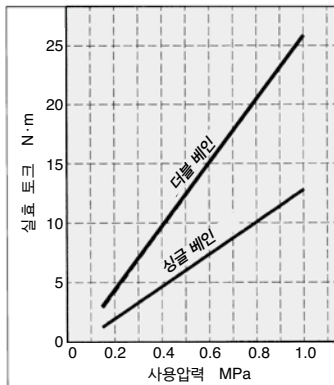
형식		푸트 Ass'y 품번	내역
기본형	오토스위치 부착		
CRB1LW 50	CDRB1LW 50	P411020-5	• 푸트금구 2개 • 설치볼트 8개 • 설치너트 8개 • 와셔 8개
CRB1LW 63	CDRB1LW 63	P411030-5	
CRB1LW 80	CDRB1LW 80	P411040-5	
CRB1LW100	CDRB1LW100	P411050-5	

*외형치수도의 상세 내용은 P.12를 참조해 주십시오.

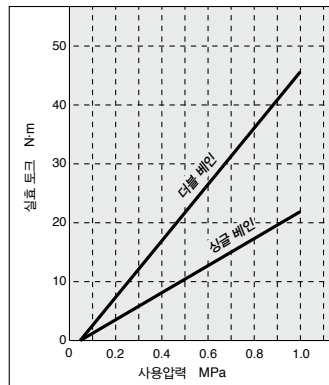
CRB1 Series

실효 출력표

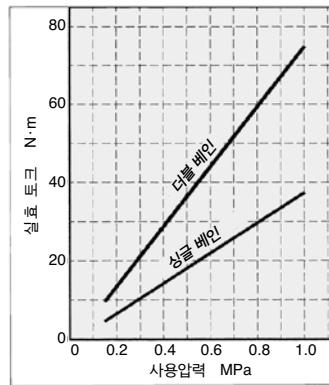
사이즈 50



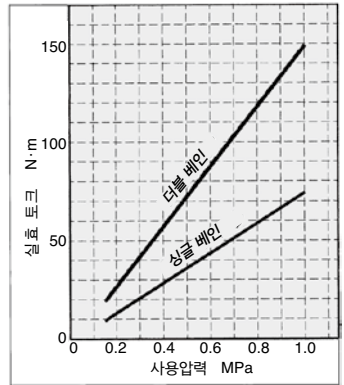
사이즈 63



사이즈 80



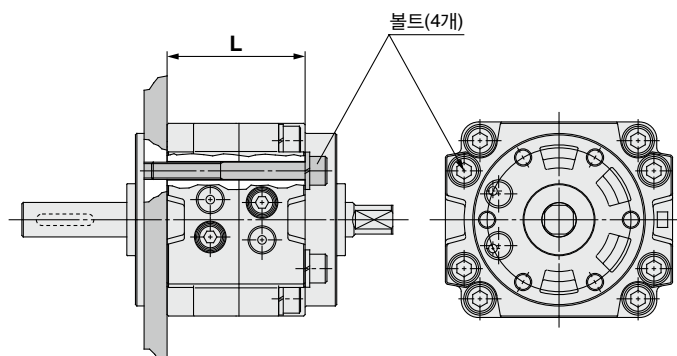
사이즈 100



Key 위치와 요동범위(장축측에서 본 경우)/본 그림의 Key는 A포트 또는 B포트 가압시의 중간위치를 나타냅니다.

싱글 베인 타입				더블 베인 타입			
90°		180°		270°		90°	
100°		190°		280°		100°	

로터리 액추에이터의 본체를 직접 설치하는 경우



참고 나사 사이즈

사이즈	L	볼트 사이즈
50	48	M 6
63	52	M 8
80	60	M 8
100	80	M10

원터치 피팅 내장형 로터리 액추에이터

CRB1 설치지지형식 W50F - 요동각도 베인 형식 포트 위치

● 원터치 피팅 내장형

로터리 액추에이터에 원터치 피팅이 내장되는 타입으로 배관공수와 설치 공간을 대폭으로 삭감할 수 있습니다.

사양

베인 형식	싱글 베인	더블 베인
사이즈	50	
사용압력범위	0.15~1.0MPa	
속도조정가능범위	0.1 ~1s/90°	
포트위치	몸체 측면 또는 축방향	
배관방법	원터치 피팅 내장형	
설치지지형식	기본형·푸트형	
구성	기본형·오토스위치 부착	

적용 튜브의 종류와 외경/내경

적용튜브외경/내경(mm)	ø6/ø4
적용튜브재질	나일론·소프트 나일론·폴리우레탄

외형치수도는 P.13을 참조해 주십시오.

클린 시리즈 로터리 액추에이터

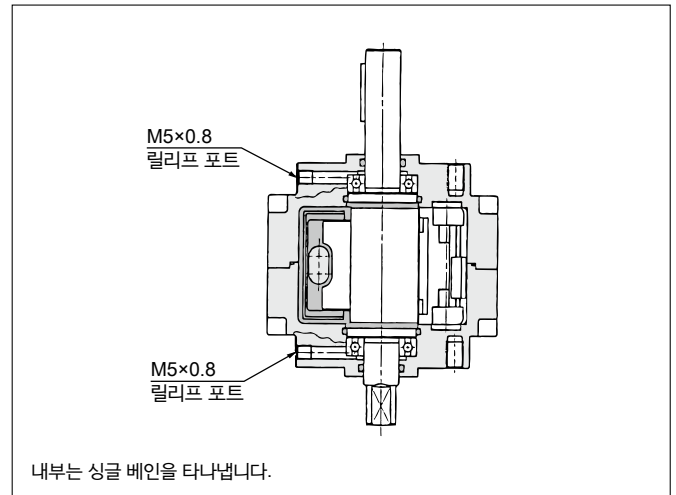
10 - CRB1BW 사이즈 - 요동각도 베인 형식 포트 위치

● 클린 사양·릴리프 포트 부착

액추에이터의 샤프트부를 2중 Seal 구조로 하여 릴리프 포트로 직접 클린 룸의 밖으로 배기하여 Class 100의 클린 룸 내에서 사용 가능한 타입

사양

베인 형식	싱글 베인·더블 베인	
사이즈	50	63
사용압력범위	0.15~1.0MPa	
속도조정가능범위	0.1 ~1s/90°	
포트위치	몸체 측면 또는 축방향	
배관방법	나사체결 배관형	
릴리프 포트 배관구경	M5×0.8	
설치지지형식	기본형	
구성	기본형·오토스위치 부착	
허용 운동에너지	0.029J	0.042J



CRB1

CVRB1

간이
제품

주
문
제
작
품

오토
스위
치
부
착

주요부 스테인리스 사양

CDRB1

설치지지형식

W

사이즈

—

요동각도

배인 형식

포트 위치

S

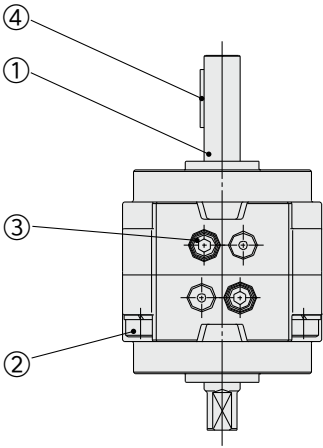
●오토스위치

●주요부 스테인리스 사양

무기호	기본형
D	오토스위치 부착(스위치 유닛 부착)

사양

배인 형식	싱글 배인·더블 배인			
사이즈	50	63	80	100
사용압력범위	0.15~1.0MPa			
속도조정가능범위	0.1~1s/90°			
포트위치	몸체 측면 또는 축방향			
배관방법	나사체결 배관형			
설치지지형식	기본형·푸트형			
구성	기본형·오토스위치 부착			
허용 운동에너지	0.029J	0.042J	0.142J	0.212J



스테인리스 부품

	부품명칭
1	배인 샤프트
2	육각구멍부착 볼트
3	특수 볼트
4	평행 Key

*부품 단품으로는 출하 대응하지 않습니다.

축형식 변경 로터리 액추에이터

표준 축형식(W) 이외의 축형식으로 변경 가능

오토스위치 없음 **CRB1B** **J** 사이즈 — 요동각도 베인 형식 포트 위치 — 주문제작품

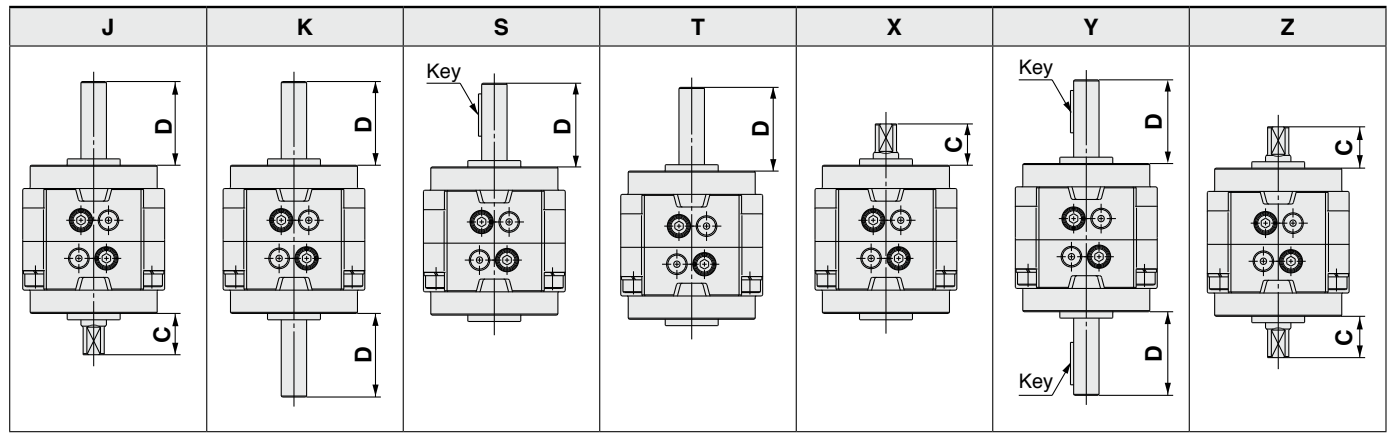
축형식

J	양축(장축측 환축 & 사면취)
K	양 환축
S	편축 key
T	편 환축
X	편축 사면취
Y	양축 key
Z	양축 사면취

●주문제작 사양

기호	내용
XA31~XA60	축형상 패턴
XC 1	접속포트 추가
XC 4	요동각도 변경
XC 5	요동각도 변경
XC 6	요동각도 변경
XC 7	회전 축을 반대로 조립
XC26	요동각도 변경
XC27	요동범위, 회전방향 변경
XC30	불소계 그리스

상세는 P.20~27을 참조해 주십시오.



(mm)

사이즈	C	D
50	19.5	39.5
63	21	45
80	23.5	53.5
100	30	65

주) 축과 Key홀의 치수는 표준품의 치수 및 공차와 동일합니다.

오토스위치 부착 **CDRB1B** **J** 사이즈 — 요동각도 베인 형식 포트 위치 — 주문제작품

오토스위치 부착

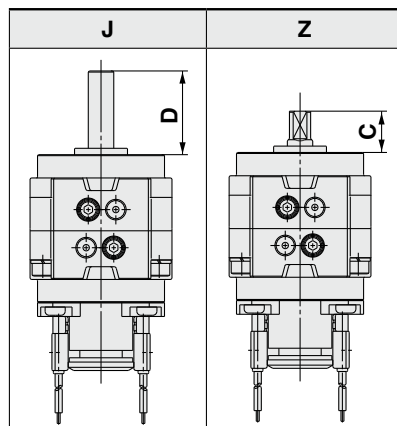
축형식

J	양축(장축측 환축 & 사면취)
Z	양축 사면취

●주문제작 사양

기호	내용
XA31~XA60	축형상 패턴
XC 1	접속포트 추가
XC 4	요동각도 변경
XC 5	요동각도 변경
XC 6	요동각도 변경
XC 7	회전 축을 반대로 조립
XC26	요동각도 변경
XC27	요동범위, 회전방향 변경
XC30	불소계 그리스

오토스위치 부착의 경우 선택할 수 없는 것이 있습니다.
상세는 P.20~27을 참조해 주십시오.



(mm)

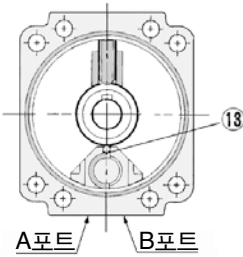
사이즈	C	D
50	19.5	39.5
63	21	45
80	23.5	53.5
100	30	65

주) 축과 Key홀의 치수는 표준품의 치수 및 공차와 동일합니다.

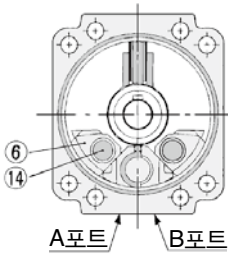
구조도

표준형(본 그림의 Key는 각 요동범위에서 중간위치를 나타냅니다.)

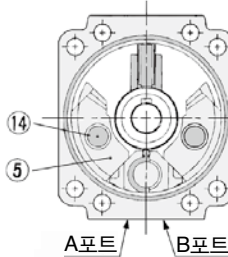
270°용(장축측에서 본 경우)
싱글 베인



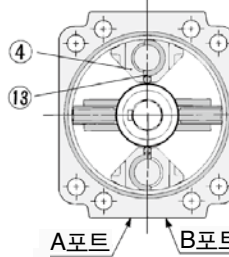
180°용(장축측에서 본 경우)
싱글 베인



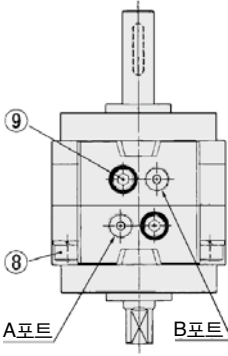
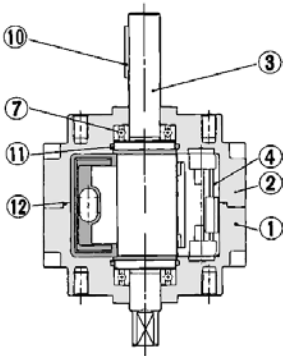
90°용(장축측에서 본 경우)
싱글 베인



90°용(장축측에서 본 경우)
더블 베인

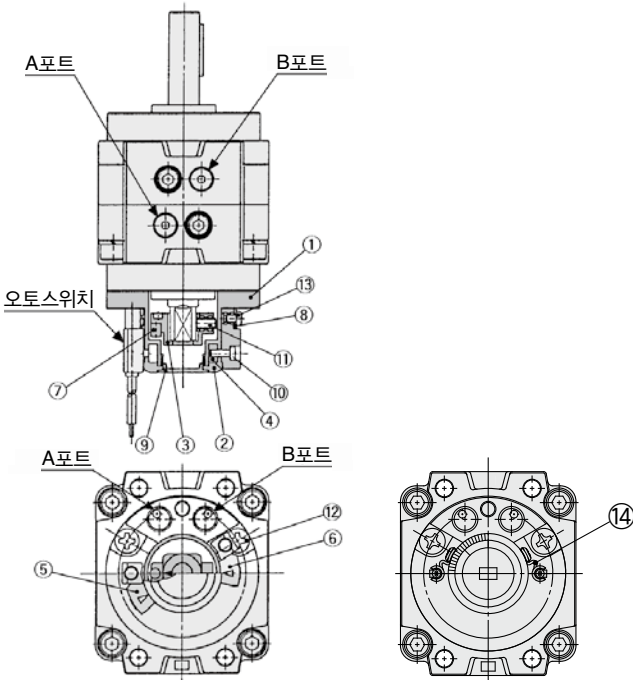


(장축측)



(단축측)

오토스위치 부착
(본 그림의 Key는 180°용에서 A포트 가압상태를 나타냅니다.)



D-M9□형의 경우

구성 부품

번호	부품명	재질	비고
1	몸체(A)	알루미늄 합금	도장
2	몸체(B)	알루미늄 합금	도장
3	베인 샤프트	탄소강*	
4	스토퍼	알루미늄 합금	
5	스토퍼	수지	90°용
6	스토퍼	수지	180°용
7	베어링	베어링강	
8	육각구멍부착 볼트(와셔 포함)	크롬 몰리브덴 강	
9	특수 볼트	크롬 몰리브덴 강	
10	평행 Key	탄소강	
11	O-ring	NBR	
12	O-ring	NBR	특수 O-ring
13	스토퍼 패킹	NBR	특수 패킹
14	고정용 고무	NBR	

*부품 단품으로는 출하 대응하지 않습니다.
*더블 베인 타입의 경우는 크롬 몰리브덴 강입니다.

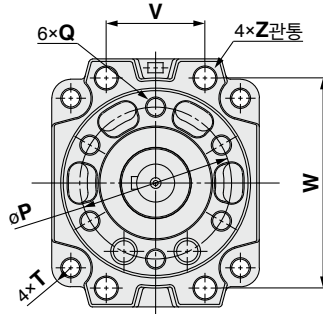
구성 부품

번호	부품명	재질	비고
1	커버(A)	수지	
2	커버(B)	수지	
3	마그넷 레버	수지	
4	고정용 블록	스테인리스강	
5	스위치 블록(A)	수지	
6	스위치 블록(B)	수지	
7	자석	—	
8	Arm	스테인리스강	
9	고무 캡	NBR	
10	십자구멍부착 냄비머리작은나사	스테인리스강	
11	육각구멍부착 고정나사	스테인리스강	
12	십자구멍부착 냄비머리작은나사	크롬 몰리브덴 강	사이즈 50・63・80용
13	육각 구멍 부착 볼트	크롬 몰리브덴 강	사이즈 100용
14	십자구멍부착 냄비머리작은나사	스테인리스강	
15	스위치 홀더	스테인리스강	

*부품 단품으로는 출하 대응하지 않습니다.
유니트로 구입해 주십시오.(P.28 참조)

외형치수도 / 50,63,80,100

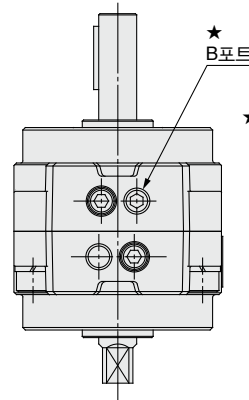
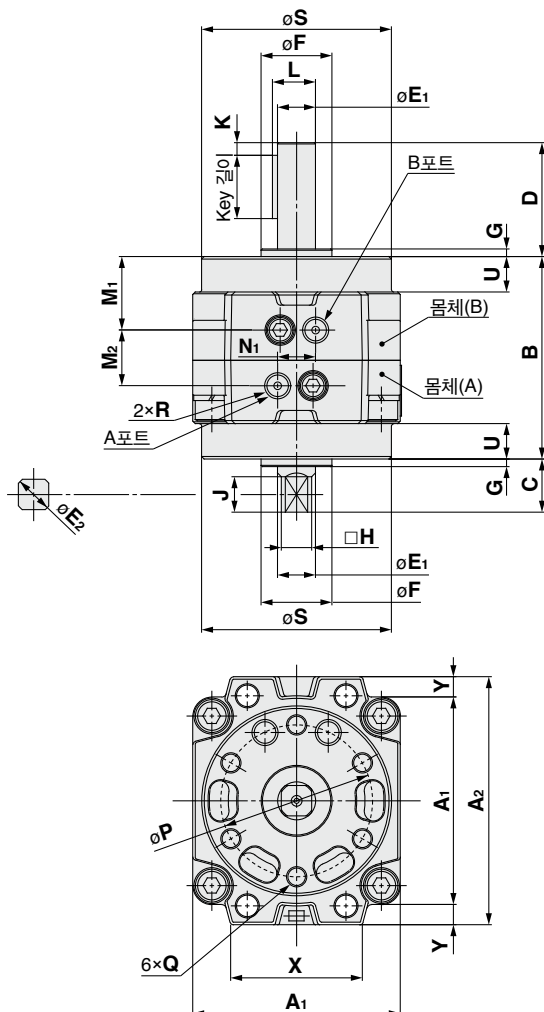
싱글 베인 · 더블 베인 타입
CRB1BW□-□S/D
〈포트위치: 몸체측면〉



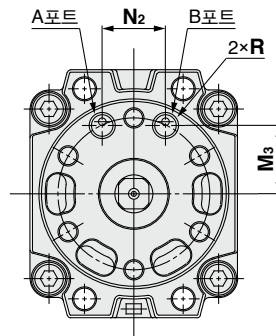
Key 치수

Key 치수			
사이즈	b(h9)	h(h9)	L
50	4 ⁰ _{-0.030}	4 ⁰ _{-0.030}	20
63	5 ⁰ _{-0.030}	5 ⁰ _{-0.030}	25
80	5 ⁰ _{-0.030}	5 ⁰ _{-0.030}	36
100	7 ⁰ _{-0.036}	7 ⁰ _{-0.036}	40

몸체 축방향(포트위치): CRB1BW□-□SE, CRB1BW□-□DE



★몸체(B)의 B 포트로
나사 가공 되었을 때,
플러그 Rc1/8에 의해
막혀 있습니다.



사이즈	A1	A2	B	C	D	E1 (g6)	E2 (h9)	F (h9)	G	H	J	K	L	M1	M2	M3	N1	N2	P	Q	R (※)	S	T	U	V	W	X	Y	Z
50	67	78	70	19.5	39.5	12 ^{0.006} _{-0.017}	11.9 ⁰ _{-0.043}	25 ⁰ _{-0.052}	3	10	13	5	13.5	26	18	21	14	18	50	M6×1 깊이 9	1/8	60	R6	11	34	66	46	5.5	6.5
63	82	98	80	21	45	15 ^{0.006} _{-0.017}	14.9 ⁰ _{-0.043}	28 ⁰ _{-0.052}	3	12	14	5	17	29	22	27	15	25	60	M8×1.25 깊이 10	1/8	75	R7.5	14	39	83	52	8	9
80	95	110	90	23.5	53.5	17 ^{0.006} _{-0.017}	16.9 ⁰ _{-0.043}	30 ⁰ _{-0.052}	3	13	16	5	19	30	30	29	20	30	70	M8×1.25 깊이 12	1/4	88	R8	15	48	94	63	7.5	9
100	125	140	103	30	65	25 ^{0.007} _{-0.020}	24.9 ⁰ _{-0.052}	45 ⁰ _{-0.062}	4	19	22	5	28	35.5	32	38	24	38	80	M10×1.5 깊이 13	1/4	108	R11	11.5	60	120	78	7.5	11

※싱글 베인의 경우 / 본 그림은 180°용에서 B포트 가압상태를 나타냅니다.
※더블 베인의 경우 / 본 그림은 A포트 또는 B포트 가압시의 중간위치의 상태를 나타냅니다.
※접속포트는 Rc 이외에 G, NPT도 선택 가능합니다.

CRB1 Series

외형치수도 / 오토스위치 부착 50, 63, 80, 100

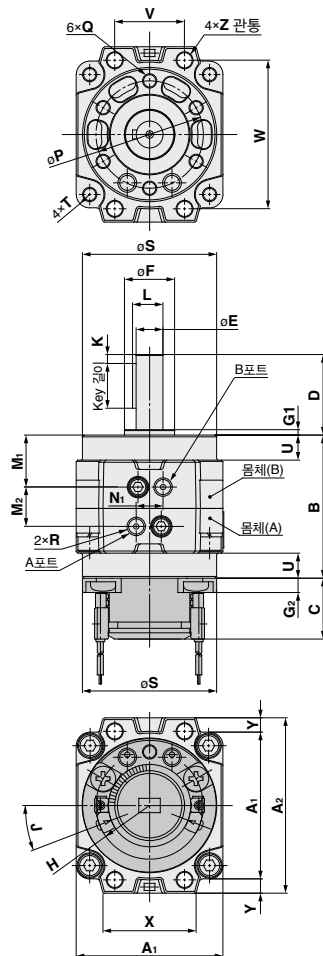
싱글 베인 · 더블 베인 타입

CDRB1BW□-□S/D

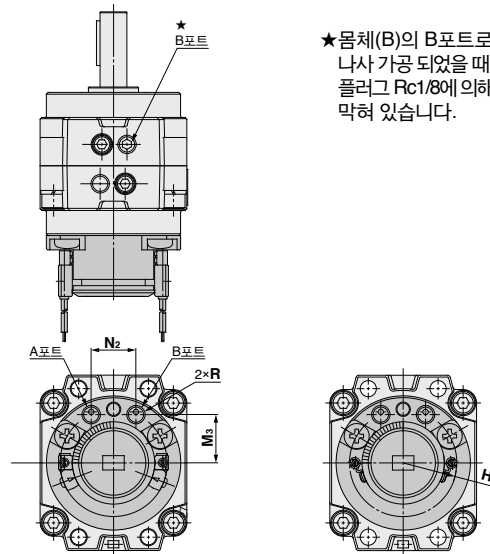
〈포트위치: 몸체측면〉

Key 치수

Key 치수			
사이즈	b(h9)	h(h9)	L
50	4 ⁰ _{-0.030}	4 ⁰ _{-0.030}	20
63	5 ⁰ _{-0.030}	5 ⁰ _{-0.030}	25
80	5 ⁰ _{-0.030}	5 ⁰ _{-0.030}	36
100	7 ⁰ _{-0.036}	7 ⁰ _{-0.036}	40



몸체 축방향(포트위치): CDRB1BW□-□SE, CDRB1BW□-□DE



★몸체(B)의 B포트로
나사 가공 되었을 때,
플러그 Rc1/8에 의해
막혀 있습니다.

D-M9□형의 경우

사이즈	A1	A2	B	C	D	E (g6)	F (h9)	G1	G2	H (R)	J	K	L	M1	M2	M3	N1	N2	P	Q	R (*)	S	T	U	V	W	X	Y	Z
50	67	78	70	32	39.5	12 ^{-0.008} _{-0.017}	25 ⁰ _{-0.052}	3	6.5	R22.5	32.5	5	13.5	26	18	21	14	18	50	M6×1 깊이 9	1/8	60	R6	11	34	66	46	5.5	6.5
63	82	98	80	34	45	15 ^{-0.008} _{-0.017}	28 ⁰ _{-0.052}	3	8	R30	21	5	17	29	22	27	15	25	60	M8×1.25 깊이 10	1/8	75	R7.5	14	39	83	52	8	9
80	95	110	90	34	53.5	17 ^{-0.008} _{-0.017}	30 ⁰ _{-0.052}	3	8	R30	21	5	19	30	30	29	20	30	70	M8×1.25 깊이 12	1/4	88	R8	15	48	94	63	7.5	9
100	125	140	103	39	65	25 ^{-0.007} _{-0.020}	45 ⁰ _{-0.062}	4	13	R30	21	5	28	35.5	32	38	24	38	80	M10×1.5 깊이 13	1/4	108	R11	11.5	60	120	78	7.5	11

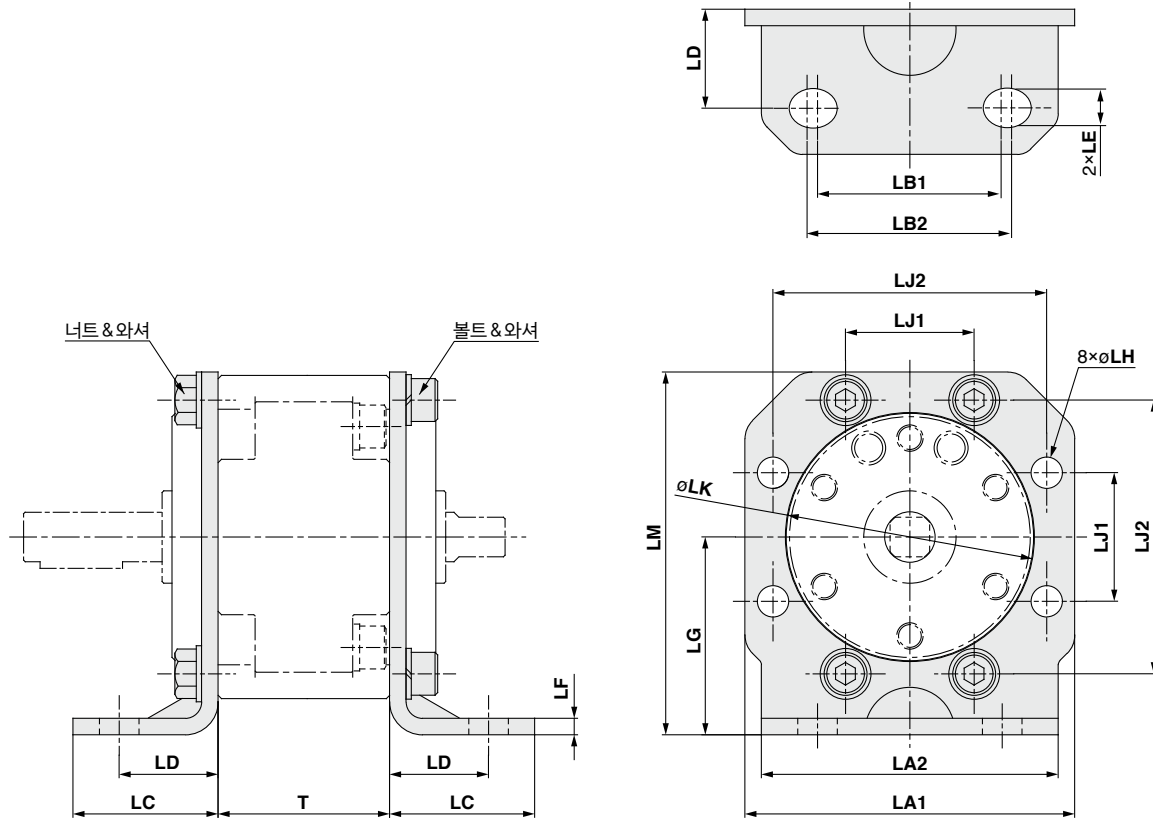
※싱글 베인의 경우 / 본 그림은 180°용에서 B포트 가압 상태를 나타냅니다.

※더블 베인의 경우 / 본 그림은 A포트 또는 B포트 가압시의 중간위치의 상태를 나타냅니다.

※접속포트는 Rc 이외에 G, NPT도 선택 가능합니다.

외형치수도

옵션 / 푸트금구



(mm)

사이즈	푸트 Ass'y 품번	LA1	LA2	LB1	LB2	LC	LD	LE	LF	LG	LH	LJ1	LJ2	LK	LM	T
50	P411020-5	78	70	45	50	36	25.5	ø10	4.5	45	7.5	34	66	60.5	84	48
63	P411030-5	100	90	56	44	30	ø12	5	60	9.5	39	83	75.5	110	52	
80	P411040-5	111	100	63	46	32	ø12	6	65	9.5	48	94	88.5	120.5	60	
100	P411050-5	141	126	80	55	39.5	ø14	6	80	11.5	60	120	108.5	150.5	80	

주1) 출하시에는 푸트금구(볼트, 너트, 와셔 포함)는 조립되어 있지 않습니다.

주2) 로터리 액추에이터 본체와 푸트금구의 설치 위치는 90°간격으로 임의로 할 수 있습니다.

주3) 푸트금구 Ass'y 개별 주문의 경우는 오른쪽 표의 Ass'y 품번으로 부탁드립니다.

형식		푸트 Ass'y 품번
기본형	오토스위치 부착	
CRB1LW 50	CDRB1LW 50	P411020-5
CRB1LW 63	CDRB1LW 63	P411030-5
CRB1LW 80	CDRB1LW 80	P411040-5
CRB1LW100	CDRB1LW100	P411050-5

CRB1

CVRB1

간이
트
조
주
품

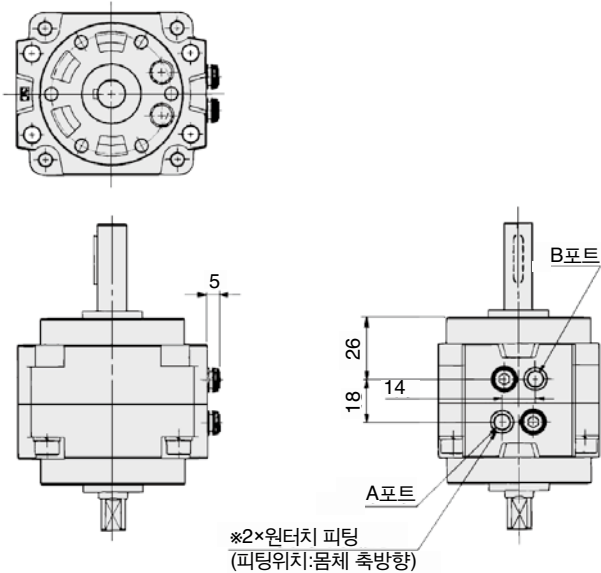
주
문
제
작
품

오토
스
위
치
부
착

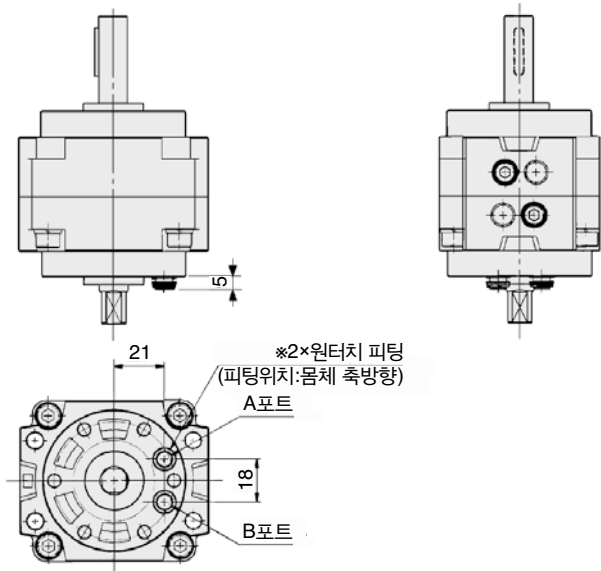
CRB1 Series

원터치 피팅 내장형 / 50

표준형
CRB1□W50F-□□
〈포트위치:몸체측면〉



CRB1□W50F-□□E
〈포트위치:몸체 축방향〉



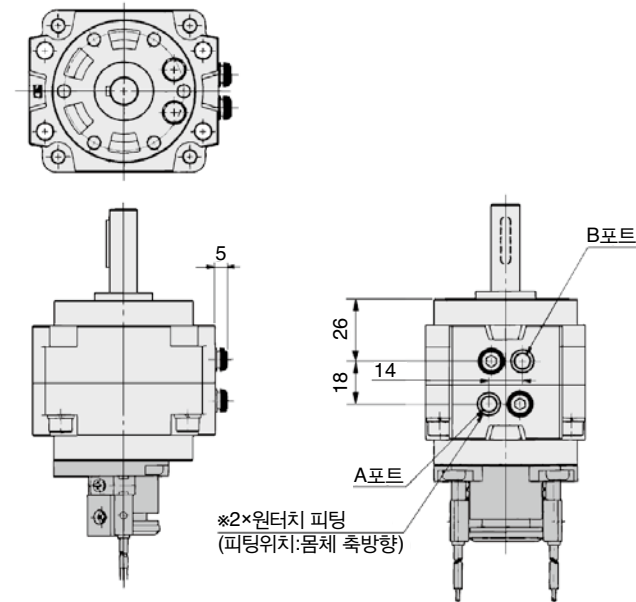
적용 튜브의 종류와 외경/내경

적용튜브외경 / 내경(mm)	ø6/ø4
적용튜브재질	나일론 · 소프트 나일론 · 폴리우레탄

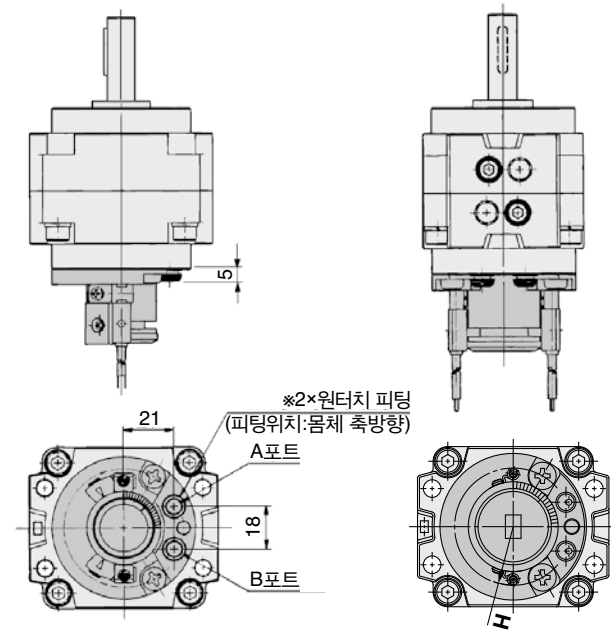
※기입되지 않은 치수는 사이즈 50과 동일한 치수이므로 참조해 주십시오.

※본 그림의 Key는 싱글 베인의 각 요동범위에 대한 중간위치를 나타냅니다.

오토스위치 부착
CDRB1□W50F-□□-□
〈포트위치:몸체측면〉



CDRB1□W50F-□□E-□
〈포트위치:몸체 축방향〉



D-M9□형의 경우

전자밸브 부착 로터리 액추에이터

CVRB1 Series

사이즈: 50, 63, 80, 100

형식표시방법

로터리 액추에이터

로터리 형식 **CDVRB1 B W 80 - 90 S - M9B L -**

무기호 기본형
D 오토스위치 부착 (오토스위치 유닛 부착 · 자석내장)

설치지형식
B 기본형
L 푸트형

사이즈
50
63
80
100

축형식
W 양축 (장축 Key & 사면취)

요동각도
90 90°
100 100°
180 180°
190 190°
270 270°
280 280°

베인 형식
S 싱글 베인
D 더블 베인

오토스위치의 종류
M D-M9용
오토스위치 없음 (자석내장)

주문제작 사양
상세 내용은 P.17~19, 26, 27을 참조해 주십시오.

오토스위치 부착수
S 1개 부착*
무기호 2개 부착**

*1개 부착은 오른쪽 오토스위치가 부착됩니다.
**2개 부착은 오른쪽 · 왼쪽 오토스위치가 각 1개 동봉됩니다.

리드선 취출방법 · 길이

무기호	그로메트 · 리드선 길이
M	그로메트 · 리드선 1m
L	그로메트 · 리드선 3m
CN	커넥터 · 리드선 없음
C	커넥터 · 리드선 0.5m
CL	커넥터 · 리드선 3m

*커넥터는 R73, R80, T79만 대응 가능
**커넥터 부착 리드선 단품폼
D-LC05: 리드선 0.5m
D-LC30: 리드선 3m
D-LC50: 리드선 5m

※적용 오토스위치 형식은 아래 표에서 선정해 주십시오.
※D-M9□형은 기타 오토스위치와 동작범위 및 응차가 다릅니다. 상세 내용에 관해서는 P.28을 참조해 주십시오.

형식표시방법

전자밸브 부착 로터리 액추에이터 CVRB1 시리즈를 주문하는 경우는 병기 품번이 되므로 로터리 형식과 밸브 형식(전자밸브)을 각각 표시해 주십시오.

주) 밸브 형식은 반드시 제일 앞에 * 을 기입하여 주문해 주십시오.

(예) CDVRB1BW80-90S-R73...1

* VZ5140-5LZ.....1

전자 밸브

밸브 형식 **VZ 3 1 40 - 5 L - X199**

밸브 시리즈
3 VZ3000 시리즈 C□VRB1BW50,63
5 VZ5000 시리즈 C□VRB1BW80,100

전환 방식
1 2위치 싱글 솔레노이드
2 2위치 더블 솔레노이드

정격전압
1 AC100V50/60Hz
2 AC200V50/60Hz
5 DC24V

리드선 취출방법

그로메트	L형 플러그 커넥터	M형 플러그 커넥터	DIN형 터미널
G : 리드선 길이 300mm	L : 리드선 부착 (길이 300mm)	M : 리드선 부착 (길이 300mm)	D : 커넥터 부착
H : 리드선 길이 600mm	LO : 커넥터 없음	MO : 커넥터 없음	DO : 커넥터 없음

추가 기호
VZ3000만 해당

매뉴얼
무기호: Non-lock Push식
B: Lock식 B형 (드라이버 조작형)
C: Lock식 C형 (수동 조작형)

램프 · 서지전압 보호회로

무기호	램프 · 서지 전압 보호회로 없음
S	서지전압 보호회로 부착
Z 주)	램프 · 서지 전압보호회로 부착

주) GZ, HZ, DOZ는 없습니다.

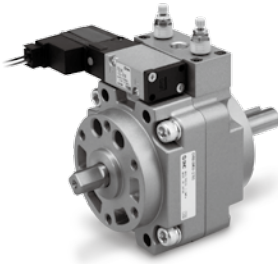
적용 오토스위치 / 오토스위치 단품의 상세는 WEB 카탈로그를 참조해 주십시오.

종류	특수기능	리드선 취출	표시등	배선 (출력)	부하전압		오토스위치 품번		리드선 종류	리드선 길이(m)					프리 와이어 커넥터	적용부하	
					DC	AC	총취출	형취출		0.5 (7) (a)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	없음 (N)			
무접점 오토 스위치	—	그로메트	유	3선(NPN) 3선(PNP) 2선 3선(NPN) 3선(PNP)	24V	5V, 12V 12V 5V, 12V 12V	—	M9NV M9PV M9BV — S79 S7P T79 T79C	M9N M9P M9B — S79 S7P T79 T79C	캡 타이어	●	●	●	○	○	IC회로	릴레이, PLC
											●	●	●	○	○		
											●	●	●	○	○		
											●	●	●	○	○		
											●	●	●	○	○		
											●	●	●	○	○		
유접점 오토 스위치	—	그로메트 커넥터 그로메트 커넥터	유 무	2선	—	100V — 48V, 100V —	100V	— — R80 R80C	R73 R73C R80 R80C	—	●	●	●	○	○	IC회로	—
											●	●	●	○	○		
											●	●	●	○	○		
											●	●	●	○	○		

*리드선 길이 기호
0.5m..... 무기호 (예) R73C
3 m..... L (예) R73CL
5 m..... Z (예) R73CZ
없음 N (예) R73CN

※○표시의 오토스위치는 주문 생산됩니다.

CVRB1 Series



주문제작 사양

(상세 내용은 P.17~19, 26, 27을 참조해 주십시오.)

표시기호	사양/내용
XA1~XA24	축형상 패턴
XC 1	접속포트 추가
XC 4	요동각도 변경
XC 5	요동각도 변경
XC 6	요동각도 변경
XC 7	회전 축을 반대로 조립
XC26	요동각도 변경
XC27	요동범위, 회전방향 변경
XC30	불소계 그리스

오토스위치 부착 사양에 관해서는 P.28~30을 참조해 주십시오.

- 오토스위치 유닛 및 스위치 블록 유닛
- 동작범위 및 음차
- 오토스위치 검출위치의 이동방법
- 오토스위치 부착 방법
- 오토스위치 조정 방법

전자밸브 사양

형식		VZ3000 · VZ5000시리즈
수동 조작	Non Lock Push식 Lock식 드라이버 조작형, Lock식 손 조작형	
파일럿 배기방식	파일럿 밸브 개별 배기형	
설치자세	자유	
내충격 / 내진동(m/s ²) ^{주1)}	300/50	
보호구조	방진	
리드선 취출방법	그로메트(G) · (H), L형 플러그 커넥터(L), M형 플러그 커넥터(M), DIN형 터미널(D)	
코일정격전압(V)	AC50/60Hz	100, 200
	DC	24
허용전압변동 %	정격전압의 -15 ~ +10	
소비전력(W)[전류값 mA] ^{주2)}	DC	1.8(램프 부착 2.1)[DC24V:75(램프 부착 7.5)]
피상전력(VA) ^{주2)} [전류값 mA]	AC	기동 4.5~50Hz, 4.2/60Hz [AC100V:45/50Hz, 42/60Hz] AC200V:22.5/50Hz, 21/60Hz
		여자 3.5 /50Hz, 3 /60Hz [AC100V:35/50Hz, 30/60Hz] AC200V:17.5/50Hz, 15/60Hz
서지전압 보호회로	DC:다이오드, AC:ZNR	
인디케이터 램프	DC:LED(적색), AC:네온 램프	

*준표준

주1) 내충격: 낙하식 충격 시험에서 메인밸브 · 가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 각각 1회 시험했을 때 오작동 없음
내진동: 45~2000Hz 1소인, 메인밸브 · 가동철심의 축방향 및 직각방향, 통전 및 비통전의 각 조건에서 시험했을 때 오작동 없음 (조기값)

주2) 정격전압시

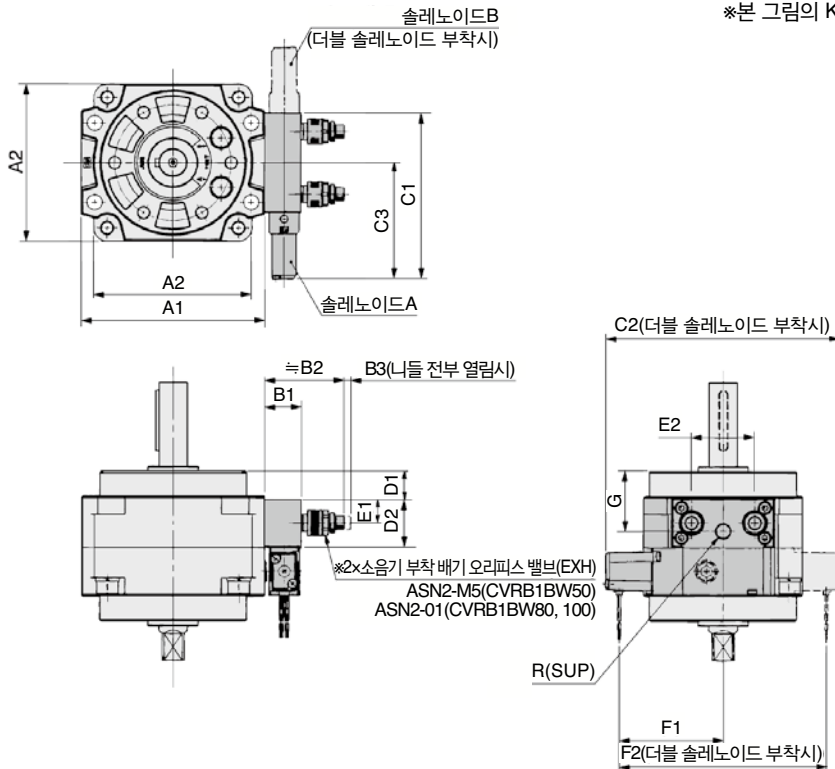
로터리 액추에이터 사양

진동시간 조정범위가 표준 시리즈와 다릅니다.

전자밸브 부착 사양 0.3~1s/90°

기타 사양, 구조에 관해서는 표준 CRB1과 동등합니다. P.4,9를 참조해 주십시오.

외형치수도



*본 그림의 Key는 싱글 베인의 각 요동범위에서 중간위치를 나타냅니다.

주1) 외관형태의 전자밸브는 VZ3140-1G의 경우를 나타냅니다.

주2) 전자밸브 부착 치수는 2위치 싱글, ()안은 2위치 더블의 경우를 나타냅니다.

사이즈	A1	A2	B1	B2	B3	C1	C2	C3	D1	D2	E1	E2	F1	F2	G	R
50	78	67	18	36	2.8	82.5	120(136.5)	60(61)	12	24	11.5	30	52(53)	104(120.5)	25	1/8
63	98	82	18	36	2.8	88	102(136.5)	60(61)	16	24	11.5	30	52(53)	104(120.5)	27.5	1/8
80	110	95	22	48	4	100	140(155)	70(71)	17	29	14	38	62(63)	124(139)	36	1/8
100	140	125	22	48	4	100	140(155)	70(71)	23.5	29	14	38	62(63)	124(139)	42.5	1/8

CRB1

CVRB1

간이특조제품

주문제작품

오토스위치부착

CRB1 Series(사이즈 50, 63, 80, 100)

간이특주품

-XA1~-XA24:축형상 패턴 I

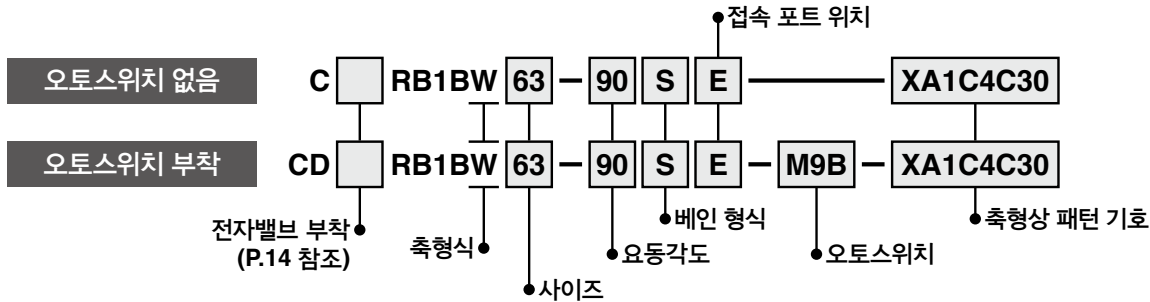
축형상 패턴은 간이 주문 시스템으로 대응합니다.(WEB 카탈로그 참조)
주문시에는 사양서를 구비하고 있으므로 가까운 영업소에 문의해 주십시오.

표시기호

축형상 패턴 I

-XA1~-XA24

적용 축형식:W(표준)



축형상 패턴 기호

●축방향:상(장축축)

기호	내용	사이즈			
		50	63	80	100
XA 1	선단 암나사	●	●	●	●
*XA14	샤프트 관통구멍 및 선단 암나사	●	●	●	●
*XA17	장축축 길이 변경(Key 길이 변경)	●	●	●	●
*XA24	더블 키	●	●	●	●

※샤프트 관통구멍의 경우 베인 형식은 싱글 베인만 대응합니다.

●양축

기호	내용	사이즈			
		50	63	80	100
*XA13	샤프트 관통구멍	●	●	●	●
*XA16	샤프트 관통구멍 및 양축단 암나사	●	●	●	●
*XA19	양축축 길이 변경	●	●	●	●
*XA20	축의 역조립·양축 길이 변경	●	●	●	●

※샤프트 관통구멍의 경우 베인 형식은 싱글 베인만 대응합니다.
※XA1, 14, 17, 24 이외는 오토스위치 부착을 선택할 수 없습니다.

●축방향:하(단축축)

기호	내용	사이즈			
		50	63	80	100
*XA 2	선단 암나사	●	●	●	●
*XA15	샤프트 관통구멍 및 선단 암나사	●	●	●	●
*XA18	단축축 길이 변경	●	●	●	●

※샤프트 관통구멍의 경우 베인 형식은 싱글 베인만 대응합니다.

조합

XA□ 조합표

기호	내용	축방향		조합											
		상	하												
XA 1	선단 암나사	●	—	XA1											
XA 2	선단 암나사	—	●	XA2											
XA13	샤프트 관통구멍	●	●	—	XA13										
XA14	샤프트 관통구멍+선단 암나사	●	—	—	—	—	XA14								
XA15	샤프트 관통구멍+선단 암나사	—	●	—	—	—	—	XA15							
XA16	샤프트 관통구멍+양축단 암나사	●	●	—	—	—	—	—	XA16						
XA17	장축축 길이 변경(Key 길이 변경)	●	—	—	●	—	—	●	—	XA17					
XA18	단축축 길이 변경	—	●	●	—	—	●	—	—	—	XA18				
XA19	양축 길이 변경	●	●	—	—	—	●	—	—	—	—	XA19			
XA20	축의 역조립·양축 길이 변경	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	XA20		
XA24	더블 Key	●	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	XA24	

XA의 조합표는 2종류까지 가능
예:XA1A24

XA□,XC□ 조합표

XA□이외의 주문제작(XC□)과의 조합도 가능합니다.
주문제작 내용의 상세 내용에 관해서는 P.26, 27을 참조해 주십시오.

기호	내용	사이즈	XA1,XA2 XA13~20,24
XC 1	접속포트 추가	50	●
XC 4	요동범위, 회전방향 변경	·	●
XC 5	요동범위, 회전방향 변경	63	●
XC 6	요동범위, 회전방향 변경	·	●
XC 7	회전 축을 반대로 조립	80	—
XC26	요동범위, 회전방향 변경	·	●
XC27	요동범위, 회전방향 변경	100	●
XC30	불소 그리스		●

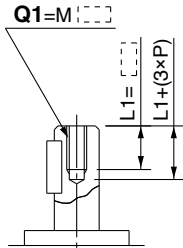
XA□와 XC□의 조합은 4종류까지 가능합니다.
예:XA1A24C1C30

축방향:상(장축측)

표시기호: **A1**

장축측에 암나사 가공

- L1치수(최대값)는 원칙적으로 나사 사이즈의 2배입니다.
(예)M3의 경우 L1=6
- 적용 축형상 —W축



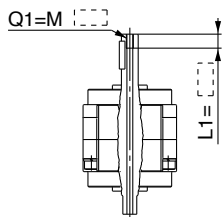
사이즈	Q1
50	M3, M4, M5
63	M4, M5, M6
80	M4, M5, M6
100	M5, M6, M8

표시기호: **A14**

싱글 베인 타입만 적용

선단 특수(장축측) 및 관통구멍, 장축측에 암나사 가공하여 아래구멍지름 상당의 관통구멍을 가공한다.

- L1치수(최대값)는 원칙적으로 나사 사이즈의 2배입니다.
(예)M5의 경우 L1=10
- 적용 축형상 —W축

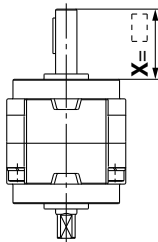


사이즈	50	63	80	100
나사				
M5×0.8	ø4.2	ø4.2	ø4.2	—
M6×1	—	ø5	ø5	ø5
M8×1.25	—	—	—	ø6.8

표시기호: **A17**

장축측을 짧게 한다.

- 적용 축형상 —W축



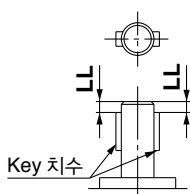
사이즈	X
50	24.5~39.5
63	28 ~45
80	30.5~53.5
100	40 ~65

표시기호: **A24**

더블 Key

표준 Key의 위치에 대하여 180°의 위치에 Key와 Key홈을 가공한다.

- 적용 축형상 —W축
- 동일 기호는 동일 치수로 합니다.



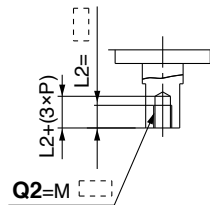
사이즈	Key 치수	LL
50	4×4×20	5
63	5×5×25	
80	5×5×36	
100	7×7×40	

축방향:하(단축측)

표시기호: **A2**

단축측에 암나사 가공

- L2치수(최대값)는 원칙적으로 사이즈의 2배입니다.
(예)M4의 경우 L2=8
- 적용 축형상 —W축



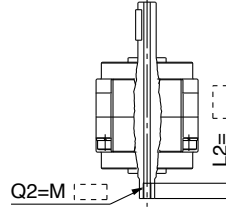
사이즈	Q2
50	M3, M4, M5
63	M4, M5, M6
80	M4, M5, M6
100	M5, M6, M8

표시기호: **A15**

싱글 베인 타입만 적용

선단 특수(단축측) 및 관통구멍, 단축측에 암나사 가공하여 아래구멍관통 상당의 관통구멍을 가공한다.

- L2치수(최대값)는 원칙적으로 사이즈의 2배입니다.
(예)M4의 경우 L2=8
- 적용 축형상 —W축

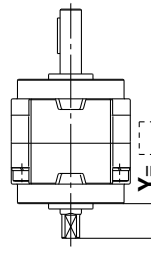


사이즈	50	63	80	100
나사				
M5×0.8	ø4.2	ø4.2	ø4.2	—
M6×1	—	ø5	ø5	ø5
M8×1.25	—	—	—	ø6.8

표시기호: **A18**

단축측을 짧게 한다.

- 적용 축형상 —W축



사이즈	Y
50	4~19.5
63	4~21
80	4~23.5
100	5~30

CRB1

CVRB1

간이특주품

주요제작품

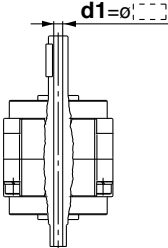
오토스위치부착

양축

표시기호: A13 싱글 베인 타입만 적용

샤프트 관통구멍

- d1부 가공치수 범위는 최소단위 0.1입니다.
- 적용 축형상— W축



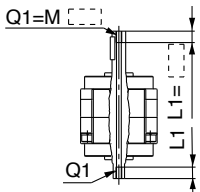
(mm)

사이즈	d1
50	ø4~ø5
63	ø4~ø6
80	ø4~ø6.5
100	ø5~ø8

표시기호: A16 싱글 베인 타입만 적용

선단 특수(장, 단축축) 및 관통구멍, 장, 단축축에 암나사 가공하여 아래구멍지름 상당의 관통구멍을 가공한다.

- L1치수(최대값)는 원칙적으로 나사 사이즈의 2배입니다.
(예)M5의 경우 L1=10
- 적용 축형상— W축
- 동일 기호는 동일 치수로 합니다.

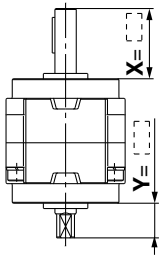


(mm)

사이즈	50	63	80	100
나사				
M5x0.8	ø4.2	ø4.2	ø4.2	—
M6x1	—	ø5	ø5	ø5
M8x1.25	—	—	—	ø6.8

표시기호: A19 장축축 및 단축축을 짧게 한다.

- 적용 축형상— W축



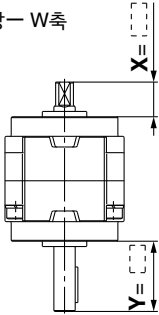
(mm)

사이즈	X	Y
50	24.5~39.5	4~19.5
63	28 ~45	4~21
80	30.5~53.5	4~23.5
100	40 ~65	5~30

표시기호: A20 회전축을 반대로 조립한다.

장축축 및 단축축을 더 짧게 한다. (축을 짧게 하지 않는 경우에는 X,Y에 ※표시를 기입)

- 적용 축형상— W축



(mm)

사이즈	X	Y
50	4~19.5	24.5~39.5
63	4~21	28 ~45
80	4~23.5	30.5~53.5
100	5~30	40 ~65

CRB1 Series(사이즈 50, 63, 80, 100)

간이특주품

-XA31~XA60:축형상 패턴 II

축형상 패턴은 간이 주문 시스템으로 대응합니다.(WEB 카탈로그 참조)
주문시에는 사양서를 구비하고 있으므로 가까운 영업소에 문의해 주십시오.

표시기호

축형상 패턴 II

-XA31~XA60

적용 축형상: J, K, S, T, X, Y, Z

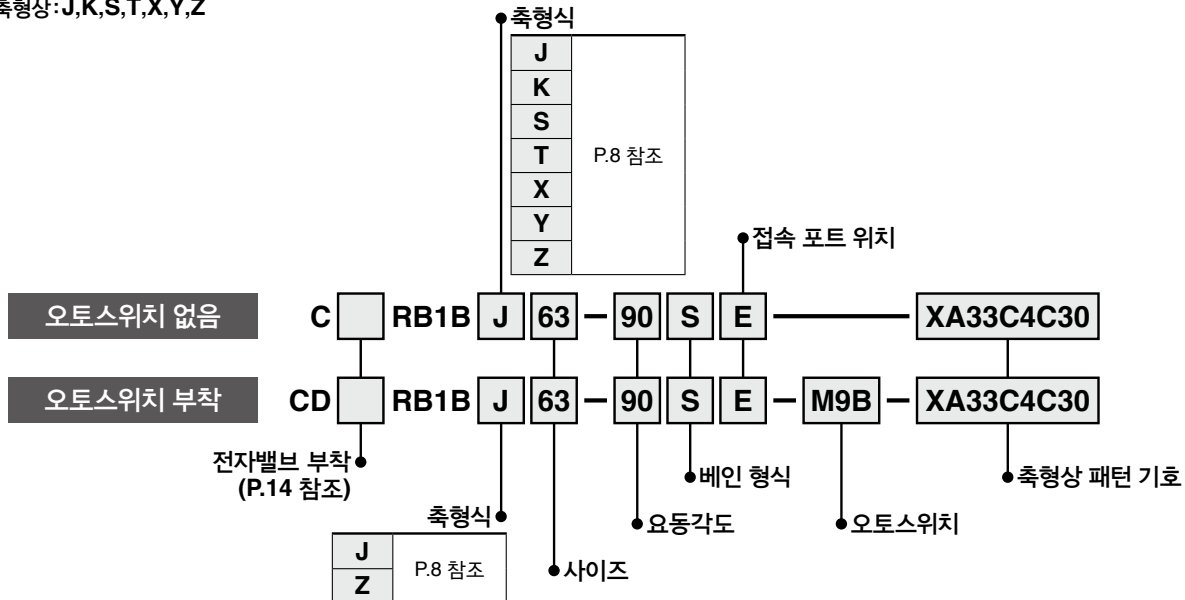
CRB1

CVRB1

간이특주품

주문제작품

오토스위치 부착



축형상 패턴 기호

●축방향: 상(장축축)

기호	내용	축형식	사이즈
XA31	선단 암나사	S, Y	50
XA33	선단 암나사	J, K, T	·
XA35	선단 암나사	X, Z	63
XA37	단부착 환축	J, K, T	·
XA45	중간 면취	J, K, T	80
XA48	장축축 길이를 변경(Key홀)	S, Y	·
XA51	장축축 길이 변경(Key홀 없음)	J, K, T	100
XA54	장축축 길이 변경(사면취)	X, Z	

●축방향: 하(단축축)

기호	내용	축형식	사이즈
XA32	선단 암나사	S, Y	50
XA34	선단 암나사	K, T	·
XA36	선단 암나사	J, X, Z	63
XA38	단부착 환축	K	·
XA46	중간 면취	K	80
XA49	단축축 길이 변경(Key홀)	Y	·
XA52	단축축 길이 변경(Key홀 없음)	K	100
XA55	단축축 길이 변경(사면취)	J, Z	

●양축

기호	내용	축형식	사이즈
*XA39	샤프트 관통구멍	S, Y	50 · 63 · 80 · 100
*XA40	샤프트 관통구멍	K, T	
*XA41	샤프트 관통구멍	J, X, Z	
*XA42	샤프트 관통구멍 + 양축단 암나사	S, Y	
*XA43	샤프트 관통구멍 + 양축단 암나사	K, T	
*XA44	샤프트 관통구멍 + 양축단 암나사	J, X, Z	
XA50	양축 길이 변경(Key홀 & Key홀)	Y	
XA53	양축 길이 변경(Key홀 없음)	K	
XA56	양축 길이 변경(사면취 & 사면취)	Z	
XA57	양축 길이 변경(Key홀 없음 & 사면취)	J	
XA58	축의 역조립 · 양축 길이 변경(사면취 & Key홀 없음)	J, T	100
XA59	축의 역조립 · 길이 변경(사면취)	X	
XA60	축의 역조립 · 축 길이 변경(Key홀)	S	

*샤프트 관통구멍일 경우의 베인 형식은 싱글 베인만 대응합니다.

*XA33, 35, 37, 45, 51, 54의 J 및 Z축 이외는 오토스위치 부착을 선택할 수 없습니다.

조합표

XA□ 조합표

기호	내용	축방향		대상 축형식							조합									
		상	하	J	K	S	T	X	Y	Z	※조합 가능한 대상 축형식 표시									
XA31	선단 암나사	●	—	—	—	●	—	—	●	—	XA31									
XA32	선단 암나사	—	●	—	—	●	—	—	●	—	●	XA32								
XA33	선단 암나사	●	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	XA33							
XA34	선단 암나사	—	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	●	XA34						
XA35	선단 암나사	●	—	—	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	XA35					
XA36	선단 암나사	—	●	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	*J	—	*X, Z	XA36			
XA37	단부착 환축	●	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	—	*K, T	—	*J	XA37			
XA38	단부착 환축	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	*K	—	—	—	●		
XA39	샤프트 관통구멍	●	●	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
XA40	샤프트 관통구멍	●	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
XA41	샤프트 관통구멍	●	●	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—		
XA42	샤프트 관통구멍+양축단 암나사	●	●	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
XA43	샤프트 관통구멍+양축단 암나사	●	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
XA44	샤프트 관통구멍+양축단 암나사	●	●	●	—	—	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	XA38	
XA45	중간 면취	●	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	—	*K, T	—	*J	—	*K	XA39	XA40
XA46	중간 면취	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	*K	—	—	*K	—	—	XA41
XA48	장축축 길이를 변경(Key홀)	●	—	—	—	●	—	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	●	—
XA49	단축축 길이 변경(Key홀)	—	●	—	—	—	—	—	●	—	*Y	—	—	—	—	—	—	—	*Y	—
XA50	양축 길이 변경(Key홀 & Key홀)	●	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Y	—
XA51	장축축 길이 변경(Key홀 없음)	●	—	●	●	—	●	—	—	—	—	—	—	*K, T	—	*J	—	*K	—	*K, T
XA52	단축축 길이 변경(Key홀 없음)	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	*K	—	—	—	—	*K	—
XA53	양축 길이 변경(Key홀 없음)	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*K	—
XA54	장축축 길이 변경(사면취)	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	*X, Z	—	—	—	*X, Z
XA55	단축축 길이 변경(사면취)	—	●	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	*J	—	*Z	—	*J	—	*J, Z
XA56	양축 길이 변경(사면취 & 사면취)	●	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*Z
XA57	양축 길이 변경(Key홀 없음 & 사면취)	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*J
XA58	축의 역조립·양축 길이 변경(사면취 & Key홀 없음)	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*T	—
XA59	축의 역조립·길이 변경(사면취)	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*X
XA60	축의 역조립·축 길이 변경(Key홀)	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*S	—

XA39~XA44는 다른 것과 조합할 수 없습니다.

샤프트 관통구멍일 경우의 베인 형식은 싱글 베인만 대응합니다.

XA□은 XA□의 조합은 2종류까지 가능합니다.

예: XA31A32

XA□,XC□ 조합표

XA□이외의 주문제작 (XC□)과의 조합도 가능합니다.

주문제작내용의 상세 내용은 P.26, 27을 참조해 주십시오.

기호	내용	대상 축형식	XA31~XA60
		J,K,S,T,X,Y,Z	
XC 1	접속포트 추가	●	●
XC 4	요동범위, 회전방향 변경	●	●
XC 5	요동범위, 회전방향 변경	●	●
XC 6	요동범위, 회전방향 변경	●	●
XC 7	회전 축을 반대로 조립	J,S,T,X	—
XC26	요동범위, 회전방향 변경	●	●
XC27	요동범위, 회전방향 변경	●	●
XC30	볼소 그리스	●	●

※샤프트 관통구멍일 경우의 베인 형식은 싱글 베인만 대응합니다.

XA□과 XC□의 조합은 4종류까지 가능합니다.

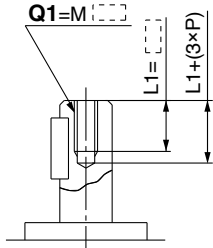
예: XA31A32C1C30

XA32C1C4C30

※XA33, 35, 37, 45, 51, 54의 J 및 Z축 이외는 오토스위치 부착을 선택할 수 없습니다.

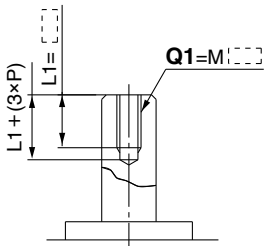
축방향:상(장축측)

표시기호: A31 장축측에 암나사 가공
원칙적으로 나사 사이즈의 2배입니다.
(예)M3의 경우 L1=6
●적용 축형상— S, Y축



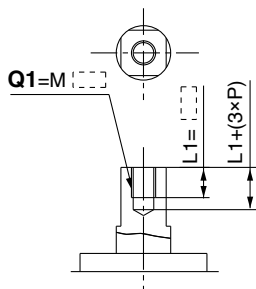
사이즈	Q1	
	S	Y
50	M3, M4, M5	
63	M4, M5, M6	
80	M4, M5, M6	
100	M5, M6, M8	

표시기호: A33 장축측에 암나사 가공
원칙적으로 나사 사이즈의 2배입니다.
(예)M3의 경우 L1=6
●적용 축형상— J, K, T축



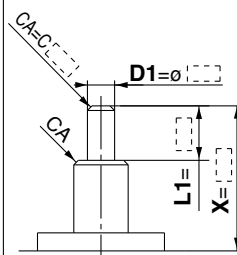
사이즈	Q1		
	J	K	T
50	M3, M4, M5, M6		
63	M4, M5, M6		
80	M4, M5, M6, M8		
100	M5, M6, M8, M10		

표시기호: A35 장축측에 암나사 가공
원칙적으로 나사 사이즈의 2배입니다.
(예)M3의 경우 L1=6
●적용 축형상— X, Z축



사이즈	Q1	
	X	Z
50	M3, M4, M5	
63	M4, M5, M6	
80	M4, M5, M6	
100	M5, M6, M8	

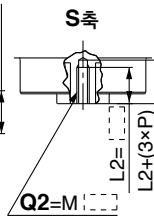
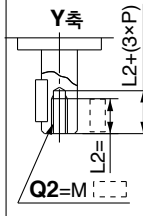
표시기호: A37 장축측에 단부착 환축 가공, 축을 더욱 짧게 하는 것도 가능
(축을 짧게하지 않는 경우에는 X치수에 * 표시를 기입)
(CA를 지정하지 않는 경우는 * 표시를 기입)
●동일 기호는 동일 치수로 합니다.
●적용 축형상— J, K, T축



사이즈	X			L1max			D1		
	J	K	T	J	K	T	J	K	T
50	4~39.5			X-3			3~11.9		
63	4~45			X-3			3~14.9		
80	4~53.5			X-3			3~16.9		
100	5~65			X-4			3~24.9		

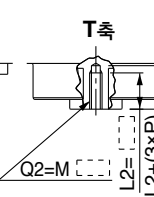
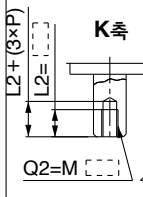
축방향:하(단축측)

표시기호: A32 단축측에 암나사 가공
●L2치수(최대값)는 원칙적으로 사이즈의 2배입니다.
(예)M4의 경우 L2=8
●적용 축형상— S, Y축



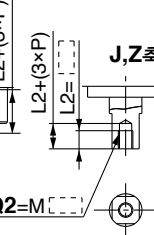
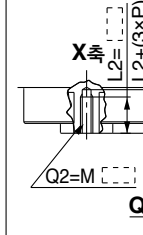
사이즈	Q2	
	S	Y
50	M3, M4, M5, M6	M3, M4, M5
63	M4, M5, M6	M4, M5, M6
80	M4, M5, M6, M8	M4, M5, M6
100	M5, M6, M8, M10	M5, M6, M8

표시기호: A34 단축측에 암나사 가공
●L2치수(최대값)는 원칙적으로 사이즈의 2배입니다.
(예)M3의 경우 L2=6
●적용 축형상— K, T축



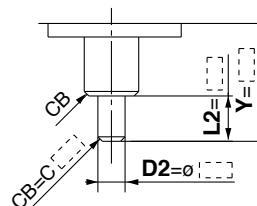
사이즈	Q2	
	K	T
50	M3, M4, M5, M6	
63	M4, M5, M6	
80	M4, M5, M6, M8	
100	M5, M6, M8, M10	

표시기호: A36 단축측에 암나사 가공
●L2치수(최대값)는 원칙적으로 사이즈의 2배입니다.
(예)M3의 경우 L2=6
●적용 축형상— J, X, Z축



사이즈	Q2		
	X	J	Z
50	M3, M4, M5, M6	M3, M4, M5	
63	M4, M5, M6	M4, M5, M6	
80	M4, M5, M6, M8	M4, M5, M6	
100	M5, M6, M8, M10	M5, M6, M8	

표시기호: A38 단축측에 단부착 환축 가공, 축을 더욱 짧게 하는 것도 가능
(축을 짧게하지 않는 경우에는 Y치수에 * 표시를 기입)
(CB를 지정하지 않는 경우는 * 표시를 기입)
●동일 기호는 동일 치수로 합니다.
●적용 축형상— K축



사이즈	Y			D2	
	Y	L2max			
50	4~39.5	Y-3		3~11.9	
63	4~45	Y-3		3~14.9	
80	4~53.5	Y-3		3~16.9	
100	5~65	Y-4		3~24.9	

축방향:상(장축측)

표시기호: A45

장축측에 중간면취 가공, 축을 더욱 짧게 하는 것도 가능
(위치는 표준품 Key 홈 부)

(축을 짧게 하지 않는 경우에는 X치수에 * 표시를 기입)

●가공치수 범위는 최소단위 0.1입니다. ●적용 축형상— J, K, T축

		(mm)											
사이즈	축형상	X			W1			L1max			L3max		
		J	K	T	J	K	T	J	K	T	J	K	T
50		11.5~39.5	1~6		X-3			L1-2					
63		12.5~45	1~7.5		X-3			L1-2					
80		13.5~53.5	1~8.5		X-3			L1-2					
100		18.5~65	1~12.5		X-4			L1-2					

표시기호: A48

장축측을 짧게 한다.

●적용 축형상— S, Y축

사이즈	X
50	24.5~39.5
63	28 ~45
80	30.5~53.5
100	40 ~65

표시기호: A51

장축측을 짧게 한다.

●적용 축형상— J, K, T축

사이즈	X
50	4~39.5
63	4~45
80	4~53.5
100	5~65

표시기호: A54

장축측을 짧게 한다.

●적용 축형상— X, Z축

사이즈	X
50	4~19.5
63	4~21
80	4~23.5
100	5~30

축방향:하(단축측)

표시기호: A46

단축측에 중간면취 가공, 축을 더욱 짧게 하는 것도 가능
(위치는 표준품 Key 홈 부)

(축을 짧게 하지 않는 경우에는 X치수에 * 표시를 기입)

●가공치수 범위는 최소단위 0.1입니다.

●적용 축형상— K축

		(mm)											
사이즈	축형상	Y			W2			L2max			L4max		
		J	K	T	J	K	T	J	K	T	J	K	T
50		11.5~39.5	1~6		Y-3			L2-2					
63		12.5~45	1~7.5		Y-3			L2-2					
80		13.5~53.5	1~8.5		Y-3			L2-2					
100		18.5~65	1~12.5		Y-4			L2-2					

표시기호: A49

단축측을 짧게 한다.

●적용 축형상— Y축

사이즈	Y
50	24.5~39.5
63	28 ~45
80	30.5~53.5
100	40 ~65

표시기호: A52

단축측을 짧게 한다.

●적용 축형상— K축

사이즈	Y
50	4~39.5
63	4~45
80	4~53.5
100	5~65

표시기호: A55

단축측을 짧게 한다.

●적용 축형상— J, Z축

사이즈	Y
50	4~19.5
63	4~21
80	4~23.5
100	5~30

표시기호: A59

회전축을 반대로 조립한다. 장축측을 더욱 짧게 한다.

●적용 축형상— X축

사이즈	Y
50	4~19.5
63	4~21
80	4~23.5
100	5~30

표시기호: A60

회전축을 반대로 조립한다. 장축측을 더욱 짧게 한다.

●적용 축형상— S축

사이즈	Y
50	24.5~39.5
63	28 ~45
80	30.5~53.5
100	40 ~65

주의

A45, 46에 관해서 표시기호 W1, 2 및 (L1-L3), (L2-L4) 치수가 이하 치수일 때에는 중간면취가 센터 구멍으로 간섭할 수 있으므로 양해 부탁드립니다.

사이즈	W1 W2	L1-L3 L2-L4
50	4.5~6	2~5.5
63	6 ~7.5	2~3
80	6.5~8.5	2~6.5
100	10.5~12.5	2~6.5

양축

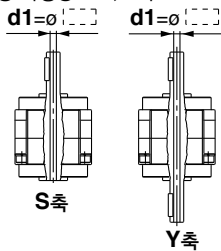
표시기호: **A39**

싱글 베인 타입만 적용

샤프트 관통구멍

●d1의 가공치수 범위는 최소단위 0.1입니다.

●적용 축형상— S, Y축



사이즈	d1 (mm)	
	S	Y
50	ø4~ø5	
63	ø4~ø6	
80	ø4~ø6.5	
100	ø5~ø8	

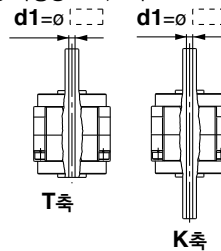
표시기호: **A40**

싱글 베인 타입만 적용

샤프트 관통구멍

●d1의 가공치수 범위는 최소단위 0.1입니다.

●적용 축형상— K, T축



사이즈	d1 (mm)	
	K	T
50	ø4~ø 5.5	
63	ø4~ø 6	
80	ø4~ø 7.5	
100	ø5~ø10	

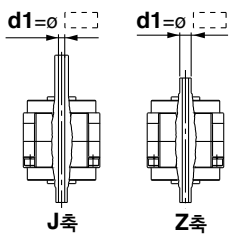
표시기호: **A41**

싱글 베인 타입만 적용

샤프트 관통구멍

●d1의 가공치수 범위는 최소단위 0.1입니다.

●적용 축형상— J, X, Z축



사이즈	d1 (mm)		
	J	X	Z
50	ø4~ø5		
63	ø4~ø6		
80	ø4~ø6.5		
100	ø5~ø8		

표시기호: **A42**

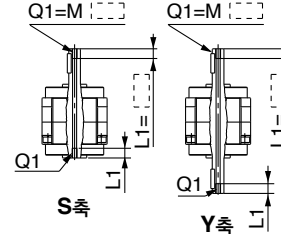
싱글 베인 타입만 적용

선단 특수(장, 단축축) 및 관통구멍 장, 단축축에 암나사 가공하여 아래구멍지름 상당의 관통구멍을 가공한다.

●L1치수(최대값)는 원칙적으로 나사 사이즈의 2배입니다.

●적용 축형상— S, Y축

●동일 기호는 동일 치수로 합니다.



사이즈	d1 (mm)							
	50	63	80	100				
나사	S	Y	S	Y	S	Y	S	Y
M5×0.8	ø4.2	ø4.2	ø4.2	ø4.2				
M6×1	—	ø5	ø5	ø5				
M8×1.25	—	—	—	ø6.8				

표시기호: **A43**

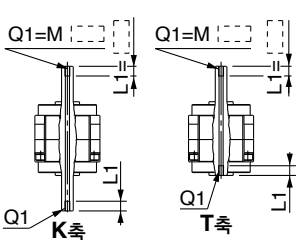
싱글 베인 타입만 적용

선단 특수(장, 단축축) 및 관통구멍 장, 단축축에 암나사 가공하여 아래구멍지름 상당의 관통구멍을 가공한다.

●L1치수(최대값)는 원칙적으로 나사 사이즈의 2배입니다.

●적용 축형상— K, T축

●동일 기호는 동일 치수로 합니다.



사이즈	d1 (mm)							
	50	63	80	100				
나사	K	T	K	T	K	T	K	T
M5×0.8	ø4.2	ø4.2	ø4.2	ø4.2				
M6×1	ø5	ø5	ø5	ø5				
M8×1.25	—	—	ø6.8	ø6.8				
M10×1.5	—	—	—	ø8.6				

표시기호: **A44**

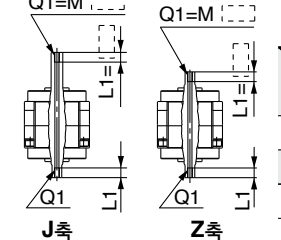
싱글 베인 타입만 적용

선단 특수(장, 단축축) 및 관통구멍 장, 단축축에 암나사 가공하여 아래구멍지름 상당의 관통구멍을 가공한다.

●L1치수(최대값)는 원칙적으로 나사 사이즈의 2배입니다.

●적용 축형상— J, X, Z축

●동일 기호는 동일 치수로 합니다.

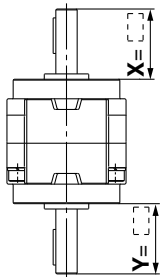


(mm)				
사이즈 호형	50	63	80	100
나사	J X Z	J X Z	J X Z	J X Z
M5×0.8	ø4.2	ø4.2	ø4.2	ø4.2
M6×1	—	ø5	ø5	ø5
M8×1.25	—	—	—	ø6.8

표시기호: **A50**

장축축 및 단축축을 짧게 한다.

●적용 축형상— Y축

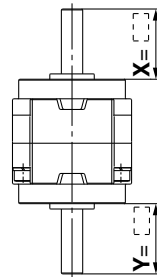


사이즈	X (mm)	Y (mm)
50	24.5~39.5	24.5~39.5
63	28 ~45	28 ~45
80	30.5~53.5	30.5~53.5
100	40 ~65	40 ~65

표시기호: **A53**

장축축 및 단축축을 짧게 한다.

●적용 축형상— K축



사이즈	X (mm)	Y (mm)
50	4~39.5	4~39.5
63	4~45	4~45
80	4~53.5	4~53.5
100	5~65	5~65

CRB1

CVRB1

간이특주품

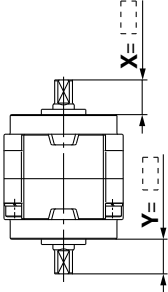
주요제작품

오토스위치부착

양축

표시기호: A56 장축측 및 단축측을 짧게 한다.

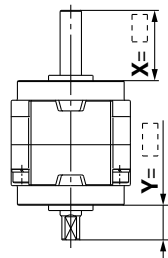
●적용 축형상 — Z축



사이즈	X	Y
50	4~19.5	4~19.5
63	4~21	4~21
80	4~23.5	4~23.5
100	5~30	5~30

표시기호: A57 장축측 및 단축측을 짧게 한다.

●적용 축형상 — J축

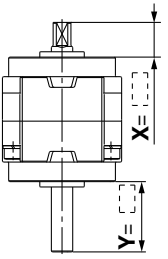


사이즈	X	Y
50	4~39.5	4~19.5
63	4~45	4~21
80	4~53.5	4~23.5
100	5~65	5~30

표시기호: A58 회전축을 반대로 조립한다. 장축측 및 단축측을 더 짧게 한다.

(축을 짧게하지 않는 경우에는 X, Y에 ※표시를 기입)

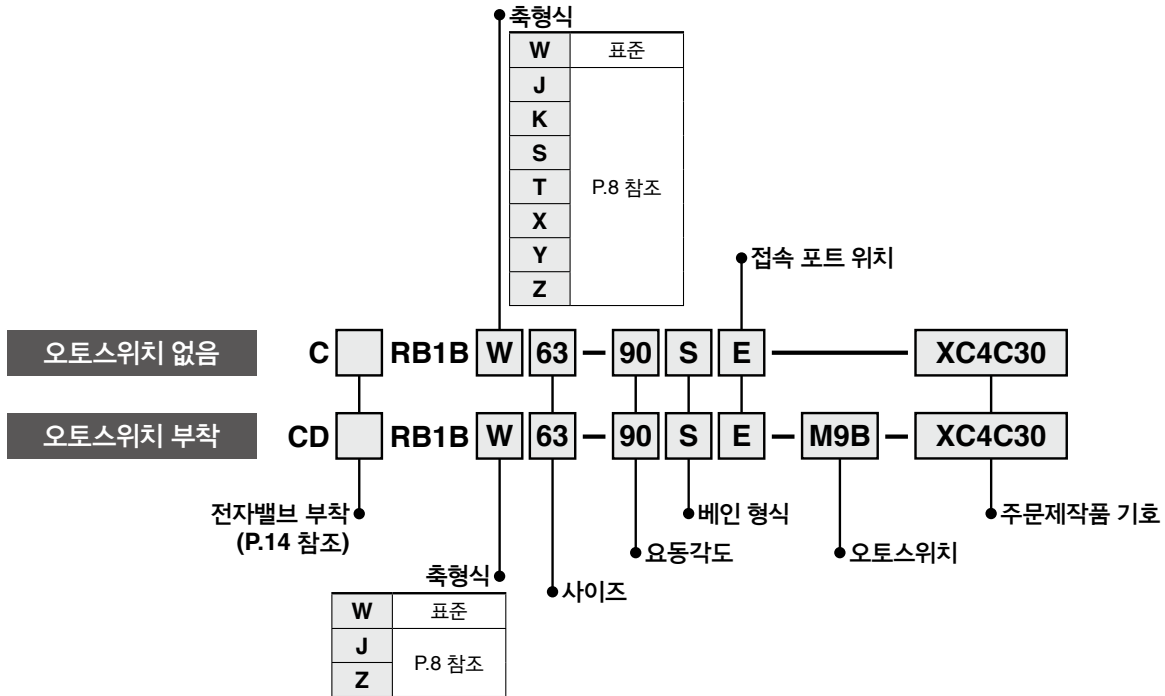
●적용 축형상 — J, T축



사이즈	X	Y
50	4~19.5	4~39.5
63	4~21	4~45
80	4~23.5	4~53.5
100	5~30	5~65

CRB1 Series(사이즈 50, 63, 80, 100) 주문제작품 XC1·4·5·6·7·26·27·30

형식표시방법



주문제작품 기호

기호	내용	대상 축형식 W, J, K, S, T, X, Y, Z	사이즈
XC 1	접속포트 추가	●	50
XC 4	요동각도 변경	●	
XC 5	요동각도 변경	●	
XC 6	요동각도 변경	●	63
*XC 7	회전 축을 반대로 조립	●	80
XC26	요동범위 변경	●	100
XC27	요동범위, 회전방향 변경	●	
XC30	볼소계 그리스	●	

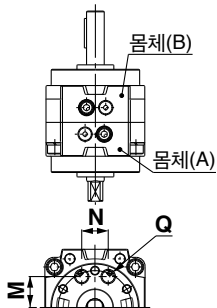
*오토스위치 부착의 경우는 선택할 수 없습니다.

조합표

기호	조합	
	XC1	XC30
XC 1	—	●
XC 4	●	●
XC 5	●	●
XC 6	●	●
XC 7	●	●
XC26	●	●
XC27	●	●
XC30	●	—

표시기호: C1

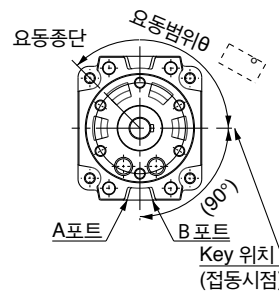
몸체 (A)측면에 접속 포트를 추가
(추가 가공부는 후처리가 되어 있지 않습니다.)



사이즈	Q	M	N
50	Rc1/8	21	18
63	Rc1/8	27	25
80	Rc1/4	29	30
100	Rc1/4	38	38

표시기호: C4

요동각도 변경(싱글 베인만 적용)
요동시점은 수평선(오른쪽 90°)의 위치

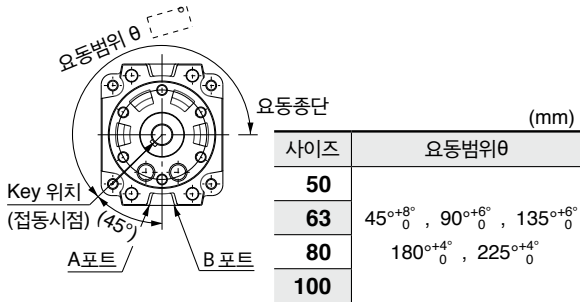


사이즈	요동범위θ (mm)
50	45° ^{+8°} ₀ , 90° ^{+8°} ₀ , 135° ^{+6°} ₀
63	
80	
100	

요동시점은 접속 포트 A에서 가압했을 때의 Key 위치
(그림은 장축측에서 본 경우)

표시기호: C5

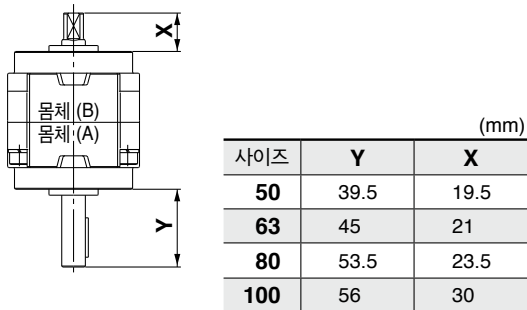
요동각도 변경(싱글 베인만 적용)
요동시점은 (왼쪽 45°)의 위치



요동시점은 접속포트 B에서 가압했을 때의 Key 위치
(그림은 장축측에서 본 경우)

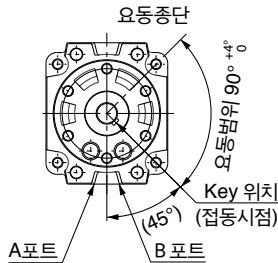
표시기호: C7

회전축을 반대로 조립한 제품



표시기호: C27

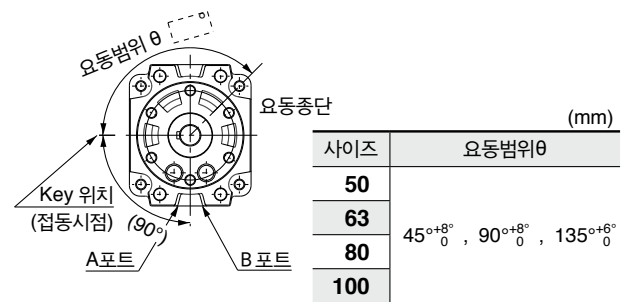
요동각도 변경(더블 베인만 적용)
요동각도 90°, 요동시점은 (오른쪽 45°)의 위치



요동시점은 접속 포트 A에서 가압했을 때의 Key 위치
(그림은 장축측에서 본 경우)

표시기호: C6

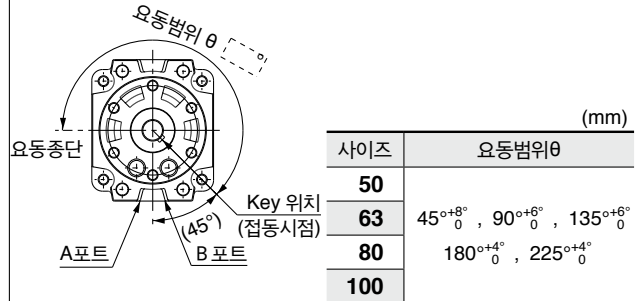
요동각도 변경(싱글 베인만 적용)
요동시점은 수평선(왼쪽 90°)의 위치



요동시점은 접속포트 B에서 가압했을 때의 Key 위치
(그림은 장축측에서 본 경우)

표시기호: C26

요동각도 변경(싱글 베인만 적용)
요동시점은 (오른쪽 45°)의 위치



요동시점은 접속 포트 A에서 가압했을 때의 Key 위치
(그림은 장축측에서 본 경우)

표시기호: C30

표준 그리스를 불소계 그리스로 변경
(저속사양은 아닙니다.)

CRB1 Series 오토스위치 부착

오토스위치 유니트 및 스위치 블록 유니트

유니트 품번

사이즈	D-M9□형용		D-S/T79□형, D-R73/80□형용		
	오토스위치 유니트 품번*1	스위치 블록 유니트 품번	오토스위치 유니트 품번*1	스위치 블록 유니트 품번*2	
		좌우측 공통		우측용	좌측용
50	P411020-1M	P811010-8M	P411020-1	P411020-8	P411020-9
63	P411030-1M		P411030-1	P411040-8	P411040-9
80	P411040-1M		P411040-1		
100	P411050-1M		P411050-1		

※1 오토스위치 단품은 포함되지 않으므로 별도 주문이 필요합니다.

※2 오토스위치 유니트에는 우측, 좌측 스위치 블록 각 1개가 부착되어 있지만 추가 또는 파손시에 채용해 주십시오.

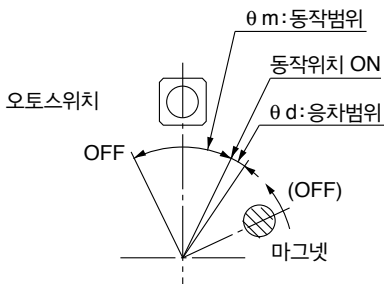
동작범위 및 응차

※ 동작범위: θm

오토스위치 유니트 내의 마그넷이 회전하여 오토스위치가 ON 했을 때부터 마그넷이 같은 방향으로 회전하여 OFF할 때까지의 범위를 말합니다.

※ 응차범위: θd

오토스위치 유니트 내의 마그넷이 회전하여 오토스위치가 ON한 위치와 마그넷이 오토스위치가 ON한 위치에서 역방향으로 회전하여 오토스위치가 (OFF)하기까지의 범위를 말합니다.



D-M9□형

사이즈	θm 동작범위	θd 응차범위
50	86°	10°
63 · 80 · 100	70°	10°

D-S/T79□형, D-R73/80□형용

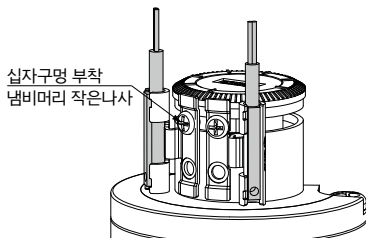
사이즈	θm 동작범위	θd 응차범위
50	52°	8°
63 · 80 · 100	38°	7°

주) 위 표의 값은 기준이며, 보증하는 것은 아닙니다.

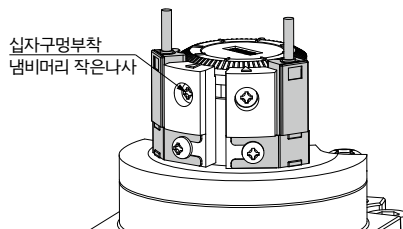
실제 설정에서는 오토스위치의 동작상태를 확인한 후 조정해 주시기 바랍니다.

오토스위치 검출위치 이동방법

※ 검출위치 설정은 십자구멍부착 냄비머리 작은나사를 조금 풀어 오토스위치를 이동시켜 원하는 위치로 설정한 후, 다시 체결하여 고정합니다. 이 때, 너무 강하게 체결하면 나사가 파손되어 고정할 수 없게 됩니다. 적정 체결토크: 0.4~0.6(N·m)
십자구멍부착 냄비머리 작은나사를 체결할 때에는 오토스위치가 기울어 지지 않도록 주의해 주십시오.



D-M9□형
사이즈 50~100

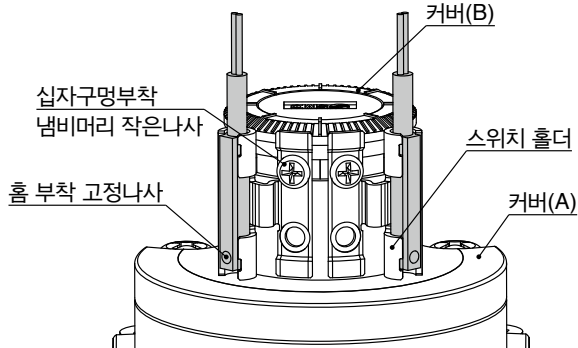


D-S/T79□형
D-R73/R80□형
사이즈 50~100

오토스위치 부착방법

오토스위치 유니트부의 외관형상 및 부품명칭

오토스위치 유니트의 외관형상 및 대표적인 명칭을 나타냅니다.



부착순서

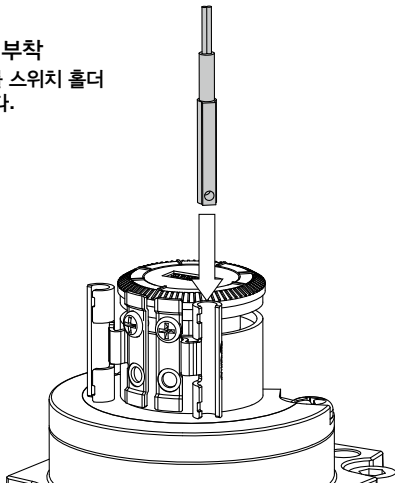
〈적용 오토스위치〉

무접점 오토스위치

D-M9□형

①오토스위치 부착

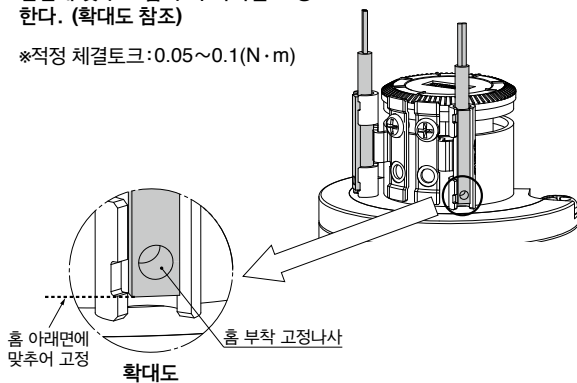
오토스위치를 스위치 홀더 홈에 삽입한다.



②오토스위치 고정

오토스위치를 스위치 홀더 측면의 홈 밑면에 맞추고 홈 부착 나사를 고정한다. (확대도 참조)

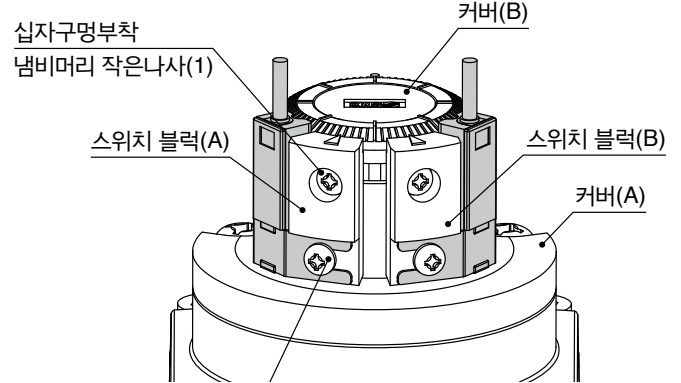
※적정 체결토크: 0.05~0.1(N·m)



③스위치 홀더 고정

동작위치를 입자구멍부착 냄비머리 작은나사로 조정한 후 사용해 주십시오.

※체결시는 오토스위치가 기울어 지지 않도록 주의해 주십시오.



부착순서

〈적용 오토스위치〉

무접점 오토스위치

D-S79형, S7P형

D-T79형, T79C형

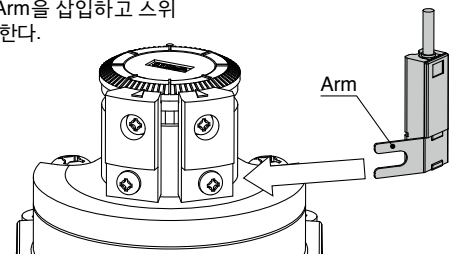
유접점 오토스위치

D-R73/R73C(인디케이터 램프 부착)

D-R80/R80C(인디케이터 램프 없음)

①오토스위치 부착

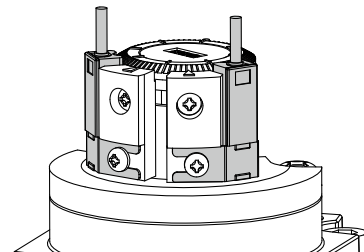
입자구멍부착 냄비머리 작은 나사(2)를 풀어, 스위치의 Arm을 삽입하고 스위치의 Arm을 투입한다.



②오토스위치 고정

오토스위치를 스위치 블럭에 맞닿게 하여 입자구멍 냄비머리 작은나사(2)를 조인다.

※적정토크: 0.4~0.6(N·m)



③스위치 홀더 고정

동작위치를 입자구멍부착 냄비머리

작은나사(1)로 조정한 후 사용해 주

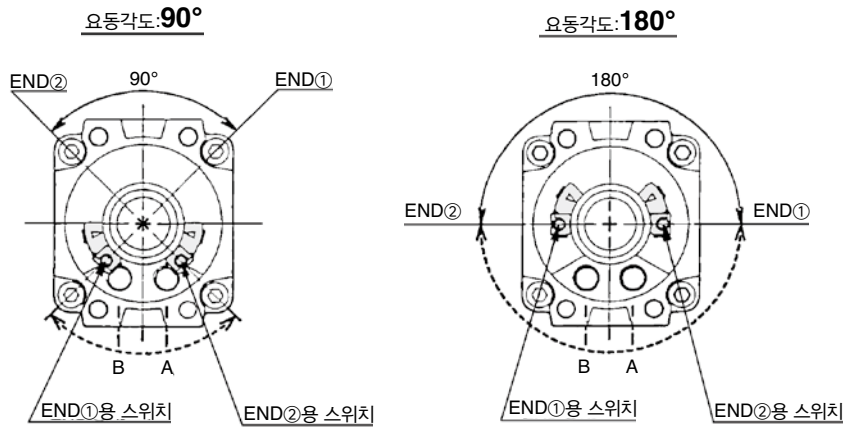
십시오.

※적정토크: 0.4~0.6(N·m)

오토스위치 조정방법

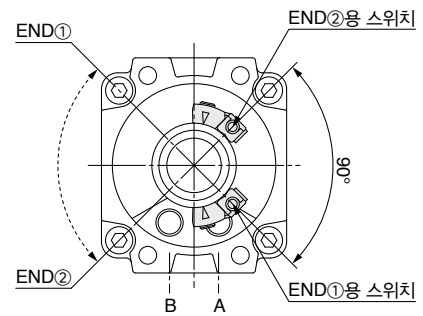
출력축 Key(Key홀)의 요동범위와 오토스위치 부착위치
〈대상기종 / 사이즈50·63·80·100〉

〈싱글 베인의 경우〉



〈더블 베인의 경우〉

요동각도 : 90°



※요동범위를 나타내는 그림에서 실선의 화살표는 출력축 Key의 요동범위를 나타내고 Key가 End.①방향을 가리키는 경우, End.①용 스위치가 동작하고 End.②방향을 가리키는 경우, End.②용 스위치가 동작합니다.

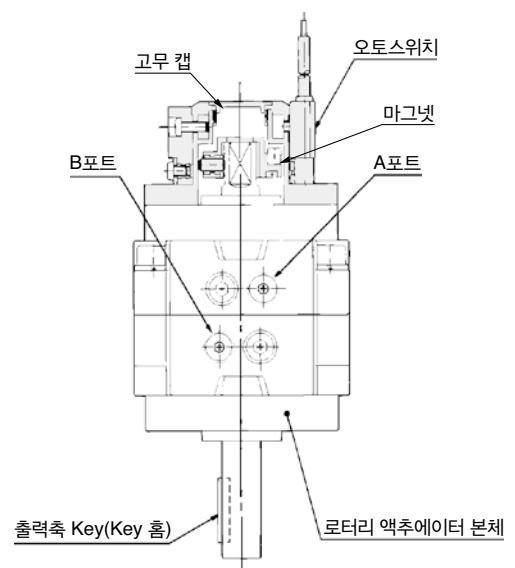
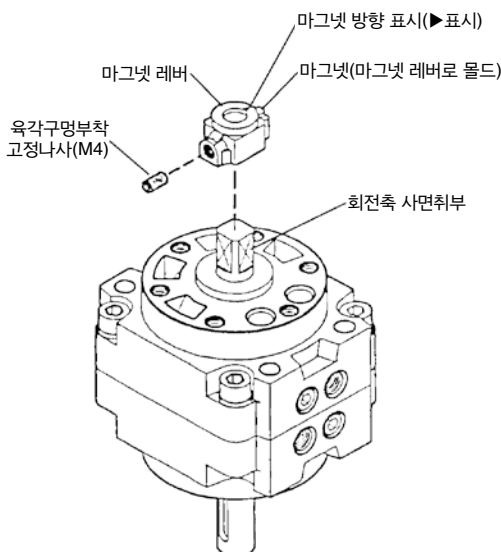
※파선의 화살표는 내장된 마그네틱의 요동범위를 나타내고, End.①용 스위치는 시계방향 회전, End.②용 스위치는 반시계 회전 방향으로 어긋나게 하여 스위치의 동작각도를 작게할 수 있습니다. 또한 그림의 오토스위치의 위치는 최고감도위치를 나타냅니다.

※각각의 오토스witch는 우측·좌측 스위치를 1개 포함됩니다.

※오토스위치의 위치를 조정할 때 고무 캡을 분리하면 마그네틱의 위치가 ▶표시로 확인할 수 있어 편리합니다.

※표준품은 출력축 Key위치의 180° 반대쪽에 마그네틱이 조립되어 있습니다.

※마그네틱의 위치는 회전축이 사면취 가공되어 있으므로 임의의 90° 간격으로 마그네틱 위치의 재조립이 가능합니다.



CRB1

CVRB1

간이특조제품

주문제작품

오토스위치 부착

⚠️ 안전상 주의

여기에 표시한 주의 사항은 제품을 안전하고 바르게 사용하여 귀하와 다른 사람에게 미치는 위해나 손해를 미연에 방지하기 위한 것입니다. 이들 사항은 위해나 손해의 크기와 긴급함의 정도를 명시하기 위해 「주의」 「경고」 「위험」의 3가지로 구분되어 있습니다. 모두 안전에 관한 중요한 내용이므로 국제규격(ISO/IEC), 일본공업규격 (JIS)*1) 및 기타 안전법규*2)를 반드시 지켜 주십시오.

- ⚠️ **주의:** 잘못된 취급으로 인해 사람이 상해를 입을 위험의 예상 및 물적 손해만의 발생이 예상되는 것
- ⚠️ **경고:** 잘못된 취급으로 인해 사람이 사망 혹은 중상을 입을 가능성이 예상되는 것
- ⚠️ **위험:** 긴급한 위험 상태로 피하지 않을 시 사망 혹은 중상을 입을 가능성이 예상되는 것

- ※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power -- General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power -- General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery -- Electrical equipment of machines.
(Part 1: General requirements)
ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots -Safety.
JIS B 8370: 공기압 시스템 통칙
JIS B 8361: 유압 시스템 통칙
JIS B 9960-1: 기계류의 안전성-기계의 전기장치(제1부 : 일반요구사항)
JIS B 8433-1993: 산업용 매뉴플레이팅 로봇 안전성
등
- ※2) 노동안전 위생법
등

⚠️ 경고

① 당사 제품의 적합성 결정은 시스템 설계자 또는 사양을 결정하는 분께서 판단해 주십시오.

여기에 게재되어 있는 제품은 사용되는 조건이 다양하므로 그 시스템에서의 적합성 결정은 시스템의 설계자 혹은 사양을 결정하는 분께서 필요에 따라 분석과 테스트를 실시한 후 결정해 주십시오. 이 시스템의 초기 성능, 안전성의 보증은 시스템의 적합성을 결정한 분의 책임이 됩니다.

앞으로도 최신의 제품 카탈로그와 자료에 따라 모든 사양 내용을 검토하여 기기의 고장 가능성에 대한 상황을 고려하여 시스템을 구성해 주십시오.

② 당사 제품은 충분한 지식과 경험을 습득하신 분께서 취급해 주십시오.

여기에 게재되어 있는 제품은 잘못된 취급시에 안전성을 보장받을 수 없습니다. 기계·장치의 조립이나 조작, 메인テナンス 등은 충분한 지식과 경험을 습득하신 분께서 실시해 주십시오.

③ 안전이 확인될 때까지 기계·장치의 취급이나 기기를 절대로 분해하지 마십시오.

1. 기계·장치의 점검과 정비에 피구동물체의 낙하방지 조치나 폭주방지 조치 등의 확인 후에 실시해 주십시오.
2. 제품을 분리할 때에는 상기의 안전조치를 확인하고 에너지원과 해당되는 설비 전원을 차단하는 등 시스템 안전을 확보함과 동시에 사용기기의 제품개별 주의사항을 참조, 숙지하신 후 실시해 주십시오.
3. 기계·장치를 재기동하는 경우, 안전처리를 확인하고 주의하여 실시해 주십시오.

④ 다음과 같은 조건 및 환경에서의 사용은 피하십시오. 불가피한 경우에는 안전대책상 적절한 조치를 하신 후 당사로 문의해 주시기 바랍니다.

1. 명기된 사양 이외의 조건이나 환경, 옥외나 직사광선이 닿는 장소에서의 사용
2. 원자력, 철도, 항공, 우주기, 선박, 차량, 군용, 의료기기, 음료·식료품에 접촉되는 기기, 연소장치, 오락기기, 긴급차단 회로, 프레스용 클러치·브레이크 회로 및 안전기기 등에 사용 및 카탈로그의 표준사양에 맞지 않는 용도의 경우
3. 사람이나 재산에 큰 영향이 예상되며 특히 안전이 요구되어지는 용도에서의 사용
4. 인터록 회로에 사용하는 경우는 고장에 대비하여 기계식 보호기능을 마련하는 등의 2중 인터록 방식을 채용해 주십시오. 또한, 정기적인 점검을 통하여 정상적으로 작동하고 있는지 확인해 주십시오.

⚠️ 주의

당사의 제품은 제조 업체에서 사용하는 용도로 공급하고 있습니다.

이곳에 게재되어 있는 당사의 제품은 주로 제조업을 목적으로 평화적으로 이용하는데 공급하고 있습니다.

제조업 이외에서의 사용을 검토하시는 경우에는 당사와 상담하여 필요에 따라 사양서의 교환이나 계약을 해 주십시오.

불분명한 점 등은 당사로 문의해 주십시오.

보증 및 면책사항 / 적합용도의 조건

제품을 사용하실 때 아래와 같은 「보증 및 면책사항」, 「적합 용도의 조건」을 적용합니다.

하기 내용을 확인하신 후 당사 제품을 사용해 주십시오.

『보증 및 면책사항』

- ① 당사 제품에 대한 보증기간은 사용 개시일로부터 1년 이내 또는 납입 후 1.5년 이내 중 먼저 도래하는 시점을 적용합니다.*3)
 - 또한 제품에는 작동 회수, 작동 거리, 교환 부품 등이 한정되어 있으므로 당사에 확인하여 주십시오.
 - ② 보증기간 중에 당사 책임의 귀책으로 인한 고장이나 손상이 명확할 시에는 대체품 또는 필요한 교환 부품만을 제공하며 추가적 손실에 대해서는 부담하지 않습니다.
 - 또, 여기서의 보증은 당사 제품에 대한 보증을 의미하므로 당사 제품의 고장에 의해 유발되는 여타 손상은 보증의 대상 범위에서 제외됩니다.
 - ③ 기타 제품개별의 보증 및 면책사항도 참조, 이해하신 후 사용 하십시오.
- ※3) 진공패드: 사용개시일로부터 1년 이내의 보증기간을 적용할 수 없습니다.
진공패드: 소모 부품으로 제품 보증기간은 납입 후 1년입니다.
단, 보증기간 중이라도 진공패드를 사용함으로써 발생하는 마모 혹은 고무 재질의 열화가 원인인 경우는 제품 보증의 적용 범위 외가 됩니다.

『적합 용도의 조건』

해외로 수출하는 경우에는 정부가 정하는 법령과 절차를 반드시 지켜 주십시오.

⚠️ 주의

당사 제품은 법정 계량기로서 사용할 수 없습니다.

당사가 제조, 판매하고 있는 제품은, 각국 계량법에 관련하여 형식 인증시험이나 검정 등을 받은 계량기, 계측기가 아닙니다. 때문에, 당사 제품은 각국 계량법으로 정해진 거래 또는 증명 등을 목적으로 한 용도로서 사용할 수 없습니다.

⚠️ 안전상에 관한 주의

사용 시에는 「SMC 제품취급 주의사항」 및 「취급설명서」를 숙지하신 후, 올바르게 사용하여 주십시오.

한국SMC공압(주) www.smckorea.co.kr

고객지원센터

TEL : 1588-9677

서비스 이용시간: 평일 09:00~18:00

서울시 영등포구 국회대로 62길 14(여의도동) 스카우트빌딩 8층
TEL: 02-3219-0700 FAX: 02-3219-0702

©2016 SMC Pneumatics Korea Co., Ltd. All Rights Reserved.

※본 카탈로그 게재상품의 사양 및 외관은 개선을 위해 예고없이 변경되는 경우가 있으므로 양해 해 주시기 바랍니다.