

라이징 플러그 밸브

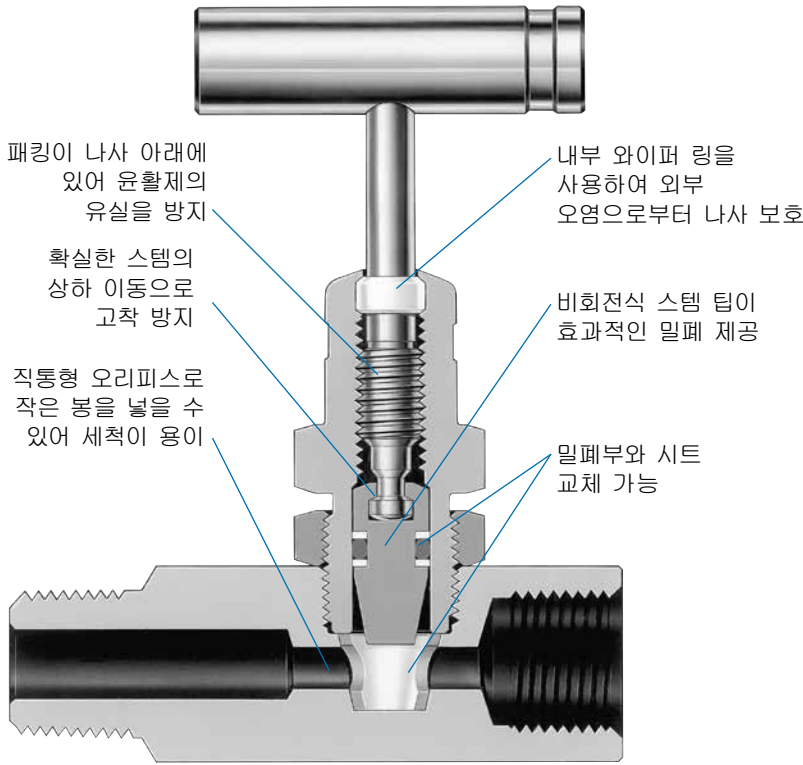


이 제품은
API 624 인증을
받았습니다

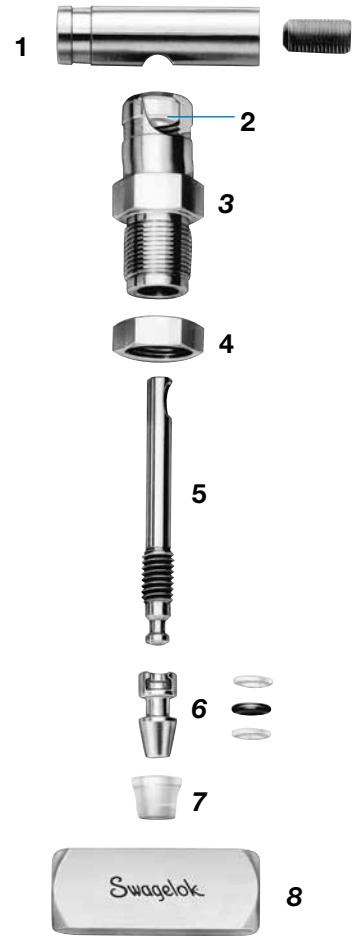
4P 및 5P 시리즈

- 세정을 위한 작은 봉을 넣을 수 있는 직통 오리피스 사용으로 유량 최대화
- 최대 사용 압력 6000 psig (413 bar)
- 패킹이 나사 아래에 위치
- 시트 및 스템 팁을 교체할 수 있도록 설계
- API 624 총족 저 누출 인증

특징



구성부품의 재질



온도별 압력 등급

밸브에는 아세탈 시트, 탄화플루오르 FKM 오링 및 PTFE 백업 링이 기본으로 제공됩니다. 사용 조건은:

■ 아세탈 시트 재질에 맞는 유체의 경우, 최대 121°C (250°F). 단, 93°C (200°F)가 넘는 물과 증기에는 사용을 권장하지 않습니다.

사용 온도 범위 확장:

■ Buna C O-링 사용 시 -53°C (-65°F).

■ PEEK 또는 PFA 시트 재질 및 탄화플루오르 FKM 또는 Kalrez® O-링의 경우 204°C (400°F).

PEEK 또는 PFA 시트 주문 시, 주문 정보 및 치수를 참조하십시오.

O-링 재질 변경 주문 시, 600페이지의 옵션 및 액세서리를 참조하십시오.

재질	316 SS			400 합금		
	아세탈	PEEK	PFA	아세탈	PEEK	PFA
온도, °C (°F)	사용 압력, psig (bar)					
-28 (-20) ~ 37 (100)	6000 (413)	6000 (413)	750 (51.6)	5000 (344)	5000 (344)	750 (51.6)
93 (200)	2650 (182)	3000 (206)	625 (43.0)	2650 (182)	3000 (206)	625 (43.0)
121 (250)	1000 (68.9)	1600 (110)	450 (31.0)	1000 (68.9)	1600 (110)	450 (31.0)
148 (300)	—	1300 (89.5)	300 (20.6)	—	1300 (89.5)	300 (20.6)
176 (350)	—	1200 (82.6)	200 (13.7)	—	1200 (82.6)	200 (13.7)
204 (400)	—	1000 (68.9)	100 (6.8)	—	1000 (68.9)	100 (6.8)

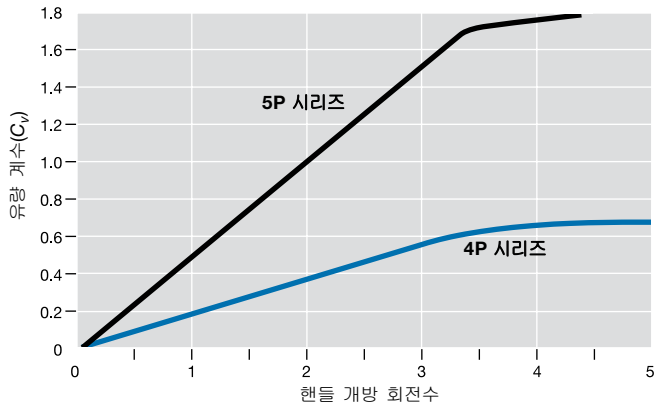
구성부품	밸브 몸체 재질	
	316 SS	400 합금
1 핸들 고정 나사	재질 등급/ ASTM 사양	
	316 SS/A276, A479 S17400/A564	
2 와이퍼링	유리섬유 강화 PTFE	
3 보닛	316 SS/ A276, A479	400/B164 합금
4 고정용 너트	316 SS 분말 금속	
5 스템 몸치	S17400/A564	
6 스템 팁 백업 링 오링	316 SS/ A276, A479	400/B164 합금
	PTFE/D1710	
	탄화플루오르 FKM	
7 시트	아세탈/D6778, PEEK, or PFA/D3307	
8 몸체	316 SS/ A276, A479	400/B164 합금
유체 접촉 부품 윤활제	실리콘 성분	
유체 비접촉 부분의 윤활제	이황화 텅스텐 성분 및 탄화플루오르 성분	

유체가 접촉되는 부품은 이탤릭체로 표시됩니다.

크로스 밸브

37°C (100°F) 에서 유량 데이터

핸들 개방 회전수에 따른 유량 계수



테스트

모든 4P 및 5P 시리즈 라이징 플러그 밸브는 1000 psig (69 bar) 에서 질소로 공장에서 검사를 합니다. 시트 최대 허용 누설율은 0.1 std cm³/min입니다. 스템 및 몸체 밀폐부는 누설액 검사시 감지되는 누설이 없어야 합니다.

세정 및 포장

모든 Swagelok® 4P 및 5P 시리즈 라이징 플러그 밸브는 Swagelok 표준 세정 및 포장(SC-10) (MS-06-62KO), 1084 페이지에 따라 세정 및 포장됩니다.

저 비산 누출

미국 석유 협회의 라이징 스템 밸브용 외부 비산 누출 API 624 테스트입니다. 테스트는 제 3자의 실험실에서 실시되었으며, 밸브의 어떤 부위에서도 100 ppm을 초과하는 메탄이 누설되지 않았다는 것이 증명되었습니다. 저 누출 밸브 인증서는 표준 탄화플루오르 FKM O-링이 있는 밸브에 적용 가능합니다. 자세한 내용은 스웨즈락 현지 판매 및 서비스센터로 문의하십시오.

주문 방법 및 치수

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

스텐레스강 밸브

주문 번호를 선택하십시오.

400 합금 밸브(5P 시리즈)

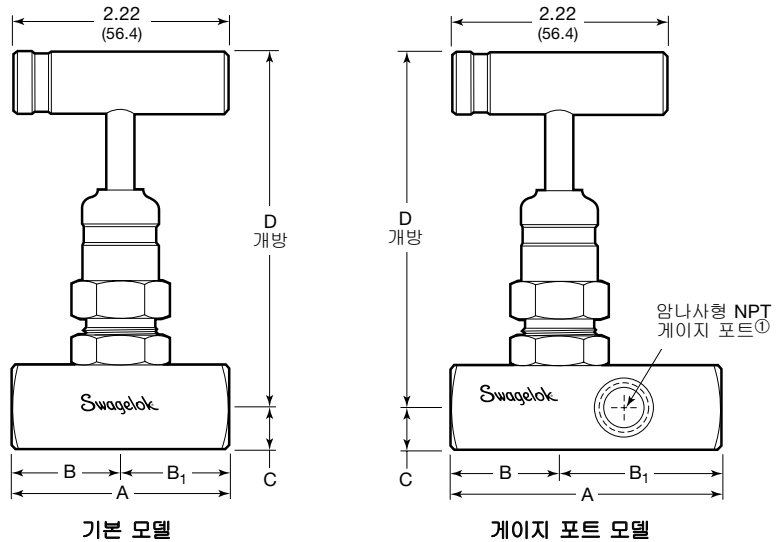
SS를 M으로 바꾸십시오.

예: M-5PDF8

시트 재질 옵션

아세탈 시트가 기본으로 제공됩니다. 시트 재질을 변경 주문하려면 주문번호의 D를 PEEK의 경우 P, PFA의 경우 T로 바꾸십시오.

예: SS-4PPF4



연결구		크기	C _v	오리피스 인치 (mm)	주문 번호	시리즈	모델	치수, 인치 (mm)					
입구/출구	A							B	B ₁	C	D		
양나사형 NPT	1/4 인치	0.63	0.187 (4.8)	SS-4PDF4	4P	기본	2.25 (57.2)	1.13 (28.7)	1.13 (28.7)	0.44 (11.2)	3.78 (96.0)		
				SS-4PDGF4	4P	게이지 포트①	2.88 (73.2)					1.75 (44.4)	0.50 (12.7)
	1/2 인치	1.80	0.250 (6.4)	SS-5PDF8	5P	기본	2.66 (67.6)	1.33 (33.8)	1.33 (33.8)	0.56 (14.2) ^②	3.86 (98.0)		
				SS-5PDGF8	5P	게이지 포트①	3.58 (90.9)					2.25 (57.2)	
수나사형/ 양나사형 NPT	1/4 인치	0.63	0.187 (4.8)	SS-4PDM4-F4	4P	기본	2.91 (73.9)	1.78 (45.2)	1.13 (28.7)	0.44 (11.2)	3.78 (96.0)		
				SS-4PDM8-F4	4P	기본	3.02 (76.7)					1.89 (48.0)	
				SS-4PDGM8-F4 ^③	4P	게이지 포트①	4.88 (124)					3.13 (79.5)	1.75 (44.4)
	1/2 인치	1.80	0.250 (6.4)	SS-5PDM8-F8	5P	기본	3.48 (88.4)	2.16 (54.9)	1.33 (33.8)	0.56 (14.2) ^②	3.86 (98.0)		
				SS-5PDGM8-F8 ^③	5P	게이지 포트①	5.58 (142)					3.33 (84.6)	2.25 (57.2)
				SS-5PDM12-F8	5P	기본	3.49 (88.6)					2.16 (54.9)	1.33 (33.8)
3/4 ~ 1/2 인치			SS-5PDGM12-F8 ^③	5P	게이지 포트①	5.58 (142)	3.33 (84.6)	2.25 (57.2)					

① 316 SS 몸체의 게이지 포트는 출구 크기와 동일합니다. 400 합금 몸체에는 1/4 인치 게이지 포트가 있습니다.

② 400 합금 밸브 치수 C는 0.63 인치 (16.0 mm).

③ 프로세스 라인의 단열재 두께를 관통하여 설치하기 위한 2 인치 (50.8 mm) 길이의 확장 몸체 부분이 있습니다.

이 문서는
미국 Swagelok
사유의 제품입니다.

옵션 및 액세서리

오링 재질 옵션

탄화플루오르 FKM O-링이 기본으로 제공됩니다. 기타 O-링 재질을 선택하려면 밸브 주문 번호에 부호를 붙이십시오.

O-링 재질	부호	온도 등급 °C (°F)
Buna C	-BC	-53 ~ 121 (-65 ~ 250)
Buna N	-B	-28 ~ 121 (-20 ~ 250)
에틸렌 프로필렌	-E	
Kalrez	-KZ	-28 ~ 204 (-20 ~ 400)
실리콘	-SI	-28 ~ 121 (-20 ~ 250)

예: SS-4PDF4-BC

밀폐 유지 보수 키트

유지 보수 키트에는 스템 팁, 탄화플루오르 FKM O-링, PTFE 백업 링, 시트, 윤활제 및 설명서가 들어 있습니다. 키트 주문 번호를 선택하십시오.

시트 재질	키트 주문번호
아세탈	SS-9K-5PD
PFA	SS-9K-5PT
PEEK	SS-9K-5PP

400 합금 밸브(5P 시리즈 전용) 키트 주문시, **SS**를 **M**으로 바꾸십시오.

예: M-9K-5PD

특수 세정 및 포장(SC-11)

ASTM G93 레벨 C에 명시된 제품 청정도 요구조건을 준수하기 위해 Swagelok 특수 세정 및 포장(SC-11) (MS-06-63KO), 1085 페이지에 따라 세정 및 포장된 4P 및 5P 시리즈 라이징 플러그 밸브를 주문하려면, 밸브 주문번호에 **-SC11**을 붙이십시오.

예: SS-4PDF4-SC11

⚠ 수명을 늘리고, 적절한 밸브 성능을 유지하고, 누설을 방지하기 위해서 밀폐를 확실하게 하는데 필요한 토크만 적용합니다.

판넬 고정

판넬 장착이 가능합니다. 스템레스강 판넬 너트가 나사 보닛에 있습니다. 최대 판넬 두께는 1/2 in. (12.7 mm)이고 판넬 홀 크기는 25/32 in. (19.8 mm)입니다.

주문시, 밸브 주문번호에 **-PM**을 붙이십시오.

예: SS-4PDF4-PM



산성 가스 사용

4P 및 5P 시리즈 라이징 플러그 밸브 모두 산성 가스 환경에 사용할 수 있습니다. 재질은 NACE MR0175/ISO 15156에 따라 선정되었습니다.

재질

몸체, 보닛: 어닐링 316 SS

O-링: 에틸렌 프로필렌, 실리콘 성분 윤활제

스템 웅치 이황화: 텅스텐 및 플루오르 성분의 윤활제를 나사에 바른 소성변형 316 SS/ASTM A176 재질

스템 팁: 400/ASTM B164 합금

다른 모든 부품은 표준 제품과 동일합니다.

온도별 압력 등급

등급은 아세탈 또는 PEEK 시트 및 에틸렌 프로필렌 O-링이 있는 표준 316 SS 밸브와 동일합니다.

주문 방법

주문시, 밸브 주문번호에 **-SG**를 붙이십시오.

예: SS-4PDF4-SG

산소 사용시 위험성

산소 시스템의 위험성에 대한 자세한 내용은 Swagelok 산소 시스템 안전성에 관한 기술 보고서 (MS-06-13KO), 1091 페이지를 참조하십시오.

주의: 다른 제조사의 제품과 혼용하지 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.

주의: 다른 제조사의 부품과 혼용하지 마십시오.

아래에 나열된 모든 상표가 본 카탈로그에 적용되지는 않습니다.
Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Collecting, 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
Atlas—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
© 2019 Swagelok Company