

산업용 XS 밸브 (초과유량 차단 밸브)

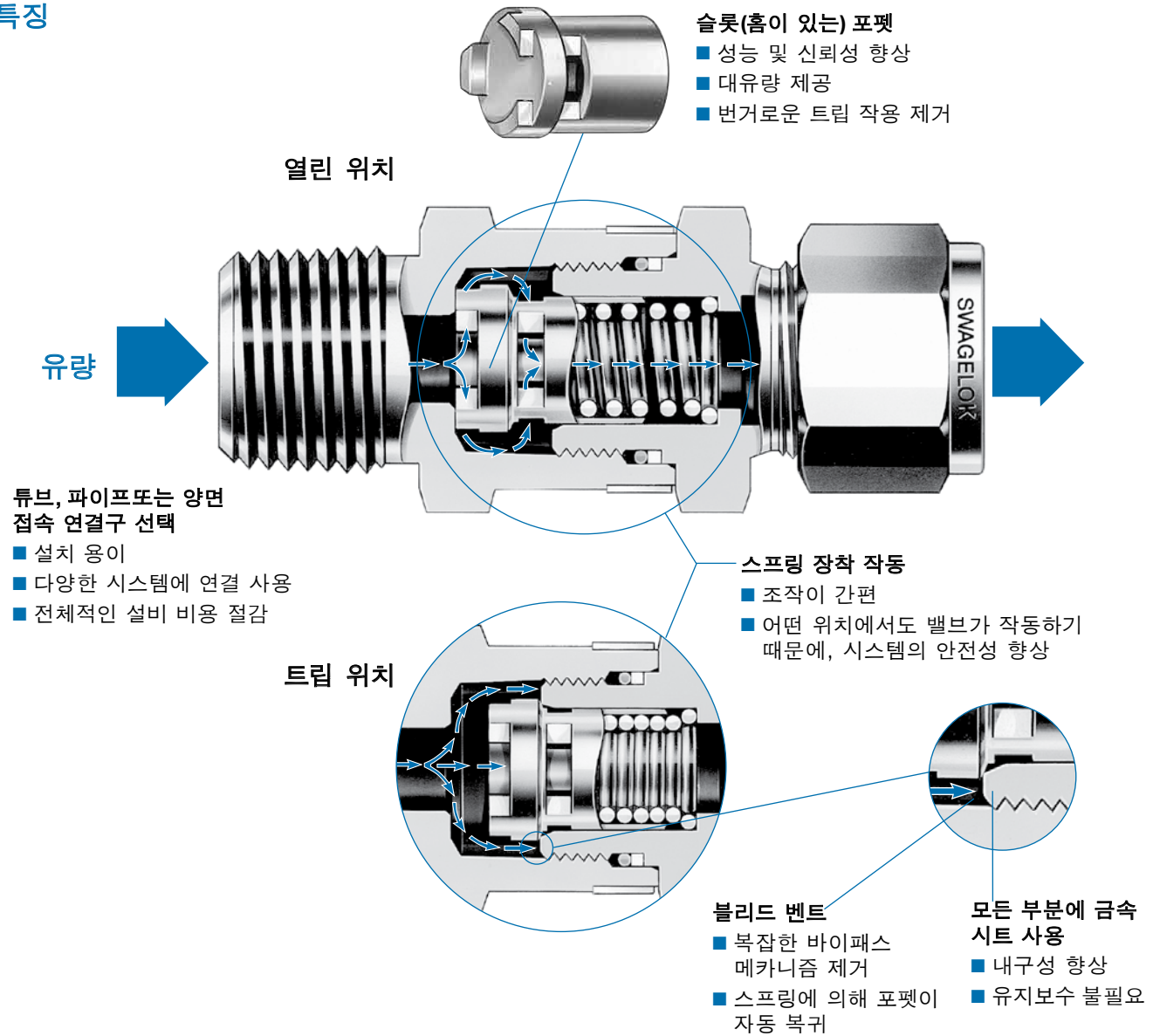
후단부 라인 파열 시, 제어되지 않는 시스템 유체의 유출 방지



XS 시리즈

- 최대 사용압력 6000 psig (413 bar)
- 최대 사용온도 204°C (400°F)
- 1/8 ~ 1/2 in. 및 6 ~ 12 mm 연결구
- 스텐레스강 구조

특징



원도

작동

시스템이 정상적으로 작동되는 동안에는 스프링이 장착된 포켓이 열린 위치에 있게 됩니다. 후단측 유량이 갑자기 많아지면, 포켓이 신속하게 트립 위치로 이동하여 제어되지 않는 시스템 유체의 유출을 막습니다. 블리드 벤트를 통해 시스템 압력이 평형에 도달하면, 스프링이 자동으로 포켓을 열린 위치로 복귀시킵니다. 표준^① XS 시리즈 밸브의 블리드 벤트로 통과하는 유량은 트립 범위에서 유량의 1% 미만입니다.

① 중간 유량 및 소유량용 스프링을 옵션으로 제공합니다. 중간 유량용 스프링이나 소유량용 스프링이 있는 밸브의 블리드 벤트로 통과하는 유량은 트립 범위에서 유량의 1%보다 큼니다. 자세한 내용은 Swagelok XS 시리즈 밸브(초과유량 차단 밸브) 기술 보고서, MS-06-11을 참조하십시오.

온도별 압력 등급

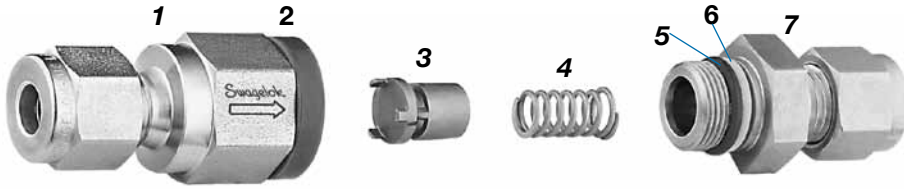
등급 기준: 탄화플루오르 FKM O-링 513 페이지의 O-링 재질 선택을 참조하십시오.

압력 등급은 연결구에 의해 제한될 수도 있습니다. 513 페이지의 주문 방법 및 치수를 참조하십시오.

ASME 클래스	2500
재질 그룹	2.2
재질 명칭	316 SS
온도, °C (°F)	사용 압력, psig (bar)
-23 (-10) ~ 37 (100)	6000 (413)
93 (200)	5160 (355)
121 (250)	4910 (338)
148 (300)	4660 (321)
204 (400)	4280 (294)

튜브 피팅 연결구가 있는 밸브에 관한 자세한 내용은 Swagelok® 튜빙 데이터 (MS-01-107K4), 169 페이지 을 참조하십시오.

구성부품의 재질



구성부품	재질 등급/ ASTM 사양
1 입구 물체	316 SS/A479
2 식별 링	폴리에테르이미드
3 포펫	316 SS/A479
4 스프링	302 SS/A313
5 O-링	탄화플루오르 FKM
6 백업 링	PTFE①/D1710
7 출구 물체	316 SS/A479
윤활제	PTFE 성분

유체가 접촉되는 부품은 이탤리체로 표시됩니다.
 ① PEEK도 제공합니다. 513페이지의 주문 방법을 참조하십시오.

테스트

모든 XS 시리즈 밸브는 작동 상태를 점검한 다음에 출고됩니다.

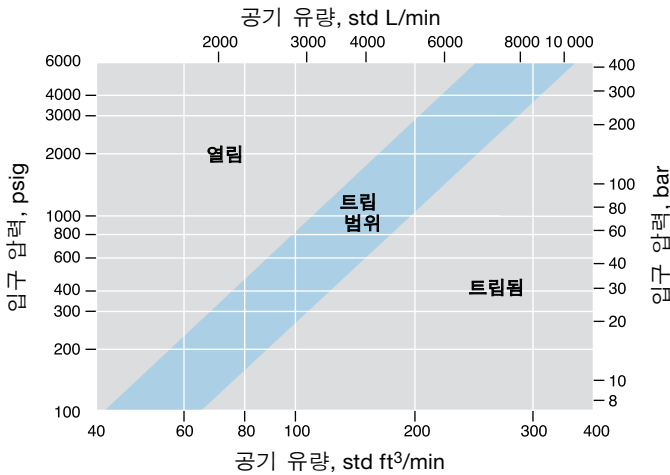
세정 및 포장

VCR 또는 VCO 연결구가 있는 Swagelok XS 시리즈 밸브는 Swagelok 특수 세정 및 포장(SC-11) (MS-06-63K4), 825 페이지에 따른 공정을 거쳐 ASTM G93 Level C에서 정한 제품 청정 요건을 준수합니다. 그 밖에 다른 연결구가 있는 Swagelok XS 시리즈 밸브는 Swagelok 표준 세정 및 포장(SC-10) (MS-06-62K4), 824 페이지 기준에 의해 생산됩니다. 특수 세정 및 포장은 옵션으로 사용 가능합니다.

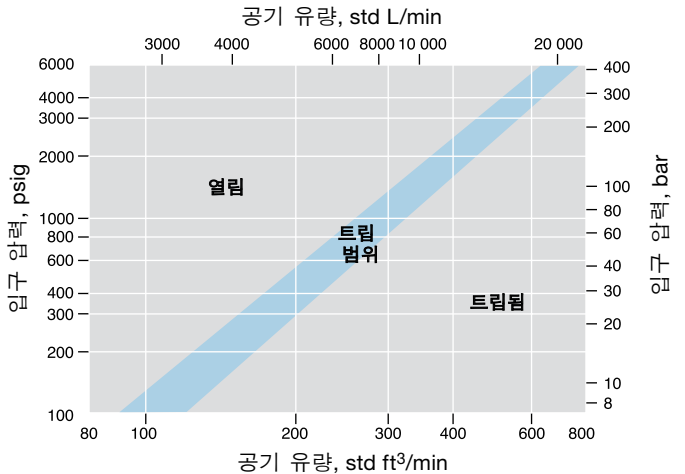
20°C (70°F)에서의 유량 데이터

트립 범위가 낮은 스프링도 제공합니다. Swagelok XS 시리즈(초과유량 차단 밸브) 기술 보고서, MS-06-11을 참조하십시오.

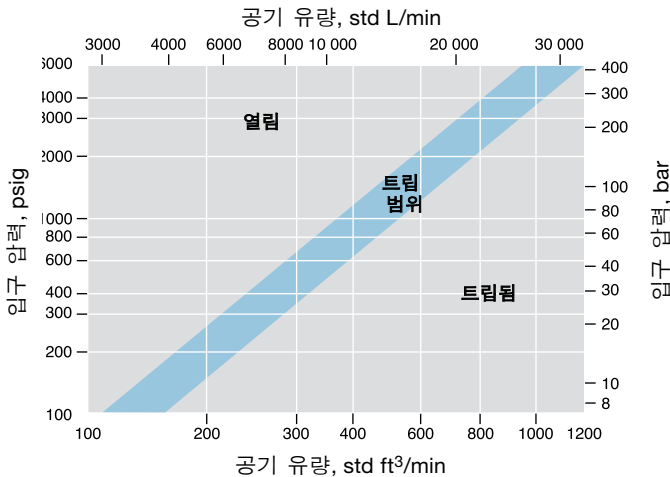
XS4 시리즈 공기



XS6 시리즈 공기



XS8 시리즈 공기



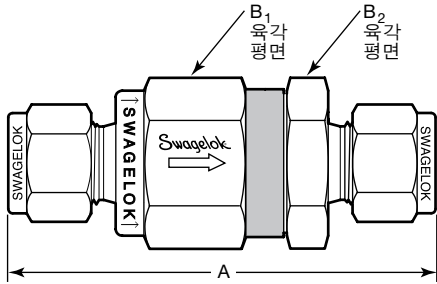
XS4, XS6, XS8 시리즈 물

시리즈	C _v	트립 범위 U.S. gal/min (L/min)
XS4	0.5	3.9 ~ 5.8 (14.7 ~ 21.9)
XS6	1.1	8.2 ~ 10.0 (31.0 ~ 37.8)
XS8		11.2 ~ 14.9 (42.3 ~ 56.3)

체크 밸브 릴리프 밸브

주문 방법 및 치수

치수는 단지 참조용이며 변경될 수 있습니다.
주문 번호를 선택하십시오.



O-링 재질 선택

탄화플루오르 FKM O링이 기본 구성입니다. 옵션 O-링 재질을 선택하려면 주문 번호에 지정 부호를 붙이십시오.

O-링 재질	부호	온도 등급 °C (°F)
Buna N	-BU	-40 ~ 121 (-40 ~ 250)
에틸렌 프로필렌	-EP	-45 ~ 148 (-50 ~ 300)
Kalrez®	-KZ	-23 ~ 204 (-10 ~ 400)
네오프렌	-NE	-40 ~ 121 (-40 ~ 250)

예: SS-XSS4-**BU**

PEEK 백업 링

PEEK 백업 링 주문시, 주문 번호에 **-PK**를 붙이십시오.

예: SS-XSS4-**PK**

특수 세정 및 포장

VCR 또는 VCO 연결구가 있는 Swagelok XS 시리즈 밸브는 Swagelok 특수 세정 및 포장(SC-11) (MS-06-63K4), 825 페이지에 따른 공정을 거치며 ASTM G93 Level C에서 정한 제품 청정 요건을 준수합니다.

특수 세정 및 포장된 다른 연결구의 XS 시리즈 밸브 주문시, 밸브 주문 번호에 **-SC11**을 붙이십시오.

예: SS-XSS4-**SC11**

연결구		크기	37°C (100°F) psig (bar) 에서 압력 등급	주문 번호	시리즈	치수, in. (mm)		
입구/출구	A					B ₁	B ₂	
인치규격 Swagelok 튜브 피팅	1/4 in.	6000 (413)		SS-XSS4	XS4	2.43 (61.7)	11/16	
	3/8 in.						1	
	1/2 in.							
미터규격 Swagelok 튜브 피팅	6 mm	6000 (413)		SS-XSS6MM	XS4	2.43 (61.7)	11/16	
	8 mm						1	
	10 mm							
	12 mm							
암나사형 NPT	1/8 in.	6000 (413)		SS-XSF2	XS4	1.87 (47.5)	11/16	
	1/4 in.	6000 (413)		SS-XSF4	XS4	2.12 (53.8)	1	
	3/8 in.	5300 (365)		SS-XSF6	XS6	2.55 (64.8)	1	
	1/2 in.	4900 (337)		SS-XSF8	XS8	3.03 (77.0)	1 1/16	
수나사형 NPT	1/8 in.	6000 (413)		SS-XSM2	XS4	1.79 (45.5)	11/16	
	1/4 in.						1	
	3/8 in.			SS-XSM4	XS4	2.17 (55.1)		
	1/2 in.			SS-XSM6	XS6	2.36 (59.9)		
수나사형 NPT/ Swagelok 튜브 피팅	1/4 in.	6000 (413)		SS-XSM8	XS8	2.73 (69.3)	11/16	
	3/8 in.						1	
	1/2 in.							
수/암나사형 NPT	1/4 in.	6000 (413)		SS-XSM4S4	XS4	2.30 (58.4)	11/16	
	3/8 in.	5300 (365)		SS-XSM6S6	XS6	2.56 (65.0)	1	
	1/2 in.						SS-XSM8S8	XS8
수/암나사형 NPT	1/4 in.	6000 (413)		SS-XSM4F4	XS4	2.13 (54.1)	11/16	
	3/8 in.	5300 (365)		SS-XSM6F6	XS6	2.46 (62.5)	1	
수나사형 ISO ^①	1/4 in.	6000 (413)		SS-XSM8F8	XS8	2.89 (73.4)	1	1 1/16
	1/2 in.							
수나사형 ISO ^①	1/2 in.	5100 (351)		SS-XSM4RT	XS4	2.17 (55.1)	11/16	
암나사형 ISO ^①	1/2 in.	5100 (351)		SS-XSM8RT	XS8	2.74 (69.6)	1	
수나사형 SAE/MS	1/2 in.	4600 (316)		SS-XSF8RT	XS8	3.29 (83.6)	1 1/16	
암나사형 SAE/MS	1/2 in.	4600 (316)		SS-XSM8ST	XS8	2.48 (63.0)	1	
수나사형 VCR 피팅	1/4 in.	6000 (413)		SS-XSF8ST	XS8	2.74 (69.6)	1	
	1/2 in.	4300 (296)		SS-XSVCR4	XS4	2.28 (57.9)	11/16	
수나사형 VCO 피팅	1/4 in.	6000 (413)		SS-XSVCR8	XS8	2.73 (69.3)	1	
	1/2 in.							
수나사형 VCO 피팅	1/4 in.	6000 (413)		SS-XSVCO4	XS4	1.98 (50.3)	11/16	
	1/2 in.						SS-XSVCO8	XS8

치수는 Swagelok 너트를 손으로 조인 상태에서 측정되었습니다.
① 참조 대상 규격: ISO 7/1, BS EN 10226-1, DIN 2999, JIS B0203.

산소 사용시 위험

산소 시스템의 위험성에 대한 자세한 내용은 Swagelok 산소 시스템 안전성에 관한 기술 보고서 (MS-06-13K4), 831 페이지를 참조하십시오.

주의: 다른 제조사의 제품과 혼용하지 마십시오.

본 문서에 대한 안내 사항

전자 카탈로그 파일을 다운로드 해주셔서 감사합니다. 본 파일은 많은 내용이 수록된 인쇄본 책자(Swagelok 제품 카탈로그)의 한 장(chapter)입니다. 이와 같은 전자 카탈로그는 최근에 변경된 내용 및 새로운 정보를 담고 있기 때문에 인쇄 버전보다 더욱 최신의 정보를 확인하실 수 있습니다.

Swagelok 사(社)는 연구, 계장, 의약, 오일 및 가스, 발전, 석유화학, 대체연료 및 반도체 산업 관련 제품, 조립 및 서비스를 제공하는 주요 유체 시스템 솔루션 개발 및 공급업체입니다. Swagelok사(社)의 제조, 연구, 기술 지원 및 유통 시설은 전세계 57개 국가에서 운영되고 있는 200개 이상의 지정 판매 대리점을 지원하고 있습니다.

Swagelok 웹사이트를 방문하면, 제품 기능, 기술 자료, 주문 번호 및 기타 제품 관련 정보에 관해 Swagelok 지정 판매 대리점에 문의할 수 있으며 Swagelok 판매 서비스 센터에서만 이용 가능한 다양한 서비스에 관한 더 많은 정보를 얻을 수 있습니다.

안전한 제품 선택

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

보증 정보

Swagelok 제품은 Swagelok Limited Lifetime 보증을 받습니다. Swagelok.com이나 Swagelok 지정 판매 대리점에서 보증서를 받으실 수 있습니다.

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, SWAK, Ultra-Torr, VCO, VCR, Whitey—TM Swagelok Company
Atlas—TM Asahi Glass
AutoCAD—TM Autodesk, Inc.
CSA—TM Canadian Standards Association
DeviceNet—TM ODVA
DuPont, Kalrez, Krytox, Viton—TM DuPont
Dyneon, TFM—TM Dyneon
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals
FM—TM FM Global
MAC—TM MAC Valves, Inc.
Microsoft, Windows—TM Microsoft Corp.
17-7 PH—TM AK Steel Corp.
PH 15-7 Mo—TM AK Steel Corp.
Pillar—TM Nippon Pillar Packing Company, Ltd.
picofast—TM Hans Turck KG
Raychem—TM Tyco Electronics Corp.
SAF 2507—TM Sandvik AB
Simriz—TM Freudenberg-NOK
SolidWorks—TM SolidWorks Corporation
UL—Underwriters Laboratories Inc.
Xylan—TM Whitford Corporation