

체크 밸브



C, CA, CH, CP 및 CPA 시리즈

- 최대 사용 압력: 6000 psig (413 bar)
- 크래킹 압력 조절형 및 고정형
- 다양한 연결구
- 316 스테인레스강 및 황동 재질

목차

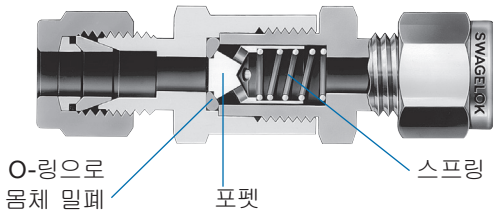
특징	596	테스트	8
기술 자료	1	세정 및 포장	8
온도별 압력 등급	1	주문 방법 및 치수	9
크래킹 및 리셀 압력	2	옵션 및 액세서리	12
구성부품의 재질	3	유지보수 키트	13
유량 데이터	5		

특징

크래킹 압력 고정형

1/3~25 psi (0.03~1.8 bar)

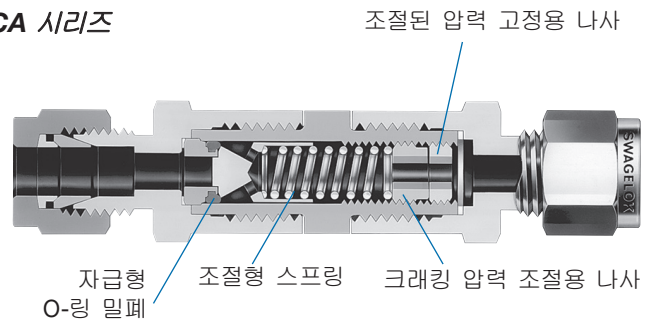
C 시리즈



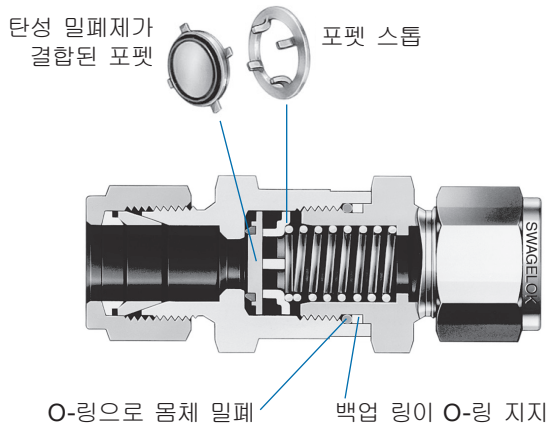
크래킹 압력 조절형

3~600 psi (0.21~41.4 bar)

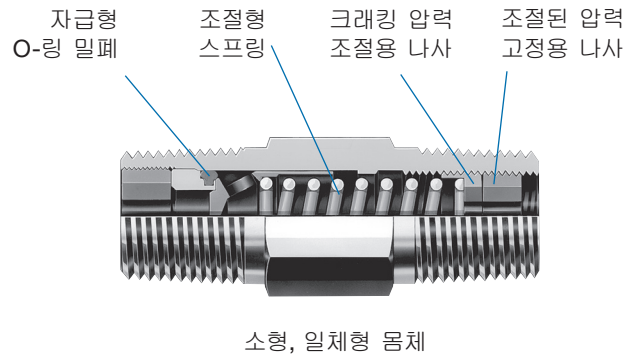
CA 시리즈



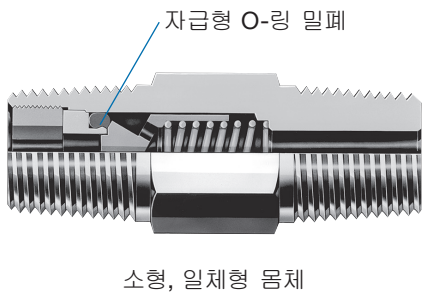
CH 시리즈



CPA 시리즈



CP 시리즈



기술 자료

크래킹 압력—포펫이 처음으로 열리며 유체가 흐르기 시작하는 전단측의 압력
리셀 압력—흐름이 감지되지 않을 때의 압력

역압—전단측의 압력과 후단측의 압력의 차이

⚠ 일정 시간 동안 작동되지 않았던 밸브의 경우, 초기 크래킹 압력이 설정된 크래킹 압력보다 높을 수 있습니다.

시리즈	최대 유량 계수 (C _v)	공칭 크래킹 압력 ^① psi (bar)	20°C (70°F) 에서 최대 역압 psig (bar)
크래킹 압력 고정형			
2C	0.10	1/3, 1, 10 및 25 (0.03, 0.07, 0.69, 및 1.8)	1000 (68.9) ^②
4C	0.47		
6C	1.47		200 (13.7)
8C	1.68		
12C, 16C	4.48	1/3, 1, 5, 10 및 25 (0.03, 0.07, 0.35 0.69, 및 1.8)	6000 (413) ^③
CH4	0.67		5000 (344) ^③
CH8	1.8		
CH16	4.7	1/3, 1, 10 및 25 (0.03, 0.07, 0.69, 및 1.8)	3000 (206)
4CP	0.35		
8CP	1.20	크래킹 압력 조절형	
CA	0.37	3 ~ 50 (0.21 ~ 3.5)	3000 (206)
4CPA	0.35	50 ~ 150 (3.5 ~ 10.4)	
8CPA	1.20	150 ~ 350 (10.4 ~ 24.2)	
		350 ~ 600 (24.2 ~ 41.4)	

류브 피팅 연결구가 있는 밸브의 압력 등급에 관한 자세한 내용은, Swagelok® 튜빙 데이터, MS-01-107을 참조하십시오.

- ① 다른 크래킹 압력을 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 Swagelok 지정 판매 및 서비스센터로 문의하십시오.
- ② 크래킹 압력이 25 psi (1.8 bar)일 때, 최대 역압은 3000 psig (206 bar)입니다.
- ③ 최대 역압은 연결구에 의해 제한될 수 있습니다. 10 페이지의 치수를 참조하십시오.

온도별 압력 등급

C (2C, 4C, 6C 및 8C), CA, CP 및 CPA 시리즈

등급 기준: 316 스테인레스강 밸브의 탄화플루오르 FKM O-링과 황동 밸브의 Buna N O-링

재질	316 SS	황동
온도, °C (°F)	사용 압력, psig (bar) ^①	
-23 (-10) ~ 37 (100)	3000 (206)	3000 (206)
93 (200)	2575 (177)	2600 (179)
121 (250)	2450 (168)	2405 (165)
148 (300)	2325 (160)	—
190 (375)	2185 (150)	—

- ① 압력 급상승, 충격 또는 진동이 발생하는 시스템에서 O-링의 파손 가능성을 줄이기 위해 모든 2C 및 4C 시리즈 밸브와 크래킹 압력이 50 psi (3.5 bar) 이하인 6C 및 8C 시리즈 밸브의 경우, 입구 가스켓 옵션을 선택할 수 있습니다. 주문 방법은 12페이지를 참조하십시오. 크래킹 및 리셀 압력은 본 카탈로그에 기재된 범위에서 약간 감소할 수도 있습니다.
- CH 또는 CP 시리즈 밸브는 선택적으로 고려해야 합니다.

C 시리즈 (12C 및 16C)

등급 기준: 316 스테인레스강 밸브의 탄화플루오르 FKM O-링과 황동 밸브의 Buna N O-링

재질	316 SS	황동
온도, °C (°F)	사용 압력, psig (bar) ^①	
-23 (-10) ~ 37 (100)	2000 (137)	1500 (103)
93 (200)	1715 (118)	1300 (89.5)
121 (250)	1630 (112)	1200 (82.6)
148 (300)	1545 (106)	—
190 (375)	1450 (99.9)	—

CH 시리즈

등급 기준: 탄화플루오르 FKM 밀폐

재질	316 SS	
	CH4, CH8	CH16
온도, °C (°F)	사용 압력, psig (bar)	
-23 (-10) to 37 (100)	6000 (413) ^①	5000 (344) ^①
93 (200)	5160 (355)	4290 (295)
121 (250)	4910 (338)	4080 (281)
148 (300)	4660 (321)	3875 (266)
204 (400)	4280 (294)	3560 (245)

류브 피팅 연결구가 있는 밸브의 압력 등급에 관한 자세한 내용은 206 페이지의 Swagelok® 튜빙 데이터 (MS-01-107KO)를 참조하십시오.

- ① 압력 등급은 연결구에 따라 낮아질 수 있습니다. 10페이지의 치수를 참조하십시오.

20°C (70°F)에서 크래킹 및 리셀 압력

크래킹 압력—흐름이 처음 감지되는 입구 압력 (일정한 기포 흐름)

리셀 압력—흐름이 감지되지 않는 곳에서의 압력.

역압—전단측 압력과 후단측 압력의 차이.

⚠ 일정 시간 동안 작동되지 않았던 밸브의 경우, 초기 크래킹 압력이 설정된 크래킹 압력보다 높을 수 있습니다.

C 시리즈

공칭 크래킹 압력 psi (bar)	크래킹 압력 범위 psi (bar)	리셀압력 psi (bar)
1/3 (0.03)	최대 3 (0.21)	최대 역압, 6 (0.42)
1 (0.07)	최대 4 (0.28)	최대 역압, 6 (0.42)
10 (0.69)	7 ~ 15 (0.49 ~ 1.1)	3 (0.21) 이상의 전단측 압력
25 (1.8)	20 ~ 30 (1.4 ~ 2.1)	17 (1.2) 이상의 전단측 압력

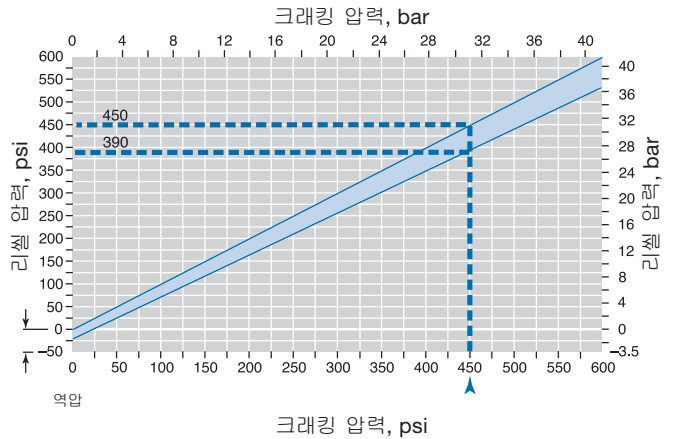
CH 시리즈

공칭 크래킹 압력 psi (bar)	크래킹 압력 범위 psi (bar)	리셀압력 psi (bar)
1/3 (0.03)	최대 3 (0.21)	최대 역압, 6 (0.42)
1 (0.07)	최대 4 (0.28)	최대 역압, 5 (0.35)
5 (0.35)	3 ~ 9 (0.21 ~ 0.63)	최대 역압, 2 (0.14)
10 (0.69)	7 ~ 15 (0.49 ~ 1.1)	3 (0.21) 이상의 전단측 압력
25 (1.8)	20 ~ 30 (1.4 ~ 2.1)	17 (1.2) 이상의 전단측 압력

CP 시리즈

공칭 크래킹 압력 psi (bar)	크래킹 압력 범위 psi (bar)	리셀압력 psi (bar)
1/3 (0.03)	최대 3 (0.21)	최대 역압, 20 (1.4)
1 (0.07)	최대 4 (0.28)	최대 역압, 20 (1.4)
10 (0.69)	7 ~ 13 (0.49 ~ 0.90)	최대 역압, 10 (0.69)
25 (1.8)	21 ~ 29 (1.5 ~ 2.0)	5 (0.35) 이상의 전단측 압력

CA 및 CPA 시리즈

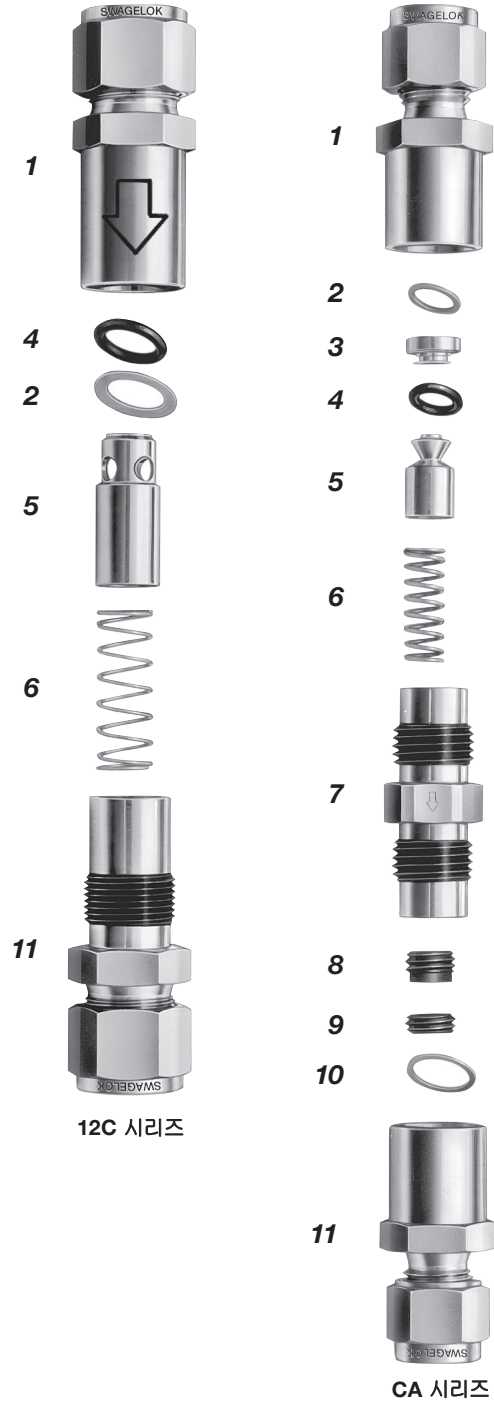


구성부품의 재질

C 및 CA 시리즈

구성요소	밸브 몸체 재질	
	316 SS	황동
	재질 등급/ASTM 사양	
1 입구 몸체	316 SS/A479	황동 360/B16
2 입구 가스켓 (CA 시리즈)	PTFE-코팅 316 SS/A240	
입구 가스켓(50 psi [3.5 bar] 이상 압력의 스프링이 장착된 6C 및 8C의 경우 기본 제공, 2C 및 4C 시리즈와 기타 모든 6C 및 8C 시리즈의 경우 옵션)		
입구 가스켓 (12C 및 16C 시리즈)	PTFE-코팅 316 SS/A240	PTFE-코팅 알루미늄/B209
3 인서트 (CA 시리즈)	316 SS/A479	네이벌 황동 485/B21
4 O-링	탄화플루오르 FKM	Buna N
5 포펫	316 SS/A479	황동 360/B16
6 스프링	302 SS/A313	
7 중앙 몸체 (CA 시리즈)	316 SS/A479	황동 360/B16
8 조절 나사 (CA 시리즈)	316 SS/A276	
9 고정 나사 (CA 시리즈)		
10 출구 가스켓 (CA 시리즈)	PTFE-코팅 316 SS/A240	
11 출구 몸체	316 SS/A479	황동 360/B16
유체가 접촉되는 윤활제	실리콘 성분 (C 시리즈), PTFE 성분 (CA 시리즈)	
유체가 접촉되지 않는 윤활제	이황화 몰리브덴 성분	-

유체가 접촉되는 부분은 이탤릭체로 표시됩니다.

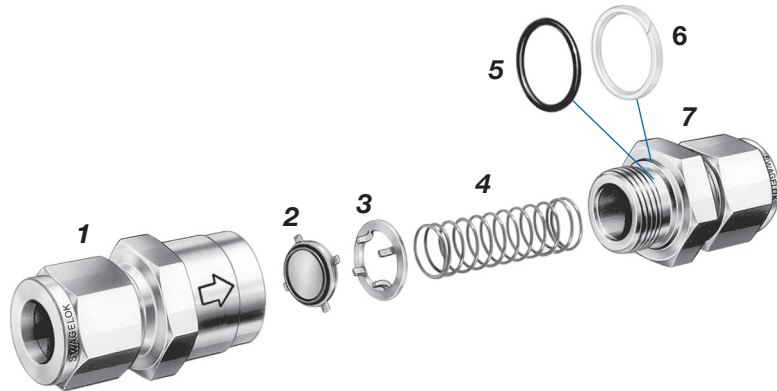


CH 시리즈

구성요소	재질 등급/ASTM 사양
1 입구 몸체	316 SS/A479
2 포펫	탄화플루오르 FKM 결합 ^① 316 SS/A479
3 포펫 스톱	316 SS/A240
4 스프링	302 SS/A313
5 O-링	탄화플루오르 FKM
6 백업 링	PTFE/D1710
7 출구 몸체	316 SS/A479
윤활제	PTFE 성분

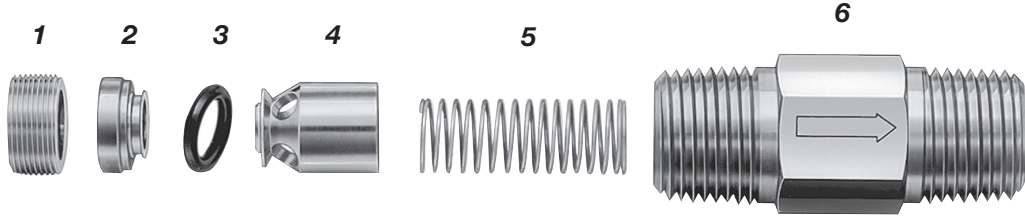
유체가 접촉되는 부분은 이탤릭체로 표시됩니다.

① 자료 요청 시, 접착제에 대한 성분 안전 분석 자료(MSDS)를 제공합니다.

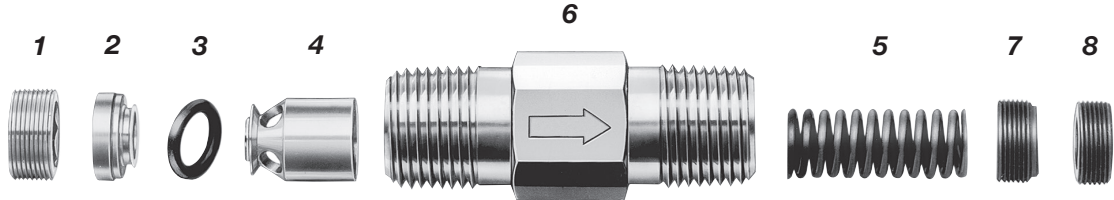


구성부품의 재질

CP 시리즈



CPA 시리즈



구성요소	밸브 몸체 재질				
	316 SS	황동			
		4CP	8CP	4CPA	8CPA
	재질 등급 / ASTM 사양				
1 인서트 고정 나사	316 SS/A276 또는 A479	황동 CW710R/ EN 12163	황동 360/ B16	황동 CW710R/ EN 12163	황동 360/ B16
2 인서트	316 SS/A479				
3 O-링	탄화플루오르 FKM	Buna N			
4 포펫	316 SS/A479	황동 360/B16			
5 스프링	302 SS ^① /A313				
6 몸체	316 SS/A479	황동 360/B16			
7 조절 나사 (CPA 시리즈)	316 SS/A276	-		316 SS/A276	황동 360 ^② / B16
8 고정 나사 (CPA 시리즈)					
윤활제	실리콘 성분 및 PTFE성분 (CP시리즈), PTFE성분 (CPA시리즈)	실리콘 성분 및 PTFE성분		PTFE성분	

유체가 접촉되는 부분은 이탤릭체로 표시됩니다.

① 316 SS와 황동8CPA 밸브의 스프링은 PTFE 코팅이 되어 있습니다.

② 공칭 크래킹 압력이 150 ~ 350 psi (10.4 ~ 24.2 bar) 인 밸브의 스프링 조절 나사 재질은 316 SS입니다.

20°C (70°F)에서 유량 데이터

여기에 표시된 유량 곡선은 최적의 실험실 환경에서 생성되었습니다. 각각의 유량의 결과는 개별 시스템 파라미터로 인해 변경될 수 있습니다.

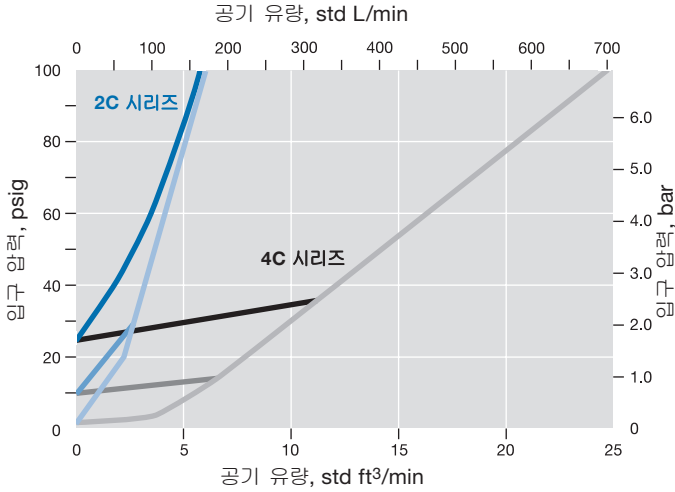
C 시리즈

공칭 크래킹 압력

- 2C, 6C, 12C, 16C 시리즈 — 1 psi (0.07 bar) — 10 psi (0.69 bar) — 25 psi (1.8 bar)
- 4C, 8C 시리즈 — 1 psi (0.07 bar) — 10 psi (0.69 bar) — 25 psi (1.8 bar)

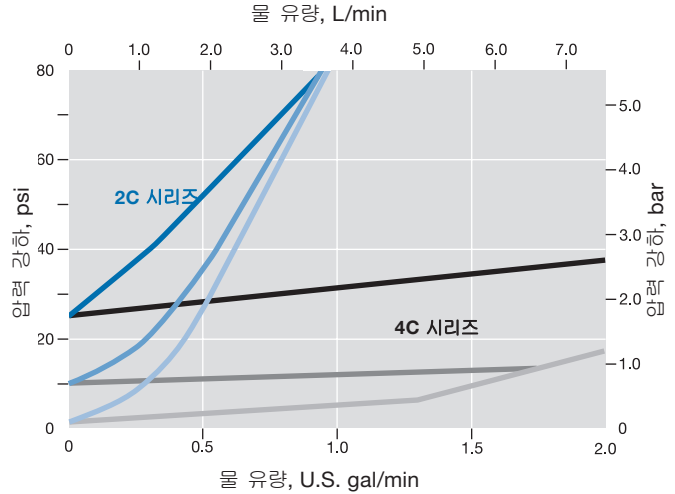
공기

2C, 4C 시리즈

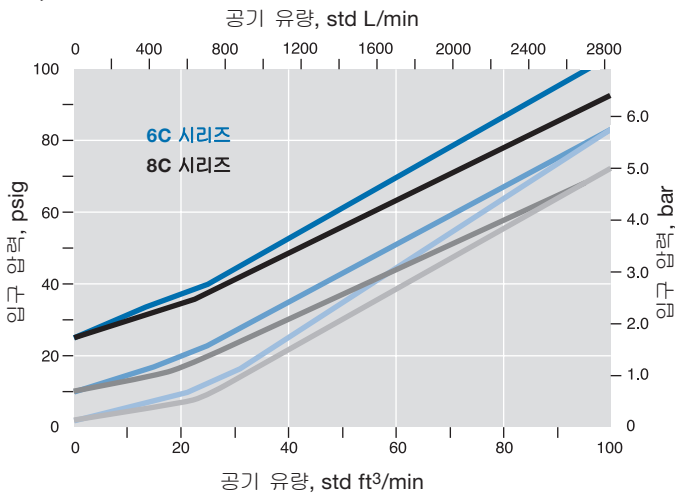


물

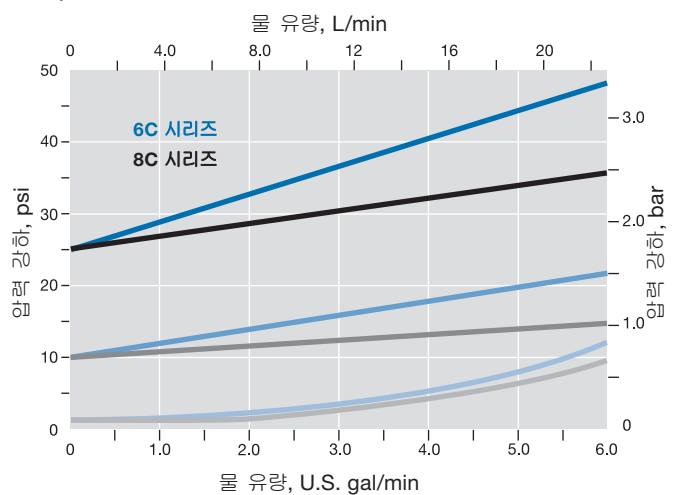
2C, 4C 시리즈



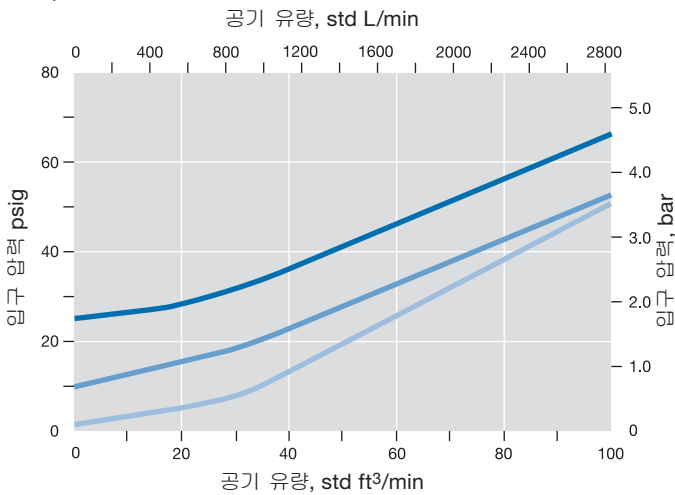
6C, 8C 시리즈



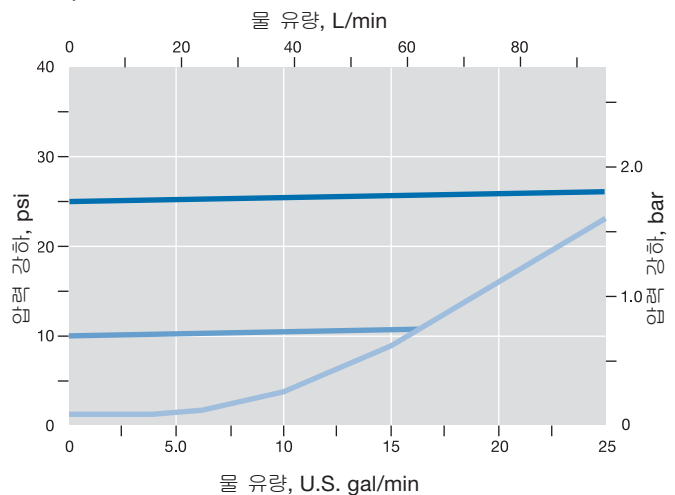
6C, 8C 시리즈



12C, 16C 시리즈



12C, 16C 시리즈



20°C (70°F)에서 유량 데이터

여기에 표시된 유량 곡선은 최적의 실험실 환경에서 생성되었습니다. 각각의 유량의 결과는 개별 시스템 파라미터로 인해 변경될 수 있습니다.

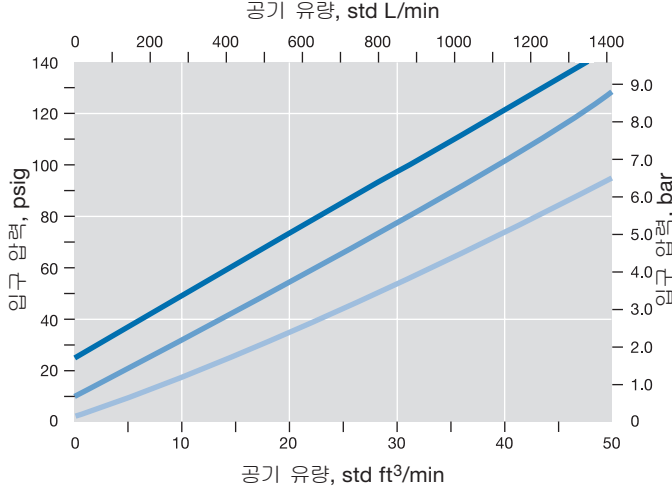
CH 시리즈

공칭 크래킹 압력

— 1 psi (0.07 bar) — 10 psi (0.69 bar) — 25 psi (1.8 bar)

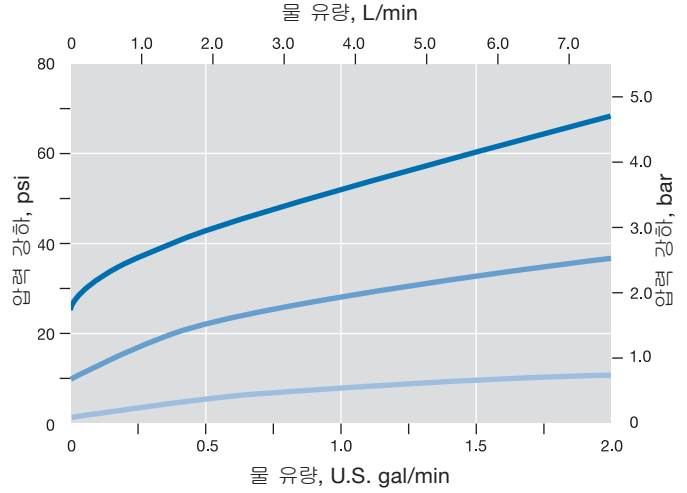
공기

CH4 시리즈

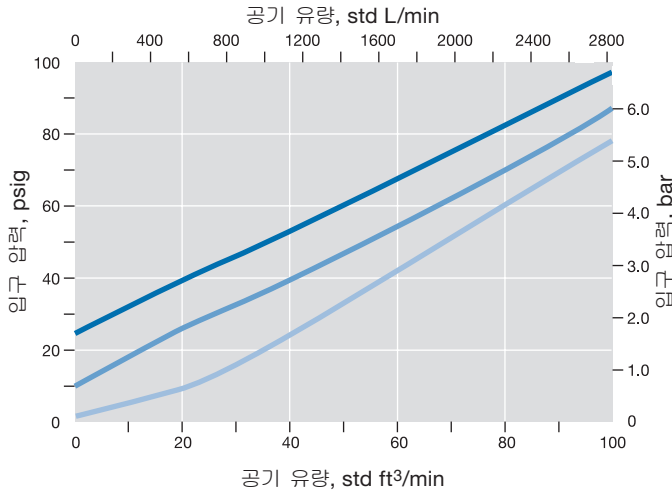


물

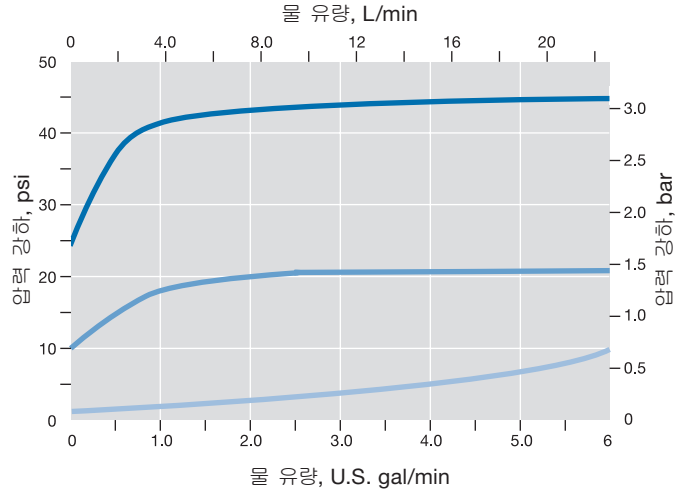
CH4 시리즈



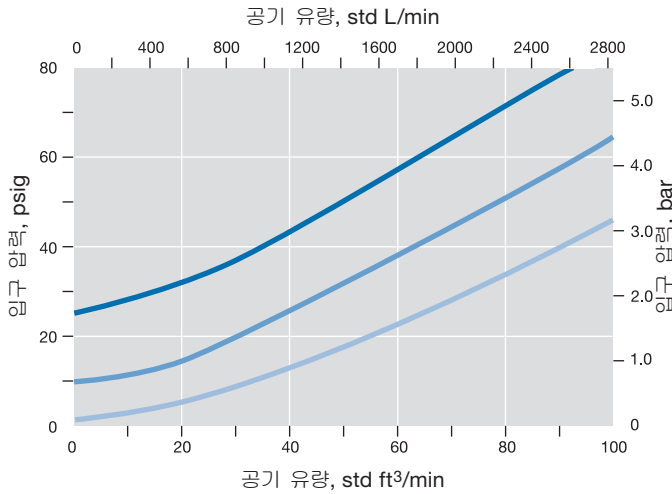
CH8 시리즈



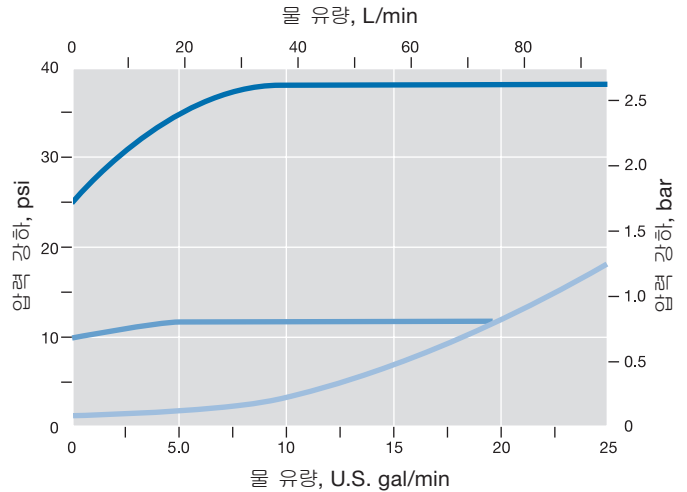
CH8 시리즈



CH16 시리즈



CH16 시리즈



20°C (70°F)에서 유량 데이터

여기에 표시된 유량 곡선은 최적의 실험실 환경에서 생성되었습니다. 각각의 유량의 결과는 개별 시스템 파라미터로 인해 변경될 수 있습니다.

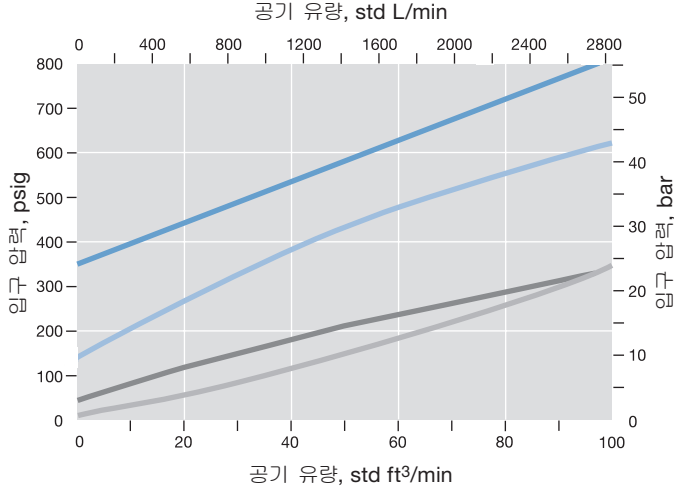
CA 및 CPA 시리즈

공칭 크래킹 압력

— 3 psi (0.21 bar) — 50 psi (3.5 bar) — 150 psi (10.4 bar) — 350 psi (24.2 bar)

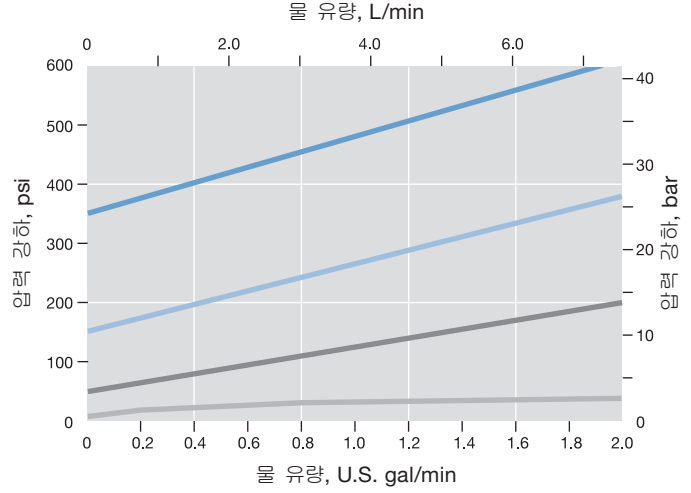
공기

CA 시리즈

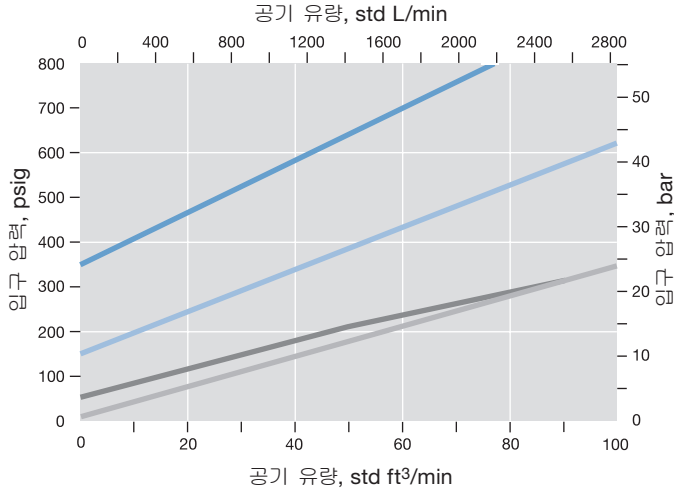


물

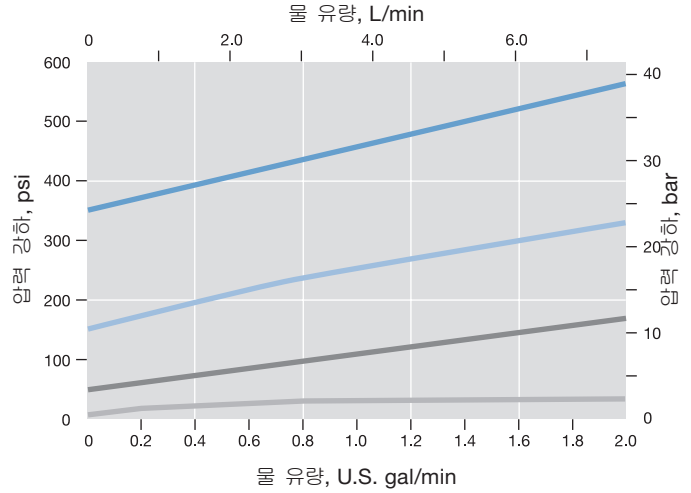
CA 시리즈



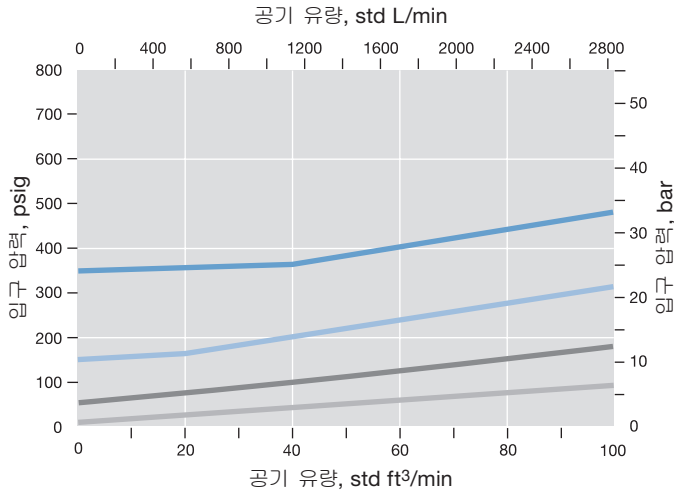
4CPA 시리즈



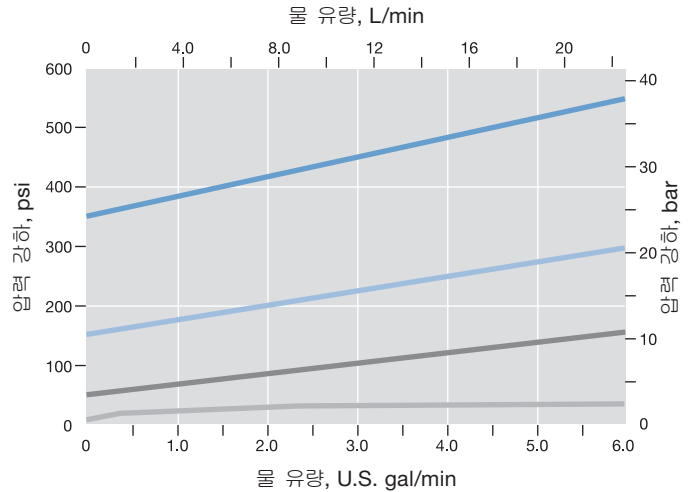
4CPA 시리즈



8CPA 시리즈



8CPA 시리즈



20°C (70°F)에서 유량 데이터

여기에 표시된 유량 곡선은 최적의 실험실 환경에서 생성되었습니다. 각각의 유량의 결과는 개별 시스템 파라미터로 인해 변경될 수 있습니다.

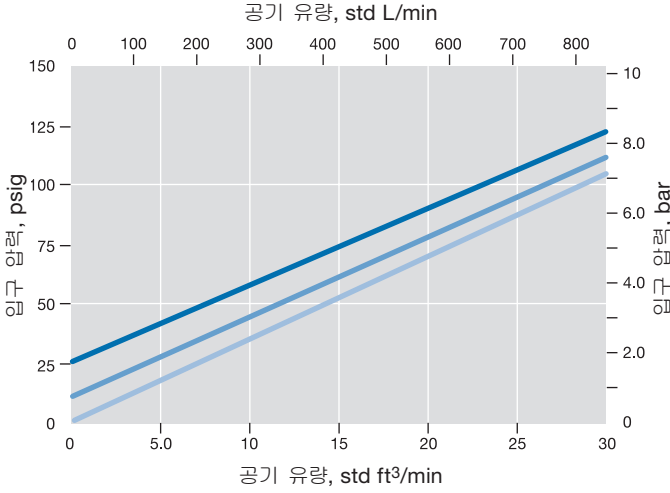
CP 시리즈

공칭 크래킹 압력

1 psi (0.07 bar) 10 psi (0.69 bar) 25 psi (1.8 bar)

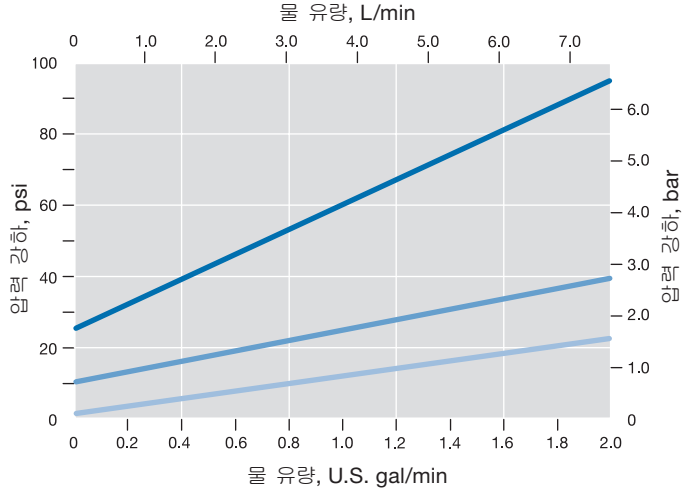
공기

4CP 시리즈

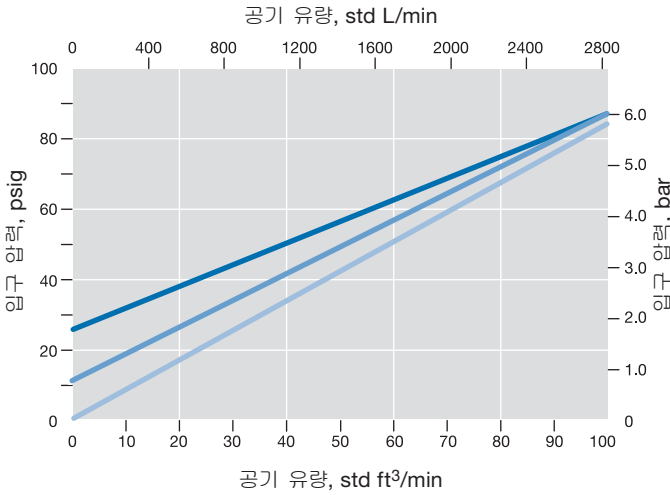


물

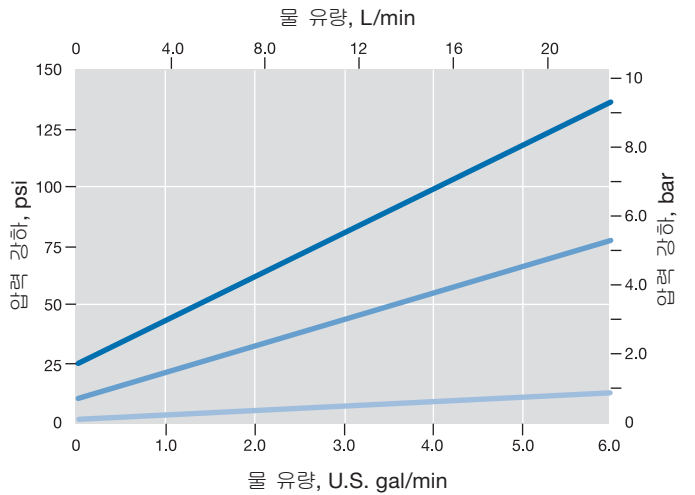
4CP 시리즈



8CP 시리즈



8CP 시리즈



테스트

모든 C, CA, CH, CP 및 CPA 시리즈 체크 밸브는 누설 검사액을 이용하여 공장에서 크랙 및 리필 성능을 검사합니다.

크래킹 압력이 고정형인 체크 밸브, C, CP 및 CH 시리즈는 검사 전 6차례의 순환 주기를 거칩니다. 모든 밸브는 해당 리필 압력에서 5초 내에 밀폐가 되는지 검사합니다.

크래킹 압력이 조절형인 체크 밸브, CA 및 CPA 시리즈는 두 가지 압력 조건에서 검사를 실시합니다. 모든 밸브는 저압 설정과 고압 설정에서 검사합니다. 모든 밸브는 해당 리필 압력에서 5초 안에 밀폐가 이루어져야 합니다.

세정 및 포장

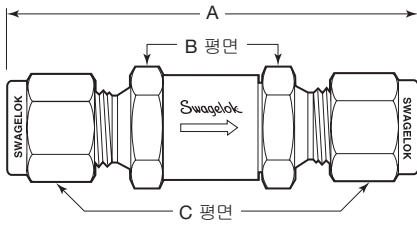
VCR® 또는 VCO® 연결구가 있는 모든 C, CA 및 CH 시리즈 체크 밸브는 Swagelok 특수 세정 및 포장(SC-11) (MS-06-63KO), 1170 판매 및 서비스센터로 따른 공정을 거쳐 ASTM G93 Level C에서 정한 제품 청정 요건을 준수합니다.

기타 모든 C, CA 및 CH 시리즈 체크 밸브는 물론 모든 CP 및 CPA 시리즈 체크 밸브는 Swagelok 표준 세정 및 포장(SC-10) (MS-06-62KO), 1169 페이지에 따라 세정합니다.

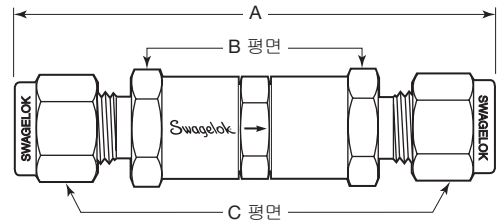
치수

제시된 치수는 Swagelok 튜브 피팅 너트를 손으로 조인 상태로 측정된 것으로, 단지 참조용이며 변경될 수 있습니다.

C 시리즈



CA 시리즈



연결구		기본 주문번호	시리즈	치수, in. (mm)		
입구/출구	크기			A	B	C
크래킹 압력 고정형, C 시리즈						
인치규격 Swagelok 튜브 피팅	1/8 in.	SS-2C-	2C	2.14 (54.3)	5/8	7/16
	1/4 in.	SS-4C-	4C	2.35 (59.7)		9/16
	3/8 in.	SS-6C-	6C	3.17 (80.5)	7/8	11/16
	1/2 in.	SS-8C-	8C	3.42 (86.9)		7/8
	3/4 in.	SS-12C-	12C	4.32 (110)	1 1/4	1 1/8
	1 in.	SS-16C-	16C	4.74 (120)	1 3/8	1 1/2
미터규격 Swagelok 튜브 피팅	6 mm	SS-6C-MM-	4C	2.36 (59.9)	5/8	(14)
	10 mm	SS-10C-MM-	8C	3.32 (84.3)	7/8	(19)
	12 mm	SS-12C-MM-		3.42 (86.9)		(22)
양나사형 NPT	1/8 in.	SS-2C4-	2C	1.89 (48.0)	5/8	-
	1/4 in.	SS-4C4-	4C	2.15 (54.6)	3/4	
	3/8 in.	SS-6C4-	6C	2.98 (75.7)	7/8	
	1/2 in.	SS-8C4-	8C	3.58 (90.9)	1 1/16	
	3/4 in.	SS-12C4-	12C	4.08 (104)	1 1/4	
	1 in.	SS-16C4-	16C	4.84 (123)	1 5/8	
수나사형 NPT	1/8 in.	SS-2C2-	2C	1.71 (43.4)	5/8	-
	1/4 in.	SS-4C2-	4C	2.09 (53.1)		
	3/8 in.	SS-6C2-	6C	2.78 (70.6)	7/8	
	1/2 in.	SS-8C2-	8C	3.16 (80.3)		
	3/4 in.	SS-12C2-	12C	4.08 (104)	1 1/4	
	1 in.	SS-16C2-	16C	4.52 (115)	1 5/8	
수나사형 NPT/ Swagelok 튜브 피팅	1/4 in.	SS-4C1-	4C	2.22 (56.4)	5/8	9/16
수나사형 VCR 피팅	1/4 in.	SS-4C-VCR-	4C	2.21 (56.1)	5/8	-
	1/2 in.	SS-8C-VCR-	8C	3.56 (90.4)	15/16	
	3/4 in.	SS-12C-VCR-	12C	4.64 (118)	1 5/8	
	1 in.	SS-16C-VCR-	16C	4.76 (121)		
크래킹 압력 조절형, CA 시리즈						
Swagelok 튜브 피팅	1/4 in.	SS-4CA-	CA	3.23 (82.0)	5/8	9/16
	6 mm	SS-6CA-MM-				(14)
	8 mm	SS-8CA-MM-				(16)
수나사형 NPT/ Swagelok 튜브 피팅	1/4 in.	SS-4CA1-		3.12 (79.2)		9/16
수나사형 VCR 피팅	1/4 in.	SS-4CA-VCR-		3.09 (78.5)		-

주문 방법

주문번호는 스텐레스강 재질을 기본으로 한 것입니다. 황동 재질을 주문하시려면 주문번호의 **SS**를 **B**로 바꾸십시오.

예: **B-2C-**

C 시리즈

주문하시려면 주문번호에 크래킹 압력 부호를 붙이십시오.

예: **SS-2C-1/3**

크래킹 압력 psi (bar)	부호
1/3 (0.03)	1/3
1 (0.07)	1
10 (0.69)	10
25 (1.8)	25

CA 시리즈

주문하시려면 주문번호에 크래킹 압력 범위 부호를 붙이십시오.

예: **SS-4CA-3**

크래킹 압력 psi (bar)	부호
3 ~ 50 (0.21 ~ 3.5)	3
50 ~ 150 (3.5 ~ 10.4)	50
150 ~ 350 (10.4 ~ 24.2)	150
350 ~ 600 (24.2 ~ 41.4)	350

⚠ 체크 밸브는 일정 방향으로의 흐름만 조절하도록 설계되었습니다. Swagelok 체크 밸브를 압력 분출용 안전 장치로 사용해서는 안됩니다.

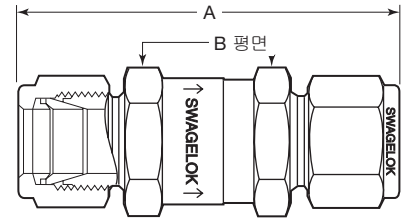
치수

제시된 치수는 Swagelok 튜브 피팅 너트를 손으로 조인 상태로 측정된 것으로, 단지 참조용이며 변경될 수 있습니다.

연결구		37°C (100°F) 에서 압력 등급 psig (bar)	기본 주문번호	시리즈	치수 in. (mm)		
Type	크기				A	B	
인치규격 Swagelok 튜브 피팅	1/8 in.	6000 (413)	SS-CHS2-	CH4	2.27 (57.7)	11/16	
	1/4 in.		SS-CHS4-		2.43 (61.7)		
	3/8 in.		SS-CHS6-	CH8	2.75 (69.9)		
	1/2 in.		SS-CHS8-		2.96 (75.2)		
	3/4 in.	5000 (344)	SS-CHS12-	CH16	3.52 (89.4)		1 5/8
	1 in.	4700 (323)	SS-CHS16-		3.88 (98.6)		
미터규격 Swagelok 튜브 피팅	6 mm	6000 (413)	SS-CHS6MM-	CH4	2.43 (61.7)	11/16	
	8 mm		SS-CHS8MM-	CH8	2.70 (68.6)	1	
	10 mm		SS-CHS10MM-		2.80 (71.1)		
	12 mm		SS-CHS12MM-	2.96 (75.2)			
	22 mm	4900 (337)	SS-CHS22MM-	CH16	3.48 (88.4)	1 5/8	
	25 mm	4600 (316)	SS-CHS25MM-		3.88 (98.6)		
암나사형 NPT	1/4 in.	6000 (413)	SS-CHF4-	CH4	2.13 (54.1)	11/16	
	3/8 in.	5300 (365)	SS-CHF6-	CH8	2.55 (64.8)	1	
	1/2 in.	4900 (337)	SS-CHF8-		3.03 (77.0)	1 1/16	
	3/4 in.	4600 (316)	SS-CHF12-	CH16	3.23 (82.0)	1 5/8	
	1 in.	4400 (303)	SS-CHF16-		3.83 (97.3)		
	수나사형 NPT	1/8 in.	6000 (413)	SS-CHM2-	CH4	1.79 (45.5)	11/16
1/4 in.		SS-CHM4-		2.17 (55.1)			
3/8 in.		SS-CHM6-		CH8	2.36 (59.9)	1	
1/2 in.		SS-CHM8-			2.73 (69.3)		
3/4 in.		5000 (344)	SS-CHM12-	CH16	3.29 (83.6)	1 5/8	
1 in.		4700 (323)	SS-CHM16-		3.67 (93.2)		
암나사형 ISO ^①	1/4 in.	6000 (413)	SS-CHF4RT-	CH4	2.28 (57.9)	11/16	
	1/2 in.	5100 (351)	SS-CHF8RT-	CH8	3.29 (83.6)	1 1/16	
	3/4 in.	4800 (330)	SS-CHF12RT-	CH16	3.55 (90.2)	1 5/8	
	1 in.	4400 (303)	SS-CHF16RT-		3.83 (97.3)		
수나사형 ISO ^①	1/4 in.	6000 (413)	SS-CHM4RT-	CH4	2.17 (55.1)	11/16	
	1/2 in.		SS-CHM8RT-	CH8	2.73 (69.3)	1	
	3/4 in.	5000 (344)	SS-CHM12RT-	CH16	3.29 (83.6)	1 5/8	
	1 in.		SS-CHM16RT-		3.67 (93.2)		
암나사형 SAE/MS	1/2 in.	4600 (316)	SS-CHF8ST-	CH8	2.74 (69.6)	1	
수나사형 SAE/MS	1/2 in.	4600 (316)	SS-CHM8ST-		2.48 (63.0)		
수나사형 VCO	1/4 in.	6000 (413)	SS-CHVCO4-	CH4	1.98 (50.3)	11/16	
	1/2 in.		SS-CHVCO8-	CH8	2.35 (59.7)	1	
	3/4 in.	5000 (344)	SS-CHVCO12-	CH16	2.90 (73.7)	1 5/8	
	1 in.		SS-CHVCO16-				
수나사형 VCR 피팅	1/4 in.	6000 (413)	SS-CHVCR4-	CH4	2.28 (57.9)	11/16	
	1/2 in.	4300 (296)	SS-CHVCR8-	CH8	2.73 (69.3)	1	
	3/4 in.	3700 (254)	SS-CHVCR12-	CH16	3.78 (96.0)	1 5/8	

① ISO 7/1, BS EN 10226-1, DIN 2999, JIS B0203 사양을 참조하십시오.

CH 시리즈



주문 방법

주문하시려면 주문번호에 크래킹 압력 부호를 붙이십시오.

크래킹 압력 psi (bar)	부호
1/3 (0.03)	1/3
1 (0.07)	1
5 (0.35)	5
10 (0.69)	10
25 (1.8)	25

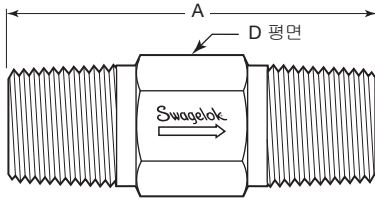
예: SS-CHS2-1/3

⚠ 체크 밸브는 일정 방향으로의 흐름만 조절하도록 설계되었습니다. Swagelok 체크 밸브를 압력 분출용 안전 장치로 사용해서는 안 됩니다.

치수

제시된 치수는 Swagelok 튜브 피팅 너트를 손으로 조인 상태로 측정한 것으로, 단지 참조용이며 변경될 수 있습니다.

CP 및 CPA 시리즈



연결구		기본 주문번호	시리즈	치수, in. (mm)	
입구/출구	크기			A	D
크래킹 압력 고정형, CP 시리즈					
암나사형 NPT	1/4 in.	SS-4CP4-	4CP	2.41 (61.2)	3/4
	1/2 in.	SS-8CP4-	8CP	3.71 (94.2)	1 1/16
수나사형 NPT	1/4 in.	SS-4CP2-	4CP	1.62 (41.1)	9/16
	1/2 in.	SS-8CP2-	8CP	2.28 (57.9)	7/8
암/수나사형 NPT	1/4 in.	SS-4CP6-	4CP	2.29 (58.2)	3/4
수/암나사형 NPT	1/4 in.	SS-4CP5-		1.75 (44.4)	3/4
	1/2 in.	SS-8CP5-	8CP	2.83 (71.9)	1 1/16
암나사형 ISO ^①	1/4 in.	SS-4CP4-RT-	4CP	2.54 (64.5)	3/4
수나사형 ISO ^①	1/4 in.	SS-4CP2-RT-		1.62 (41.1)	9/16
크래킹 압력 조절형, CPA 시리즈					
암나사형 NPT	1/4 in.	SS-4CPA4-	4CPA	2.98 (75.7)	3/4
수나사형 NPT	1/4 in.	SS-4CPA2-		1.62 (41.1)	9/16
	1/2 in.	SS-8CPA2-	8CPA	2.56 (65.0)	7/8
수나사형 ISO ^①	1/4 in.	SS-4CPA2-RT-	4CPA	1.62 (41.1)	9/16
	1/2 in.	SS-8CPA2-RT-	8CPA	2.56 (65.0)	7/8

① ISO 7/1, BS EN 10226-1, DIN 2999, JIS B0203 사양을 참조하십시오.

주문 방법

주문번호는 스테인레스강 재질을 기본으로 한 것입니다. 황동 재질을 주문하시려면 주문번호의 **SS**를 **B**로 바꾸십시오.

예: B-4CP4-

CP 시리즈

주문하시려면 주문번호에 크래킹 압력 부호를 붙이십시오.

예: B-4CP4-1/3

크래킹 압력 psi (bar)	부호
1/3 (0.03)	1/3
1 (0.07)	1
10 (0.69)	10
25 (1.8)	25

CPA 시리즈

주문하시려면 주문번호에 크래킹 압력 범위 부호를 붙이십시오.

예: SS-4CPA4-3

크래킹 압력 psi (bar)	부호
3 to 50 (0.21 to 3.5)	3
50 to 150 (3.5 to 10.4)	50
150 to 350 (10.4 to 24.2)	150
350 to 600 (24.2 to 41.4)	350

⚠ 체크 밸브는 일정 방향으로의 흐름만 조절하도록 설계되었습니다. Swagelok 체크 밸브를 압력 분출용 안전 장치로 사용해서는 안됩니다.

옵션 및 액세서리

밀폐 재질(모든 시리즈)

316 스테인레스강 밸브는 탄화플루오르 FKM O-링이 표준이며, 황동 밸브는 Buna N O-링이 표준입니다. 그 밖의 탄성체를 이용한 밀폐(포켓 결합체와 O-링)도 사용 가능합니다. 주문하시려면 밸브 주문번호에 밀폐 재질 부호를 붙이십시오.

밀폐 재질	부호	온도 등급 °C (°F)
Buna N	-BU	-23 ~ 121 (-10 ~ 250)
에틸렌 프로필렌	-EP	-45 ~ 148 (-50 ~ 300)
탄화플루오르 FKM	-VI	-23 ~ 190 (-10 ~ 375) ^①
네오프렌	-NE	-40 ~ 121 (-40 ~ 250)

① CH 시리즈의 경우 -23 ~ 204°C (-10 ~ 400°F)

예: B-2C-VI-1/3

그 밖의 밀폐 재질도 추가로 이용할 수 있습니다. 자세한 내용은 Swagelok 지정 판매 및 서비스센터로 문의하십시오.

특수 합금 (모든 시리즈)

400 합금 또는 C-276 합금 스프링은 몇 가지 크기로 사용 가능합니다. 400 합금, 탄소강, 알루미늄 또는 기타 합금 재질의 밸브 몸체는 몇 가지 크기로 사용 가능합니다. 자세한 내용은 Swagelok 지정 판매 및 서비스센터로 문의하십시오.

PTFE 코팅 스프링 (C, CA, CP 및 CPA 시리즈)

PTFE 코팅 스프링은 몇 가지 크기로 사용 가능합니다. 자세한 내용은 Swagelok 지정 판매 및 서비스센터로 문의하십시오.

입구 가스켓 (2C, 4C, 6C 및 8C 시리즈)

2C, 4C, 6C 및 8C 시리즈 밸브는 압력 급상승, 충격 또는 진동이 발생하는 시스템에서 O-링이 파손되는 가능성을 줄이기 위해 PTFE 코팅 316 스테인레스강 입구 가스켓을 사용할 수 있습니다. 입구 가스켓을 옵션 사양으로 주문하시려면 아래의 표를 참조하십시오.

크래킹 압력 psig (bar)	입구 가스켓		
	2C, 4C 시리즈	6C, 8C 시리즈	12C, 16C 시리즈
< 50 (3.5)	옵션	옵션	표준
> 50 (3.5)	옵션	표준	표준

입구 가스켓을 옵션 사양으로 주문하시려면 밸브 주문번호에 **-FG**를 붙이십시오.

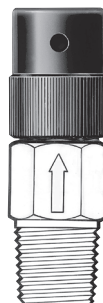
예: SS-4C-FG -1

디플렉터 캡 (4C, 8C, CP 및 CPA 시리즈)

수나사형 NPT 연결구가 있는 4C, 8C, CP 및 CPA 시리즈 밸브에는 폴리에틸렌 디플렉터 캡을 사용할 수 있습니다. 디플렉터 캡은 유체가 사람에게 직접 접촉되지 않도록 하고 대기의 오염물이 밸브로 들어가지 못하도록 합니다. 디플렉터 캡은 밸브의 수나사형 NPT 출구쪽에 쉽게 고정할 수 있습니다. 최대 등급은 37°C에서 300 psig (100°F에서 20.6 bar)입니다.

주문하시려면 주문번호에 녹색 캡은 **-DG**를, 또는 빨간색 캡은 **-DR**를 붙이십시오.

예: SS-4CPA2-DR-3



산성 가스 밸브 (CH 시리즈)

CH 시리즈 밸브는 산성 가스에 사용할 수 있습니다. 재질은 NACE MR0175/ISO 15156에 따라 선정되었습니다.

기술 자료

20°C (70°F)에서 압력 등급

5000 psig (344 bar)

온도 등급

-45 ~ 148°C (-50 ~ 300°F)

공칭 크래킹 압력

1/3, 1, 및 5 psi (0.03, 0.07, 및 0.35 bar)

연결구

1/4, 3/8, 및 1/2 in. 튜브 피팅

구성부품의 재질

몸체, 포켓—alloy 400/B164

합금 밀폐—에틸렌 프로필렌

백업 링—PTFE

스프링—alloy X-750/AMS 5699

합금 기타 모든 재질과 윤활제는 기본 제품과 동일합니다.

3페이지 구성부품의 재질을 참조하십시오.

주문 방법

주문하시려면 **SS**를 **M**으로 바꾸고 주문번호에 **-SG**를 붙이십시오.

예: M-CHS4-SG-1/3

ECE R110-타입 승인된 밸브(CH 시리즈)

Buna C 밀폐의 스테인레스강 CH 시리즈 체크 밸브는 대체 연료용으로 사용하기 위한 ECE R110-타입 승인을 받았습니다.

■ 온도 범위: -40 ~ 85°C (-40 ~ 185°F)

■ 범위 내의 압력 등급: 3770 psig (260 bar)

주문하시려면 표준 밸브 주문번호에 **-11670**를 붙이십시오.

예: SS-CHS8-1/3-11670

특수 세정 및 포장(SC-11)

VCR 또는 VCO 연결구가 있는 모든 C, CA 및 CH 시리즈 체크 밸브는 Swagelok 특수 세정 및 포장 (SC-11) (MS-06-63KO), 1170 페이지에 따른 공정을 거쳐 ASTM G93 Level C에서 정한 제품 청정 요건을 준수합니다.

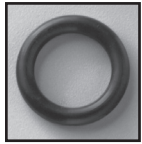
그 밖에 특수 세정 및 포장된 다른 연결구가 있는 C, CA 및 CH 시리즈 체크 밸브를 주문하시려면 주문번호에 **-SC11**를 붙이십시오.

예: SS-2C-1/3-SC11

산소 사용시 위험

산소 시스템의 위험성에 대한 자세한 내용은 Swagelok 산소 시스템 안전성에 관한 기술보고서 (MS-06-13KO), 1176 페이지를 참조하십시오.

유지보수 키트

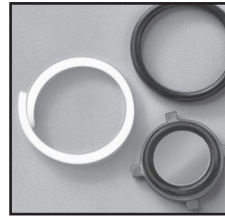


C, CP, CA 및 CPA 시리즈 밀폐 키트

키트에는 O-링 및 설명서가 들어있습니다. 키트 주문번호를 선택하십시오. PTFE 밀폐 키트를 주문하려면, 재질 부호를 **T** 로 바꾸고 두로미터 번호를 생략하십시오.

예: T-4C-K4

밸브 시리즈	표준 O-링 크기	키트 주문번호
크래킹 압력 고정형: 1/3, 1, 10 및 25 psi (0.03, 0.07, 0.69 및 1.8 bar)		
2C, 4C	009	NEO70-4C-K4
		VI70-4C-K4
		BU80-4C-K4
		EP80-4C-K4
4CP	009	NEO60-4C-K4
		VI60-4C-K4
		BU60-4C-K4
		EP60-4C-K4
6C, 8C	111	NEO70-8C-K4
		VI70-8C-K4
		BU70-8C-K4
		EP70-8C-K4
8CP	110	NEO70-8CP-K4
		VI70-8CP-K4
		BU70-8CP-K4
		EP70-8CP-K4
12C, 16C	114	NEO70-14C-K4
		VI70-14C-K4
		BU70-14C-K4
		EP70-14C-K4
크래킹 압력 조절형 3 에서 150 psi (0.21 에서 10.4 bar)		
CA, 4CPA	009	NEO70-4C-K4
		VI70-4C-K4
		BU70-4C-K4
		EP70-4C-K4
8CPA	110	NEO70-8CP-K4
		VI70-8CP-K4
		BU70-8CP-K4
		EP70-8CP-K4
크래킹 압력 조절형: 150 ~ 600 psi (10.4 ~ 41.4 bar)		
CA, 4CPA	009	NEO90-4C-K4
		VI90-4C-K4
		BU90-4C-K4
		EP90-4C-K4
8CPA	110	NEO90-8CP-K4
		VI90-8CP-K4
		BU90-8CP-K4
		EP90-8CP-K4



CH 시리즈 밀폐 키트

키트에는 결합된 포켓, 몸체 밀폐 O-링, PTFE 백업 링 및 설명서가 들어있습니다. 기본 키트 주문번호를 선택하고 밀폐 재질 부호를 붙이십시오.

예: SS-3K-CH4-VI

밸브 시리즈	밸브 몸체 재질	기본 키트 주문번호
CH4	316 SS	SS-3K-CH4-
	합금 400	M-3K-CH4-
CH8	316 SS	SS-3K-CH8-
	합금 400	M-3K-CH8-
CH16	316 SS	SS-3K-CH16-

밀폐 재질	부호
Buna N	BN
에틸렌 프로필렌	EP
탄화플루오르 FKM	VI
네오프렌	NE

CA 및 C 시리즈 금속 가스켓 키트

키트에는 PTFE-코팅 가스켓과 설명서가 들어 있습니다. 기본 키트 주문번호를 선택하고 가스켓 재질 부호를 붙이십시오.

예: SS-8C-K6

밸브 시리즈	기본 키트 주문번호
2C, 4C (1 가스켓)①	-4C-K6
6C, 8C (1 가스켓)①	-8C-K6
12C, 16C (1 가스켓)	-14C-K6
CA (1 입구 가스켓, 1 출구 가스켓)	-4CA-K6

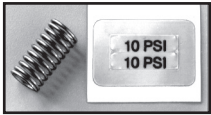
① 가스켓은 압력 급상승, 충격 또는 진동이 발생하는 시스템에 사용되는 2C, 4C, 6C 및 8C 시리즈 밸브와 스프링 크래킹 압력이 50 psi (3.5 bar) 이상인 6C 및 8C 시리즈 밸브에 필요합니다.

가스켓 재질	부호
316 SS	SS
400 합금①	M
알루미늄②	A

① 6C, 8C 및 CA 시리즈 밸브에는 사용할 수 없습니다.

② 2C, 4C, 6C, 8C 및 CA 시리즈 밸브에는 사용할 수 없습니다.

유지보수 키트



C, CP, CA 및 CPA 시리즈 스프링 키트

키트에는 스프링, 두 개의 크래킹 압력 라벨 및 설명서가 들어 있습니다. 기본 키트 주문번호를 선택하고 스프링 재질 부호를 붙이십시오.

예: 302-4C-K2-1/3

PTFE-코팅 스프링이 있는 키트를 주문하시려면 키트 주문번호에 **T**를 붙이십시오.

예: 302-4C-K2-1/3T

밸브 시리즈	크래킹 압력 psi (bar)	기본 키트 주문번호
2C, 4C 4CP	1/3 (0.03)	-4C-K2-1/3
	1 (0.07)	-4C-K2-1
	10 (0.69)	-4C-K2-10
	25 (1.8)	-4C-K2-25
6C, 8C, 8CP	1/3 (0.03)	-8C-K2-1/3
	1 (0.07)	-8C-K2-1
	10 (0.69)	-8C-K2-10
	25 (1.8)	-8C-K2-25
12C, 16C	1/3 (0.03)	-14C-K2-1/3
	1 (0.07)	-14C-K2-1
	10 (0.69)	-14C-K2-10
	25 (1.8)	-14C-K2-25

밸브 시리즈	크래킹 압력 psi (bar)	기본 키트 주문번호
CA, 4CPA	3 ~ 50 (0.21 ~ 3.5)	-4CA-K2-3
	50 ~ 150 (3.5 ~ 10.4)	-4CA-K2-50
	150 ~ 350 (10.4 ~ 24.2)	-4CA-K2-150
	350 ~ 600 (24.2 ~ 41.4)	-4CA-K2-350
8CPA	3 ~ 50 (0.21 ~ 3.5)	-8CA-K2-3
	50 ~ 150 (3.5 ~ 10.4)	-8CA-K2-50
	150 ~ 350 (10.4 ~ 24.2)	-8CA-K2-150
	350 ~ 600 (24.2 ~ 41.4)	-8CA-K2-350

스프링 재질	부호
302 SS	302
400 합금 ^①	M

① CA 또는 CPA 시리즈 밸브에는 사용할 수 없습니다.



CH 시리즈 스프링 키트

키트에는 스프링, 두 개의 크래킹 압력 라벨 및 설명서가 들어 있습니다. 기본 키트 주문번호를 선택하고 크래킹 압력 부호를 붙이십시오.

예: 302-13K-CH4-1/3

밸브 시리즈	밸브 몸체 재질	기본 키트 주문번호
CH4	316 SS	302-13K-CH4-
	400 합금	M-13K-CH4-
CH8	316 SS	302-13K-CH8-
	400 합금	M-13K-CH8-
CH16	316 SS	302-13K-CH16-

크래킹 압력 psi (bar)	Designator
1/3 (0.03)	1/3
1 (0.07)	1
5 (0.35)	5
10 (0.69)	10
25 (1.8)	25



CP 및 CPA 시리즈 디플렉터 캡 키트

각각의 키트에는 빨간색
혹은 녹색의 디플렉터 캡이
들어 있습니다.

수나사형 NPT	키트 주문번호	
	빨간색	녹색
1/4 in.	P-4CP4-K12-RD	P-4CP4-K12-GR
1/2 in.	P-8CP4-K12-RD	P-8CP4-K12-GR

⚠ 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.

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