

벨로우즈- 및 다이어프램-봉인 멀티포트 및 직각형 밸브 및 모노블록 매니폴드(Bellows- and Diaphragm-Sealed Multiport and Elbow Valves and Monoblock Manifolds)

선택 가이드



ALD, BN, DF, DL/DS, DP, HB 시리즈

- 각 제품 카탈로그에서 밸브 유형 선택.
- 시스템 요구사항에 맞는 멀티포트 또는 직각형 밸브 또는 모노블록 매니폴드용 밸브 주문 번호 생성 안내서.
- 구성 재질, 압력-온도 정격, 옵션, 액세서리 정보는 제품 카탈로그 참조.

멀티포트, 직각형 밸브 및 모노블록 매니폴드

Swagelok® 멀티포트, 직각형 밸브 및 모노블록 매니폴드(Swagelok® multiport and elbow valves and monoblock)는 시스템 요구사항에 맞게 넓은 범위의 구성에서 사용 가능합니다.

구성 재질, 기술 데이터 및 압력-온도 정격에 대해서는 본 스웨즈락 카탈로그를 참조하십시오.

- 벨로우즈-봉인 밸브-BN 시리즈 카탈로그, MS-01-94
- 공기작동식 개폐 고압 벨로우즈 밸브, HB 시리즈 카탈로그, MS-01-76
- 무스프링 고성능 다이어프램 밸브-DP 시리즈 카탈로그, MS-01-165
- 고유량 무스프링 다이어프램 밸브-DF 시리즈 카탈로그, MS-02-24
- 원자층 증착(ALD)용 초고순도 밸브-원자층 증착(ALD) 밸브 카탈로그, MS-02-301
- 다이어프램 밸브-DL 및 DS 시리즈 카탈로그, MS-01-73

공정 사양

공정, 공정 제어, 공정 인증에 대한 자세한 사항은 스웨즈락 초고순도 공정 사양(SC-01) 카탈로그, MS-06-61; 스웨즈락 광전자 공정 사양(SC-06) 카탈로그, MS-06-64; 및 스웨즈락 특수 세정 및 포장(SC-11) 카탈로그, MS-06-63을 참조하십시오

각 밸브 시리즈 및 구성에 대한 제조 가능 여부는 6, 11 및 12페이지의 주문 정보를 참조하십시오.

세정	조립 및 포장	공정 사양	공정 부호	유체 접촉면의 표면 조도(R _a)			
				ALD3, ALD6, DF, DP 시리즈	DL / DS 시리즈	BN, HB 시리즈	ALD20
오존 비파괴 약품으로 특수 세정	특수 청정 공간에서 실시; 밸브는 개별 포장.	특수 세정 및 포장(SC-11)	없음	—	평균 20µin. 평균(0.51µm), 기계가공 마감처리	평균 20µin. 평균(0.51µm), 기계가공 마감처리	—
			P1	평균 5µin.로 전해폴리싱 및 피니쉬 처리 (0.13µm)	—	—	—
모니터링을 계속 진행하면서, 탈이온수 초음파 세정 시스템으로 고순도 세정	특수 청정 공간에서 실시; 밸브는 개별 포장.	태양광 공정 사양(SC-06)	P6	평균 5µin.로 전해폴리싱 및 피니쉬 처리 (0.13µm)	—	평균 8µin. 평균(0.20µm), 기계가공 피니쉬 및 전해폴리싱	—
모니터링을 계속 진행하면서, 탈이온수 초음파 세정 시스템으로 초고순도 세정	ISO 클래스 4 작업 공간에서 실시; 밸브는 클린 룸에서 이중 포장 및 진공 밀폐.	초고순도 공정 사양(SC-01)	P	평균 5µin.로 전해폴리싱 및 피니쉬 처리 (0.13µm)	평균 8µin. 평균(0.20µm), 기계가공 피니쉬 및 전해폴리싱	평균 8µin. 평균(0.20µm), 기계가공 피니쉬 및 전해폴리싱	평균 5µin.로 6LVV 전해폴리싱 및 피니쉬 처리 (0.13µm) 22 합금 평균 5 µin. 로 처리 (0.13µm)
모니터링을 계속 진행하면서, 탈이온수 초음파 세정 시스템으로 고순도 세정	특수 청정 공간에서 실시; 밸브는 개별 포장.	태양광 공정 사양(SC-06)	SC06	—	—	평균 20µin. 평균(0.51µm), 기계가공 마감처리	—

테스트

ALD3, ALD6, ALD20, DF, DL / DS, DP 시리즈	BN, HB 시리즈
<p>ALD3 평상시 닫힘, DF, DP 시리즈: 시트, 외부 및 모든 밀폐부를 1×10^{-9} std cm³/초의 누설율로 내부 헬륨 누설 테스트</p> <p>ALD3 또는 ALD6 평상시 열림, ALD6 또는 ALD7 평상시 닫힘: 시트에서 1×10^{-8} std cm³/s, 외부 및 다른 모든 밀폐부에서 1×10^{-9} std cm³/s의 누설율로 인보드 헬륨 누설 테스트 완료</p> <p>DL / DS 시리즈: 시트, 외부 및 모든 밀폐부를 4×10^{-9} std cm³/초의 누설율로 내부 헬륨 누설 테스트</p> <p>ALD20 시리즈: 봉투의 모든 외부 봉인은 1×10^{-9} std cm³/s의 누설율로, 시트는 1×10^{-7} stdcm³/s의 누설율로 내부 헬륨 누설 테스트</p>	<p>시트, 외부 및 모든 밀폐부를 4×10^{-9} std cm³/초의 누설율로 내부 헬륨 누설 테스트</p> <p>HB 시리즈: 1 stdcm³/분의 최대 누설율로 공기작동식 개폐기 누설 테스트</p>

멀티포트 및 직각형 밸브

멀티포트 및 직각형 밸브를 주문하시려면, 다음 항목의 부호를 선택하십시오.

- 밸브 종류
- 유로
- 각 포트의 말단 연결구
- 공정.

유로

유로의 경우 밸브 위에서 바라본 유로를 선택하십시오. 6 페이지처럼 밸브 주문 번호에 유로 부호를 삽입하십시오.

- 유로 옆에 있는 포트 번호 옆 **a**는 밸브 시트 **위에** 있는 포트를 나타냅니다.
- 유로 옆에 있는 포트 번호 옆 **b**는 밸브 시트 **아래에** 있는 포트를 나타냅니다.

포트	도식	유로		부호
		닫힘	열림	
4				D
				E
3				A
				B
				C
				F
				G
2				L
				N
				R

말단 연결구

몸체의 각 포트 말단 연결구를 숫자 순으로 선택하십시오. 6 페이지처럼, 말단 연결구 부호를 선택한 같은 순서로 밸브 주문 번호에 삽입하십시오.

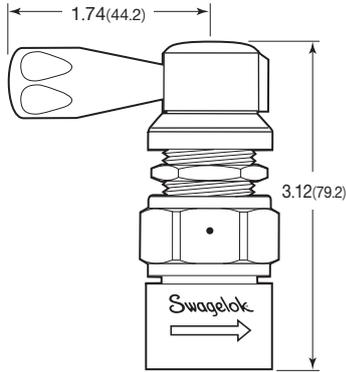
말단 연결구	부호
ALD3, BN, DL / DS, DP, HB 시리즈	
1/4in. 암나사형 VCR® 피팅	3
1/4in. 회전식 수나사형 VCR 피팅	2
1/4in. 튜브 버트 용접, 0.30in.(7.6mm) 튜브 스텝, 0.035in. 벽	1
1/4in. 튜브 버트 용접, 0.26in.(6.6mm) 짧은 튜브 스텝, 0.035in. 벽	F
6mm 튜브 버트 용접, 7.6mm(0.30in.) 튜브 스텝, 1mm 벽	4
ALD6, ALD7, DF 시리즈	
1/4in. 암나사형 "H"형 VCR 피팅	D
1/4in. 회전식 수나사형 "H"형 VCR 피팅	E
3/8in. 튜브 버트 용접, 0.50in.(12.7mm) 튜브 스텝, 0.035in. 벽	9
ALD6, ALD7, DF 시리즈, ALD20	
1/2in. 암나사형 VCR 피팅	8
1/2in. 회전식 수나사형 VCR 피팅	7
ALD20	
1/2in. 튜브 버트 용접, 0.50in.(12.7mm) 튜브 스텝, 0.049in. 벽	B

멀티포트 및 직각형 밸브

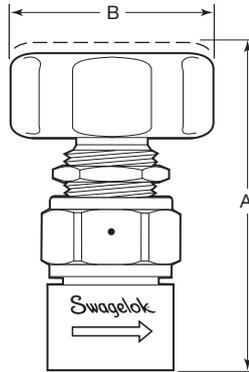
치수

치수는 in.(mm) 규격이고, 단지 참조용이며 변경될 수 있습니다.

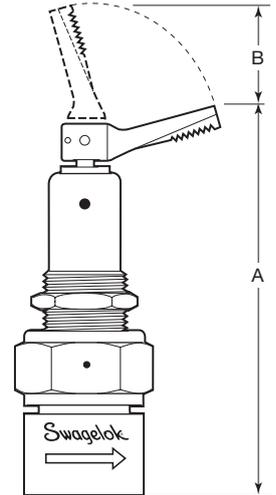
몸체 및 개폐기



레버
DL 시리즈



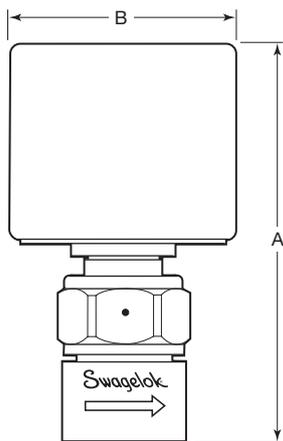
회전식 / 라운드 / 지향성 / 로크아웃
BN, DF, DP, DS 시리즈
(그림은 DS 시리즈—DF 및 DP 시리즈는 패널 너트를 포함하지 않습니다.)



토글
BN, DP 시리즈
(그림은 BN 시리즈—DP 시리즈는 패널 너트를 포함하지 않습니다.)

밸브 시리즈	치수, in.(mm)	
	A	B
BN	4.33(110)	1.88(47.8)
DF, 라운드	3.18(80.8)	1.50(38.1)
DF, 로크아웃	최대 4.31(109)	1.49(37.8)
DP, 라운드 및 지향성, 고, 저압	2.84(72.1)	1.49(37.8)
DP, 로크아웃, 고압	열림 3.89(98.9); 닫힘, 잠김 4.26(108)	1.49(37.8)
DP, 로크아웃, 저압	열림 3.73(94.7); 닫힘, 잠김 4.07(103)	1.49(37.8)
DS	3.19(81.0)	1.87(47.5)

밸브 시리즈	치수, in.(mm)	
	A	B
BN	3.85(97.8)	0.94(23.9)
DP, 저압	4.55(116)	1.24(31.5)



공기작동식 개폐기
ALD, BN, DF, DP, HB 시리즈
(그림은 HB 시리즈)

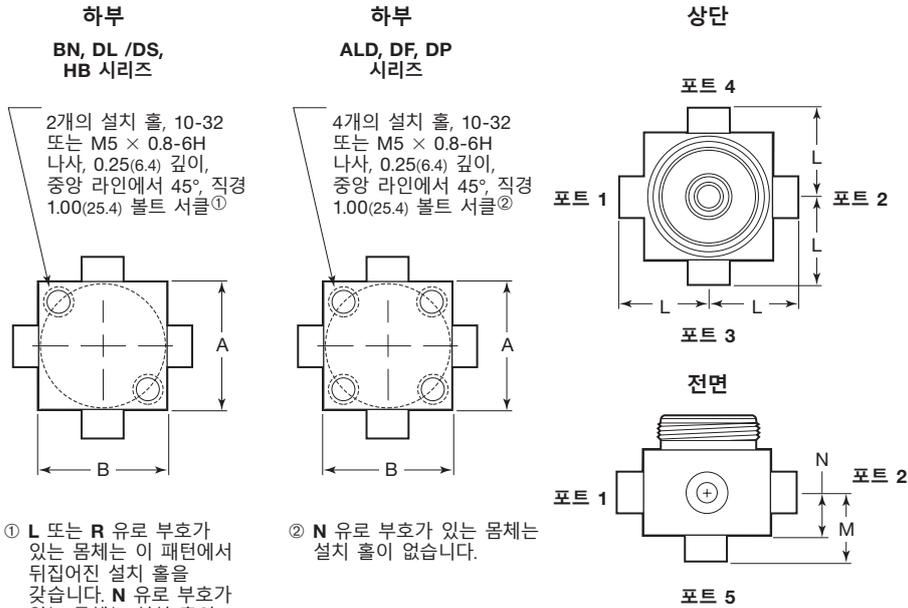
밸브 시리즈	치수, in.(mm)	
	A	B
ALD3, 평상시 닫힘	3.50(88.9) (표준 개폐기) 4.50(114) (고온용 개폐기)	1.49(37.8)
ALD3, 평상시 열림	3.22(81.8) (표준 개폐기) 4.22(107) (고온용 개폐기)	1.125(28.6)
ALD6, 평상시 닫힘	3.76(95.5) (표준 개폐기) 4.76(121) (고온용 개폐기)	1.49(37.8)
ALD6, 평상시 열림	3.48(88.4) (표준 개폐기) 4.48(114) (고온용 개폐기)	1.125(28.6)
ALD7, 평상시 닫힘	3.63(92.2)	1.50(38.1)
ALD20	5.23(132.9)	1.54(39.1)
BN	3.67(93.2)	1.24(31.5)
DF	3.71(94.2)	1.50(38.1)
DP, 고압	3.89(98.8)	2.48(63.0)
DP, 저압	3.38(85.9)	1.49(37.8)
HB	3.90(99.1)	2.12(53.8)

멀티포트 및 직각형 밸브

치수

치수는 in.(mm) 규격이고, 단지 참조용이며 변경될 수 있습니다.

몸체 및 말단 연결구



밸브 시리즈	치수 in.(mm)	
	A	B
ALD3, DP	1.06(26.9)	1.06(26.9)
BN, DL / DS, HB	1.13(28.7)	1.06(26.9)
ALD6, ALD7, DF	1.25(31.8)	1.25(31.8)
ALD20	1.75(44.5)	1.75(44.5)

말단 연결구	치수 in.(mm)		
	L	M	N
ALD3, BN, DL / DS, DP, HB 시리즈			
1/4in. 암나사형 VCR 피팅	1.39(35.3)	1.28(32.5)	0.45(11.4)
1/4in. 회전식 수나사형 VCR 피팅	1.74(44.2) ^①	1.63(41.4)	0.45(11.4)
1/4in. 튜브 버트 용접, 0.30in.(7.6mm) 튜브 스텝	0.87(22.1) ^②	0.76(19.3)	0.45(11.4)
1/4in. 튜브 버트 용접, 0.26in.(6.6mm) 튜브 스텝	0.81(20.6)	0.70(17.8)	0.45(11.4)
6mm. 튜브 버트 용접, 0.30in.(7.6mm) 튜브 스텝	0.87(22.1) ^②	0.76(19.3)	0.45(11.4)
ALD6, ALD7, DF 시리즈			
1/4in. 암나사형 "H"형 VCR 피팅	1.39(35.3)	1.21(30.7)	0.45(11.4)
1/4in. 회전식 수나사형 "H"형 VCR 피팅	1.48(37.6)	1.30(33.0)	0.45(11.4)
1/2in. 암나사형 VCR 피팅	2.08(52.8)	1.90(48.3)	0.45(11.4)
1/2in. 회전식 수나사형 VCR 피팅	2.08(52.8)	1.90(48.3)	0.45(11.4)
3/8in. 튜브 버트 용접, 0.50in.(12.7mm) 튜브 스텝	1.12(28.4)	0.95(24.1)	0.45(11.4)
ALD20			
1/2in. 암나사형 VCR 피팅	2.33(59.1)	2.15(54.7)	0.70(17.8)
1/2in. 회전식 수나사형 VCR 피팅	2.33(59.1)	2.15(54.7)	0.70(17.8)
1/2in. 튜브 버트 용접, 0.50in.(12.7mm) 튜브 스텝	1.37(34.8)	1.20(30.4)	0.70(17.8)

① ALD3 및 DP series: 1.39in.(35.3mm).

② BN, DL / DS, HB 시리즈: L = 반대 포트가 암나사형 또는 수나사형 VCR 피팅 말단 연결구를 갖는 경우 포트 1과 2용 0.95in.(24.1 mm)

멀티포트 및 직각형 밸브

주문 방법

아래의 순서에 따라 부호를 조합해 밸브 주문 번호를 생성하십시오.

A B C D E F G
6 L V V - D P C 1 1 1 P - C

A 재질

BN, DF, DL / DS, HB 시리즈

6LV = 316L VAR 스테인리스강

ALD3, ALD6, ALD7, DP 시리즈

6LVV = 316L VIM/VAR 스테인리스강

ALD20 시리즈

6LVV = 316L VIM/VAR 스테인리스강

HC2 2= 합금 22/B574

B 밸브 시리즈

ALD3 = ALD3, 표준

ALD3T = ALD3, 고온용

ALD6 = ALD6, 표준

ALD6T = ALD6, 고온용

ALD7 = ALD7

ALD20 = ALD20, 고온용

BN = BN(회전식 핸들 또는 공기작동식 개폐기)

BNT = BN(토글 핸들)

DF = DF(회전식 핸들 또는 공기작동식 개폐기)

DFL = DF(일체형 로크아웃 핸들)

DL = DL(레버 핸들)

DP = 저압 DP(지향성 핸들 또는 공기작동식 개폐기)

DPL = 저압 DP(일체형 로크아웃 핸들)

DPR = 저압 DP(라운드 핸들)

DPT = 저압 DP(토글 핸들)

DP = 고압 DP(지향성 핸들 또는 공기작동식 개폐기)

DPHL = 고압 DP(일체형 로크아웃 핸들)

DPHR = 고압 DP(라운드 핸들)

DS = DS(회전식 핸들)

HB = HB(공기작동식 개폐기)

C 시트 재질(DF 및 DP 시리즈만 해당)

V= 폴리이미드

PCTFE 시트가 있는 표준 DF 및 DP 시리즈와 모든 다른 시리즈의 경우 부호를 생략하십시오.

D 유로

2-, 3-, 또는 4- 포트 유로를 선택하십시오; 3페이지의 도식을 참조하십시오.

E 말단 연결구

몸체의 각 포트 말단 연결구를 숫자 순으로 선택하십시오. 포트 번호는 3페이지, 스타일 및 크기는 3 페이지에서 참조하실 수 있습니다.

F 공정

세정 및 포장, 유체 접촉면 피니쉬, 검사와 같은 공정 설명은 2페이지를 참조하십시오.

모든 시리즈

P = 스웨즈락 초고순도 공정 사양(SC-01) (ALD 밸브에 필요)

BN, DL / DS, 및 HB 시리즈

없음 = 스웨즈락 특수 세정 및 포장(SC-11)

BN 및 HB 시리즈

-SC06 = 스웨즈락 광전지 공정 사양(SC-06)

DF 시리즈

P1 = 스웨즈락 특수 세정 및 포장(SC-11)

BN, DF, DP 및 HB 시리즈

P6 = 스웨즈락 광전지 공정 사양(SC-06)

G 개폐기

공기 작동식(ALD3, ALD6 시리즈)

C = 평상시 닫힘

NO = 평상시 열림

공압식(ALD7, ALD20 시리즈)

C = 평상시 닫힘

공기 작동식(BN, DF, DP, HB 시리즈)

C = 평상시 닫힘

O = 평상시 열림

CM = 개폐 표시 스위치로 평상시 닫힘

수동(DF, DP 시리즈 핸들 컬러)

BK = 검정색

BL = 파란색^①

GR = 녹색

OR = 오렌지색

RD = 빨간색

WH = 흰색^①

YW = 노란색

^① DP 시리즈—저압 밸브의 파란색 핸들 또는 고압 밸브의 흰색 핸들의 경우 부호 또는 대쉬(-) 필요하지 않음.

모노블록 매니폴드

멀티밸브 매니폴드를 시스템 요구사항에 맞추어 커스텀하려면, 다음 항목의 부호를 선택하십시오.

- 유로
- 각 포트의 말단 연결구
- 공정
- 개폐기(수동 또는 공기 작동식)

유로

유로를 선택하십시오. 11 및 12페이지처럼 매니폴드 주문 번호에 유로 부호를 삽입하십시오.

- P1, P2, P3 부호 포트 번호.
- V1, V2 부호 밸브 번호.

매니폴드	도식	유로	밸브 시리즈	부호
1-밸브, 3-포트			ALD6, ALD7, DF	5V
2-밸브, 3-포트			ALD3, ALD6, ALD7, DF, DP	1V
			BN, DL / DS, HB	M4V
			ALD3, DP	2V
			BN, DL / DS, HB	M3V
2-밸브, 3-포트 더블 패턴			ALD3, DP	1D
			BN, DL / DS, HB	M1D
			BN, DL / DS, HB	M2D
			BN, DL / DS, HB	M2D

말단 연결구

몸체의 각 포트 말단 연결구를 숫자 순으로 선택하십시오. 말단 연결구 부호를 선택한 같은 순서로 밸브 주문 번호에 넣으십시오.

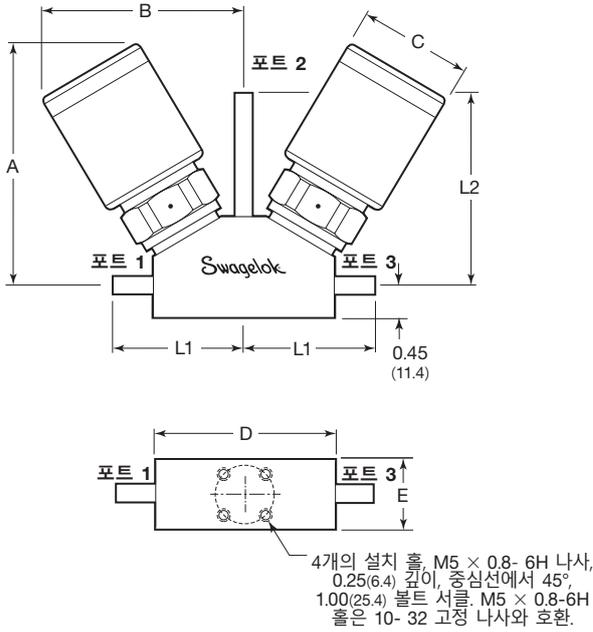
말단 연결구	부호
ALD3, BN, DL / DS, HB, DP 시리즈—모든 포트 ALD6, ALD7, DF 시리즈—포트 2	
1/4in. 압나사형 VCR 피팅	2
1/4in. 회전식 수나사형 VCR 피팅	1
1/4in. 튜브 버트 용접, 0.30in.(7.6mm) 튜브 스텝, 0.035in. 벽	3
6mm 튜브 버트 용접, 1mm 벽	4
ALD6, ALD7, DF 시리즈—포트 1 및 3	
1/4in. 압나사형 "H"형 VCR 피팅	D
1/4in. 회전식 수나사형 "H"형 VCR 피팅	E
3/8in. 튜브 버트 용접, 0.50in.(12.7mm) 튜브 스텝, 0.035in. 벽	9

모노블록 매니폴드

치수

치수는 in.(mm) 규격이고, 단지 참조용이며 변경될 수 있습니다.

2 밸브, 3 포트



몸체 및 말단 연결구

말단 연결구	치수, in.(mm)	
	L1	L2
ALD3, BN, DL / DS, DP, HB 시리즈		
1/4in. 암나사형 VCR 피팅	2.03(51.6)	2.66(67.6) 3.91(99.3) ^①
1/4in. 회전식 수나사형 VCR 피팅	2.39(60.7)	3.35(85.1) 4.60(117) ^①
1/4in. 튜브 버트 용접, 0.30in.(7.6mm) 튜브 스텝, 0.035in. 벽	1.81(46.0)	2.79(70.9) 4.04(103) ^①
ALD6, ALD7, DF 시리즈		
1/4in. 암나사형 VCR 피팅	-	2.66(67.6)
1/4in. 회전식 수나사형 VCR 피팅		3.35(85.1)
1/4in. 튜브 버트 용접, 0.30in.(7.6mm) 튜브 스텝, 0.035in. 벽		2.79(70.9)
1/4in. 암나사형 "H"형 VCR 피팅	2.03(51.6)	-
1/4in. 회전식 수나사형 "H"형 VCR 피팅	2.39(60.7)	
3/8in. 튜브 버트 용접, 0.50in.(12.7mm) 튜브 스텝, 0.035in. 벽	1.81(46.0)	

① DP 시리즈 고압 매니폴드.

몸체 및 개폐기

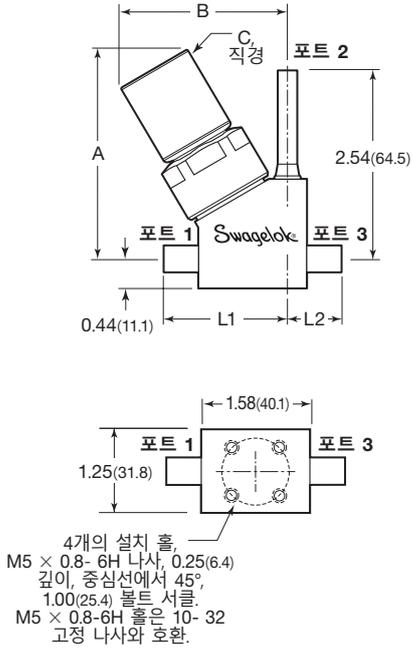
밸브 시리즈, 개폐	치수, in.(mm)				
	A	B	C	D	E
ALD3, 평상시 닫힘	3.32 (84.3) (표준): 4.18 (106) (고온용)	2.73 (69.3) (표준): 3.22 (81.5) (고온용)	1.49(37.8)	2.46(62.5)	1.06(26.9)
ALD3, 평상시 열림	3.00(76.2) (표준): 3.87(98.3) (고온용)	2.44(62.0) (표준): 2.94(74.7) (고온용)	1.125(28.6)		
ALD6, 평상시 닫힘	3.67(93.2) (표준): 4.53(115) (고온용)	2.86(72.6) (표준): 3.36(85.3) (고온용)	1.49(37.8)	2.59(65.8)	1.25(31.8)
ALD6, 평상시 열림	3.37(85.6) (표준): 4.23(107) (고온용)	2.58(65.6) (표준): 3.08(78.2) (고온용)	1.125(28.6)		
ALD7, 평상시 닫힘	3.57(90.7)	2.80(71.1)	1.50(38.1)	2.41(61.2)	1.13(28.7)
BN, 회전식	4.08(104)	3.33(84.6)	1.88(47.8)		
BN, 공기 작동식	3.31(84.1)	2.68(68.1)	1.24(31.5)		
BN, 토글	4.15(105)	3.38(85.9)	-	2.59(65.8)	1.25(31.8)
DF, 라운드	3.14(79.8)	2.52(64.0)	1.50(38.1)		
DF, 공기 작동식	3.62(91.9)	2.84(72.0)	1.49(37.8)	2.59(65.8)	1.25(31.8)
DF, 로크아웃	3.72(94.5) 열림; 3.90(99.1) 열림 및 잠김	2.87(72.9) 열림; 2.72(69.1) 열림 및 잠김			
DL	2.75(69.5)	3.31(84.1)	-	2.41(61.2)	1.13(28.7)
DP, 지향성, 고, 저압	2.62(66.6)	2.32(58.9)	1.49(37.8)	2.46(62.5)	1.06(26.9)
DP 로크아웃, 고압	3.48(88.4) 열림; 3.72(94.5) 열림 및 잠김	2.81(71.4) 열림; 2.69(68.3) 열림 및 잠김	1.49(37.8)		
DP 로크아웃, 저압	3.32(84.3) 열림; 3.55(90.2) 열림 및 잠김	2.73(69.3) 열림; 2.59(65.8) 열림 및 잠김	1.49(37.8)		
DP, 공기 작동식, 고압	3.89(98.8)	3.33(84.6)	2.48(63.0)		
DP, 공기 작동식, 저압	3.21(81.5)	2.67(67.8)	1.49(37.8)		
DP, 라운드, 고, 저압	2.68(68.1)	2.33(59.2)	1.49(37.8)	2.41(61.2)	1.13(28.7)
DS	3.03(77.0)	2.71(68.8)	1.87(47.5)		
HB	3.73(94.7)	3.31(84.1)	2.12(53.8)	2.41(61.2)	1.13(28.7)

모노블록 매니폴드

치수

치수는 in.(mm) 규격이고, 단지 참조용이며 변경될 수 있습니다.

1 밸브, 3 포트



몸체 및 개폐기

밸브 시리즈, 개폐	치수, in.(mm)		
	A	B	C
ALD6, 평상시 닫힘	3.67(93.2) (표준); 4.53(115) (고온용)	2.86(72.6) (표준); 3.36(85.3) (고온용)	1.49(37.8)
ALD6, 평상시 열림	3.37(85.6) (표준); 4.23(107) (고온용)	2.58(65.6) (표준); 3.08(78.2) (고온용)	1.125(28.6)
ALD7, 평상시 닫힘	3.57(90.7)	2.80(71.1)	1.50(38.1)
DF, 라운드	3.59(91.2)	2.52(64.0)	1.50(38.1)
DF, 공기 작동식	4.07(103)	2.84(72.0)	
DF, 로크아웃	3.72(94.5) 열림; 3.90(99.1) 열림 및 잠김	2.87(72.9) 열림; 2.72(69.1) 열림 및 잠김	1.49(37.8)

몸체 및 말단 연결구

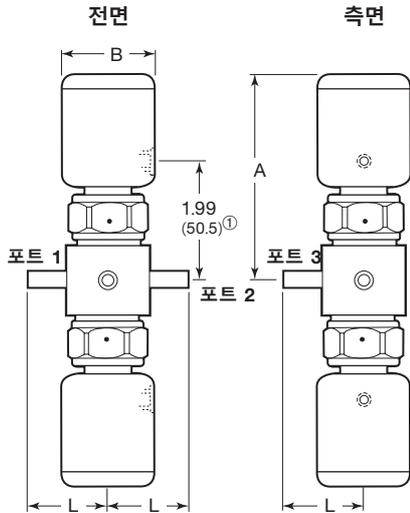
말단 연결구	치수 in.(mm)	
	L1	L2
1/4in. 암나사형 "H"형 VCR 피팅	2.18(55.4)	1.18(30.0)
1/4in. 회전식 수나사형 "H"형 VCR 피팅	2.18(55.4)	1.18(30.0)
3/8in. 튜브 버트 용접, 0.50in. (12.7mm) 튜브 스텝, 0.035in. 벽	1.81(46.0)	0.90(22.9)

모노블록 매니폴드

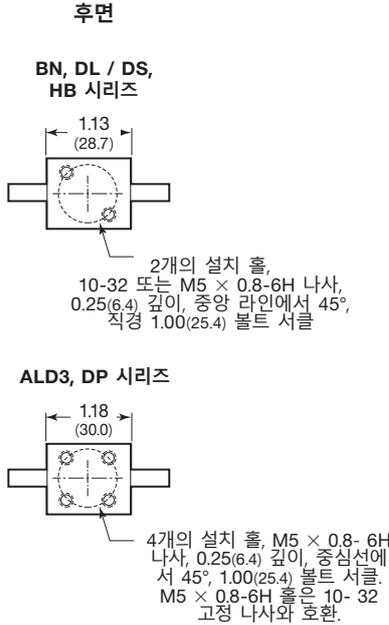
치수

치수는 in.(mm) 규격이고, 단지 참조용이며 변경될 수 있습니다.

더블 패턴



① BN 시리즈 평상시 닫힘 공기작동식 개폐기만 해당.



몸체 및 말단 연결구

말단 연결구	L in.(mm)
ALD3, DP 시리즈	
1/4in. 암나사형 VCR 피팅	1.39(35.3)
1/4in. 회전식 수나사형 VCR 피팅	1.39(35.3)
1/4in. 튜브 버트 용접, 0.30in.(7.6mm) 튜브 스텝, 0.035in. 벽	0.87 (22.1)
6mm. 튜브 버트 용접, 0.30in.(7.6mm) 튜브 스텝, 0.035in. 벽	0.87 (22.1)
BN, DL / DS, HB 시리즈	
1/4in. 암나사형 VCR 피팅	1.41(35.8)
1/4in. 회전식 수나사형 VCR 피팅	1.77(45.0)
1/4in. 튜브 버트 용접, 0.30in.(7.6mm) 튜브 스텝, 0.035in. 벽	0.87 (22.1) ^①
6mm. 튜브 버트 용접, 0.30in.(7.6mm) 튜브 스텝, 0.035in. 벽	0.87 (22.1) ^①

① L = 반대 포트가 암나사형 또는 수나사형 VCR 피팅 말단 연결구를 갖는 경우 포트 1과 2용 0.95in. (24.1mm)

몸체 및 개폐기

밸브 시리즈, 개폐	치수, in.(mm)	
	A	B
ALD3, 평상시 닫힘	3.16(80.3) (표준);	1.49(37.8)
ALD3, 평상시 열림	4.16(106) (고온용)	1.125(28.6)
BN, 공기 작동식	3.35(85.1)	1.24(31.5)
BN, 회전식	4.01(102)	1.88(47.8)
BN, 토글	4.46(103)	—
DL	2.80(71.2)	—
DP, 지향성, 고, 저압	2.49(63.2) 열림	1.49(37.8)
DP, 로크아웃, 고압	3.55(90.1) 열림; 3.91(99.3) 열림 및 잠김	1.49(37.8)
DP, 로크아웃, 저압	3.38(85.9) 열림; 3.72(94.5) 열림 및 잠김	1.49(37.8)
DP, 공기 작동식, 고압	3.55(90.1)	2.48(63.0)
DP, 공기 작동식, 저압	3.04(77.2)	1.49(37.8)
DP, 라운드, 고, 저압	2.49(63.3) 열림	1.49(37.8)
DS	2.87(72.9)	1.87(47.5)
HB	3.90(99.1)	2.12(53.8)

모노블록 매니폴드

주문 방법—ALD, DF 및 DP 시리즈

아래의 순서에 따라 부호를 조합해 밸브 주문 번호를 생성하십시오.

A B C D E F G
6 L V - F 1 V D 2 D P - A A

A 재질

DF 시리즈

6LV = 316L VAR 스테인리스강

ALD, DP 시리즈

6LVV = 316L VIM/VAR 스테인리스강

B 밸브 시리즈

ALD3 = ALD3, 표준

A3T = ALD3, 고온용

A6 = ALD6, 표준

A6T = ALD6, 고온용

A7 = ALD7

F = DF(회전식 핸들 또는 공기작동식 개폐기)

FL = DF(일체형 로크아웃 핸들)

P = 저압 DP(지향성 핸들 또는 공기작동식 개폐기)

PL = 저압 DP(일체형 로크아웃 핸들)

PR = 저압 DP(라운드 핸들)

PT = 저압 DP(토글 핸들)

PH = 고압 DP(지향성 핸들 또는 공기작동식 개폐기)

PHL = 고압 DP(일체형 로크아웃 핸들)

PHR = 고압 DP(라운드 핸들)

C 유로

유량 유로 도식은 7페이지를 참조하십시오.

ALD3, ALD6, ALD7, DF, DP 시리즈

1V = 2-밸브, 3-포트 모노블록

ALD3, DP 시리즈

1D = 2-밸브, 3-포트 더블 패던

2V = 2-밸브, 3-포트 모노블록

ALD6, ALD7, DF 시리즈

5V = 1-밸브, 3-포트 모노블록

D 시트 재질(DF 및 DP 시리즈만 해당)

V = 폴리이미드

PCTFE 시트가 있는 표준 DF 및 DP 시리즈와 모든 다른 시리즈의 경우 부호를 생략하십시오.

E 말단 연결구

몸체의 각 포트 말단 연결구를 숫자 순으로 선택하십시오. 7페이지에서 포트 번호, 스타일 및 크기를 참조하실 수 있습니다.

F 공정

세정 및 포장, 유체 접촉면 피니쉬, 검사와 같은 공정 설명은 2페이지를 참조하십시오.

모든 시리즈

P = 스웨즈락 초고순도 공정 사양 (SC-01) (ALD 밸브에 필요)

DF, DP 시리즈

P1 = 스웨즈락 특수 세정 및 포장 (SC-11)

P6 = 스웨즈락 광전자 공정 사양 (SC-06)

G 개폐기

각 밸브 부호를 추가하십시오.

공압식(ALD3, ALD6 시리즈)

A = 평상시 닫힘

NO = 평상시 열림

공압식(ALD7 시리즈)

A = 평상시 닫힘

공기 작동식(DF DP 시리즈)

A = 평상시 닫힘

B = 평상시 열림

C = 개폐 표시 스위치로 평상시 닫힘

수동(DF, DP 시리즈 핸들 컬러)

T = 검정색

U = 청색

S = 녹색

V = 오렌지색

W = 빨간색

X = 흰색

Y = 노란색

모노블록 매니폴드

주문 방법—BN, DL/ DS 및 HB 시리즈

아래의 순서에 따라 부호를 조합해 밸브 주문 번호를 생성하십시오.

A B C D E
6 L - M 3 V 2 2 2 P - G G

A 재질

6L = 316L 스테인리스강

B 유로

유량 유로 도식은 7페이지를 참조하십시오.

M3V = 2-밸브, 3-포트 모노블록

M4V = 2-밸브, 3-포트 모노블록

M1D = 2-밸브, 3-포트 더블 패턴

M2D = 2-밸브, 3-포트 더블 패턴

C 말단 연결구

몸체의 각 포트 말단 연결구를 숫자 순으로 선택하십시오. 7페이지에서 포트 번호, 스타일 및 크기를 참조하실 수 있습니다.

D 공정

세정 및 포장, 유체 접촉면 피니쉬, 검사와 같은 공정 설명은 2페이지를 참조하십시오.

모든 시리즈

없음 = 스웨즈락 특수 세정 및 포장 (SC-11)

P = 스웨즈락 초고순도 공정 사양(SC-01)

BN 및 HB 시리즈

P6 = 스웨즈락 광전지 공정 사양 (SC-06)

-SC06 = 스웨즈락 광전지 공정 사양 (SC-06)

E 개폐기

각 밸브 부호를 추가하십시오.

BN 시리즈

G = 토글 핸들

H = 회전식 핸들

I = 평상시 닫힘, 공기작동식

J = 평상시 열림, 공기작동식

DL / DS 시리즈

P = DS 시리즈, 회전식 핸들

V = DL 시리즈, 레버 핸들

HB 시리즈

A = 평상시 닫힘

B = 평상시 열림

산소 사용시 위험

산소 시스템의 위험성에 대한 자세한 내용은 스웨즈락 산소 시스템 안전성에 관한 기술 보고서, MS-06-13을 참조하십시오.

⚠ 수명을 늘리고, 적절한 밸브 성능을 유지하고, 누설을 방지하기 위해 수동 개폐 BN 시리즈와 DS 시리즈 밸브에서 밀폐를 확실하게 하는데 필요한 토크만 적용합니다.

⚠ 경고:
스웨즈락의 튜브 피팅 연결구를 포함하여 이러한 제품은 산업 설계 기준을 따라 제조되지 않음으로 스웨즈락의 제품 및 부품을 타 제조업체의 제품 및 부품과 혼합하거나 혼용하여 사용하지 마십시오.

소개

Swagelok사(社)는 1947년부터 전세계 기업들의 다양한 요구를 충족시키기 위해 범용 및 특수 목적용 고품질 유체 시스템 제품을 설계 및 개발, 제조하고 있습니다. 저희는 고객의 요구를 정확하게 이해하고, 고객에게 필요한 솔루션을 적시에 제공하여, 제품 및 서비스의 가치를 높이는데 초점을 맞추고 있습니다.

저희는 약 100여종 이상의 개별 제품 카탈로그와 기술 게시판, 사양 및 참고 자료를 간편하고 사용하기 쉽게 한 권의 책으로 만들어 고객 여러분들에게 글로벌 **Swagelok 제품 카탈로그(Swagelok Product Catalog)**를 제공하게 된 것을 영광스럽게 생각합니다. 각 제품 카탈로그는 해당 배포 시점의 최신 정보가 담겨진 최신 버전이며, 개정판의 번호는 카탈로그의 마지막 페이지에 표시됩니다. 후속 개정판이 나올 경우, **Swagelok 웹사이트 및 Swagelok 전자 데스크톱 기술 레퍼런스(eDTR) [Swagelok electronic Desktop Technical Reference (eDTR)]** 톨에게시되며, 이전 버전의 카탈로그를 대체하게 됩니다.

자세한 내용은 **Swagelok 웹사이트**를 방문하거나 **Swagelok 지정 판매 및 서비스센터**로 문의하십시오.

보증에 대한 정보

Swagelok 제품은 Swagelok Limited Lifetime 보증을 받습니다. swagelok.com이나 Swagelok 지정 판매 및 서비스센터에서 보증서를 받으실 수 있습니다.

안전한 제품 선택

부품을 선택할 때, 안전하고 고장 없는 성능을 보장하기 위해서는 전체 시스템 설계를 고려해야 합니다. 부품의 기능, 재질의 적합성, 적절한 등급 분류, 적절한 설비, 운영 및 유지관리는 시스템 설계자와 운영자의 책임입니다.

경고

스웨즈락의 튜브 피팅 연결구를 포함하여 이러한 제품은 산업 설계 기준을 따라 제조되지 않음으로 스웨즈락의 제품 및 부품을 타 제조업체의 제품 및 부품과 혼용하거나 혼용하여 사용하지 마십시오.

아래에 나열된 모든 상표가 본 카탈로그에 적용되지는 않습니다.
Swagelok, Cajon, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company
15-7 PH—TM AK Steel Corp.
AccuTrak, Beacon, Westlock—TM Tyco International Services
Aflas—TM Asahi Glass Co., Ltd.
ASCO, El-O-Matic—TM Emerson
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.
CSA—TM Canadian Standards Association
Crastin, DuPont, Kalrez, Krytox, Teflon, Viton—TM E.I. duPont Nemours and Company
DeviceNet—TM ODVA
Dyneon, Elgiloy, TFM—TM Dyneon
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals
FM—TM FM Global
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Honeywell, MICRO SWITCH—TM Honeywell
MAC—TM MAC Valves
Microsoft, Windows—TM Microsoft Corp.
NACE—TM NACE International
PH 15-7 Mo, 17-7 PH—TM AK Steel Corp
picofast—Hans Turck KG
Pillar—TM Nippon Pillar Packing Company, Ltd.
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.
Sandvik, SAF 2507—TM Sandvik AB
Simriz—TM Freudenberg-NOK
SolidWorks—TM SolidWorks Corporation
UL—Underwriters Laboratories Inc.
Xylan—TM Whitford Corporation
© 2022 Swagelok Company