



다이어프램식 실린더 밸브

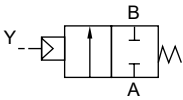
LAD Series

- NC(노멀 클로즈)형, NO(노멀 오픈)형, 복동 작동형
- 접속 구경: Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4, Rc1
- 사용 유체: 순수, 물, 공기, N₂가스

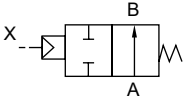


JIS 기호

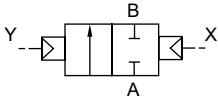
●NC(노멀 클로즈)형



●NO(노멀 오픈)형



●복동 작동형



공통 사양(PTFE 다이어프램)

항목		LAD1	LAD2	LAD3
작동 방식		NC(노멀 클로즈)형	NO(노멀 오픈)형	복동 작동형
사용 유체		물, 순수, 공기, N ₂ 가스, 부식성·침투성이 없는 유체 ^(주1)		
유체 온도	℃	5~90 ^(주2)		
내압력(수압에서)	MPa	0.9		
사용 압력(A→B)	MPa	0~0.3		
밸브 시트 누설	cm ³ /min	0(수압에서), 1 이하(공압에서)		
배압	MPa	0~0.1		
주위 온도	℃	0~60		
취부 자세		자유		
조작부	파일럿 유체	공기		
	파일럿 압력	MPa 0.3~0.5		0.3~0.4
	파일럿 접속 구경	Rc1/8 ^(주3)		

주1: 제품 구성 재료와 사용 유체, 주위 환경과의 적합성을 확인한 후 사용해 주십시오.
강산이나 침투성이 강한 유체에는 사용할 수 없습니다.
주2: 보디 재질이 스테인리스(SCS13)인 경우에는 5~100℃
주3: 스테인리스제 보강 링이 첨부됩니다.

기종별 사양(PTFE 다이어프램)

항목 기종 형번	접속 구경	오리피스 지름 mm	Cv값	빈도 회/분	질량	
					PPS 보디	SCS13 보디
LAD※-10A	Rc3/8	8	1.7	30 이하	0.15	0.3
LAD※-15A	Rc1/2	12	3.3	20 이하	0.28	0.6
LAD※-20A	Rc3/4	20	8.5	20 이하	0.55	1.1
LAD※-25A	Rc1	20	8.5	20 이하	0.60	1.2

공통 사양(EPDM 다이어프램)

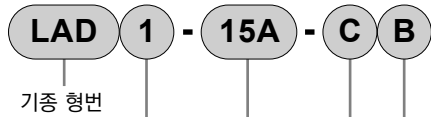
항목		LAD1	LAD2	LAD3
작동 방식		NC(노멀 클로즈)형	NO(노멀 오픈)형	복동 작동형
사용 유체		물, 공기, N ₂ 가스, 부식성·침투성이 없는 유체 ^(주1)		
유체 온도	℃	0~60(동결 없을 것)		
내압력(수압에서)	MPa	1.5 (타입에 따라 다르므로 기종별 사양의 내압을 참조해 주십시오.)		
사용 압력(A→B)	MPa	0~0.5 (타입에 따라 다르므로 기종별 사양의 사용 압력 범위를 참조하여 주십시오.)		
밸브 시트 누설	cm ³ /min	0(수압에서), 0.12 이하(공압에서)		
배압	MPa	0~0.1		
주위 온도	℃	0~60		
취부 자세		자유		
조작부	파일럿 유체	공기		
	파일럿 압력	MPa 0.3~0.5		0.3~0.4
	파일럿 접속 구경	Rc1/8 ^(주2)		

주1: 제품 구성 재료와 사용 유체, 주위 환경과의 적합성을 확인한 후 사용해 주십시오.
강산이나 침투성이 강한 유체에는 사용할 수 없습니다.
주2: 스테인리스제 보강 링이 첨부됩니다.

기종별 사양(EPDM 다이어프램)

항목	접속 구경	내압력 (수압에서) MPa	사용 압력 (A→B) MPa	오리피스 지름 mm	Cv값	빈도 회/분	kg	
기종 형번							PPS 보디	SCS13 보디
LAD※-10A	Rc3/8	1.5	0.5	8	1.7	30 이하	0.15	0.3
LAD※-15A	Rc1/2	1.5	0.5	12	3.3	20 이하	0.28	0.6
LAD※-20A	Rc3/4	1.2	0.4	20	8.5	20 이하	0.55	1.1
LAD※-25A	Rc1	1.2	0.4	20	8.5	20 이하	0.60	1.2

형번 표시 방법



A 작동 방식

B 접속 구경

C 재질 조합

D 기타 옵션

<형번 표시 예>

LAD1-15A-CB

기종명: 다이어프램식 실린더 밸브 LAD

A 작동 방식: NC(노멀 클로즈)형

B 접속 구경: Rc1/2

C 재질 조합: 보디 PPS, 다이어프램 PTFE

D 기타 옵션: 취부판 부착

기호	내용
A 작동 방식	
1	NC(노멀 클로즈)형
2	NO(노멀 오픈)형
3	복동 작동형

B 접속 구경	
10A	Rc3/8
15A	Rc1/2
20A	Rc3/4
25A	Rc1

C 재질 조합		
	보디	다이어프램
P	PPS	EPDM
C	PPS	PTFE
R	SCS13	EPDM
F	SCS13	PTFE

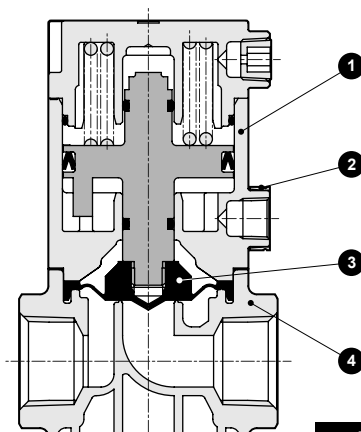
D 기타 옵션	
기호 없음	옵션 없음
1	유량 조정 부착
B	취부판

주1: 유량 조정 부착과 취부판을 모두 추가하는 경우에는 '1B'를 표시해 주십시오.

주2: '인디케이터 부착'은 별도로 문의해 주십시오.

내부 구조 및 부품 리스트

● PTFE 다이어프램

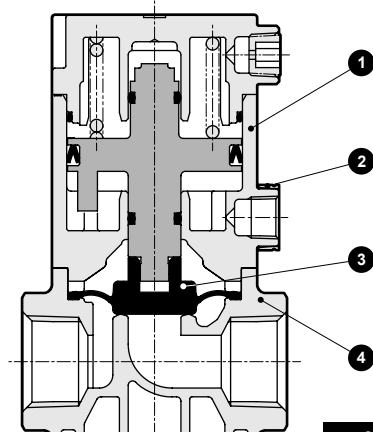


분해 불가

품번	부품 명칭	재질	
1	액추에이터 조립	PPS	폴리페닐렌 설파이드
		FKM	불소 고무
2	보강 링	SUS 304	스테인리스
3	다이어프램	PTFE	테트라플루오로에틸렌 수지
4	보디	PPS (SCS13)	폴리페닐렌 설파이드 (스테인리스 주물)

() 안은 옵션

● EPDM 다이어프램



분해 불가

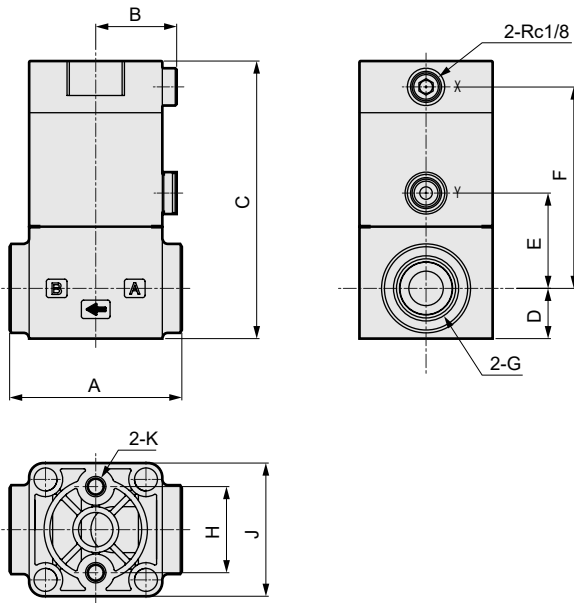
품번	부품 명칭	재질	
1	액추에이터 조립	PPS	폴리페닐렌 설파이드
		FKM	불소 고무
2	보강 링	SUS 304	스테인리스
3	다이어프램	EPDM, SUS303	에틸렌프로필렌 고무, 스테인리스
4	보디	PPS (SCS13)	폴리페닐렌 설파이드 (스테인리스 주물)

() 안은 옵션

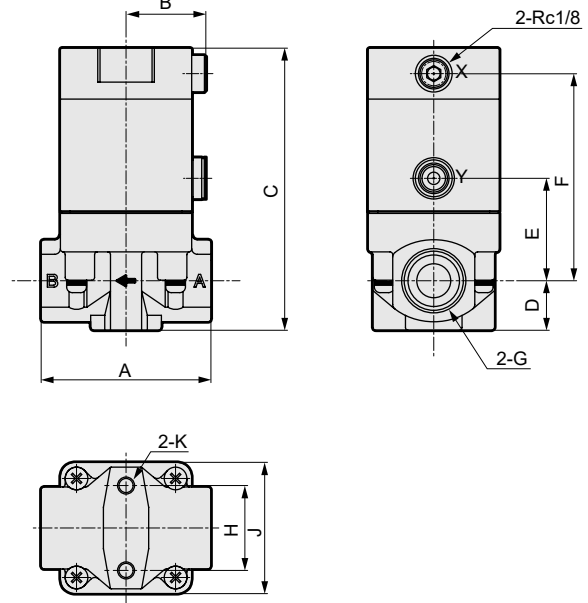
EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이
에어용
EX 방폭형
방폭형
HVB·HVL
S·B·NAB
LAD·NAD
물용
관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타
밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명
과학
가스
연소
자동
살수
옥외용
특수
유체
수주
생산물
권말

외형 치수도

●PPS 보디



●스테인리스 보디

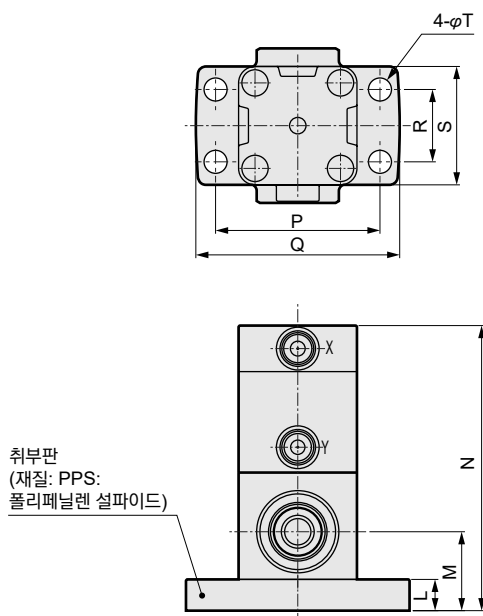


형번	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
LAD※-10A	47	23	77	14.5	25.5	55.5	Rc3/8	20	36	M5 깊이 7
LAD※-15A	60	28	96.5	17.5	33	70	Rc1/2	30	46.5	M6 깊이 8
LAD※-20A	75	35	114.5	22	40.5	83	Rc3/4	38	60	M6 깊이 10
LAD※-25A	85	35	121.5	25.5	44	86.5	Rc1	38	60	M6 깊이 10

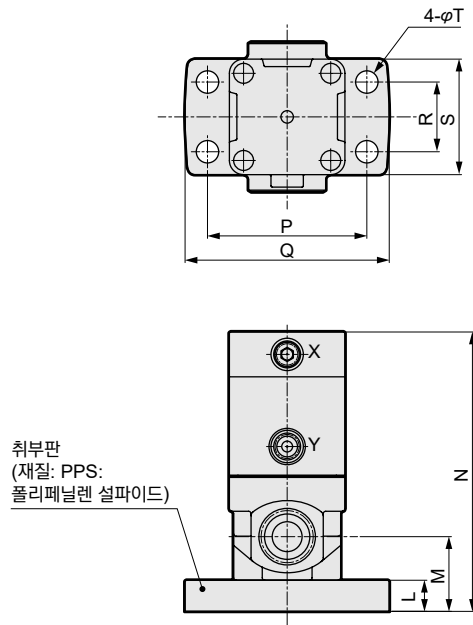
형번	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
LAD※-10A	47	23	80	14.5	28.5	58.5	Rc3/8	20	36	M5 깊이 7
LAD※-15A	60	28	99.5	17.5	36	73	Rc1/2	30	46.5	M6 깊이 8
LAD※-20A	75	35	117.5	22	43.5	86	Rc3/4	38	60	M6 깊이 10
LAD※-25A	85	35	121.5	25.5	44	86.5	Rc1	38	60	M6 깊이 10

옵션 부착 외형 치수도

●취부판(PPS 보디)



●취부판(스테인리스 보디)

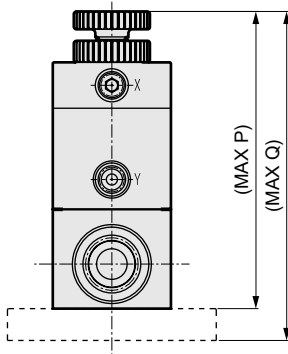


형번	L	M	N	P	Q	R	S	T
LAD※-10A	9.5	24	86.5	50	62	22	36	7
LAD※-15A	12.5	30	109	64	82	28	46.5	9
LAD※-20A	13	35	127.5	78	96	40	60	9
LAD※-25A	13	38.5	134.5	78	96	40	60	9

형번	L	M	N	P	Q	R	S	T
LAD※-10A	9.5	24	89.5	50	62	22	36	7
LAD※-15A	12.5	30	112	64	82	28	46.5	9
LAD※-20A	13	35	130.5	78	96	40	60	9
LAD※-25A	13	38.5	134.5	78	96	40	60	9

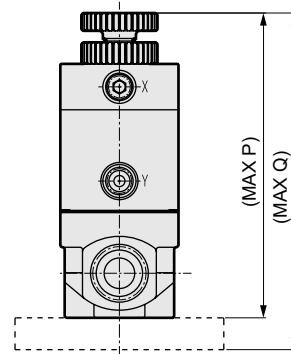
읍선 부착 외형 치수도

●유량 조정 부착(PPS 보디)



형번	P 취부판 없음	Q 취부판 부착
LAD※-10A	102	111.5
LAD※-15A	120.5	133
LAD※-20A	145.5	158.5
LAD※-25A	152.5	165.5

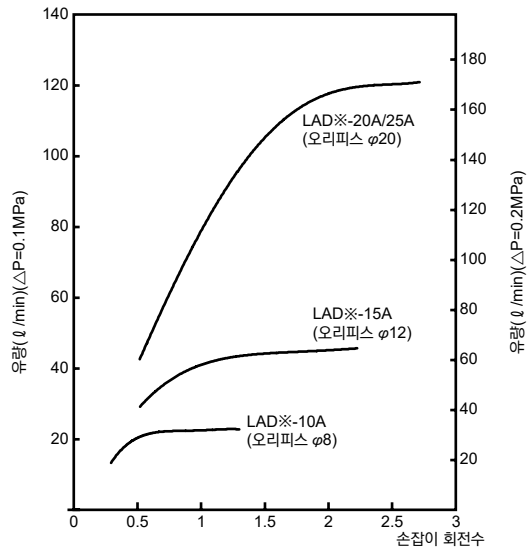
●유량 조정 부착(스테인리스 보디)



형번	P 취부판 없음	Q 취부판 부착
LAD※-10A	105	114.5
LAD※-15A	123.5	136
LAD※-20A	148.5	161.5
LAD※-25A	152.5	165.5

유량 특성

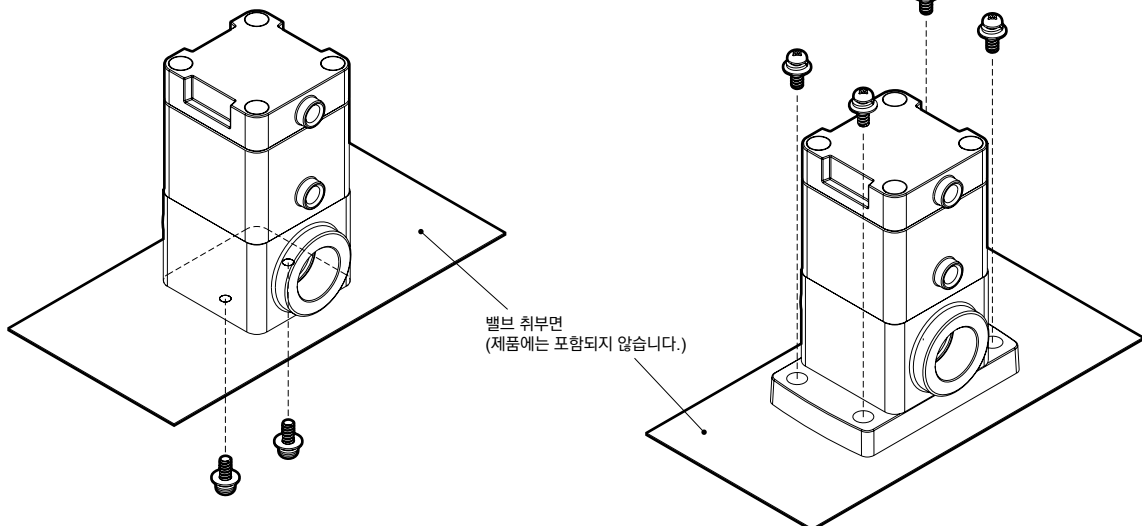
●유량 조정 부착(물) 회전수-유량



주1: 조정 손잡이는 접속 구경 10A는 전폐 상태보다 1/4회전 이상, 기타 구경은 1/2 이상 열린 설정으로 사용해 주십시오. 그 이하로 사용하면 사용 조건에 따라서는 진동·유량 변동 등이 발생할 가능성이 있습니다.

제품 취부 방법(예)

●취부판 부착



주1: 권장 조임 토크에서 사용해 주십시오.(사용상 주의사항 참조)
주2: 취부 나사는 제품에 포함되지 않습니다.

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP·AD
APK·ADK
드라이 에어용
EX 뱅크형
방폭형
HVB·HVL
S◇B·NAB
LAD·NAD
물용 관련
NP·NAP·NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
기타 밸브
SWD·MWD
집진용
CVE·CVSE
CCH·CPE/D
생명 과학
가스 연소
자동 살수
옥외용
특수 유체
수주 생산품
견말