

Consolidated™ 1900/1900 DM 시리즈 안전 릴리프 밸브

이덕터 튜브 Advantage™ 포함

적응성이 뛰어난 1900 & 1900 듀얼
매체(DM) 시리즈 안전 릴리프 밸브는
다양한 애플리케이션 요건을 충족하도록
설계되었습니다.



목차

변환표	2
1900/1900 DM 개요	3-6
압력 릴리프 밸브 작동 방식	7-8
제품 특징	9-10
1900 듀얼 매체(DM) 이중 인증 밸브	11-12
설계 옵션	12
1900/1900 듀얼 매체(DM) 극저온 디스크	13
1900 듀얼 매체(DM) 고압(블록 본체)	13
1900 스팀 트림(TD) 밸브	14
1900 액체 트림(LA & LA1) 밸브	15
1900 리프트 제한 밸브	16
소프트 시트 애플리케이션	17
1900/1900 DM 소프트 시트(DA) 옵션	18
소프트 시트(DA) 옵션 - 더블 씰 작동 방식	19
재질	20-44
1900/1900 DM 일반 안전 릴리프 밸브	20
1900/1900 DM 구조 재질 - 일반	21
1900/1900 DM 밸런스드 벨로스 안전 릴리프 밸브	22
1900/1900 DM 구조 재질 - 밸런스드 벨로스	23
1900/1900 DM 밸런스드 피스톤 안전 릴리프 밸브	24
1900/1900 DM 구조 재질 - 밸런스드 피스톤	25
1900/1900 DM 소프트 시트(DA) 옵션 안전 릴리프 밸브	26
1900 스팀 트림(TD) 옵션 안전 릴리프 밸브	27
1900 액체 트림(LA & LA1) 옵션 안전 릴리프 밸브	28
1900/1900 DM 특수 재질 및 서비스 옵션	29
NACE 트림	30
불산(HA) 서비스	31
부식성 서비스	32-38
저온	39-40
고온	41
치명적(Lethal) 서비스용 밸브	42
1900/1900 DM O링 선택	43-44

액세서리	45-51
캡, 레버, 액세서리	45-46
밸브 위치 표시기	46
패킹형 레버	47
일반형 레버	47
볼트형 캡	48
개그가 있는 캡	48
캡과 레버 구조	49-50
볼트온(Bolt-on) 재킷	51
치수 및 무게	52-60
1900/1900 DM 플랜지형 시리즈 일반 안전 릴리프 밸브	52
밸브 데이터 - D, E 오리피스	53
밸브 데이터 - F, G 오리피스	54
밸브 데이터 - H, J 오리피스	55
밸브 데이터 - K, L 오리피스	56
밸브 데이터 - N, M 오리피스	57
밸브 데이터 - P, Q 오리피스	58
밸브 데이터 - R, T 오리피스	59
밸브 데이터 - U, V, W 오리피스	60
압력/온도 표	61-90
증기, 가스, 액체 선택 차트	61-90
1900 GS/1900 DM 용량	91-92
1900 TD 용량	93-94
1900 LA/LA1 & 1900 DM 용량	95-96
1900 TD 과열 보정	97
1900/1900 DM 시리즈 밸브 구성 코드	98-100
1900 DM 시리즈 API 10/15K 밸브 구성 코드	101-102
1900/1900 DM 안전 릴리프 밸브 주문하기	103

Baker Hughes는 다양한 산업, 애플리케이션, 환경, 매체에 맞게 마련된 다양한 종류의 Consolidated 압력 릴리프 밸브 형식, 크기, 옵션 및 구성을 제공합니다. 스프링 작동식부터 파일럿 작동식까지 각 압력 릴리프 밸브는 열악한 환경에서 더 안전한 공정 흐름 제어를 제공하도록 구성되어 있습니다.

변환표

모든 미국 관용 단위계(USCS) 값은
다음 환산 계수를 사용하여 미터 단위계 값으로 변환합니다.

USCS 단위	환산 계수	미터법 단위
인치	25.4	mm
lb.	0.4535924	kg
in ²	6.4516	cm ²
ft ³ /min	0.02831685	m ³ /min
gal/min	3.785412	L/min
lb/hr	0.4535924	kg/hr
psig	0.06894757	barg
ft lb	1.3558181	Nm
°F	5/9(°F-32)	°C

설계 범위

1900/1900 DM 개요

표준 밸브 연결 - D 오리피스						
오리피스 면적	API		ASME			
	in ²	0.110	in ²	0.128		
	cm ²	0.710	cm ²	0.825		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
	인치	mm		인치	mm	
1905	1.00	25.4	150	2.00	50.8	150
1906	1.00	25.4	300	2.00	50.8	150
1910	1.00	25.4	300	2.00	50.8	150
1912	1.00	25.4	600	2.00	50.8	150
1914	1.50	38.1	900	2.00	50.8	300
1916	1.50	38.1	1500	2.00	50.8	300
1918	1.50	38.1	2500	3.00	76.2	300
1920	1.00	25.4	300	2.00	50.8	150
1922	1.00	25.4	600	2.00	50.8	150
1924	1.50	38.1	900	2.00	50.8	300
1926	1.50	38.1	1500	2.00	50.8	300
1928	1.50	38.1	2500	3.00	76.2	300

표준 밸브 연결 - E 오리피스						
오리피스 면적	API		ASME			
	in ²	0.196	in ²	0.228		
	cm ²	1.265	cm ²	1.470		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
	인치	mm		인치	mm	
1905	1.00	25.4	150	2.00	50.8	150
1906	1.00	25.4	300	2.00	50.8	150
1910	1.00	25.4	300	2.00	50.8	150
1912	1.00	25.4	600	2.00	50.8	150
1914	1.50	38.1	900	2.00	50.8	300
1916	1.50	38.1	1500	2.00	50.8	300
1918	1.50	38.1	2500	3.00	76.2	300
1920	1.00	25.4	300	2.00	50.8	150
1922	1.00	25.4	600	2.00	50.8	150
1924	1.50	38.1	900	2.00	50.8	300
1926	1.50	38.1	1500	2.00	50.8	300
1928	1.50	38.1	2500	3.00	76.2	300

표준 밸브 연결 - F 오리피스						
오리피스 면적	API		ASME			
	in ²	0.307	in ²	0.357		
	cm ²	1.981	cm ²	2.302		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
	인치	mm		인치	mm	
1905	1.50	38.1	150	2.00	50.8	150
1906	1.50	38.1	300	2.00	50.8	150
1910	1.50	38.1	300	2.00	50.8	150
1912	1.50	38.1	600	2.00	50.8	150
1914	1.50	38.1	900	3.00	76.2	300
1916	1.50	38.1	1500	3.00	76.2	300
1918	1.50	38.1	2500	3.00	76.2	300
1920	1.50	38.1	300	2.00	50.8	150
1922	1.50	38.1	600	2.00	50.8	150
1924	1.50	38.1	900	3.00	76.2	300
1926	1.50	38.1	1500	3.00	76.2	300
1928	1.50	38.1	2500	3.00	76.2	300

표준 밸브 연결 - G 오리피스						
오리피스 면적	API		ASME			
	in ²	0.503	in ²	0.585		
	cm ²	3.245	cm ²	3.774		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
	인치	mm		인치	mm	
1905	1.50	38.1	150	3.00	76.2	150
1906	1.50	38.1	300	3.00	76.2	150
1910	1.50	38.1	300	3.00	76.2	150
1912	1.50	38.1	600	3.00	76.2	150
1914	1.50	38.1	900	3.00	76.2	300
1916	2.00	50.8	1500	3.00	76.2	300
1918	2.00	50.8	2500	3.00	76.2	300
1920	1.50	38.1	300	3.00	76.2	150
1922	1.50	38.1	600	3.00	76.2	150
1924	1.50	38.1	900	3.00	76.2	300
1926	2.00	50.8	1500	3.00	76.2	300
1928	2.00	50.8	2500	3.00	76.2	300

설계 범위

1900/1900 DM 시리즈 개요

표준 밸브 연결 - H 오리피스						
오리피스 면적	API		ASME			
	in ²	0.785	in ²	0.913		
	cm ²	5.065	cm ²	5.888		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
	인치	mm		인치	mm	
1905	1.50	38.1	150	3.00	76.2	150
1906	1.50	38.1	300	3.00	76.2	150
1910	2.00	50.8	300	3.00	76.2	150
1912	2.00	50.8	600	3.00	76.2	150
1914	2.00	50.8	900	3.00	76.2	150
1916	2.00	50.8	1500	3.00	76.2	300
1920	2.00	50.8	300	3.00	76.2	150
1922	2.00	50.8	600	3.00	76.2	150
1924	2.00	50.8	900	3.00	76.2	150
1926	2.00	50.8	1500	3.00	76.2	300

표준 밸브 연결 - J 오리피스						
오리피스 면적	API		ASME			
	in ²	1.287	in ²	1.496		
	cm ²	8.303	cm ²	9.652		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
	인치	mm		인치	mm	
1905	2.00	50.8	150	3.00	76.2	150
1906	2.00	50.8	300	3.00	76.2	150
1910	3.00	76.2	300	4.00	101.6	150
1912	3.00	76.2	600	4.00	101.6	150
1914	3.00	76.2	900	4.00	101.6	150
1916	3.00	76.2	1500	4.00	101.6	300
1920	3.00	76.2	300	4.00	101.6	150
1922	3.00	76.2	600	4.00	101.6	150
1924	3.00	76.2	900	4.00	101.6	150
1926	3.00	76.2	1500	4.00	101.6	300

표준 밸브 연결 - K 오리피스						
오리피스 면적	API		ASME			
	in ²	1.838	in ²	2.138		
	cm ²	11.858	cm ²	13.794		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
	인치	mm		인치	mm	
1905	3.00	76.2	150	4.00	101.6	150
1906	3.00	76.2	300	4.00	101.6	150
1910	3.00	76.2	300	4.00	101.6	150
1912	3.00	76.2	600	4.00	101.6	150
1914	3.00	76.2	900	6.00	152.4	150
1916	3.00	76.2	1500	6.00	152.4	300
1920	3.00	76.2	300	4.00	101.6	150
1922	3.00	76.2	600	4.00	101.6	150
1924	3.00	76.2	900	6.00	152.4	150
1926	3.00	76.2	1500	6.00	152.4	300

표준 밸브 연결 - L 오리피스						
오리피스 면적	API		ASME			
	in ²	2.853	in ²	3.317		
	cm ²	18.406	cm ²	21.400		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
	인치	mm		인치	mm	
1905	3.00	76.2	150	4.00	101.6	150
1906	3.00	76.2	300	4.00	101.6	150
1910	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1912	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1914	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150
1916	4.00	101.6	1500	6.00	152.4	150
1920	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1922	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1924	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150
1926	4.00	101.6	1500	6.00	152.4	150

설계 범위

1900/1900 DM 시리즈 개요

표준 밸브 연결 - M 오리피스						
오리피스 면적	API			ASME		
	in ²	3.600	in ²	4.186		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
인치	mm	인치		mm		
1905	4.00	101.6	150	6.00	152.4	150
1906	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1910	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1912	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1914	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150
1920	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1922	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1924	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150

표준 밸브 연결 - N 오리피스						
오리피스 면적	API			ASME		
	in ²	4.340	in ²	5.047		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
인치	mm	인치		mm		
1905	4.00	101.6	150	6.00	152.4	150
1906	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1910	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1912	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1914	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150
1920	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1922	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1924	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150

표준 밸브 연결 - P 오리피스						
오리피스 면적	API			ASME		
	in ²	6.380	in ²	7.417		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
인치	mm	인치		mm		
1905	4.00	101.6	150	6.00	152.4	150
1906	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1910	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1912	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1914	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150
1920	4.00	101.6	300	6.00	152.4	150
1923	4.00	101.6	600	6.00	152.4	150
1924	4.00	101.6	900	6.00	152.4	150

표준 밸브 연결 - Q 오리피스						
오리피스 면적	API			ASME		
	in ²	11.050	in ²	12.850		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
인치	mm	인치		mm		
1905	6.00	152.4	150	8.00	203.2	150
1906	6.00	152.4	300	8.00	203.2	150
1910	6.00	152.4	300	8.00	203.2	150
1912	6.00	152.4	600	8.00	203.2	150
1920	6.00	152.4	300	8.00	203.2	150
1922	6.00	152.4	600	8.00	203.2	150

설계 범위

1900/1900 DM 시리즈 개요

표준 밸브 연결 - R 오리피스						
오리피스 면적	API			ASME		
	in ²	16.000	in ²	18.600		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
인치	mm	인치		mm		
1905	6.00	152.4	150	8.00	203.2	150
1906	6.00	152.4	300	8.00	203.2	150
1910	6.00	152.4	300	10.00	254.0	150
1912	6.00	152.4	600	10.00	254.0	150
1920	6.00	152.4	300	8.00	203.2	150
1922	6.00	152.4	600	10.00	254.0	150

표준 밸브 연결 - T 오리피스						
오리피스 면적	API			ASME		
	in ²	26.000	in ²	30.210		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
인치	mm	인치		mm		
1905	8.00	203.2	150	10.00	254.0	150
1906	8.00	203.2	300	10.00	254.0	150
1910	8.00	203.2	300	10.00	254.0	150
1912	8.00	203.2	600	10.00	254.0	150
1920	8.00	203.2	300	10.00	254.0	150
1922	8.00	203.2	600	10.00	254.0	150

표준 밸브 연결 - U 오리피스						
오리피스 면적	API			ASME		
	in ²	N/A	in ²	35.099		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
인치	mm	인치		mm		
1905	8.00	203.2	150	10.00	254.0	150
1906	8.00	203.2	300	10.00	254.0	150
1910	8.00	203.2	300	10.00	254.0	150
1920	8.00	203.2	300	10.00	254.0	150

표준 밸브 연결 - V 오리피스						
오리피스 면적	API			ASME		
	in ²	N/A	in ²	50.260		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
인치	mm	인치		mm		
1905	10.00	254.0	150	14.00	355.6	150
1906	10.00	254.0	300	14.00	355.6	150
1910	10.00	254.0	300	14.00	355.6	150
1920	10.00	254.0	300	14.00	355.6	150

표준 밸브 연결 - W 오리피스						
오리피스 면적	API			ASME		
	in ²	N/A	in ²	78.996		
밸브 유형	입구			출구		
	크기		ASME 표준 등급	크기		ASME 표준 등급
인치	mm	인치		mm		
1905	12.00	304.8	150	16.00	406.4	150
1906	12.00	304.8	300	16.00	406.4	150
1910	12.00	304.8	300	16.00	406.4	150
1920	12.00	304.8	300	16.00	406.4	150

밸브 유형	ASME B16.5	EN 1092-1
1905	Class 150	PN 10, PN 16
1910	Class 300	PN 25, PN 40
1912	Class 600	PN 63, PN 100
1914	Class 900	PN 160
1916	Class 1500	PN 250
1918	Class 2500	PN 320, PN 400

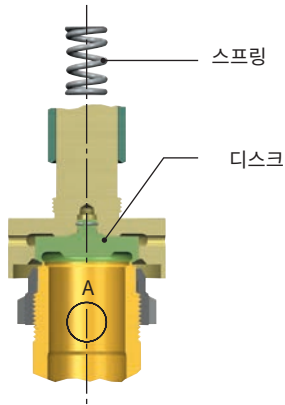
참고: 이 표(오리피스 D-T)는 EN 1092-1 플랜지 연결이 있는 밸브에 적용됩니다. 압력/온도 규격은 ASME와 EN 1092-1 간에 동일하지 않습니다.

설계 범위

압력 릴리프 밸브 작동 방식

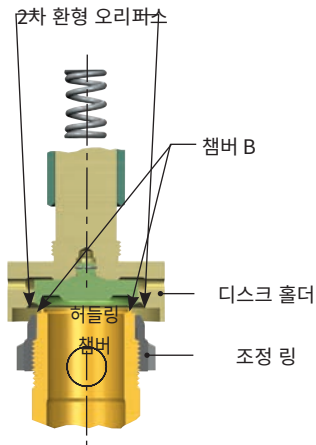
모든 압력 릴리프 밸브는 입구 시스템 압력을 사용하여 작동함으로써 스프링 부하를 극복합니다. 결과적으로 밸브는 정의된 용량을 완화할 수 있습니다.

폐쇄



정상 작동 중에 밸브가 닫히면(폐쇄 그림 참조) 스프링 힘은 안착면(A 영역)에 작용하는 용기 압력에 저항합니다. 용기 압력이 높아지면서 (A)의 압력은 스프링 힘을 균등화하는 경향이 있으며 시트를 고정하는 압력은 함께 0에 가까워집니다.

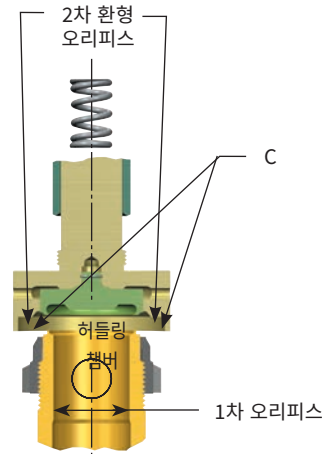
부분 개방



증기 또는 가스 서비스에서는 밸브에 "팝핑(pop)"이 일어나기 전에 "시머링(simmer)"이 일어날 수 있습니다. 용기 압력이 설정 압력의 1~2% 이내로 증가하면 매체가 안착면을 지나 챔버 (B)로 이동하는 소리가 들립니다. 이 2차 환형 오리피스의 흐름 제한으로 인해 압력이 형성되어 더 넓은 영역에 걸쳐 작용하게 되고 스프링 힘을 극복할 추가 힘이

생깁니다. "조정 링"을 조정하면 2차 환형 오리피스의 개구부가 변할 수 있으며, 이를 통해 챔버 (B)의 압력 축적을 제어합니다. 챔버 (B)에 축적된 제어된 압력은 스프링 힘을 극복하고, 디스크가 노즐 시트에서 멀어지면서 밸브가 "팝핑(pop)" 하면서 열리게 됩니다.

완전 개방



밸브가 열리면 (C)에 추가적인 압력 축적이 발생합니다(완전 개방 그림 참조). 흐름이 급격히 증가하고 디스크 홀더 내부 가장자리와 조정 링 외부 직경 사이에 형성된 또 다른 환형 오리피스 통과 흐름이 제한되기 때문입니다. (C)에 가해지는 추가 힘으로 인해 "팝핑(pop)" 시 디스크가 상당히 들어올려집니다.

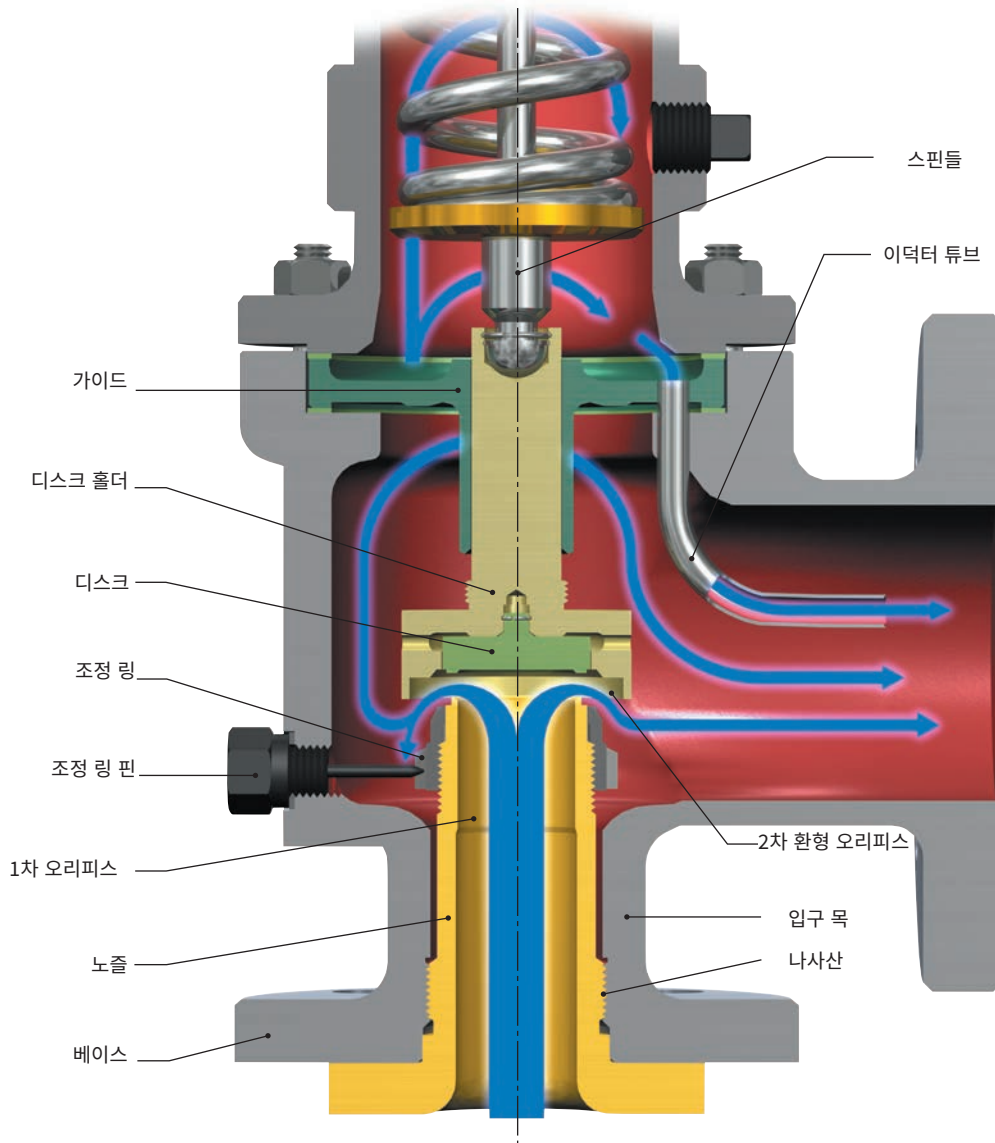
디스크 시트가 노즐 스톱트 직경의 약 1/4만큼 노즐 시트에서 들어올려질 때까지 노즐 시트와 디스크 시트 사이의 개구부에 의해 흐름이 제한됩니다. 디스크가 이 정도로 리프트된 후에는 안착면 사이 영역이 아닌 1차 오리피스에 의해 흐름이 제한됩니다.

블로다운(개방 압력과 폐쇄 압력의 차이)은 한계 내에서 단일 조정 링의 위치를 지정하여 제어할 수 있습니다. 블로다운은 (A)에서의 압력이 설정 압력 아래로 떨어질 때까지 스프링 힘이 (A), (B), (C) 힘의 합산을 극복할 수 없을 때 발생합니다.

설계 범위

압력 릴리프 밸브 작동 방식

밸브를 통과하는 유체의 흐름 경로



참고:

위 그림은 밸브를 통과하는 유체의 흐름 경로를 반영한 것입니다. 시스템 압력이 노즐을 통해 유입되며 2차 환형 오리피스를 통과하면서 팽창할 때까지 고압으로 유지된다는 점을 인식하는 것이 중요합니다. 2차 환형 오리피스 하류의 압력은 시스템 압력보다 훨씬 낮습니다. 밸브 베이스의 상부와 출구 플랜지는 밸브의 입구측보다 압력 규격이 낮습니다.

블로다운 설정: 안전 릴리프 밸브 제조업체가 요구하는 생산 테스트는 ASME Section XIII(UV Designator), 3.6에 따라 관리되며, 생산 테스트 중 블로다운 설정은 필요하지 않습니다. 1900 플랜지형 안전 릴리프 밸브 시리즈의 조정 링은 공장에서 사전 결정된 링 설정으로 조정됩니다. 이를 통해 안전 릴리프 밸브의 개방 및 폐쇄 압력이 일관성을 유지합니다.

설계 범위

제품 특징

조정 링

Consolidated 안전 릴리프 밸브의 조정 링은 밸브 작동 전에 사전 결정된 포지션으로 미리 설정되어 있습니다. 사전 설정을 사용하면 링이 필요한 리프트 및 릴리프 용량을 달성할 수 있게 설정되었는지 확인하기 위해 서비스 중인 밸브를 팝핑할 필요가 줄어듭니다.

간단한 블로다운 조정

단일 조정 링은 안전 릴리프 밸브의 블로다운 또는 재안착 (Reseating) 압력을 조정합니다. 링을 위쪽으로 움직이면 블로다운이 증가하고(재안착 압력 하강), 아래쪽으로 움직이면 블로다운이 감소합니다(재안착 압력 상승). 이에 비해 밸브에 조정 링이 두 개 이상 있는 경우, 각각이 밸브 작용과 블로다운에 영향을 미칩니다.

최소 가이드 영역

가이드 영역이 안착면을 정렬하는 데 필요한 것보다 크면 안전 릴리프 밸브, 특히 공정 산업에 사용되는 밸브에 바람직하지 않습니다. (흐르는 매체로 인한 부식이나 오염이 밸브 가이드 표면에 쌓일 때) 밸브의 가이드 영역이 작을수록 가이드 영역이 달라붙어 밸브 작동을 방해하는 경향이 줄어듭니다.

노즐

노즐은 밸브 개방 위치와 밸브 폐쇄 위치 모두에서 공정 매체와 지속하여 접촉하는 압력 작용 구성품입니다. 신뢰성과 안전성을 높이기 위해 Consolidated 플랜지형 SRV 노즐은 단조품, 인베스트먼트 주조품 또는 원심 주조품으로 제작됩니다.

스핀들 포켓 연결

Consolidated 안전 릴리프 밸브의 스팀들과 디스크 홀더 사이의 연결은 확실한(positive) 부착 방식으로 되어 있습니다. 링을 의도적으로 압축하지 않는 한, 인코넬 스팀 링과 홈 설계 때문에 디스크 홀더에서 스팀들을 제거하는 것이 사실상 불가능합니다. 이 설계는 유지보수하면서 분해할 때 최소한의 노력이 필요합니다.

설계 단순성

Consolidated 안전 릴리프 밸브는 최소한의 구성품을 사용하므로 예비 부품 재고를 최소화하고 밸브 유지보수를 단순화하여 비용을 절감합니다.

최대 시트 기밀성

안전 릴리프 밸브의 시트 마감은 제대로 되어 있지 않으면 밸브 누출이 발생할 수 있기 때문에 매우 중요합니다. Consolidated 안전 릴리프 밸브 시트는 정밀하게 가공되고 랩핑되어 확실한(positive) 안착이 가능하며 포함된 매체의 손실을 방지합니다.

서모디스크(Thermodisc)[™] 설계는 더 기밀한 폐쇄성을 제공하며 노즐 주변 온도 변화를 보상합니다. 시트 누출을 일으키는 열 변형이 증기 서비스에서 최소화됩니다.

캡과 레버 호환성

때로는 밸브를 설치한 후 현장에서 캡이나 레버 유형을 변경해야 할 수도 있습니다. 모든 Consolidated 안전 릴리프 밸브가 제공되므로 원하는 유형의 레버 또는 캡으로 변경할 수 있습니다. 설비에서 밸브를 제거할 필요가 없으며 변경해도 설정 압력은 영향을 받지 않습니다.

밸브 호환성

Consolidated 1900 시리즈 안전 릴리프 밸브는 소유 비용 절감을 위해 최소한의 부품 수가 필요한 여러 변형으로 변환할 수 있습니다(일반에서 벨로스로, 금속 시트에서 소프트 시트로, 더블 매체(DM), 가스(GS), 액체(LA), 증기(TD)로의 트림 변환 등).

고품질 재질

모든 Consolidated 안전 릴리프 밸브 주조품과 단조품은 ASTM과 ASME 사양에 따라 제작되며 여러 엄격한 검사를 거칩니다. 이러한 엄격한 공정과 고급 전문기술의 결합으로 문제 없이 밸브 수명을 연장합니다.

설계 범위

제품 특징

밸브 보닛 압력 감소

폐쇄된 보닛 밸브는 밸브가 개방될 때 가이드 면을 지나면서 가변 압력을 받습니다. 이는 스프링 힘에 가변적인 힘을 더하여 밸브 성능에 영향을 미칠 수 있습니다. 이덕터 튜브는 과도한 보닛 압력을 줄이고 밸브 개폐 동작을 원활하게 하는 데 도움이 될 수 있습니다.

이덕터 튜브는 유체가 가이드 면을 지나 들어갈 수 있는 것보다 더 빠르게 배출 유체를 보닛 밖으로 끌어당겨 보닛 압력을 줄입니다. 결과적으로, 튜브는 밸브의 출구측을 통과하는 흐름의 인입 효과를 통해 사이펀 역할을 합니다.

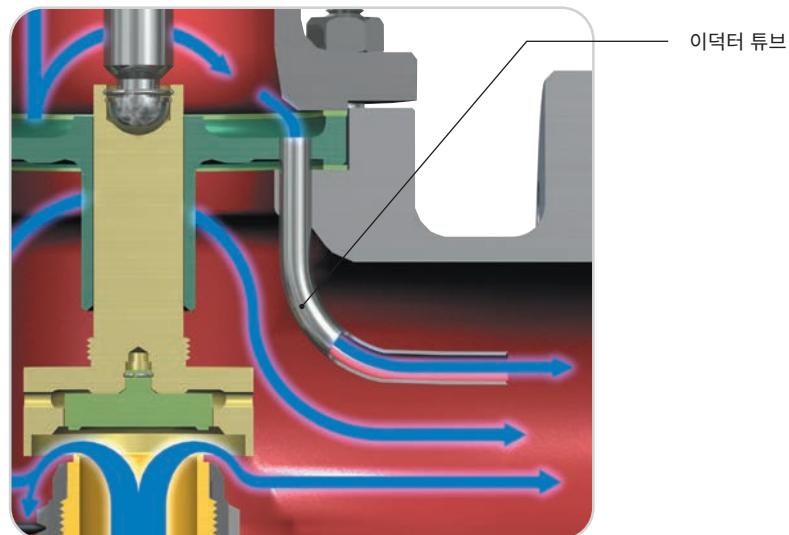
이덕터 튜브로 보닛 압력 감소

밸브 배출 중에 매체는 디스크 홀더와 가이드 사이의 틈새를 통해 흘러 보닛 압력을 형성합니다. 이는 스프링 힘에 가변적인 힘을 추가하여 밸브 리프트를 억제합니다. 밸브 출구를 통해 고속으로 흐르는 매체의 이덕터 효과는 보닛 압력을 감소시킵니다.

(보닛 압력 감소로 인해) 리프팅 힘이 커지면 중요한 이점이 생깁니다.

1. 블로다운 제어 조정에 대한 균일한 반응
2. 낮은 과압에서 양압 유지, 최대 정격 용량 제공
3. 높아진 배압에서 이덕터 튜브를 사용하여 작동 개선
4. 작동 중 밸브 리프트 및 용량 안정
5. 밸브가 열리면 약간의 부식성 침전물이나 표면 필름을 부술 수 있는 리프팅 힘이 증가하여 가이드 면에 축적되고 밸브 작동을 방해합니다. (심한 부식성 애플리케이션에는 벨로스 밸브를 권장합니다.)

이덕터 튜브



설계 범위

1900 듀얼 매체(DM) 이중 인증 밸브

특허받은 듀얼 매체 트림의 혁신으로 API 표준 520 1부, 제10판 - 크기와 선택(API Standard 520 Part 1, 10th Edition - Sizing and Selection)에 정의된 대로 '이중 인증(Dual Certified)'을 받은 업계 최초의 스프링 장착 안전 릴리프 밸브가 되었습니다. 이중 인증은 증기/가스 흐름 인증과 액체 흐름 인증을 모두 받은 압력 릴리프 밸브로 정의되며, 유동 테스트 중에 유체를 전환할 때 릴리프 장치를 수정하거나 조정하지 않고도 이중 인증이 달성됩니다.

1900 DM 트림은 가스 트림과 액체 트림의 하이브리드 설계입니다. 해당 트림 구성품은 gas와 액체 모두에서 최적의 성능을 발휘하고, 다중 매체 명판 용량 스탬핑을 포함하여 ASME B&PVC Code Case 2787의 모든 요건을 충족하도록 특별히 설계되었습니다.

1900 DM 트림은 모든 액체 또는 가스 응용 분야, 2상 액체 및 가스, 플래싱 또는 다중 배출 사례 시나리오에 이상적입니다.

압력 릴리프 밸브 크기 조정 규칙에 따르면 밸브를 선택할 때는 필요한 용량을 방출하는 데 필요한 면적이 가장 큰 최악의 과압 시나리오를 기반으로 해야 합니다. 이로 인해 다음과 같은 불안정한 문제적 릴리프 시나리오가 발생할 수 있습니다.

- 표준 가스 인증 트림을 사용하여 액체를 흐르게 하면 채터링이 발생하고 밸브 구성품이 손상됩니다. 이는 권장되지 않습니다.
- 표준 액체 인증 트림을 가스를 방출하는 데 사용하면 블로다운이 일반적으로 ~25-30% 범위로 확장됩니다. 이렇게 하려면 시스템 압력을 밸브 설정 압력의 70%까지 낮춰 밸브를 닫아야 하며, 이로 인해 귀중한 공정 매체 손실, 비산 배출 증가, 효율성 손실이 발생합니다.

- 가스를 방출하는 액체 세트 표준 액체 인증 밸브의 개방점은 최대 5%까지 낮아질 수 있습니다. 이로 인해 더 높은 작동 압력에서 가스 방출 시나리오가 발생할 때 시트 누출이나 조기 밸브 개방이 일어날 수 있습니다. 반대로, 액체를 배출하는 가스 세트 표준 가스 인증 밸브의 개방점은 최대 5%까지 높아져 채터링할 가능성이 있습니다. 이러한 개방점의 변동으로 인해 풀 리프트되는 지점에서도 유사한 변동이 발생할 수 있습니다.

DM 트림은 가스 및/또는 액체에 대한 탁월한 설정 압력 성능, 안정적인 개폐 기능, 업계 최고의 블로다운 성능을 제공하여 가스 및/또는 액체를 방출 매체로 사용하여 과압 이벤트로부터 시스템을 효율적으로 보호합니다.

1900 DM 트림의 액체 및 가스에 대한 고정 블로다운 성능을 통해 귀중한 공정 매체의 손실을 크게 줄이고 비산 배출을 줄이며 안정적인 공정 효율을 제공합니다.

1900 DM은 1900 시리즈의 신뢰성을 기반으로 하며 동일한 범위의 입구/출구 크기, 압력 등급, 오리피스 지정, 재질로 제공됩니다.

트림 성능 특성						
트림 유형	인증 매체	설정 매체	방출 매체	설정 압력 성능	블로다운 성능	ASME 토출 계수 K (Kd x 0.9)
1900 듀얼 매체 트림 (DM)	ASME CC 2787에 따른 가스 및 액체	공기/질소	가스	ASME B&PVC Section XIII(UV) 허용 오차 이내	모든 오리피스 금속 시트(MS) <10% 모든 오리피스 O링 시트(DA) <15%	0.855
			액체			0.670
1900 표준 가스 트림(GS)	가스	공기/질소	가스		< 7%	0.855
			액체		< 12%	0.670
1900 표준 액체 트림(LA)	액체	물	가스	ASME B&PVC Section XIII(UV) 허용 오차 벗어나, 최대 5%까지 낮아질 수 있음	~25-30% (대부분의 액체 인증 PRV 방출 가스에 공통)	0.855 (인증 안 됨)

설계 범위

1900 듀얼 매체(DM) 이중 인증 밸브

설계 옵션

1900 DM은 벨로스, 밸런스드 피스톤, 소프트 시트, 특수 재질 변형 등 표준 1900 시리즈와 동일한 설계 옵션을 제공합니다.

또한 1900/1900 DM에는 저온 극저온 애플리케이션에서 뛰어난 시트 기밀성을 제공하는 특허 받은 극저온 디스크(Cryodisc) 설계가 있습니다.

디스크 설계 가용성

밸브 유형	디스크 설계			
	표준 솔리드 디스크			
	액체	액체 유기 열전달 매체	증기 유기 열전달 매체 ⁽¹⁾	가스 ⁽¹⁾
1900 DM	X	X	X	X
1900-30 DM	X	X	X	X
1900-35 DM	X	X	X	X

- 특수 열처리된 마르텐사이트 616 스테인리스강 또는 인코넬 X-750으로 제작된 표준 솔리드 디스크는 유기 증기, 부식성 또는 NACE 애플리케이션을 위한 옵션입니다.

밸브 유형	디스크 설계	
	극저온 디스크	
	극저온 액체(32°F 이하)	극저온 가스(32°F 이하)
1905-1912	X	X
1905-1912 (-30 벨로스)	X	X
1905-1912 (-35 밸런스드 피스톤)	X	X

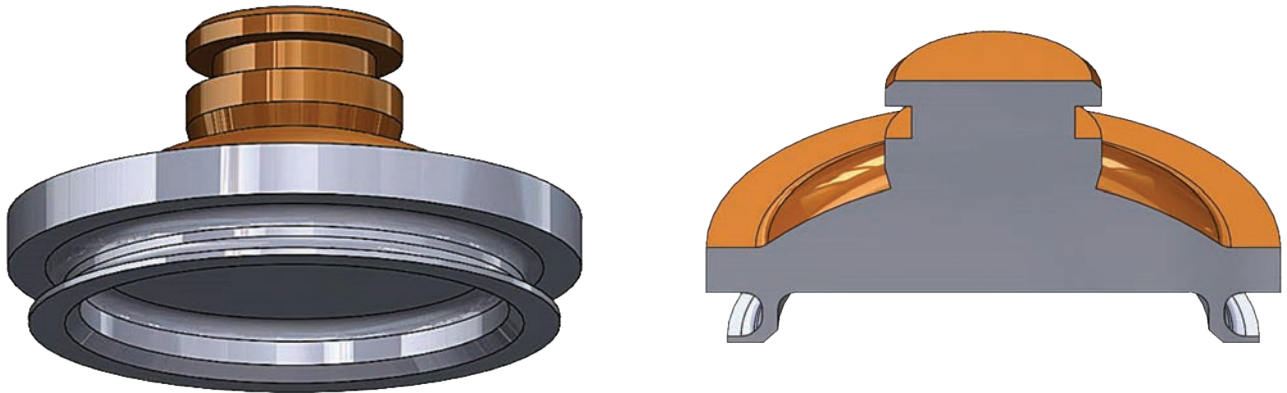
- 극저온 디스크는 L1 재질 변형의 경우 선택 사항이고, L3 재질 변형의 경우 필수 사항입니다. 표준 극저온 디스크 재질은 인코넬 X-750입니다.

설계 범위

1900/1900 듀얼 매체(DM) 극저온 디스크

극저온 애플리케이션에서 발생하는 대부분의 PRV 누출은 공정 폐기물 및 비산 배출로 빠르게 이어질 수 있는 시트 구성품에 대한 극적인 열 응력의 결과입니다.

1900 액체(LA) 및 가스(GS) 트림과 듀얼 매체(DM) 트림에 사용할 수 있는 특허 받은 극저온 디스크 기술은 릴리프 이벤트 전후에 향상된 시트 기밀성을 제공합니다. 저온 매체는 재료에 열 응력을 유발하여 특허 받은 디스크 서몰립(Thermolip)을 아래쪽으로 편향시키고 노출 시트에 균일한 접촉 압력을 만들어 시트 기밀성을 향상시킵니다.

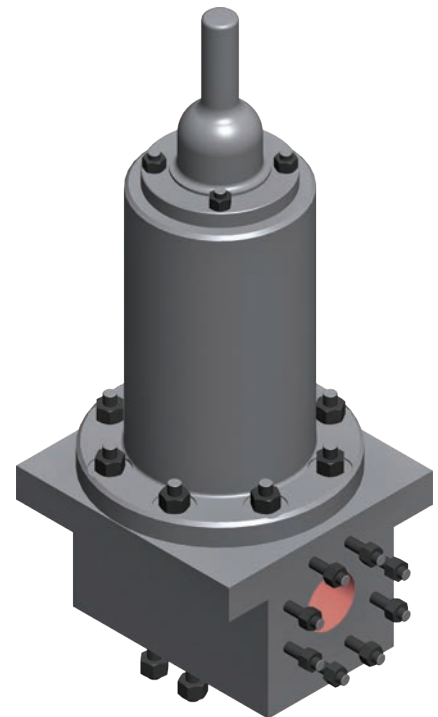


1900 듀얼 매체(DM) 고압(블록 본체)

1900 DM 고압 설계는 이중 인증 1900 DM 기술과 단조 블록 본체 설계를 결합하여 고압 FPSO 압축 및 보조 시스템 애플리케이션을 취급합니다.

사양

오리피스:	D - J 오리피스
설정 압력:	최대 10,000psig(689.5barg)
크기:	1-13/16" x 3, 3 x 4
입구 연결:	링 조인트 노즐이 있는 스테어드형 API 6A 10/15K 플랜지, Grayloc™ 및 Techlok™ 허브 사용 가능
출구 연결:	스테어드형 ASME Class 300
본체/보닛:	듀플렉스(F51, F53, F55), F65(비규격) 합금, SA182 F316 SS, SA105 CS, SA350 LF2 CS
트림:	노즐/디스크 - 인코넬 718은 표준, F51/55 듀플렉스 재질과 스텔라이트 표면 경화는 옵션
스프링 재질:	인코넬 X-750
시트 설계:	금속 시트 설계만



설계 범위

1900 스팀 트림(TD) 밸브

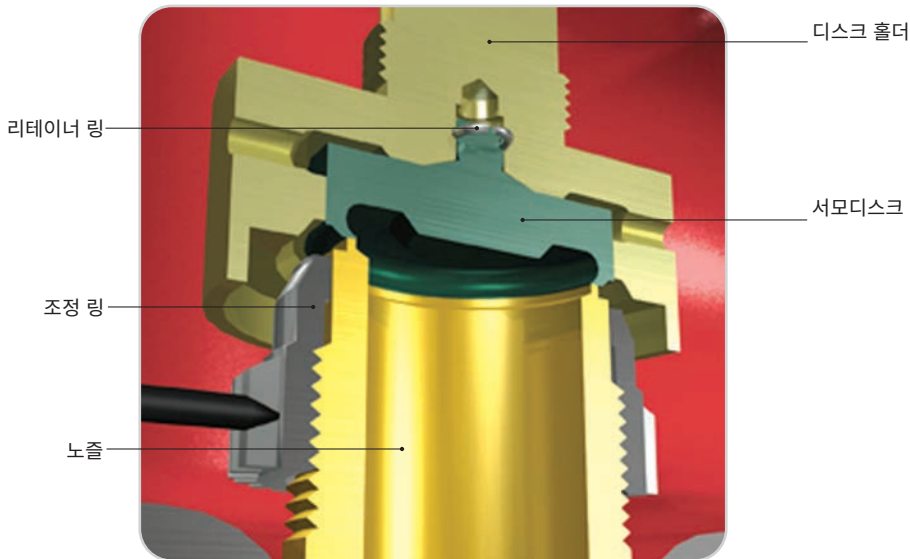
1900 TD는 증기 서비스 및 유기 열전달 매체용으로 특별히 구성되었고 ASME Code Section VIII에 따라 인증되었습니다.

서모디스크(Thermodisc)는 고온 유체와 함께 사용하도록 특별히 구성된 디스크입니다. 서모디스크 개념은 40년 이상 현장에서 입증된 성능을 통해 밸브 기밀성에 지속해서 기여해 왔습니다.

인성을 촉진합니다. 밸브 설정점에 이르면 얇은 씰링 부분으로 인해 발생하는 빠른 열 균등화와 마찬가지로 서모디스크의 압력 씰링 효과가 시트의 기밀성을 돕습니다.

마르텐사이트계 스테인리스강 디스크 구조는 높은 강도와

스팀 트림 내부 부품



1900 디스크 설계 가용성

밸브 유형	디스크 설계									
	표준 솔리드 디스크					서모디스크 ¹				
	수증기	액체	액체 유기 열전달 매체	증기 유기 열전달 매체	증기	수증기	액체	액체 유기 열전달 매체	증기 유기 열전달 매체	증기
1900 일반	-	X	X	X	X	X	-	-	X	-
1900-30 밸런스드 벨로스	-	X	X	X	X	X	-	-	X	-
1900-35 밸런스드 피스톤	-	X	X	X	X	X	-	-	X	-

1. 서모디스크 표준 재질은 특수 열처리된 마르텐사이트계 616 스테인리스강입니다. 인코넬 X-750 재질로도 제공됩니다. 1900 DM에는 서모디스크 설계를 사용할 수 없습니다.

설계 범위

1900 액체 트림(LA & LA1) 밸브

1900은 ASME B and PVC, Section I 및 Section VII 인증이 필요한 애플리케이션에 동일한 액체 트림을 사용합니다.

액체 트림(LA1)은 모든 ASME B and PVC Section I 액체 이코노마이저 및 열 유동 히터 애플리케이션에 대해 인증되었습니다.

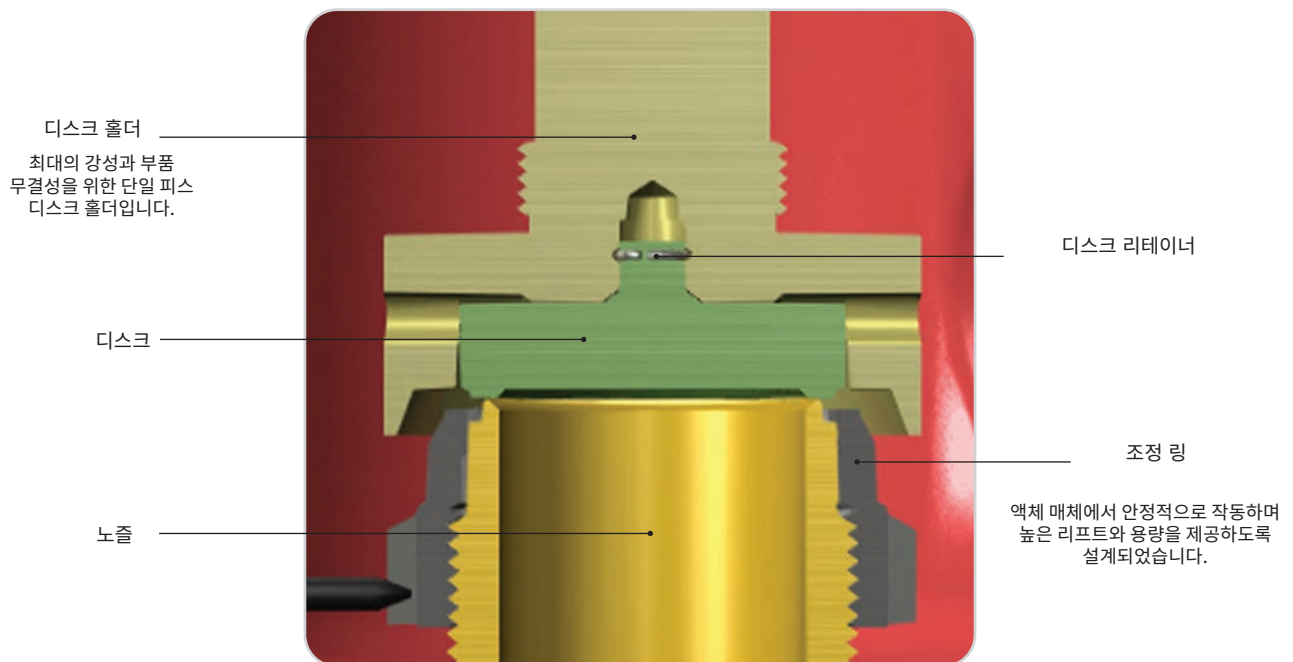
액체 트림(LA)은 모든 ASME B & PVC, Section XIII(UV) 액체 애플리케이션에 대해 인증되었습니다.

액체 애플리케이션은 다음과 같이 정의됩니다.

1. 밸브를 통해 흐르는 동안 유체가 액체 상태로 유지
2. 흐르는 유체가 밸브를 통과하면서 플래시 증발
3. ASME B and PVC, Section XIII(UV)의 경우, 인증 및 비인증 열 릴리프 애플리케이션입니다(열 릴리프는 갇힌 액체의 열 expASMEon으로 인한 과도한 압력을 방지하기 위한 것). LA 트림은 설정 압력보다 7~12% 낮은 범위의 블로다운 성능을 제공합니다. 이 귀중한 기능은 매체 보존, 확실한 리프트, 원활하고 채터링 없는 작동을 제공합니다. 이 설계는 블로다운 성능이 짧기 때문에 API 520에서 권장하는 대로 입구 연결이 용기에서 밸브까지 3% 이하의 압력 강하를 항상 지원하는 것이 중요합니다.

기존 1900 시리즈 밸브는 공장이나 가까운 지역 *Green Tag™* 센터를 통해 액체 트림으로 전환할 수 있습니다.

LA/LA1 트림 내부 부품



설계 범위

1900 리프트 제한 밸브

당사에서는 가장 작은 "D"부터 가장 큰 "W"에 이르는 오리피스 크기로 1900 시리즈를 제공합니다. 특정 밸브 기능을 달성하려면 D, E 오리피스 설계에 대해 아래와 같이 몇 가지 특별한 점들을 고려해야 합니다.

D, E 밸브는 "F" 오리피스 밸브의 리프트 제한 버전입니다. 리프트는 리미트 와셔로 제한되어 "D" 또는 "E" 오리피스에 동등한 유효 오리피스 면적을 제공합니다.

표준 1900 시리즈 밸브는 또한 압축성 매체에 대해서만 "F"~"W" 오리피스 범위에서 리프트 제한과 함께 사용할 수 있습니다.

입구 압력 손실이 3%를 초과하는 시스템 또는 밸브 크기가 너무 커서 채터링 징후가 나타날 수 있는 경우, 리프트 제한 밸브가 솔루션을 제공할 수 있습니다.

API 526 표 1에서는 선택한 하나의 오리피스에서 다음 문자 오리피스까지 유효 오리피스 면적이 21% ~ 78% 증가하는 것을 보여줍니다. 일부 애플리케이션에서는 사용자가 중간에 오리피스를 요구하여 결과적으로 정격 용량을 더 낮출 수 있습니다. 정격 용량의 이러한 감소는 리프트를 제한함으로써 달성될 수 있습니다. 리프트 제한 압력 릴리프 밸브는 흐름 면적을 감소시켜(유효 오리피스 면적 감소) 밸브 정격 용량을 낮춥니다. 줄어든 리프트에 따라 정격 용량이 낮아지면 입구와

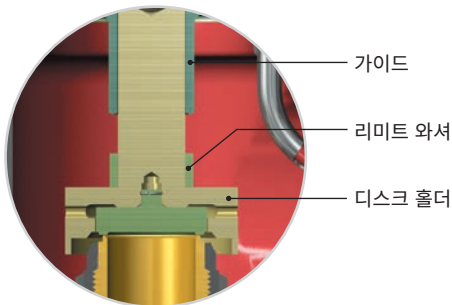
출구 배관 압력 손실이 낮아지고 음향 효과도 줄어듭니다.

ASME B&PVC Section XIII(UV), 3.2.11항에는 리프트 제한 애플리케이션에서 충족해야 하는 요건으로, 밸브의 리프트가 전체 정격 리프트의 30% 또는 0.080인치(2mm) 미만의 값으로 제한되어서는 안 된다는 점을 제시합니다. UG-133(h)항에는 밸브를 선택하고 크기를 결정할 때 리프트 제한 명판 용량은 UG-131(e)(3)에 정의된 최대 정격 리프트 용량에 최대 정격 리프트에 대한 리프트 제한의 비율을 곱하여 결정해야 한다고 명시되어 있습니다.

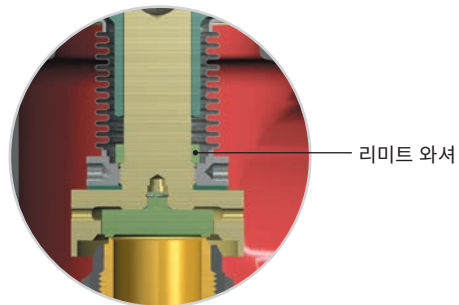
리프트 제한은 그림과 같이 가이드와 디스크 홀더 사이에 리미트 와셔를 설치하여 이루어집니다. 리미트 와셔는 필요한 리프트에 따라 적절한 길이로 절단됩니다.

리프트 제한

일반



밸런스드 벨로스



설계 범위

소프트 시트 애플리케이션

작동 및 설정 압력

작동 압력이 설정 압력에 가까우면 상대적으로 더 높은 작동 압력에서도 시트 기밀성을 유지할 수 있습니다.

올바른 정렬을 위해 시트 배치

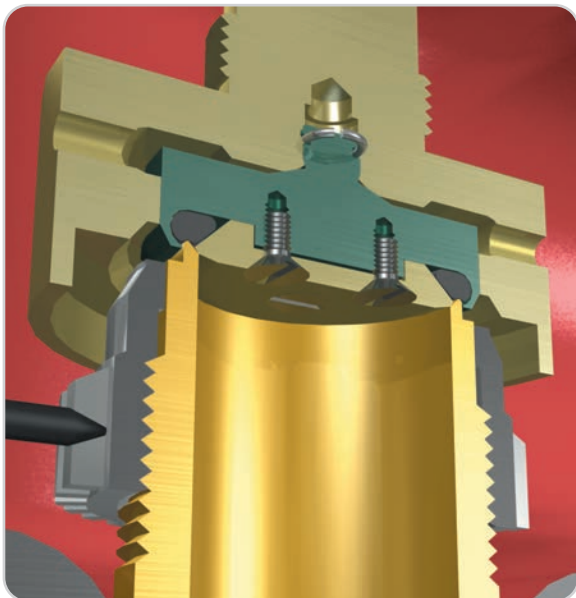
기계적 진동과 압력파는 스트로크 시 매번 밸브 디스크를 들어 올릴 수 있으며, 평평한 금속-금속 시트가 서로 마찰되어 손상될 수 있습니다.

Consolidated O링 시트 씬의 45도 금속-금속 하중 지지 시트는 O링 뒤의 전체 시스템 압력을 통해 적절히 정렬하여 누출을 효과적으로 밀봉합니다.

부식성 서비스

일부 서비스에서는 안착면 부식이 밸브 누출의 원인이 됩니다. 이 유형의 서비스에서 Consolidated O링 시트 씬은 부식성 유체의 접촉으로부터 노즐의 금속 시트를 보호하여 더 높은 기밀성을 유지합니다.

벨로스가 없는 DA 소프트 시트



이물질 및 슬러리 서비스

파이프 껍질, 용접 비드, 모래, 먼지 입자와 같은 이물질은 이 유형의 밸브가 열려 유동이 일어날 때 금속-금속 안착면을 손상시키는 일이 많습니다.

Consolidated O링 시트 씬은 손상 없이 대부분의 이물질로 인한 충격을 흡수할 수 있습니다.

온수 보일러 서비스

안전 릴리프 밸브가 열리면 온수가 안착면에서 증기로 기화하고 물 표면에 떠 있는 고체 입자가 증기 속도로 안착면을 따라 이동합니다. Consolidated O링 시트 씬 밸브는 이러한 유형의 서비스를 견딜 수 있으며 금속-금속 시트 밸브보다 더 높은 수준으로 기밀하게 유지됩니다.

Baker Hughes는 이 서비스를 위해 입증된 품질의 테플론® O링 시트를 사용합니다. 일부 압력 및 온도 애플리케이션에서는 테플론이 탄력성이 없어 누출이 발생할 수 있습니다.

이점

어떤 원인으로든 악화되어 안전 릴리프 밸브 누출이 발생하면 일반적으로 비용이 많이 듭니다. 고가의 제품을 잃게 되거나 유지보수 비용이 늘어나는 일이 많습니다. Consolidated O링 시트 씬 밸브는 문제가 있는 애플리케이션에서 누출을 제거하고 전체 비용을 절감하도록 구성되었습니다. 누출이 발생할 경우 금속-금속 시트를 유지보수하는 것보다 O링을 교체하는 것이 더 간단하고 비용도 저렴합니다.

O링 변환

1900 & 1900 DM 시리즈 금속 시트 밸브는 변환 키트에 제공된 몇 가지 기본 부품을 설치하여 O링 시트 씬로 변환할 수 있습니다.

설계 범위

1900/1900 DM 소프트 시트(DA) 옵션

더블 씰 소프트 시트

더블 씰 설계는 소프트 시트와 금속 시트 설계 밸브의 장점을 모두 가지고 있습니다. 45도 금속 시트는 스프링 힘을 전달하는 하중 지지면을 제공하고 슬롯형 O링 리테이너는 O링 가압을 통해 주요 밀봉 기능을 수행합니다. 이 O링 씰 설계는 밸브의 전체 압력 범위에 걸쳐 사용할 수 있습니다. 씰의 압력 및 온도 규격은 이 섹션의 O링 선택 표(43, 44페이지)를 참조하십시오.

Consolidated O링 시트 씰 밸브는 100psig(6.89barg) 초과 설정 압력의 95%에서 버블 타이트 기능을 유지합니다.

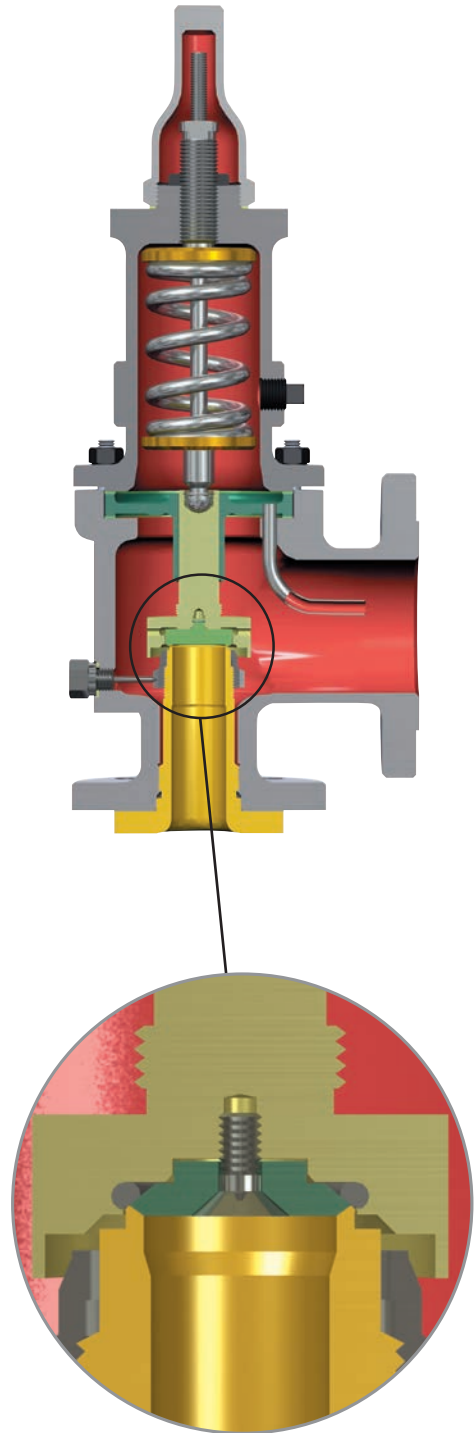
다음 표에는 밸브가 공기 중에서 기포를 방지할 수 있는 설정 압력(팝핑 압력)의 백분율이 나와 있습니다.

버블 타이트 압력				
설정 압력				설정 압력의 백분율
psig		barg		
최소	최대	최소	최대	
5	30	0.34	2.07	90%
31	50	2.14	3.45	92%
51	100	3.52	6.89	94%
101~밸브의 최대 규격		6.96~밸브의 최대 규격		95%

Consolidated O링 시트 씰은 서비스 압력에서 금속-금속 시트에서 보다 설정 압력에 더 가깝게 확실한 폐쇄를 제공합니다. 이는 문제 없이 지속하는 서비스를 보장하며 수많은 "팝핑" 이후에도 완전한 밸브 기밀성을 보장합니다.

참고:
Consolidated 1900/1900 DM O링 설계는 외부 화재 또는 기타 원인으로 인해 O링 무결성이 손실된 경우에 효과적인 보조 금속-금속 시트가 특징입니다. 리테이너는 조립 시 노즐에 겹쳐져 시트 기밀성을 보장합니다.

1900/1900 DM 소프트 시트(DA)

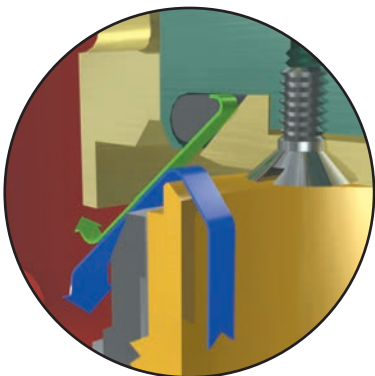
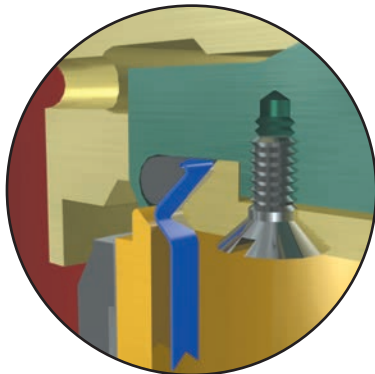
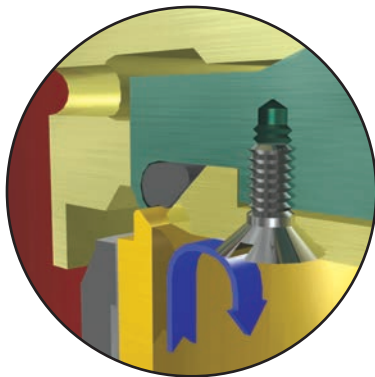


설계 범위

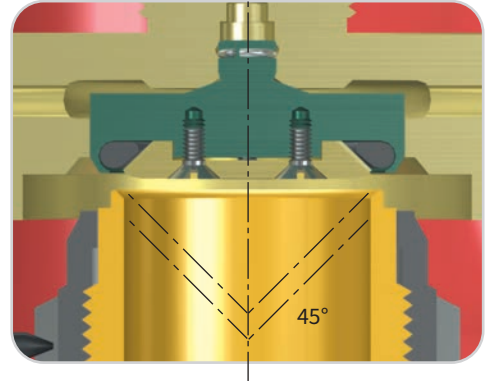
소프트 시트(DA) 옵션 - 더블 씰 작동 방식

Consolidated O링 시트 씰 안전 밸브는 두 가지 고유한 기능이 있어 다른 설계와 구별됩니다. 바로 45도 금속-금속 하중 지지 시트와 슬롯형 O링 리테이너입니다.

더욱 기밀하고 안전한 시트를 위한 세 가지 필수 요소



더블 씰



1) 동심 정렬

노즐 보어와 O링 리테이너는 모두 45도 각도로 가공됩니다. 이렇게 하면 밸브 디스크가 열리고 닫힐 때 O링이 노즐 가장자리에 동심 정렬됩니다. 노즐과 본체 사이 또는 본체와 디스크 가이드 및 디스크 홀더 사이의 공차가 긴밀하면 밸브가 닫힐 때 단단히 밀봉될 수 있습니다. O링 리테이너의 하중 지지 기능과 정확한 정렬은 밸브 작동으로 인한 O링 마모를 사실상 제거합니다.

2) 최대 밀봉력

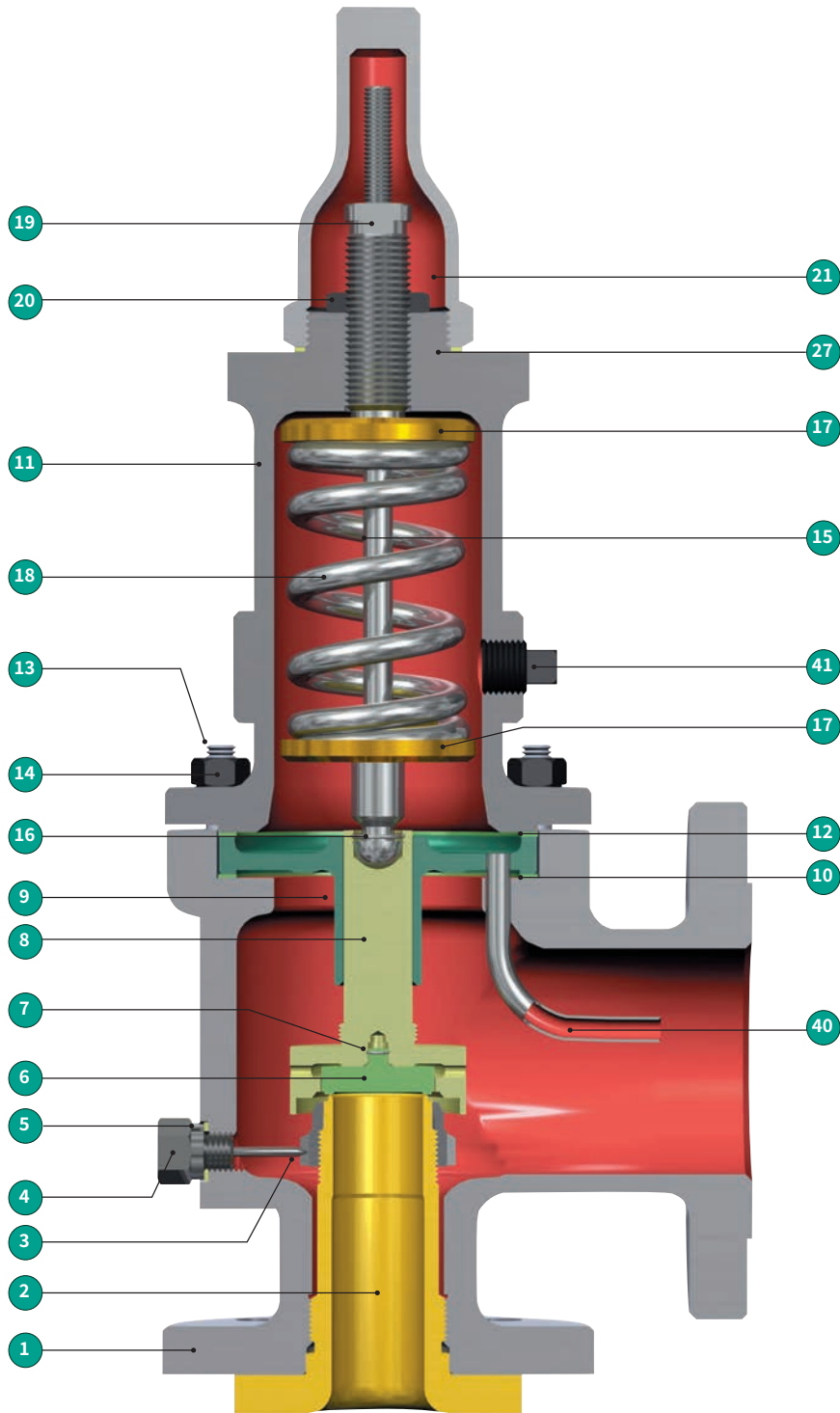
O링 리테이너의 뒷면에는 두 개의 작은 슬롯이 있습니다. 밸브가 닫히면 공정 매체가 가공된 노즐 시트와 O링 리테이너 사이로 들어가 O링 뒤 슬롯 위로 올라갑니다. 이 압력은 O링을 노즐의 가장자리와 디스크 홀더의 구부러진 홈에 밀어 넣습니다. 밸브 내의 압력이 설정점까지 상승하면 O링이 노즐에 단단히 밀착되어 이탈 압력에 도달할 때까지 최대 밀봉력을 유지합니다.

3) O링 고정

밸브가 열리면 O링 뒤의 압력이 O링 리테이너에 있는 동일한 두 슬롯에서 빠져나갑니다. 이렇게 하면 O링이 튀어나오는 것을 방지할 수 있습니다. 또한 O링 캡슐화 리테이너는 상부 밸브 본체 내부의 고속, 저압 배출로 인해 O링이 고정된 위치에서 당겨지는 것을 방지합니다.

재질

1900/1900 DM 일반 안전 릴리프 밸브



재질

1900/1900 DM 구조 재질 - 일반

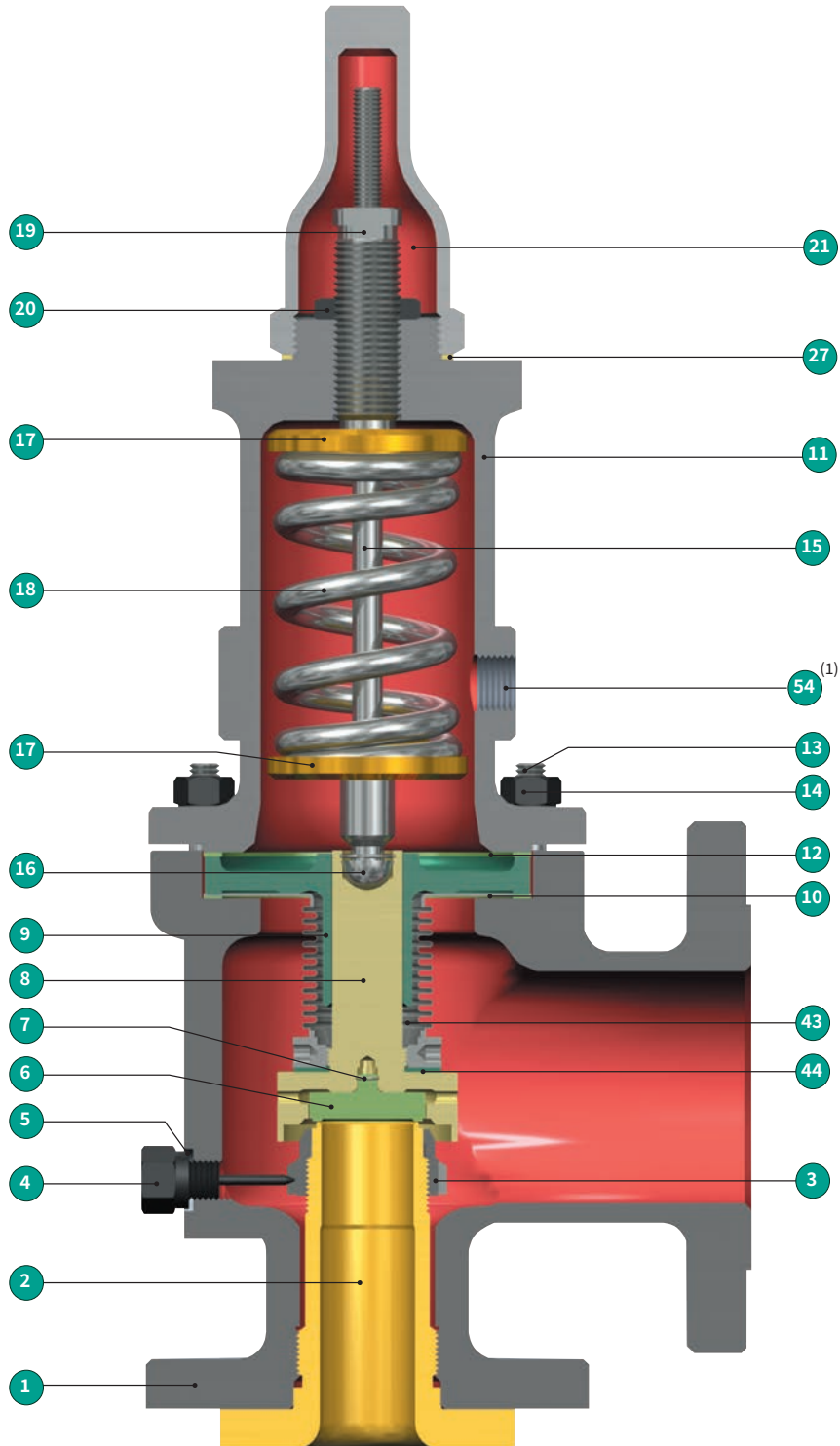
일반 D-U 오리피스		
부품 번호	명칭	일반(표준) 밸브 재질(-00)
1	베이스	
	(1905-1918)	ASME SA216 WCC 탄소강
	(1920-1928)	ASME SA217 WC6 합금강
1A	베이스 플러그	
	(1905-1918)	탄소강
	(1920-1928)	316 스테인리스강
2	노즐 ⁽²⁾	316 스테인리스강
3	조정 링	316 스테인리스강
4	조정 링 핀	316 스테인리스강
5	조정 링 핀 개스킷	연철
6	디스크	
	솔리드 메탈 플랫 시트	316 스테인리스강
	서모디스크	616 스테인리스강
7	디스크 리테이너	인코넬 X-750
8	디스크 홀더	316 스테인리스강
9	가이드	316 스테인리스강
10	가이드 개스킷	연철
11	보닛	ASME SA216 WCC 탄소강
12	보닛 개스킷	연철
13	베이스 스테드	ASME SA193 B7 합금강
14	스테드 너트	ASME SA194 2H 탄소강
15	스핀들	410 스테인리스강
16	스핀들 리테이너	인코넬 X-750
17	스프링 와셔	탄소강
18	스프링	
	(-450° ~ -76°F)	316 스테인리스강
	(-75° ~ 800°F)	합금강
	(801° ~ 1000°F)	텅스텐강 또는 인코넬 X-750
19	조정 나사	416 스테인리스강
20	조정 나사 너트	416 스테인리스강
21	나사형 캡	탄소강
22	볼트형 캡	탄소강
23	패킹형 캡	탄소강
24	일반형 캡	가단성 철
25	캡 볼트	탄소강
26	캡 고정 나사	탄소강
27	캡 개스킷	연철
28	릴리스 너트	탄소강
29	릴리스 로크너트	탄소강
30	레버(패킹형과 일반형)	가단성 철
31	리프팅 포크	가단성 철
32	레버 샤프트	410/416 스테인리스강
33	패킹	316 스테인리스강 ⁽¹⁾
34	패킹 너트	410/416 스테인리스강
35	상단 레버	가단성 철
36	드롭 레버	가단성 철
37	개그	탄소강
38	씰링 플러그	탄소강
39	씰링 플러그 개스킷	연철
40	이덕터 튜브	316 스테인리스강
41	보닛 플러그	탄소강
42	리미트 와셔(D-2, E-2)	316 스테인리스강

일반 V, W 오리피스		
부품 번호	명칭	일반(표준) 밸브 재질(-00)
3	조정 링	410 스테인리스강
8	디스크 홀더	
	(1905-1910)	316 스테인리스강
	(1920)	316 스테인리스강(봉소 합금)
9	가이드	
	(1905-1910)	410 스테인리스강
	(1920)	316 스테인리스강(봉소 합금)
36	드롭 레버	탄소강
48	가이드 링 (표시 안 됨)	테플론
49	디스크 리테이너 나사 (표시 안 됨)	316 스테인리스강
50	리테이너 나사 로크너트 (표시 안 됨)	316 스테인리스강
51	압축 나사(표시 안 됨)	616 스테인리스강
52	압축 나사 로크너트 개스킷 (표시 안 됨)	연철
53	스프링 플러저 (표시 안 됨)	616 스테인리스강
	플러저 링 (표시 안 됨)	테플론

1. 플렉시블 그래파이트 필러 포함(나선형).
2. 1900 DM - 1918/28 오리피스 D-G용 노즐 재질은 인코넬 X-750입니다. P/T에 따라 다른 재질도 가능합니다.

재질

1900/1900 DM 밸런스드 벨로스 안전 릴리프 밸브



1. 이 통풍구를 막지 마십시오. 방충망(표시 안 됨)이 API 526 표준, 제8판에 따라 제공됩니다.

재질

1900/1900 DM 구조 재질 - 벨런스드 벨로스

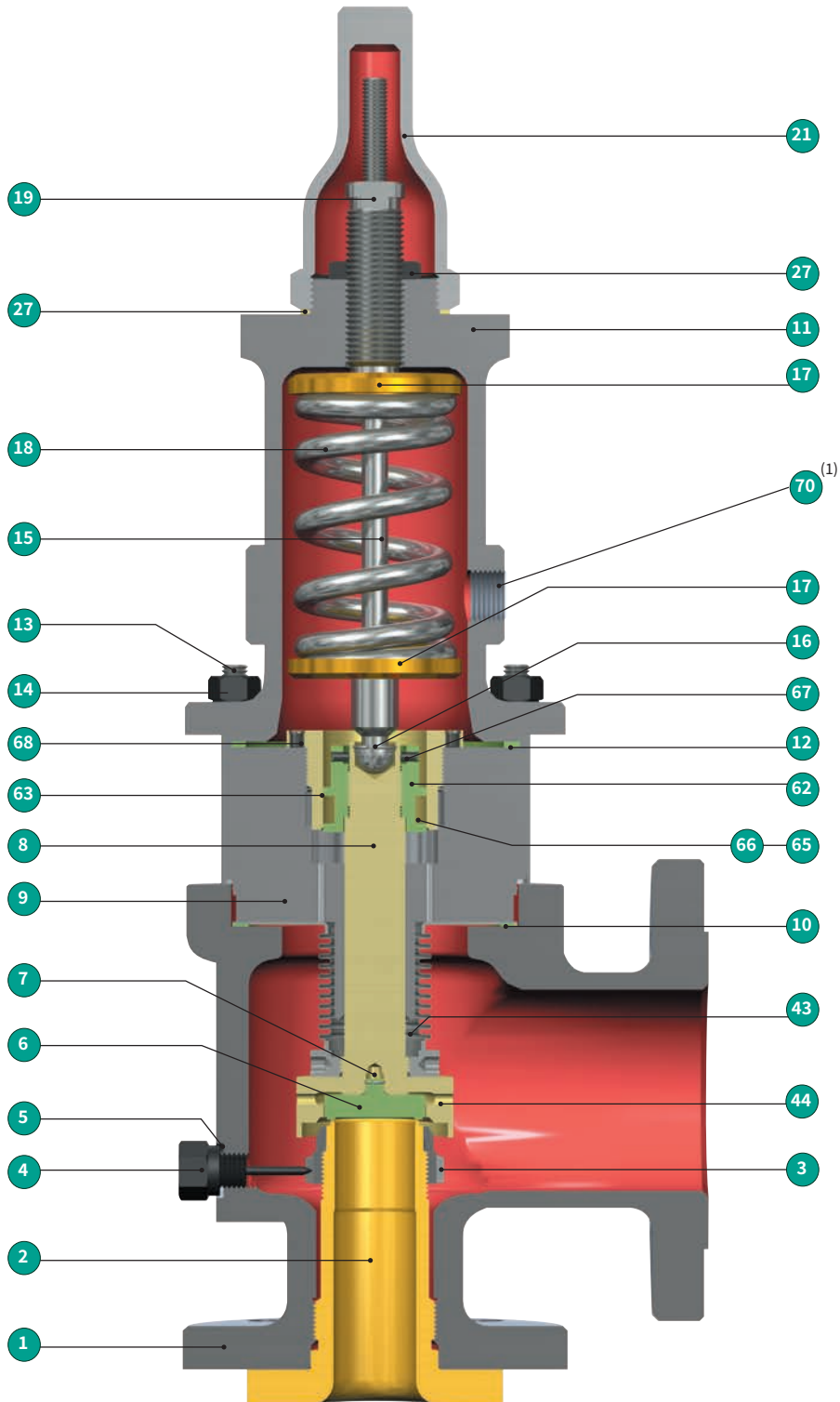
벨로스(D - U 오리피스)		
부품 번호	명칭	벨로스 밸브 재질(-30)
1	베이스 (1905-1918) (1920-1928)	ASME SA216 WCC 탄소강 ASME SA217 WC6 합금강
1A	베이스 플러그 (1905-1918) (1920-1928)	탄소강 316 스테인리스강
2	노즐 ⁽²⁾	316 스테인리스강
3	조정 링	316 스테인리스강
4	조정 링 핀	316 스테인리스강
5	조정 링 핀 개스킷	연철
6	디스크 솔리드 메탈 플랫 시트 서모디스크	316 스테인리스강 616 스테인리스강
7	디스크 리테이너	인코넬 X-750
8	디스크 홀더	316 스테인리스강
9	가이드	316 스테인리스강
10	가이드 개스킷	연철
11	보닛	ASME SA216 WCC 탄소강
12	보닛 개스킷	연철
13	베이스 스테어드	ASME SA193 B7 합금강
14	스테어드 너트	ASME SA194 2H 탄소강
15	스핀들	410 스테인리스강
16	스핀들 리테이너	인코넬 X-750
17	스프링 와셔	탄소강
18	스프링 (-450° ~ -76°F) (-75° ~ 800°F) (801° ~ 1000°F)	316 스테인리스강 합금강 텅스텐강 또는 인코넬 X-750
19	조정 나사	416 스테인리스강
20	조정 나사 너트	416 스테인리스강
21	나사형 캡	탄소강
22	볼트형 캡	탄소강
23	패킹형 캡	탄소강
24	일반형 캡	가단성 철
25	캡 볼트	탄소강
26	캡 고정 나사	탄소강
27	캡 개스킷	연철
28	릴리스 너트	탄소강
29	릴리스 로크너트	탄소강
30	레버(패킹형과 일반형)	가단성 철
31	리프팅 포크	가단성 철
32	레버 샤프트	410/416 스테인리스강
33	패킹	316 스테인리스강 ⁽¹⁾
34	패킹 너트	410/416 스테인리스강
35	상단 레버	가단성 철
36	드롭 레버	가단성 철
37	개그	탄소강
38	씰링 플러그	탄소강
39	씰링 플러그 개스킷	연철
42	리미트 와셔(D-2, E-2)	316 스테인리스강
43	벨로스	인코넬 625 LCF
43	벨로스 너트	316L 스테인리스강
44	벨로스 플랜지	316L 스테인리스강
44	벨로스 개스킷	연철

벨로스(V, W 오리피스)		
부품 번호	명칭	벨로스 밸브 재질(-30)
3	조정 링	410 스테인리스강
8	디스크 홀더 (1905-1910) (1920)	316 스테인리스강 316 스테인리스강(봉소 합금)
9	가이드 (1905-1910) (1920)	410 스테인리스강 316 스테인리스강(봉소 합금)
20	압축 나사 너트	416 스테인리스강
36	드롭 레버	탄소강
45	벨로스 볼트 (표시 안 됨)	ASME SA193 B7 합금강
46	벨로스 볼트 잠금 와셔(표시 안 됨)	316 스테인리스강
47	오버리프트 제한장치 (표시 안 됨)	410 스테인리스강
48	가이드 링 (표시 안 됨)	테플론
49	디스크 리테이너 나사 (표시 안 됨)	316 스테인리스강
50	리테이너 나사 로크너트(표시 안 됨)	316 스테인리스강
51	압축 나사 (표시 안 됨)	616 스테인리스강
52	압축 나사 로크너트 개스킷 (표시 안 됨)	연철
53	스프링 플런저 (표시 안 됨)	616 스테인리스강
	플런저 링 (표시 안 됨)	테플론
54	방충망 환기구 (표시 안 됨)	316 스테인리스강

1. 플렉시블 그래파이트 필러 포함(나선형).
2. 1900 DM - 1918/28 오리피스 D-G용 노즐 재질은 인코넬 X-750입니다. P/T에 따라 다른 재질도 가능합니다.

재질

1900/1900 DM 밸런스드 피스톤 안전 릴리프 밸브



1. 이 통풍구를 막지 마십시오. 방충망(표시 안 됨)이 API 526 표준, 제8판에 따라 제공됩니다.

재질

1900/1900 DM 구조 재질 - 밸런스드 피스톤

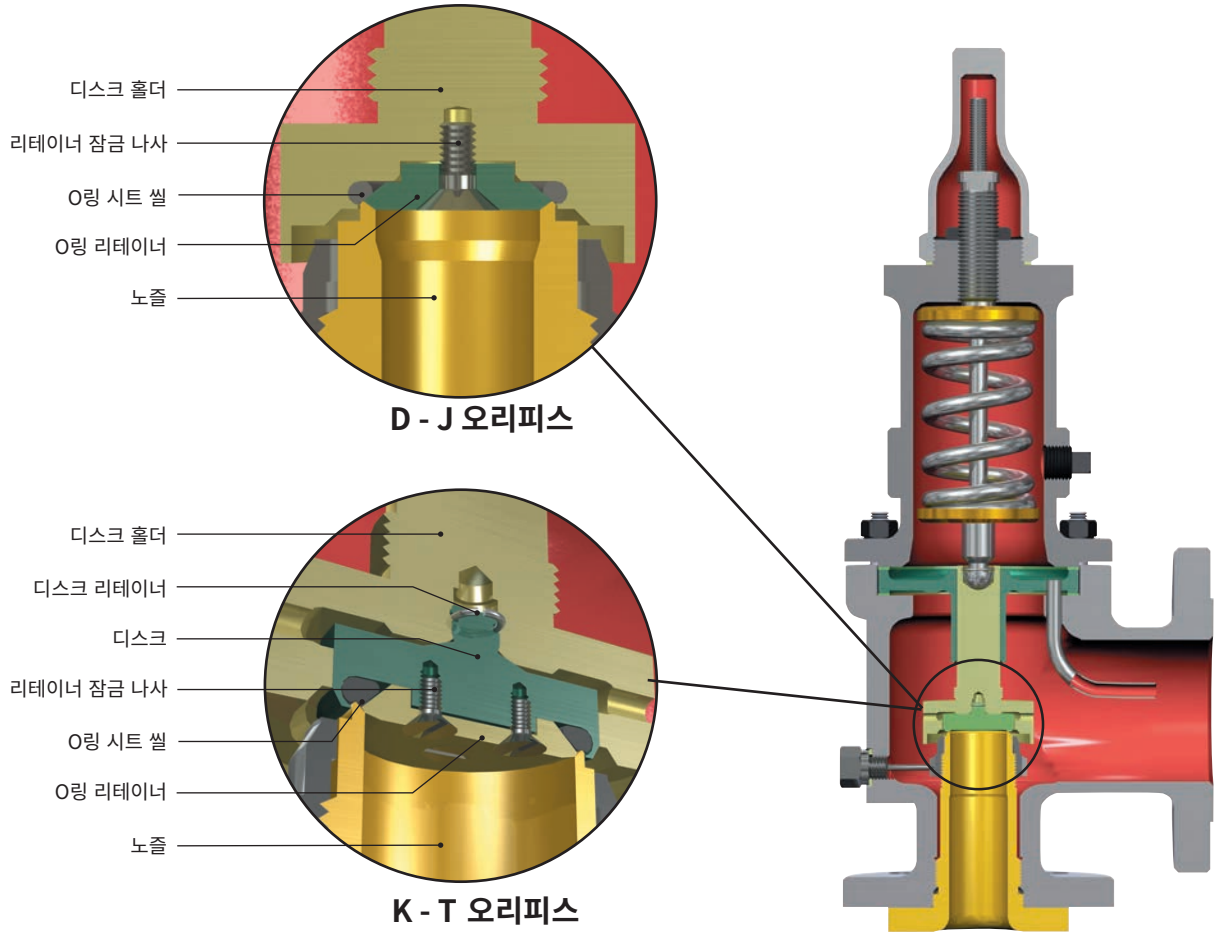
밸런스드 벨로스		
부품 번호	명칭	밸런스드 피스톤 밸브 재질 (-35) ⁽¹⁾
1	베이스	
	(1905-1918)	ASME SA216 WCC 탄소강
	(1920-1928)	ASME SA217 WC6 합금강
1A	베이스 플러그	
	(1905-1918)	탄소강
	(1920-1928)	316 스테인리스강
2	노즐 ⁽³⁾	316 스테인리스강
3	조정 링	316 스테인리스강
4	조정 링 핀	316 스테인리스강
5	조정 링 핀 개스킷	연철
6	디스크	
	솔리드 메탈 플랫 시트	316 스테인리스강
	서모디스크	616 스테인리스강
7	디스크 리테이너	인코넬 X-750
8	디스크 홀더	316 스테인리스강
9	가이드	316 스테인리스강
10	가이드 개스킷	연철
11	보닛	ASME SA216 WCC 탄소강
12	보닛 개스킷	연철
13	베이스 스테드	ASME SA193 B7 합금강
14	스테드 너트	ASME SA194 2H 탄소강
15	스핀들	410 스테인리스강
16	스핀들 리테이너	인코넬 X-750
17	스프링 와셔	탄소강
18	스프링	
	(-450° ~ -76°F)	316 스테인리스강
	(-75° ~ 800°F)	합금강
	(801° ~ 1000°F)	텅스텐강 또는 인코넬 X-750
19	조정 나사	416 스테인리스강
20	조정 나사 너트	416 스테인리스강
21	나사형 캡	탄소강
22	볼트형 캡	탄소강
23	패킹형 캡	탄소강
24	일반형 캡	가단성 철

밸런스드 벨로스		
부품 번호	명칭	밸런스드 피스톤 밸브 재질 (-35) ⁽¹⁾
25	캡 볼트	탄소강
26	캡 고정 나사	탄소강
27	캡 개스킷	연철
28	릴리스 너트	탄소강
29	릴리스 로크너트	탄소강
30	레버	가단성 철
31	리프팅 포크	가단성 철
32	레버 샤프트	410/416 스테인리스강
33	패킹	316 스테인리스강 ⁽²⁾
34	패킹 너트	410/416 스테인리스강
35	상단 레버	가단성 철
36	드롭 레버	가단성 철
37	개그	탄소강
38	씰링 플러그	탄소강
39	씰링 플러그 개스킷	연철
42	리미트 와셔(D-2, E-2)	316 스테인리스강
43	벨로스	인코넬 625 LCF
43	벨로스 너트	316L 스테인리스강
43	벨로스 플랜지	316L 스테인리스강
44	벨로스 개스킷	연철
62	피스톤	304 스테인리스강
63	피스톤 가이드	316 스테인리스강
64	피스톤 리테이너 링 (D-F만 해당)(표시 안 됨)	인코넬 X-750
65	씰 링	Graphitar Grade 67
66	씰 링 확장기	410 스테인리스강
67	피스톤 잠금 나사	18-8 스테인리스강
68	피스톤 가이드 잠금 나사	18-8 스테인리스강
69	피스톤 플레이트(D-F만 해당)(표시 안 됨)	316 스테인리스강
70	방출망 환기구 (표시 안 됨)	316 스테인리스강

1. 다른 재질 변형도 가능합니다. 밸런스드 피스톤 구성품은 "X3"과 "X4" 변형을 제외하고 벨로스 "-30" 유형에 따릅니다. (S3, S4 등). 이러한 경우 피스톤, 잠금 나사, 씰 링 확장기, 피스톤 가이드의 재질이 변경될 수 있습니다. 씰 링은 Graphitar Grade 67로 유지됩니다.
2. 플렉시블 그래파이트 필러 포함(나선형).
3. 1900 DM - 1918/28 오리피스 D-G용 노즐 재질은 인코넬 X-750입니다. P/T에 따라 다른 재질도 가능합니다.

재질

1900/1900 DM 소프트 시트(DA) 옵션 안전 릴리프 밸브

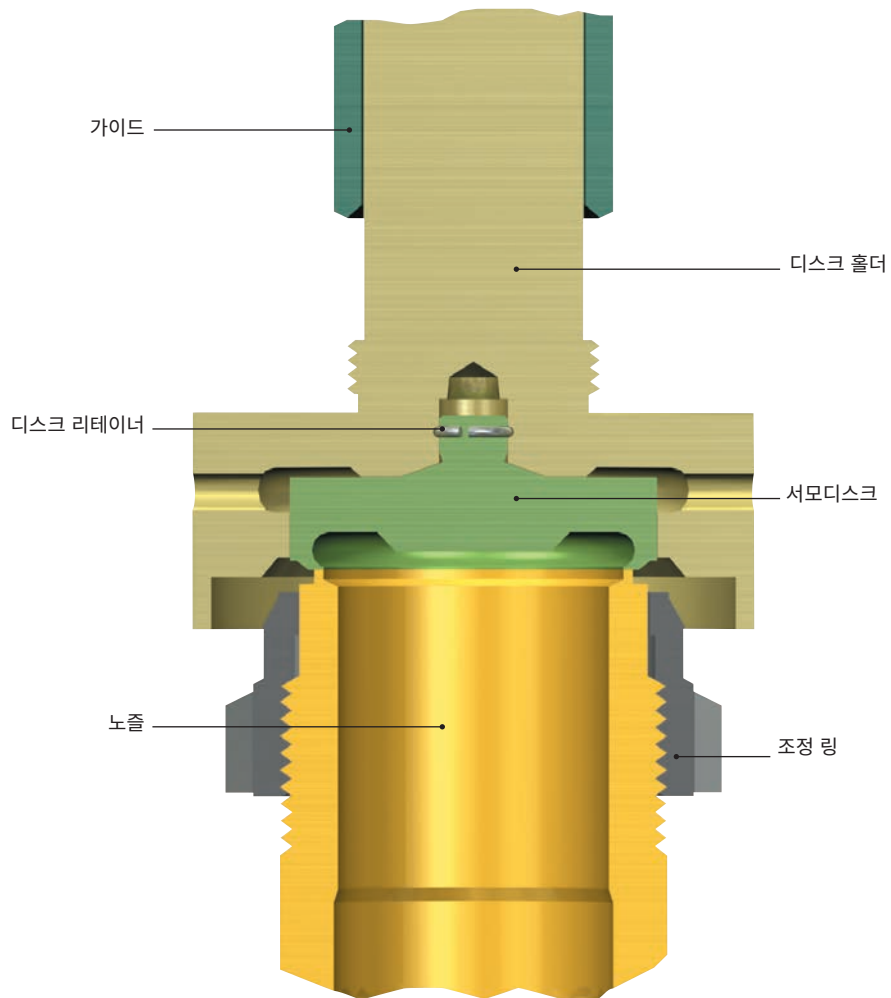


1900/1900 DM 소프트 시트(DA) 안전 릴리프 밸브 표준 재질	
부품 이름	재질 ⁽¹⁾
디스크(K-T 오리피스)	316 스테인리스강
디스크 홀더 ⁽²⁾	316 스테인리스강
보닛	ASME SA352 LCC CS
디스크 리테이너	인코넬 X750
O링 리테이너 ⁽³⁾	316 스테인리스강
리테이너 잠금 나사 ⁽³⁾ (표시 안 됨)	316 스테인리스강
O링 시트 씬	선택 ⁽⁴⁾

- 재질 균형은 1900/1900 DM 표준 구조와 동일합니다.
- D-J 오리피스의 디스크 홀더 재질은 "M" 변형의 경우 모넬, "H" 변형의 경우 하스텔로이 C입니다.
- O링 리테이너 재질은 "M" 변형의 경우 모넬, "H" 변형의 경우 하스텔로이 C입니다. 리테이너 잠금 나사는 "M" 변형에서는 나일론 잠금 기능이 있는 모넬, "H" 변형에서는 나일론 잠금 기능이 있는 하스텔로이 C입니다.
- O링 선택은 43, 44페이지를 참조하십시오(경도계, 온도 한계).

재질

1900 스팀 트림(TD) 옵션 안전 릴리프 밸브



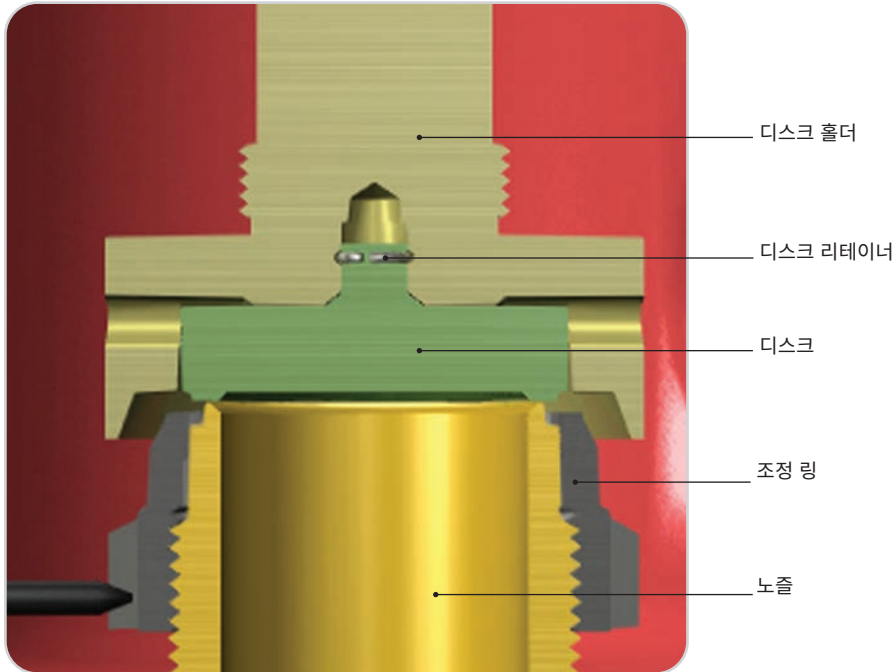
1900 스팀 트림(TD) 안전 릴리프 밸브 표준 재질

부품 이름	재질 ⁽¹⁾
노즐	316 스테인리스강
서모디스크	616 스테인리스강
디스크 리테이너	인코넬 X750
디스크 홀더	316 스테인리스강
가이드	316 스테인리스강
조정 링	316 스테인리스강

1. 재질 균형은 1900 표준 구조와 동일합니다.

재질

1900 액체 트림(LA & LA1) 옵션 안전 릴리프 밸브



1900 액체 트림(LA & LA1) 안전 릴리프 밸브 표준 재질	
부품 이름	재질 ⁽¹⁾
노즐	316 스테인리스강
디스크	316 스테인리스강
디스크 리테이너	인코넬 X750
디스크 홀더	316 스테인리스강
가이드	316 스테인리스강
조정 링	316 스테인리스강

1. 재질 균형은 1900 표준 구조와 동일합니다.

재질

1900/1900 DM 특수 재질 및 서비스 옵션

1900/1900 DM 플랜지형 시리즈는 고객 요구와 API 표준을 충족하기 위해 다양한 재질 옵션을 제공합니다. 이 섹션에는 가장 일반적인 옵션이 나와 있습니다.

그러나 이러한 재질 옵션이 사용 가능한 유일한 옵션은 아닙니다. 여기에 나와있지 않은 옵션에 대해서는 Baker Hughes에 문의해 주십시오.

S2, H4 등의 구조 변형을 사용하여 재질 구조 분류를 지정합니다.

포함된 옵션은 다음과 같습니다.	페이지 번호
• NACE 서비스(N1, N2)	30
• 불산 서비스(HA)	32
• 스테인리스강(S2, S3, S4)	33
• 알로이 20(A1, A2, A3, A4)	35
• 모넬(M1, M1½(MB), M2, M3, M4)	36
• 하스텔로이 C(H1, H2, H3, H4)	37
• 듀플렉스(D1, D2, D3, D4)	38
• 저온 - 공정 유체(L1, L3)(매체 온도가 -450°F 또는 -268°C)	40
• 저온 - 주변(C1, C2)(주변 온도가 최대 -50°F 또는 -45.6°C)	41
• 고온(T1, T2)(매체 온도가 1500°F 또는 816°C)	42
• 치명적(Lethal) 서비스	43
• O링 선택	44

재질적인 특성 외에도 다른 많은 특수 옵션이 제공됩니다. 연결 또는 특수 연결에 대한 특수 페이싱 등이 해당하나, 이에 국한된 것은 아닙니다. 특별한 요건이 있는 경우 공장에 문의해 주십시오.

재질

NACE 트림

NACE 재질				
구성품	구조 변형			
	일반 밸브		벨로스 밸브	
	N1	N2	N1	N2
베이스(1905-1918), 보닛	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CF8M SS
베이스(1920-1928)	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA351 CF8M SS
베이스 플러그(1905-1918)	탄소강	316 스테인리스강	탄소강	316 스테인리스강
베이스 플러그(1920-1928), 노즐 ⁽⁶⁾	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 링, 조정 링 핀	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 링 핀 개스킷	연철	모넬	연철	모넬
디스크 - 솔리드 메탈 플랫 시트, 디스크 홀더	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
디스크 - 서모디스크, 디스크 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750
가이드, 리미트 와셔(D-2, E-2)	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
가이드 개스킷, 보닛 개스킷	연철	모넬	연철	모넬
베이스 스테르드	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B8M SS	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B8M SS
스테르드 너트	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 8M SS	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 8M SS
스핀들	316 스테인리스강	316 스테인리스강	410 스테인리스강	316 스테인리스강
스핀들 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750
스프링 와셔	316 스테인리스강	316 스테인리스강	탄소강	316 스테인리스강
스프링	인코넬 X-750	인코넬 X-750	합금강	316 스테인리스강
조정 나사, 조정 나사 너트	316 스테인리스강	316 스테인리스강	416 스테인리스강	316 스테인리스강
나사형 캡, 볼트형 캡, 개그	탄소강	316 스테인리스강	탄소강	316 스테인리스강
패킹형 캡, 캡 볼트	탄소강	316 스테인리스강	탄소강	316 스테인리스강
일반형 캡, 레버, 리프팅 포크	가단성 철	가단성 철	가단성 철	가단성 철
캡 고정 나사, 씰링 플러그	탄소강	탄소강, 316 스테인리스강	탄소강	탄소강, 316 스테인리스강
캡 개스킷, 씰링 플러그 개스킷	연철	모넬	연철	모넬
릴리스 너트, 릴리스 로크너트	탄소강	316 스테인리스강	탄소강	316 스테인리스강
레버 샤프트, 패킹 너트	410/416 스테인리스강	316 스테인리스강	410/416 스테인리스강	316 스테인리스강
패킹	316 스테인리스강 ⁽⁵⁾	316 스테인리스강 ⁽⁵⁾	316 스테인리스강 ⁽⁵⁾	316 스테인리스강 ⁽⁵⁾
상단 레버, 드롭 레버	가단성 철	가단성 철	가단성 철	가단성 철
이덕터 튜브	316 스테인리스강	316 스테인리스강	해당 없음	해당 없음
보닛 플러그	탄소강	316 스테인리스강	해당 없음	해당 없음
벨로스	해당 없음	해당 없음	인코넬 625 LCF ⁽⁴⁾	인코넬 625 LCF ⁽⁴⁾
벨로스 너트, 벨로스 플랜지	해당 없음	해당 없음	316L 스테인리스강	316L 스테인리스강
벨로스 개스킷	해당 없음	해당 없음	연철	모넬

1. 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
2. NACE MR0175를 준수하려면 매체 및 재질 평가가 필요합니다. 공장 영업팀에 문의해 주십시오.
3. N1, N2 밸브는 NACE MR0103-2015와 그 이전 버전을 준수하기 위한 설치용입니다.
4. 열처리되었습니다.
5. 플렉시블 그라파이트 필러 포함(나선형).
6. 1900 DM - 1918/28 오리피스 D-G용 노즐 재질은 인코넬 X-750입니다. P/T에 따라 다른 재질도 가능합니다.

재질

불산(HA) 서비스

부식성이 매우 높은 HF Alky 서비스의 까다로운 요건을 충족하기 위해 Baker Hughes는 업계의 주요 설계자 및 사용자와 협력하여 HA 변형 제품을 개발했습니다. 중요 부품의 응력 완화 조건에서 모넬 합금 400을 이 옵션에 광범위하게 사용했습니다.

NACE 문서 5A171에는 "실제로, 응력 부식 균열 발생은 산소를 완전히 배제하여 피할 수 있고 또는 응력 완화 용접이나 냉간 성형 부품을 통해 최소화할 수 있다"고 명시되어 있습니다. HA 재질을 다른 부식성 애플리케이션에 사용되는 M1~M4 재질과 혼동해서는 안 됩니다.

특수 응력 완화 처리된 모넬 400 재질 외에도, 벨로스 쉴과 일산화납으로 경화 처리한 소프트 시트가 이 옵션에 포함되었습니다. 가장 가혹하고 습하며 공기가 통하는 HF Alky 서비스에서 장기 이용 시 탁월한 결과를 보였습니다.

특수 재질, 불산 서비스(HA) ^{(1)&(2)}	
구성품	벨로스 밸브 재질(-30)
베이스(1905-1918)	ASME SA216 WCC CS ⁽³⁾
베이스 플러그(1905-1918)	탄소강
노즐	모넬 400 ⁽⁴⁾
조정 링	모넬 400
조정 링 핀	모넬 400
조정 링 핀 개스킷	모넬 400
디스크 - 솔리드 메탈 플랫폼 시트	모넬 400 ⁽⁴⁾
디스크 리테이너	인코넬 X-750
디스크 홀더	모넬 400 ⁽⁴⁾
가이드	모넬 400
가이드 개스킷	모넬 400
보닛	ASME SA216 WCC CS
보닛 개스킷	모넬 400
베이스 스테르드	ASTM F468 니켈 합금 500
스테르드 너트	ASTM F467 니켈 합금 500
스핀들	모넬 400
스핀들 리테이너	인코넬 X-750
스프링 와셔	탄소강
스프링	탄소강(니켈 도금)
조정 나사	모넬 400
조정 나사 너트	모넬 400
나사형 캡	탄소강
볼트형 캡	탄소강
패킹형 캡	탄소강
일반형 캡	가단성 철
캡 볼트	탄소강
캡 고정 나사	탄소강

특수 재질, 불산 서비스(HA) ^{(1)&(2)}	
구성품	벨로스 밸브 재질(-30)
캡 개스킷	모넬 400
릴리스 너트	탄소강
릴리스 로크너트	탄소강
레버	가단성 철
리프팅 포크	가단성 철
레버 샤프트	410 스테인리스강
패킹	316 스테인리스강 ⁽⁵⁾
패킹 너트	410 스테인리스강
상단 레버	가단성 철
드롭 레버	가단성 철
개그	탄소강
씰링 플러그	탄소강
씰링 플러그 개스킷	모넬 400
리미트 와셔(D-2, E-2)	모넬 400
벨로스	모넬 400 ⁽⁴⁾
벨로스 너트	모넬 400 ⁽⁴⁾
벨로스 플랜지	모넬 400 ⁽⁴⁾
벨로스 개스킷	Garlock Gylon 35101
O링 리테이너	모넬 400 ⁽⁴⁾
리테이너 잠금 나사	모넬 400, 나일론 락 기능 포함
O-링	Kalrez Spectrum 6375

1. 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
2. 밸브를 지정하려면 밸브 유형 1910L/HA 또는 1910-30L/HA에 재질 지정을 추가하십시오.
3. (Supplement S5 포함)
PWHT는 ASTM A216 10항에 따른 용접 수리 또는 C.E.가 0.40 초과일 때 필요합니다. 탄소당량은 ASTM A216, S11.2에 따라 결정됩니다. 용접 PQR에는 PWHT 영역의 경도 테스트가 포함됩니다. 용접 및 용접 열영향부 경도가 최대 200 브리넬인지 확인하기 위해 피스를 테스트합니다.
4. 응력 완화됨.
5. 플렉시블 그래파이트 필러 포함(나선형).

재질

부식성 서비스

부식성 서비스, 스테인리스강 소재(D-U 오리피스) ^{(1)&(2)}			
구성품	구조 변형		
	S2	S3	S4
일반 구성품(-00, -30)			
베이스(1905-1918), 보닛	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA351 CF8M SS
베이스(1920-1928)	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA351 CF8M SS
베이스 플러그(1905-1918), 릴리스 너트, 씰링 플러그	탄소강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
베이스 플러그(1920-1928), 노즐 ⁽⁵⁾	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 링, 조정 링 핀	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 링 핀 개스킷, 가이드 개스킷	모넬	모넬	모넬
디스크 - 솔리드 메탈 플랫 시트, 디스크 홀더	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
디스크 - 서모디스크	616 스테인리스강	616 스테인리스강	616 스테인리스강
디스크 리테이너, 스피들 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750
가이드, 리미트 와셔(D-2, E-2)	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
베이스 스테르드	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B8M SS	ASME SA193 B8M SS
스테르드 너트	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 8M SS	ASME SA194 8M SS
스프링 와셔, 릴리스 로크너트	탄소강	탄소강	316 스테인리스강
스프링(-20° ~ 800°F)	합금강	합금강	316 스테인리스강
스프링(801° ~ 1000°F)	텅스텐강 ⁽³⁾	텅스텐강 ³	316 스테인리스강
나사형 캡, 볼트형 캡, 패킹형 캡	탄소강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
일반형 캡, 리프팅 포크	가단성 철	316 스테인리스강	316 스테인리스강
캡 볼트	탄소강	ASME SA193 B8M SS	ASME SA193 B8M SS
캡 고정 나사	탄소강	B8M 스테인리스강	B8M 스테인리스강
캡 개스킷, 씰링 플러그 개스킷	모넬	모넬	모넬
레버, 상단 레버, 드롭 레버	가단성 철	가단성 철	가단성 철
레버 샤프트, 패킹 너트	410/416 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
패킹	316 스테인리스강 ⁴	316 스테인리스강 ⁴	316 스테인리스강 ⁴
개그	탄소강	탄소강	탄소강
일반(표준) 밸브 구성품(-00)			
보닛 개스킷	모넬	모넬	모넬
스핀들, 조정 나사	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 나사 너트, 이덕터 튜브	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
보닛 플러그	탄소강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
벨로스 밸브 구성품(-30)			
보닛 개스킷	연철	모넬	모넬
스핀들, 조정 나사	410 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 나사 너트	416 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
벨로스	인코넬 625 LCF	인코넬 625 LCF	인코넬 625 LCF
벨로스 너트, 벨로스 플랜지	316L 스테인리스강	316L 스테인리스강	316L 스테인리스강
벨로스 개스킷	모넬	모넬	모넬

1. 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
2. 밸브를 지정하려면 밸브 유형 1910L/S3 또는 1910-30L/S3에 재질 명칭을 추가하십시오.
3. 또는 인코넬 X-750
4. 플렉시블 그래파이트 필러 포함(나선형).
5. 1900 DM - 1918/28 오리피스 D-G용 노즐 재질은 인코넬 X-750입니다. P/T에 따라 다른 재질도 가능합니다.

재질

부식성 서비스

부식성 서비스, 스테인리스강 소재(V, W 오리피스) ^{(1) & (2)}			
구성품	구조 변형		
	S2	S3	S4
일반 구성품(-00, -30)			
베이스(1905-1910)	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA351 CF8M SS
베이스(1920-1928)	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA351 CF8M SS
베이스 플러그(1905-1910), 나사형 캡, 볼트형 캡	탄소강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
패킹형 캡, 캡 고정 나사, 릴리스 너트	탄소강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
릴리스 로크너트, 씰링 플러그	탄소강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
베이스 플러그(1920-1928), 노즐 ⁽⁴⁾ , 조정 링	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 링 핀, 디스크 - 솔리드 메탈 플랫 시트	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
디스크 리테이너 나사, 리테이너 나사 로크너트	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
디스크 홀더 - (1905-1910), 스피들	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
압축 나사 너트, 가이드(1905-1910)	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 링 핀 개스킷, 가이드 개스킷, 캡 개스킷	모델	모델	모델
압축 나사 로크너트 개스킷, 씰링 플러그 개스킷	모델	모델	모델
디스크 - 서모디스크, 스프링 플러저, 압축 나사	616 스테인리스강	616 스테인리스강	616 스테인리스강
디스크 홀더(1920-1928), 가이드(1920-1928)	316 스테인리스강(봉소 합금)	316 스테인리스강(봉소 합금)	316 스테인리스강(봉소 합금)
보닛	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CF8M SS	ASME SA351 CF8M SS
베이스 스테드	ASME SA193 B7 합금강	ASME SA193 B8M 합금강	ASME SA193 B8M 합금강
스테드 너트	ASME SA194 2H 탄소강	ASME SA194 8M 탄소강	ASME SA194 8M 탄소강
스프링 와셔, 드롭 레버, 개그	탄소강	탄소강	탄소강
스프링(-20° ~ 800°F)	합금강	합금강	316 스테인리스강
스프링(801° ~ 1000°F)	텅스텐강 또는 인코넬 X-750	텅스텐강 또는 인코넬 X-750	316 스테인리스강
일반형 캡	가단성 철	316 스테인리스강	316 스테인리스강
캡 볼트	탄소강	ASME SA193 B8M 합금강	ASME SA193 B8M 합금강
레버, 상단 레버	가단성 철	가단성 철	가단성 철
리프팅 포크	가단성 철	316 스테인리스강	316 스테인리스강
레버 샤프트	410/416 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
패킹	316 스테인리스강 ⁽³⁾	316 스테인리스강 ⁽³⁾	316 스테인리스강 ⁽³⁾
패킹 너트	410/416 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
가이드 링(1905-1910), 플러저 링(표시 안 됨)	테플론	테플론	테플론
일반(표준) 밸브 구성품(-00)			
보닛 개스킷	모델	모델	모델
이덕터 튜브	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
보닛 플러그	탄소강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
벨로스 밸브 구성품(-30)			
보닛 개스킷	연철	모델	모델
리미트 와셔	410 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
벨로스	인코넬 625 LCF	인코넬 625 LCF	인코넬 625 LCF
벨로스 너트, 벨로스 플랜지	316L 스테인리스강	316L 스테인리스강	316L 스테인리스강
벨로스 개스킷	모델	모델	모델
벨로스 볼트	ASME SA193 B7 합금강	ASME SA193 B8M 합금강	ASME SA193 B8M 합금강
벨로스 볼트 잠금 와셔	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
오버리프트 제한장치	410 스테인리스강	410 스테인리스강	410 스테인리스강

1. 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
2. 밸브를 지정하려면 밸브 유형 1910L/S3 또는 1910-30L/S3에 재질 명칭을 추가하십시오.
3. 플렉시블 그라파이트 필러 포함(나선형).
4. 1900 DM - 1918/28 오리피스 D-G용 노즐 재질은 인코넬 X-750입니다. P/T에 따라 다른 재질도 가능합니다.

재질

부식성 서비스

부식성 서비스, 알로이 20 재질 ^{(1)&(2)}				
구성품	구조 변형			
	A1	A2	A3	A4
일반 구성품(-00, -30)				
베이스(1905-1918)	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CN7M AS	ASME SA351 CN7M AS
베이스(1920-1928)	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA351 CN7M AS	ASME SA351 CN7M AS
베이스 플러그(1905-1918)	탄소강	탄소강	알로이 20 ³	알로이 20
베이스 플러그(1920-1928)	316 스테인리스강	316 스테인리스강	알로이 20	알로이 20
노즐 ⁽⁶⁾ , 디스크 - 솔리드 메탈 플랫 시트	알로이 20	알로이 20	알로이 20	알로이 20
조정 링, 조정 링 핀	316 스테인리스강	알로이 20	알로이 20	알로이 20
조정 링 핀 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬
디스크 - 서모디스크, 디스크 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750
디스크 홀더	316 스테인리스강	알로이 20	알로이 20	알로이 20
가이드 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬
보닛	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA351 CN7M AS	ASME SA351 CN7M AS
베이스 스테어드	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B7 AS	알로이 20	알로이 20
스테어드 너트	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 2H CS	알로이 20	알로이 20
스핀들 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750
스프링 와셔	탄소강	탄소강	탄소강	알로이 20
스프링(-20° ~ 800°F)	합금강	합금강	합금강	알로이 20
스프링(801° ~ 1000°F)	텅스텐강 ⁽⁴⁾	텅스텐강 ⁽⁴⁾	텅스텐강 ⁽⁴⁾	알로이 20
패킹형 캡	탄소강	탄소강	알로이 20	알로이 20
일반형 캡	가단성 철	가단성 철	해당 없음	해당 없음
캡 볼트, 씰링 플러그	탄소강	탄소강	알로이 20	알로이 20
캡 고정 나사	탄소강	탄소강	해당 없음	해당 없음
캡 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬
릴리스 너트, 릴리스 로크너트	탄소강	탄소강	탄소강	탄소강
레버, 리프팅 포크	가단성 철	가단성 철	가단성 철	가단성 철
레버 샤프트	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강
패킹	316 스테인리스강 ⁽⁵⁾	316 스테인리스강 ⁽⁵⁾	316 스테인리스강 ⁽⁵⁾	316 스테인리스강 ⁽⁵⁾
패킹 너트	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강
상단 레버, 드롭 레버	가단성 철	가단성 철	해당 없음	해당 없음
개그	탄소강	탄소강	탄소강	탄소강
씰링 플러그 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬
일반(표준) 밸브 구성품(-00)				
가이드	316 스테인리스강	알로이 20	알로이 20	알로이 20
보닛 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬
스핀들	410 스테인리스강	알로이 20	알로이 20	알로이 20
조정 나사, 조정 나사 너트	416 스테인리스강	알로이 20	알로이 20	알로이 20
나사형 캡, 볼트형 캡, 보닛 플러그	탄소강	탄소강	알로이 20	알로이 20
이덕터 튜브	316 스테인리스강	316 스테인리스강	알로이 20	알로이 20
리미트 와셔(D-2, E-2)	316 스테인리스강	알로이 20	알로이 20	알로이 20
벨로스 밸브 구성품(-30)				
가이드	316 스테인리스강	316 스테인리스강	알로이 20	알로이 20
보닛 개스킷	연철	연철	모넬	모넬
스핀들	410 스테인리스강	410 스테인리스강	알로이 20	알로이 20
조정 나사, 조정 나사 너트	416 스테인리스강	416 스테인리스강	알로이 20	알로이 20
나사형 캡, 볼트형 캡	탄소강	탄소강	탄소강	알로이 20
리미트 와셔(D-2, E-2)	316 스테인리스강	알로이 20	알로이 20	알로이 20
벨로스	인코넬 625 LCF	알로이 20	알로이 20	알로이 20
벨로스 너트, 벨로스 플랜지	316L 스테인리스강	알로이 20	알로이 20	알로이 20
벨로스 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬

1. 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
2. 밸브를 지정하려면 밸브 유형 1910L/A3 또는 1910-30L/A3에 재질 명칭을 추가하십시오.
3. 알로이 20 - ASTM B473 UNS N08020.

4. 또는 인코넬 X-750.
5. 플렉시블 그라파이트 필러 포함(나선형).
6. 1900 DM - 1918/28 오리피스 D-G용 노즐 재질은 인코넬 X-750입니다. P/T 에 따라 다른 재질도 가능합니다.

재질

부식성 서비스

부식성 서비스, 모넬 재질 ^{(1)&(2)}					
구성품	구조 변형				
	M1	MB(M 1½)	M2	M3	M4
일반 구성품(-00, -30)					
베이스(1905-1918)	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA494 M35-1 NCA ⁽³⁾	ASME SA494 M35-1 NCA ⁽³⁾
베이스(1920-1928)	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA494 M35-1 NCA ⁽³⁾	ASME SA494 M35-1 NCA ⁽³⁾
베이스 플러그(1905-1918)	탄소강	탄소강	탄소강	모넬	모넬
베이스 플러그(1920-1928)	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강	모넬	모넬
노즐 ⁽⁷⁾	모넬	모넬	모넬	모넬	모넬
조정 링, 조정 링 핀	316 스테인리스강	모넬	모넬	모넬	모넬
조정 링 핀 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬	모넬
디스크 - 솔리드 메탈 플랫 시트	모넬	모넬	모넬	모넬	모넬
디스크 - 서모디스크, 디스크 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750
디스크 홀더	316 스테인리스강	모넬	모넬	모넬	모넬
가이드	316 스테인리스강	316 스테인리스강	모넬	모넬	모넬
가이드 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬	모넬
보닛	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	ASME SA494 M35-1 NCA ⁽³⁾	ASME SA494 M35-1 NCA ⁽³⁾
베이스 스테르드	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B7 AS	모넬 K500	모넬 K500
스테르드 너트	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 2H CS	모넬 K500	모넬 K500
스핀들 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750
스프링 와셔	탄소강	탄소강	탄소강	탄소강	모넬
스프링(-450° ~ -21°F)	해당 없음	해당 없음	해당 없음	316 스테인리스강	인코넬 X-750
스프링(-20° ~ 800°F)	합금강	합금강	합금강	합금강	해당 없음
스프링(801° ~ 1000°F)	텅스텐강 ⁽⁴⁾	텅스텐강 ⁽⁴⁾	텅스텐강 ⁽⁴⁾	해당 없음	해당 없음
조정 나사, 조정 나사 너트	416 스테인리스강	416 스테인리스강	모넬	모넬	모넬
나사형 캡, 볼트형 캡	탄소강	탄소강	탄소강	모넬	모넬
패킹형 캡, 씰링 플러그	탄소강	탄소강	탄소강	모넬	모넬
일반형 캡	가단성 철	가단성 철	가단성 철	해당 없음	해당 없음
캡 볼트	탄소강	탄소강	탄소강	모넬 K500	모넬 K500
캡 고정 나사	탄소강	탄소강	탄소강	해당 없음	해당 없음
캡 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬	모넬
릴리스 너트, 릴리스 로크너트	탄소강	탄소강	탄소강	모넬	모넬
레버, 리프팅 포크	가단성 철	가단성 철	가단성 철	가단성 철 ⁽⁵⁾	가단성 철 ⁽⁵⁾
레버 샤프트, 패킹 너트	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강
패킹	316 스테인리스강 ⁽⁶⁾	316 스테인리스강 ⁽⁶⁾	316 스테인리스강 ⁽⁶⁾	316 스테인리스강 ⁽⁶⁾	316 스테인리스강 ⁽⁶⁾
상단 레버, 드롭 레버	가단성 철	가단성 철	가단성 철	해당 없음	해당 없음
개그	탄소강	탄소강	탄소강	탄소강	탄소강
씰링 플러그 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬	모넬
리미트 와셔(D-2, E-2)	316 스테인리스강	모넬	모넬	모넬	모넬
일반(표준) 밸브 구성품(-00)					
보닛 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬	모넬
스핀들	410 스테인리스강	410 스테인리스강	모넬	모넬	모넬
이덕터 튜브	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강	모넬	모넬
보닛 플러그	탄소강	탄소강	탄소강	모넬	모넬
벨로스 밸브 구성품(-30)					
보닛 개스킷	연철	연철	연철	모넬	모넬
스핀들	410 스테인리스강	410 스테인리스강	410 스테인리스강	모넬	모넬
벨로스	인코넬 625 LCF	인코넬 625 LCF	모넬	모넬	모넬
벨로스 너트, 벨로스 플랜지	316L 스테인리스강	316L 스테인리스강	모넬	모넬	모넬
벨로스 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬	모넬

- 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
- 밸브를 지정하려면 밸브 유형 1910L/M3 또는 1910-30L/M3에 재질 명칭을 추가하십시오.
- 니켈 구리 합금(ASME Code Case 1750-22에 따름).
- 또는 인코넬 X-750.
- 그 외 고객이 지정함.
- 플렉시블 그라파이트 필러 포함(나선형).
- 1900 DM - 1918/28 오리피스 D-G용 노즐 재질은 인코넬 X-750입니다. P/T에 따라 다른 재질도 가능합니다.

재질

부식성 서비스

부식성 서비스, 하스텔로이 재질 ^{(1)&(2)}				
구성품	구조 변형			
	H1	H2	H3	H4
일반 구성품(-00, -30)				
베이스(1905-1918)	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	니켈 합금 ⁽³⁾	니켈 합금 ⁽³⁾
베이스(1920-1928)	ASME SA217 WC6 AS	ASME SA217 WC6 AS	니켈 합금 ⁽³⁾	니켈 합금 ⁽³⁾
베이스 플러그(1905-1918), 캡 볼트	탄소강	탄소강	하스텔로이 C	하스텔로이 C
베이스 플러그(1920-1928)	316 스테인리스강	316 스테인리스강	하스텔로이 C	하스텔로이 C
노즐 ⁽⁷⁾ , 디스크 - 솔리드 메탈 플랫 시트	하스텔로이 C	하스텔로이 C	하스텔로이 C	하스텔로이 C
조정 링, 조정 링 핀	316 스테인리스강	하스텔로이 C	하스텔로이 C	하스텔로이 C
조정 링 핀 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬
디스크 - 서모디스크, 디스크 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750
디스크 홀더	316 스테인리스강	하스텔로이 C	하스텔로이 C	하스텔로이 C
가이드 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬
보닛	ASME SA216 WCC CS	ASME SA216 WCC CS	니켈 합금 ⁽²⁾	니켈 합금 ⁽²⁾
보닛 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬
베이스 스태드	ASME SA193 B7 AS	ASME SA193 B7 AS	하스텔로이 C	하스텔로이 C
스태드 너트	ASME SA194 2H CS	ASME SA194 2H CS	하스텔로이 C	하스텔로이 C
스핀들 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750
스프링 와셔	탄소강	탄소강	탄소강	하스텔로이 C
스프링(-450° ~ -76°F)	316 스테인리스강	해당 없음	해당 없음	해당 없음
스프링(-75° ~ 800°F)	합금강	합금강	합금강	하스텔로이 C
스프링(801° ~ 1000°F)	팅스텐강 ⁽⁴⁾	팅스텐강 ⁽⁴⁾	팅스텐강 ⁽⁴⁾	하스텔로이 C
나사형 캡, 볼트형 캡,	탄소강	탄소강	하스텔로이 C	하스텔로이 C
패킹형 캡, 씰링 플러그	탄소강	탄소강	하스텔로이 C	하스텔로이 C
일반형 캡	가단성 철	가단성 철	해당 없음	해당 없음
캡 고정 나사	탄소강	탄소강	해당 없음	해당 없음
캡 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬
릴리스 너트, 릴리스 로크너트, 개그	탄소강	탄소강	탄소강	탄소강
레버	가단성 철	가단성 철	가단성 철 ⁽⁵⁾	가단성 철 ⁽⁵⁾
리프팅 포크, 상단 레버, 드롭 레버	가단성 철	가단성 철	가단성 철	가단성 철
레버 샤프트, 패킹 너트	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강
패킹	316 스테인리스강 ⁽⁶⁾	316 스테인리스강 ⁽⁶⁾	316 스테인리스강 ⁽⁶⁾	316 스테인리스강 ⁽⁶⁾
씰링 플러그 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬
리미트 와셔(D-2, E-2)	316 스테인리스강	하스텔로이 C	하스텔로이 C	하스텔로이 C
표준 구성품(-00)				
가이드	316 스테인리스강	하스텔로이 C	하스텔로이 C	하스텔로이 C
스핀들	410 스테인리스강	하스텔로이 C	하스텔로이 C	하스텔로이 C
조정 나사, 조정 나사 너트	416 스테인리스강	하스텔로이 C	하스텔로이 C	하스텔로이 C
이덕터 튜브	316 스테인리스강	316 스테인리스강	하스텔로이 C	하스텔로이 C
보닛 플러그	탄소강	탄소강	하스텔로이 C	하스텔로이 C
벨로스 구성품(-30)				
가이드	316 스테인리스강	316 스테인리스강	하스텔로이 C	하스텔로이 C
스핀들	410 스테인리스강	410 스테인리스강	하스텔로이 C	하스텔로이 C
조정 나사, 조정 나사 너트	416 스테인리스강	416 스테인리스강	하스텔로이 C	하스텔로이 C
벨로스	인코넬 625 LCF	하스텔로이 C	하스텔로이 C	하스텔로이 C
벨로스 너트, 벨로스 플랜지	316L 스테인리스강	하스텔로이 C	하스텔로이 C	하스텔로이 C
벨로스 개스킷	연철	모넬	모넬	모넬

1. 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
2. 밸브를 지정하려면 밸브 유형 1910L/H3 또는 1910-30L/H3에 재질 명칭을 추가하십시오.
3. ASME SA494 CW12MW 니켈 합금.
4. 또는 인코넬 X-750.
5. 그 외 고객이 지정함.

6. 플렉시블 그라파이트 필러 포함(나선형).
7. 1900 DM - 1918/28 오리피스 D-G용 노즐 재질은 인코넬 X-750입니다. P/T에 따라 다른 재질도 가능합니다.

재질

부식성 서비스

듀플렉스 소재 ^{(1)&(2)}		
구성품	구조 변형	
	D1	D2
일반 구성품(-00, -30)		
베이스(1905-1918)	ASME SA216 WCC 탄소강	ASME SA216 WCC 탄소강
베이스(1920-1928)	ASME SA217 WC6 합금강	ASME SA217 WC6 합금강
베이스 플러그(1905-1918)	탄소강	탄소강
베이스 플러그(1920-1928)	316 스테인리스강	316 스테인리스강
노즐 ⁽⁵⁾	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
조정 링	316 스테인리스강	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
조정 링 핀	316 스테인리스강	듀플렉스 SA479 UNS S31803
조정 링 핀 개스킷	연철	모넬
디스크 - 솔리드 메탈 플랫 시트	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
디스크 - 서모디스크	인코넬 X-750	인코넬 X-750
디스크 리테이너, 스피들 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750
디스크 홀더	316 스테인리스강	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
가이드 개스킷, 캡 개스킷	연철	모넬
보닛	ASME SA216 WCC 탄소강	ASME SA216 WCC 탄소강
베이스 스테르드	ASME SA193 B7 합금강	ASME SA193 B7 합금강
스테르드 너트	ASME SA194 2H 탄소강	ASME SA194 2H 탄소강
스프링 와셔	탄소강	탄소강
스프링(-20° ~ 800°F)	합금강	합금강
스프링(801° ~ 1000°F)	팅스텐강 또는 인코넬 X-750	팅스텐강 또는 인코넬 X-750
나사형 캡, 볼트형 캡, 패킹형 캡	탄소강	탄소강
일반형 캡	가단성 철	가단성 철
캡 볼트	탄소강	탄소강
캡 고정 나사	탄소강	탄소강
릴리스 너트, 릴리스 로크너트, 개그	탄소강	탄소강
레버	가단성 철	가단성 철
리프팅 포크	가단성 철	가단성 철
레버 샤프트, 패킹 너트	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강
패킹	316 스테인리스강 ⁽⁴⁾	316 스테인리스강 ⁽⁴⁾
상단 레버, 드롭 레버	가단성 철	가단성 철
셀링 플러그	탄소강	탄소강
셀링 플러그 개스킷	연철	모넬
리미트 와셔(D-2, E-2)	316 스테인리스강	316 스테인리스강
일반(표준) 밸브 재질(-00)		
가이드	316 스테인리스강	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ³
보닛 개스킷	연철	모넬
스핀들	410 스테인리스강	듀플렉스 SA479 UNS S31803
조정 나사, 조정 나사 너트	416 스테인리스강	듀플렉스 SA479 UNS S31803
이덕터 튜브	316 스테인리스강	316 스테인리스강
보닛 플러그	탄소강	탄소강
벨로스 밸브 재질(-30)		
가이드	316 스테인리스강	316 스테인리스강
보닛 개스킷	연철	연철
스핀들	410 스테인리스강	410 스테인리스강
조정 나사, 조정 나사 너트	416 스테인리스강	416 스테인리스강
벨로스	인코넬 625 LCF	인코넬 625 LCF
벨로스 너트, 벨로스 플랜지	316L 스테인리스강	316L 스테인리스강
벨로스 개스킷	연철	모넬

1. 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
2. 밸브를 지정하려면 밸브 유형 1910L/D2 또는 1910-30L/D2에 재질 명칭을 추가하십시오.
3. 또는 SA995 UNS J93345.
4. 플렉시블 그래파이트 필러 포함(나선형).
5. 1900 DM - 1918/28 오리피스 D-G용 노즐 재질은 인코넬 X-750입니다. P/T에 따라 다른 재질도 가능합니다.

재질

부식성 서비스

듀플렉스 소재 ^{(1)&(2)}		
구성품	구조 변형	
	D3	D4
일반 구성품(-00, -30)		
베이스(1905-1918)	ASME SA995 CE8MN UNS J93345 듀플렉스 SS	ASME SA995 CE8MN UNS J93345 듀플렉스 SS
베이스 플러그(1905-1918)	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803
노즐 ⁽⁶⁾	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
조정 링	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
조정 링 핀	듀플렉스 SA479 UNS S31803	듀플렉스 SA479 UNS S31803
조정 링 핀 개스킷	모넬	모넬
디스크 - 솔리드 메탈 플랫 시트	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
디스크 - 서모디스크	인코넬 X-750	인코넬 X-750
디스크 리테이너, 스프링 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750
디스크 홀더	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
가이드 개스킷, 캡 개스킷	모넬	모넬
보닛	ASME SA995 CE8MN UNS J93345 듀플렉스	ASME SA995 CE8MN UNS J93345 듀플렉스
베이스 스테르	ASME SA193 B8M 합금강	ASME SA193 B8M 합금강
스테르 너트	ASME SA194 8M 탄소강	ASME SA194 8M 탄소강
스프링 와셔	탄소강	듀플렉스 ASME SA479 UNS S31803
스프링(-20° ~ 800°F)	합금강	인코넬 X-750
스프링(801° ~ 1000°F)	텅스텐강 또는 인코넬 X-750	인코넬 X-750
나사형 캡, 볼트형 캡, 패킹형 캡	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
일반형 캡	해당 없음	해당 없음
캡 볼트	ASTM A193 B8M 스테인리스강	ASTM A193 B8M 스테인리스강
릴리스 너트, 릴리스 로크너트, 개그	탄소강	탄소강
레버	가단성 철 그 외 고객이 지정함	가단성 철 그 외 고객이 지정함
리프팅 포크	가단성 철	가단성 철
레버 샤프트, 패킹 너트	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강
패킹	316 스테인리스강 ⁽⁴⁾	316 스테인리스강 ⁽⁴⁾
씰링 플러그	듀플렉스 ASME SA479 UNS S31803	듀플렉스 ASME SA479 UNS S31803
씰링 플러그 개스킷	모넬	모넬
리미트 와셔(D-2, E-2)	듀플렉스 UNS S31803	듀플렉스 UNS S31803
일반(표준) 밸브 재질(-00)		
가이드	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾	듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 ⁽³⁾
보닛 개스킷	모넬	모넬
스핀들	듀플렉스 SA479 UNS S31803	듀플렉스 SA479 UNS S31803
조정 나사, 조정 나사 너트	듀플렉스 SA479 UNS S31803	듀플렉스 SA479 UNS S31803
이덕터 튜브	ASTM A789 ⁽⁵⁾	ASTM A789 ⁽⁵⁾
보닛 플러그	듀플렉스 ASME SA479 UNS S31803	듀플렉스 ASME SA479 UNS S31803
벨로스 밸브 재질(-30)		
가이드	316 스테인리스강	316 스테인리스강
보닛 개스킷	모넬	모넬
스핀들	410 스테인리스강	410 스테인리스강
조정 나사, 조정 나사 너트	416 스테인리스강	416 스테인리스강
벨로스	인코넬 625	인코넬 625
벨로스 너트, 벨로스 플랜지	인코넬 625	인코넬 625
벨로스 개스킷	모넬	모넬

1. 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
2. 밸브를 지정하려면 밸브 유형 1910L/D2 또는 1910-30L/D2에 재질 명칭을 추가하십시오.
3. 또는 SA995 UNS J93345
4. 플렉시블 그래파이트 필러 포함(나선형)
5. 또는 ASME SA789 SAF 2507 슈퍼 듀플렉스 UNS S32750
6. 1900 DM - 1918/28 오리피스 D-용 노즐 재질은 인코넬 X-750입니다. P/T에 따라 다른 재질도 가능합니다.

재질 저온

낮은 공정 유체 온도를 위한 특수 재질 ^{(1)&(2)}		
명칭	구조 변형	
	L1	L3
	-21 ~ -100°F (-29 ~ -73°C)	-101 ~ -450°F (-74 ~ -268°C)
일반 구성품(-00, -30)		
베이스(1905-1918)	ASME SA351 CF8M ⁽³⁾	ASME SA351 CF8M
베이스 플러그(1905-1918), 노즐 ⁽⁶⁾	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 링, 조정 링 핀, 가이드	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 링 핀 가스킷, 씰링 플러그 가스킷	모넬	모넬
가이드 가스킷, 보닛 가스킷, 캡 가스킷	모넬	모넬
디스크 - 솔리드 메탈 플랫 시트, 디스크 홀더	316 스테인리스강	316 스테인리스강
디스크 - 극저온 디스크(Cryodisc) ⁽⁵⁾	인코넬 X-750	인코넬 X-750
보닛	ASME SA351 CF8M	ASME SA351 CF8M
베이스 스테르드	ASME SA193 B8M St.St.	ASME SA193 B8M St.St.
스테르드 너트	ASME SA194 8M St.St.	ASME SA194 8M St.St.
스핀들	316 스테인리스강	316 스테인리스강
디스크 리테이너, 스프링 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750
스프링 와셔	316 스테인리스강	316 스테인리스강
씰링 플러그	316 스테인리스강	316 스테인리스강
스프링	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 나사	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 나사 너트	316 스테인리스강	316 스테인리스강
나사형 캡, 볼트형 캡, 패킹형 캡	316 스테인리스강	316 스테인리스강
일반형 캡	316 스테인리스강	316 스테인리스강
캡 볼트	ASME SA193 B8M St.St.	ASME SA193 B8M St.St.
캡 고정 나사, 릴리스 너트, 릴리스 로크너트	316 스테인리스강	316 스테인리스강
레버, 상단 레버, 드롭 레버	가단성 철	가단성 철
레버 샤프트, 패킹 너트	316 스테인리스강	316 스테인리스강
패킹	316 스테인리스강 ⁽⁴⁾	316 스테인리스강 ⁽⁴⁾
개그	탄소강	탄소강
리미트 와셔(D-2, E-2)	316 스테인리스강	316 스테인리스강
일반(표준) 구성품(-00)		
이덕터 튜브	316 스테인리스강	316 스테인리스강
보닛 플러그	탄소강	316 스테인리스강
벨로스 구성품(-30)		
벨로스	인코넬 625 LCF	316L 스테인리스강
벨로스 너트, 벨로스 플랜지	316L 스테인리스강	316L 스테인리스강
벨로스 가스킷	모넬	모넬

1. 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
2. 밸브를 지정하려면 밸브 유형 1910L1/L3 또는 1910-30L1/L3에 재질 명칭을 추가하십시오.
3. ASME SA352 LCC는 요청 시 -50°F(-45.6°C)까지 베이스를 대체할 수 있습니다.
4. 플렉시블 그라파이트 필러 포함(나선형).
5. 1900-DM 시리즈에 사용 가능합니다. L1에 대한 선택 사항입니다. L3에

대한 필수 사항입니다.

6. 1900 DM - 1918/28 오리피스 D-G용 노즐 재질은 인코넬 X-750입니다. P/T에 따라 다른 재질도 가능합니다.

재질 저온

낮은 주변 온도를 위한 특수 재질 (1), (2) & (3) (최대 -50°F 또는 -45°C)		
구성품	구조 변형	
	C1	C2(4)
일반 구성품(-00, -30)		
베이스(1905-1918)	ASME SA352 LCC 탄소강	ASME SA351 CF8M 스테인리스강
베이스 플러그(1905-1918), 노즐(6)	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 링, 조정 링 핀	316 스테인리스강	316 스테인리스강
조정 링 핀 개스킷, 가이드 개스킷	연철	연철
디스크 - 솔리드 메탈 플랫 시트	316 스테인리스강	316 스테인리스강
디스크 - 서모디스크	616 스테인리스강	616 스테인리스강
디스크 리테이너, 스피들 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750
디스크 홀더, 가이드, 스프링 와셔	316 스테인리스강	316 스테인리스강
보닛 개스킷, 캡 개스킷, 씰링 플러그 개스킷	연철	연철
보닛	ASME SA352 LCC 탄소강	ASME SA351 CF8M 스테인리스강
베이스 스테드	ASME SA193 B8M 스테인리스강	ASME SA193 B8M 스테인리스강
스테드 너트	ASME SA194 8M 스테인리스강	ASME SA194 8M 스테인리스강
스피들	410 스테인리스강	410 스테인리스강
스프링(-50° ~ 800°F)	합금강	합금강
조정 나사, 조정 나사 너트	416 스테인리스강	416 스테인리스강
나사형 캡, 볼트형 캡, 패킹형 캡	LCC 탄소강	LCC 탄소강
일반형 캡, 레버, 리프팅 포크, 상단 레버, 드롭 레버	가단성 철	가단성 철
개그, 씰링 플러그	탄소강	탄소강
캡 볼트	316 스테인리스강	316 스테인리스강
캡 고정 나사, 리미트 와셔(D-2, E-2)	316 스테인리스강	316 스테인리스강
릴리스 너트, 릴리스 로크너트	탄소강	탄소강
레버 샤프트, 패킹 너트	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강
패킹	316 스테인리스강(5)	316 스테인리스강(5)
일반(표준) 밸브 구성품(-00)		
이덕터 튜브	316 스테인리스강	316 스테인리스강
보닛 플러그	316 스테인리스강	316 스테인리스강
벨로스 밸브 구성품(-30)		
벨로스	인코넬 625 LCF	인코넬 625 LCF
벨로스 너트, 벨로스 플랜지	316L 스테인리스강	316L 스테인리스강
벨로스 개스킷	연철	연철

1. 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
2. 매체 온도는 밸브 온도에 영향을 미칠 수 있습니다. 도움이 필요하면 공장에 문의해 주십시오.
3. 밸브를 지정하려면 밸브 유형 1910L/C1 또는 1910-30L/C1에 재질 명칭을 추가하십시오.
4. 충격 테스트가 필요하면 "C1" 재질 변형을 사용하십시오.
5. 플렉시블 그래파이트 필러 포함(나선형).
6. 1900 DM - 1918/28 오리피스 D-G용 노즐 재질은 인코넬 X-750입니다. P/T에 따라 다른 재질도 가능합니다.

재질 고온

낮은 공정 유체 온도를 위한 특수 재질^{(1) & (2)}

구성품	T1			T2 ^{(3) & (4)}
	1001 ~ 1200°F (538°C ~ 649°C)			1201 ~ 1500°F (649 ~ 815°C)
	표준 밸브 재질(-00)	벨로스 밸브 재질(-30)	표준 밸브 재질(-00)	
베이스(1920-1928)	ASME SA351 CF8M St.St.	ASME SA351 CF8M St.St.	ASME SA351 CF8M St.St. ⁽⁵⁾	
베이스 플러그(1920-1928), 노즐	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강	
조정 링, 조정 링 핀	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강	
조정 링 핀 개스킷, 가이드 개스킷	모넬	모넬	모넬	
디스크 - 솔리드 메탈 플랫 시트	316 스테인리스강	316 스테인리스강	인코넬 X-750	
디스크 - 서모디스크, 디스크 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750	
디스크 홀더	316 스테인리스강 ⁽⁶⁾	316 스테인리스강 ⁽⁶⁾	316 스테인리스강 ⁽⁶⁾	
가이드	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강 ⁽⁶⁾	
보닛	ASME SA351 CF8M St.St.	ASME SA351 CF8M St.St.	ASME SA351 CF8M St.St. ⁽⁷⁾	
보닛 개스킷, 씰링 플러그 개스킷	모넬	모넬	해당 없음	
베이스 스테르드	ASME SA193 B8M 합금강	ASME SA193 B8M 합금강	ASME SA193 B8M 합금강	
스테르드 너트	ASME SA194 8M 탄소강	ASME SA194 8M 탄소강	ASME SA194 8M 탄소강	
스핀들	410 스테인리스강	410 스테인리스강	316 스테인리스강(스텔라이트 합금)	
스핀들 리테이너	인코넬 X-750	인코넬 X-750	인코넬 X-750	
스프링 와셔	탄소강	탄소강	410 스테인리스강	
스프링	텅스텐강 또는 인코넬 X-750	텅스텐강 또는 인코넬 X-750	텅스텐강 또는 인코넬 X-750	
조정 나사	416 스테인리스강	416 스테인리스강	416 스테인리스강	
조정 나사 너트	416 스테인리스강	416 스테인리스강	416 스테인리스강	
나사형 캡, 볼트형 캡, 패킹형 캡	탄소강	탄소강	탄소강	
일반형 캡, 캡 볼트, 개그, 씰링 플러그	탄소강	탄소강	탄소강	
캡 고정 나사	탄소강	탄소강	가단성 철	
캡 개스킷	모넬	모넬	해당 없음	
릴리스 너트, 릴리스 로크너트	탄소강	탄소강	탄소강	
레버, 리프팅 포크, 상단 레버, 드롭 레버	가단성 철	가단성 철	가단성 철	
레버 샤프트, 패킹 너트	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강	
패킹	316 스테인리스강 ⁽⁸⁾	316 스테인리스강 ⁽⁸⁾	316 스테인리스강 ⁽⁸⁾	
이덕터 튜브, 보닛 플러그	316 스테인리스강	해당 없음	해당 없음	
리미트 와셔(D-2, E-2)	316 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강	
벨로스	해당 없음	인코넬 625 LCF	인코넬 625 LCF	
벨로스 너트, 벨로스 플랜지	해당 없음	인코넬 625	인코넬 625	
벨로스 개스킷	해당 없음	모넬	모넬	
편향판(표시 안 됨)	해당 없음	해당 없음	316 스테인리스강	

1. 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
2. 밸브를 지정하려면 밸브 유형 1920L/T2 또는 1920-30L/T2에 재질 명칭을 추가하십시오.
3. 모든 T2 밸브에는 ASME Class 300 출구 플랜지가 있습니다.
4. 1500°F(815°C) 초과인 온도에 대해서는 공장에 문의하십시오.
5. 탄소 함량은 0.04% 이상이어야 합니다.
6. Glide-Aloy 코팅.
7. T2에 대한 슬롯형 요크 보닛. 액체 서비스에는 슬롯형 보닛을 사용할 수 없습니다.
8. 플렉시블 그래파이트 필러 포함(나선형).

재질

치명적(Lethal) 서비스용 밸브

일부 산업에는 특별한 고려가 필요한 치명적(Lethal) 서비스 애플리케이션이 있습니다. 치명적 서비스에 대한 애플리케이션인 경우 이 정보를 검토하십시오. "치명적 서비스"는 논의, 문의 또는 구매 주문서에 눈에 띄게 표시해야 합니다.

I. 정의

ASME B and PVC, Section VIII(Division 1)에서는 밸브가 치명적 서비스에 사용될 것임을 명시하는 것은 사용자의 책임이라고 명시합니다.

중요:

Baker Hughes는 액체가 치명적인지 여부를 판단하지 않습니다. 고객은 해당 유체가 치명적이라는 점을 명시해야 하며 해당 애플리케이션이 치명적 유체임을 식별할 수 있도록 서류에 명확하게 스탬핑해야 합니다.

ASME Code 정의는 다음과 같습니다.

치명적인 물질 - 공기와 혼합되었거나 혼합되지 않은 극소량의 가스 또는 액체 증기 흡입 시 생명에 위험한 독성 가스 또는 액체입니다.

ASME B31.3 - 화학 공장 및 석유 정제 배관 표준은 "범주 M 유체 서비스"라고 하는 유사한 정의를 제공합니다.

II. 치명적 서비스 애플리케이션을 위한 밸브 요건

- A. 나사형/볼트형 캡 또는 패킹형 레버가 있는 폐쇄형 보닛 밸브만 치명적 서비스에 사용할 수 있습니다.
- B. 변경 후 치명적 서비스에 이용할 수 있는 밸브 모델 번호는 1905/1910 일반 및 벨로스 플랜지형 밸브입니다.
- C. 기밀성을 향상시키기 위해 소프트 시트 설계를 사용하는 것이 좋습니다.
- D. 서비스 온도가 450°F(232°C)를 초과하면 Baker Hughes 엔지니어링 팀에서 볼트 체결 재질을 검토해야 합니다.
- E. 가연성 매체에는 스파크 방지 재질을 사용하십시오. 예로는 청동, 316 스테인리스강, 모넬 등이 있습니다.

III. 베이스, 보닛, 캡 주조품 요건

- A. 각 주조품은 100% 육안 검사를 해야 합니다.
- B. 각 주조품에는 강철 주조품의 경우 자분 입자, 스테인리스 주조품의 경우 액체 침투제를 사용하여 완전한 표면 검사를 해야 합니다.
- C. 각 주조품은 방사선 투과 검사를 해야 합니다.
- D. 베이스, 보닛, 캡 주조품에 대한 모든 수리는 기록으로 남겨야 합니다.
- E. 모든 나사산은 나사산의 연속성을 검사해야 합니다.
- F. 수압 테스트는 10분 동안 진행해야 합니다.
- G. 베이스 드레인 플러그는 베이스와 동일한 재질의 플러그를 밀봉 용접하여 밀봉해야 합니다.
- H. 일반 밸브(비 벨로스)의 경우 G항에 따라 보닛 통풍구를 밀봉해야 합니다. 벨로스 밸브는 통풍구 연결부가 안전한 곳으로 환기되도록 해야 합니다.

IV. 추가 요건

- A. 각 벨로스에는 1 x 10⁻⁷ cc/sec의 질량 분석계 누출 테스트를 실시해야 합니다.
- B. 노즐-베이스 조인트를 밀봉해야 합니다. 고객은 준수하는 유지보수 관행에 따라 실 용접 또는 O링 조인트 중 선호하는 방식을 명시해야 합니다.
- C. 노즐과 디스크는 10분 이상 유지 시간을 두고 수압 테스트를 해야 합니다.
- D. 치명적 서비스에 적합한 청소 절차와 윤활제를 사용해야 합니다.
- E. 배압 테스트가 필요합니다.

재질

1900/1900 DM O링 선택

O링 선택 표 - 경도계																				
밸브 유형	설정 압력 범위																			
	50 ⁽¹⁾				70 - 75 ⁽¹⁾				90 ⁽²⁾				테플론 ³ (-300°F ~ 200°F) (-184.4 ~ 93.3°C)				테플론 ³ (201°F ~ 500°F) (93.9 ~ 260°C)			
	psig		barg		psig		barg		psig		barg		psig		barg		psig		barg	
	최소	최대	최소	최대	최소	최대	최소	최대	최소	최대	최소	최대	최소	최대	최소	최대	최소	최대	최소	최대
1900D, E	5	75	0.34	5.17	76	800	5.24	55.16	801	2000	55.23	137.90	2000	6000	137.90	413.69	285	6000	19.65	413.69
1900F	5	75	0.34	5.17	76	800	5.24	55.16	801	2000	55.23	137.90	2000	6000	137.90	413.69	285	6000	19.65	413.69
1900G	5	75	0.34	5.17	76	780	5.24	53.78	781	1900	53.85	131.00	1900	3705	131.00	255.45	285	3705	19.65	255.45
1900H	5	75	0.34	5.17	76	780	5.24	53.78	781	1900	53.85	131.00	1900	2750	131.00	189.61	285	2750	19.65	189.61
1900J	5	75	0.34	5.17	76	780	5.24	53.78	781	1900	53.85	131.00	1900	2700	131.00	186.16	285	2700	19.65	186.16
1900K	5	75	0.34	5.17	76	580	5.24	39.99	581	1400	40.06	96.53	1400	2220	96.53	153.06	250	2220	17.24	153.06
1900L	5	75	0.34	5.17	76	580	5.24	39.99	581	1400	40.06	96.53	1400	1500	96.53	103.42	155	1500	10.69	103.42
1900M	5	75	0.34	5.17	76	580	5.24	39.99	581	1100	40.06	75.84	-	-	-	-	140	1100	9.65	75.84
1900N	5	75	0.34	5.17	76	580	5.24	39.99	581	1000	40.06	68.95	-	-	-	-	90	1000	6.21	68.95
1900P	5	70	0.34	4.83	71	500	4.90	34.47	501	1000	34.54	68.95	-	-	-	-	75	1000	5.17	68.95
1900Q	5	70	0.34	4.83	71	420	4.90	28.96	421	600	29.03	41.37	-	-	-	-	80	600	5.52	41.37
1900R	5	50	0.34	3.45	51	420	3.52	28.96	421	600	29.03	41.37	-	-	-	-	60	300	4.14	20.68
1900T	5	50	0.34	3.45	51	200	3.52	13.79	201	300	13.86	20.68	-	-	-	-	30	300	2.07	20.68
1900U	5	50	0.34	3.45	51	200	3.52	13.79	201	300	13.86	20.68	-	-	-	-	30	300	2.07	20.68
1900V	-	-	-	-	15	150	1.03	10.34	151	300	10.41	20.68	-	-	-	-	15	300	1.03	20.68
1900W	-	-	-	-	7	150	0.48	10.34	151	300	10.41	20.68	-	-	-	-	15	300	1.03	20.68

- 실리콘 컴파운드의 최대 설정 압력은 최대값의 절반입니다.
- E962-90D O링은 최저 15psig(1.03barg)의 애플리케이션에서 증기 서비스에 사용할 수 있습니다.
- 이러한 범위를 벗어나는 조건에는 테플론이 제공되지 않습니다.

재질

O링 선택

O링 온도 제한				
재질	경도계	설명 ⁽¹⁾	온도 제한(°F)	온도 제한(°C)
니트릴	50	N299-50 또는 N1009-50	-45 ~ +225	-43 ~ +107
	70	N674-70	-40 ~ +250	-40 ~ +121
	90	N552-90	-40 ~ +250	-40 ~ +121
	70 ⁽²⁾	N1173-70	-25 ~ +300	-31 ~ +149
에틸렌/프로필렌	50	E1100-50 또는 E981-50	-65 ~ +212	-53 ~ +100
	70	E603-70	-65 ~ +212	-53 ~ +100
	75, 80 ⁽³⁾	E740-75, E515-80	-70 ~ +250	-57 ~ +121
	90	E962-90 ⁽⁴⁾	-70 ~ +500	-57 ~ +260
	75 ⁽⁵⁾	E962-75	-60 ~ +250/400	-51 ~ +121/204
플루오로카본	50	V986-50	-15 ~ +400	-26 ~ +204
	75	V747-75 또는 V884-75	-15 ~ +400	-26 ~ +204
	90	V894-90 또는 V709-90	-15 ~ +400	-26 ~ +204
네오프렌	50	C267-50	-45 ~ +300	-43 ~ +149
	70	C944-70 또는 C873-70	-45 ~ +300	-43 ~ +149
실리콘	50	S595-50	-65 ~ +437	-53 ~ +225
	70	S604-70	-65 ~ +437	-53 ~ +225
테플론	N/A	테플론	-300 ~ +505	-184 ~ +263
칼레츠 ⁽⁶⁾	82	1050LF	-42 ~ +550	-41 ~ +288
	75	4079	-58 ~ +601	-50 ~ +316
	91	3018	-35 ~ +601	-37 ~ +316
	65	1058	-40 ~ +500	-40 ~ +260

1. 다양한 유체에 대한 O링 선택은 공장에 문의하십시오.
2. 사용하기 전에 공장에 문의하십시오. 프레온 134A/에스테르 오일 서비스와 함께 사용됩니다.
3. 70-75 경도계에 대한 경도계 표에 기재된 설정 압력 범위가 이러한 화합물에 적용됩니다(핵 서비스, 방사선 환경의 경우).
4. EPR962-90D는 증기 서비스에 사용하여 압력 한계를 15psig(1.03barg)로 낮출 수 있습니다.
5. 증기 애플리케이션에 최대 400°F(204°C)까지 사용할 수 있습니다.
6. 선택하기 전에 공장에 문의하십시오.

액세서리

캡, 레버, 액세서리

리프팅 메커니즘

리프팅 메커니즘의 목적은 밸브 디스크 아래의 압력이 설정 압력보다 낮을 때 밸브를 여는 것입니다. 이러한 메커니즘은 일반형 레버, 패킹형 레버, 공기 작동식 리프팅 장치 등 세 가지 기본 유형으로 제공됩니다. 리프팅 레버는 다음과 같이 사용할 수 있습니다.

- 부식, 코킹, 유황 침전물 등으로 인해 디스크 홀더가 가이드에 붙어 있지 않도록 장비 작동 중에 정기적으로 밸브 시트에서 디스크를 들어 올립니다. 이렇게 하면 항상 장치를 보호할 수 있습니다. ASME Code에 따라 들어올릴 때 디스크 아래의 작동 압력은 설정 압력의 약 75%여야 합니다. 그렇지 않으면 레버 조립품이 손상될 수 있습니다.
- 밸브가 닫힐 때 시트 아래에 가끔씩 갇혀 있는 이물질 제거합니다. 밸브 시트를 리프팅 레버를 사용하여 매체의 압력으로 즉시 청소하면 누출되는 밸브를 교정하고 추후 유지보수 비용을 절약할 수 있으며, 경우에 따라 장비 가동 중단을 방지할 수 있습니다.
- 장비를 대기로 또는 배출 배관을 통해 환기시킵니다.

일반형 레버

이 레버 조립품은 압력 기밀이 아니므로 배압이 있거나 열린 밸브에서 배출되는 증기가 레버 어셈블리 주변으로 빠져나가는 것이 바람직하지 않은 곳에서는 사용해서는 안 됩니다.

패킹형 레버

이름에서 알 수 있듯이 이 리프팅 레버 조립품은 레버 샤프트 주위에 패킹되므로, 밸브가 열리거나 배압이 있을 때 밸브 상부 주변에 누출이 발생하지 않습니다. 누출에 대한 확실한 보호가 필요한 경우에는 패킹형 리프팅 레버를 사용해야 합니다.

볼트형 캡

Consolidated 표준 안전 릴리프 밸브는 나사형 캡과 함께 제공되지만 볼트형 캡도 사용할 수 있습니다.

개그

개그의 목적은 장비가 작동 수압 테스트를 받는 동안 안전 릴리프 밸브를 닫힌 상태로 유지하는 것입니다. 이것이 개그의 유일한 목적이며, 개그를 손으로 꼭 잡아당기면 됩니다. 무리하게 힘을 주어서는 절대 안 됩니다. 장비 작동 중에 밸브에 개그가 남아 있으면 안 됩니다. 사용 후에는 매번 분리하여 안전하고 편리한 곳에 걸어두고 밀봉 플러그를 원위치하고 적절한 토크로 조여야 합니다.

ASME B and PVC, Section I(V), 레버

- ASME Code에서는 액체 이코노마이저 애플리케이션에 사용되는 안전 릴리프 밸브에 리프팅 메커니즘이 함께 제공되어야 한다고 요구합니다. 뜨거운 물이 방출되므로 패킹형 리프팅 레버가 필요합니다.
- ASME Code에서는 액체 열 유동 히터에 사용되는 안전 릴리프 밸브에는 리프팅 메커니즘을 사용해서는 안 된다고 명시되어 있습니다. 이러한 용도에 사용되는 밸브는 볼트형 또는 나사형 캡으로 지정되어야 합니다.

ASME B and PVC, Section XIII(UV), 레버

- ASME Code에 따르면 140°F(60°C)를 초과하는 애플리케이션에는 증기, 공기, 온수 서비스용 밸브와 함께 리프팅 레버를 제공해야 합니다. 밀봉된 리프팅 메커니즘일 필요는 없지만 ASME Code에서는 밀봉된 리프팅 메커니즘을 사용할 것을 권장합니다. Code Case 2203에서는 리프팅 레버가 생략될 수 있지만, Baker Hughes는 140°F(60°C)를 초과하는 증기, 공기, 물용 레버 또는 블로다운 밸브가 없는 모든 압력 릴리프 밸브 주문에 대해 해당 밸브가 Code Case 2203에 따라 구매된다는 점을 구체적으로 명시할 것을 요구합니다. 구매자는 Code Case 2203 사용에 대한 관할권 승인을 획득할 책임이 있습니다.
- ASME Code 스템핑된 밸브가 열 릴리프 애플리케이션에 사용되는 경우 리프팅 레버와 관련하여 ASME Code 지침을 따라야 합니다.

액세서리

캡, 레버, 액세서리

공기 작동식 리프팅 장치

공기 작동식 리프팅 장치는 공기 실린더를 사용하여 원격 제어 스테이션에서 밸브를 열기 위한 리프팅 동력을 얻습니다. 안전 릴리프 밸브의 정상 작동은 리프팅 장치와 무관합니다.

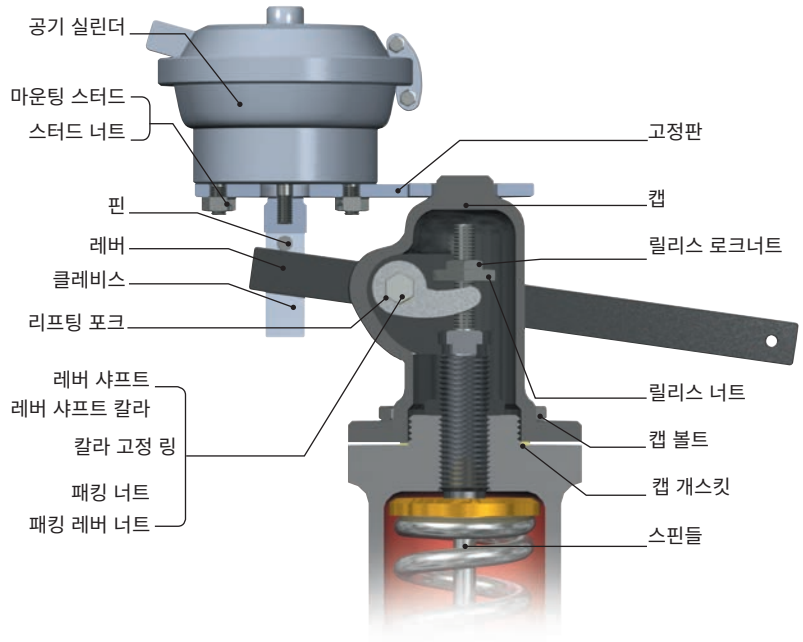
실제 필요한 조건을 지정하십시오. 그렇지 않으면 장치는 ASME Code에 따라 디스크 아래 설정 압력의 75% 이상으로 작동하도록 공급됩니다.

특별 애플리케이션을 위한 요구사항:

밸브 크기, 설정 압력, 밸브를 열어두어야 할 때의 최소 압력, 작업자를 위한 공기압, 솔레노이드 작동을 위한 전기적 특성 등.

작동하려면 100psig를 초과하지 않는 조절된 공기가 필요합니다.

공기 작동식 리프팅 장치



밸브 위치 표시기

밸브 위치 표시기는 일반적으로 안전 릴리프 밸브의 개방을 원격으로 표시하는 데 사용되는 마이크로스위치 장치입니다. 제어판 조명이나 청각 표시기 등 경고 장치를 활성화하도록 설계되었습니다. 이 옵션은 원격 제어 스테이션에 있는 작업자의 제어 기능을 향상시킵니다. 주문 시 적절한 마이크로스위치 선택을 위해 전압 요건을 알려주십시오.

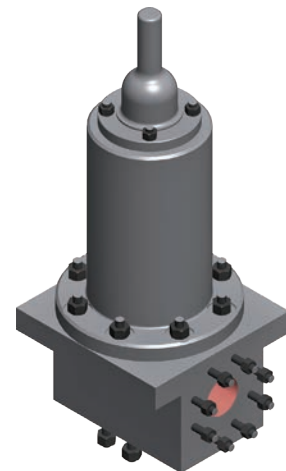
기타 특수 옵션/액세서리



슬롯형 보닛



스팀 재킷



블록 본체

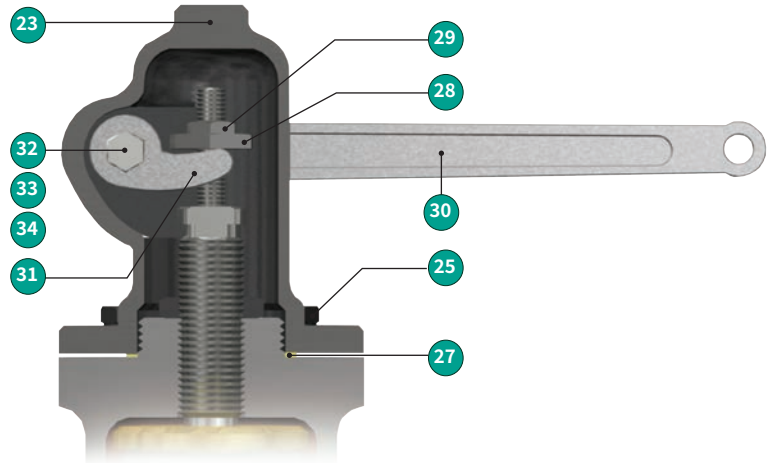
(고압, 특수 재질, 특수 치수)

액세서리

패킹형 레버

이름에서 알 수 있듯이 이 리프팅 레버 조립품은 레버 샤프트 주위에 패킹되므로, 밸브가 열리거나 배압이 있을 때 밸브 상부 주변에 누출이 발생하지 않습니다. 누출에 대한 확실한 보호가 필요한 경우에는 패킹형 리프팅 레버를 사용해야 합니다.

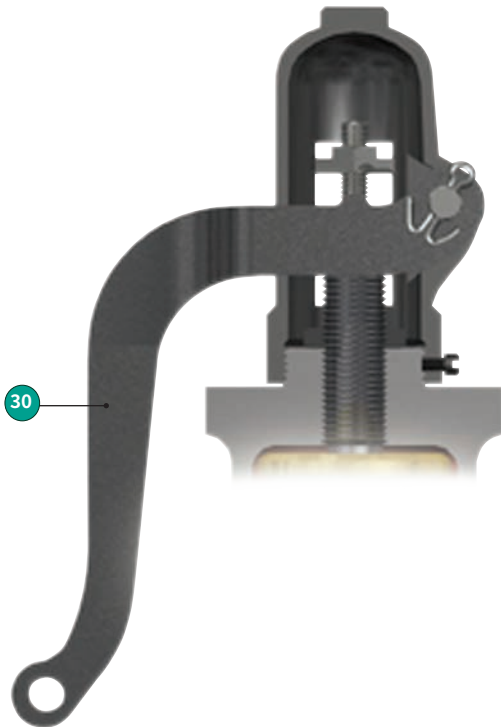
패킹형 레버



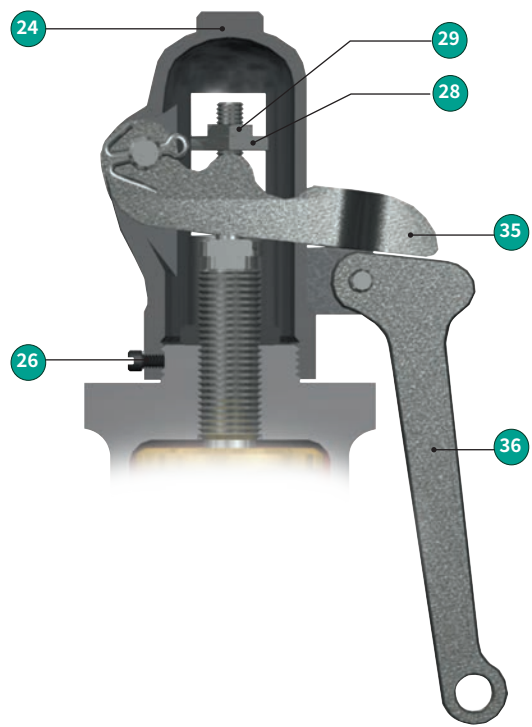
일반형 레버

이 레버 조립품은 압력 기밀이 아니므로 배압이 있거나 열린 밸브에서 증기가 레버 조립품 주변으로 빠져나가는 것이 바람직하지 않은 곳에서는 사용해서는 안 됩니다. 아래 그림과 같이 원피스 또는 투피스 레버로 설계되었습니다. 이 설계는 밸브 크기 및/또는 밸브 설정 압력을 기반으로 합니다.

원피스 레버 설계



투피스 레버 설계

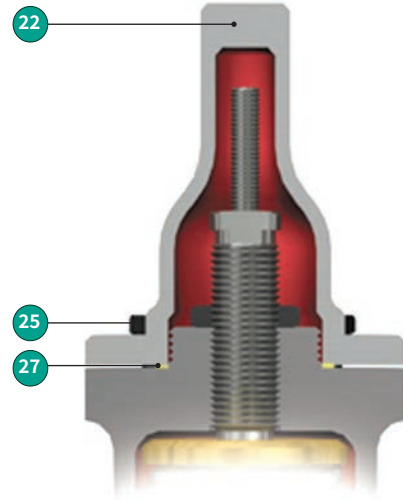


액세서리

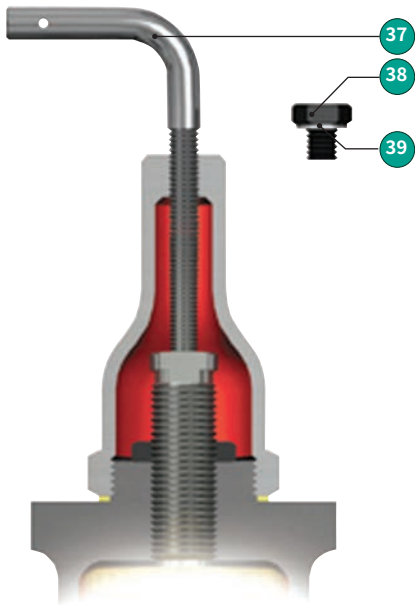
볼트형 캡

Consolidated 표준 안전 릴리프 밸브는 나사형 캡과 함께 제공되지만 볼트형 캡도 사용할 수 있습니다.

볼트형 캡



개그가 있는 캡



개그가 있는 캡

개그의 목적은 장비가 작동 수압 테스트를 받는 동안 안전 릴리프 밸브를 닫힌 상태로 유지하는 것입니다. 이것이 개그의 유일한 목적이며, 개그를 손으로 꼭 잡아당기면 됩니다. 무리하게 힘을 주어서는 절대 안 됩니다. 장비 작동 중에 밸브에 개그가 남아 있으면 안 됩니다. 사용 후에는 매번 분리하여 안전하고 편리한 곳에 걸어 놓아야 합니다.

엑세서리

캡과 레버 구조

표준, 합금, 모넬, 하스텔로이, 듀플렉스 소재 ⁽¹⁾						
캡 유형	구성품		구조 변형			
			표준, A1, A2, H1, H2, L1, M1, MB, M2, D1, D2, S2, T1, T2	알로이 20	하스텔로이	HF Alky
				A3, A4	H3, H4	HA
패킹형 레버	23	캡	탄소강	알로이 20	하스텔로이 C	탄소강
	25	캡 볼트	탄소강	알로이 20	하스텔로이 C	탄소강
	27	캡 개스킷	연철 ⁽³⁾	모넬	모넬	모넬
	30	패킹형 레버	가단성 철	가단성 철	가단성 철	가단성 철
	32	레버 샤프트	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강	410/416 스테인리스강
	33	패킹	316 스테인리스강 ⁽²⁾	316 스테인리스강 ⁽²⁾	316 스테인리스강 ⁽²⁾	316 스테인리스강 ⁽⁴⁾
	34	패킹 너트	410/416 SS	410/416 SS	410/416 SS	410/416 SS
	31	리프팅 포크	가단성 철	가단성 철	가단성 철	가단성 철
	28	릴리스 너트	탄소강	탄소강	탄소강	탄소강
	29	릴리스 로크너트	탄소강	탄소강	탄소강	탄소강
일반형 레버	24	캡	가단성 철	N/A	N/A	가단성 철
	26	캡 고정 나사	탄소강	N/A	N/A	탄소강
	35	상단 레버	가단성 철	N/A	N/A	가단성 철
	36	드롭 레버	가단성 철	N/A	N/A	가단성 철
	28	릴리스 너트	탄소강	N/A	N/A	탄소강
	29	릴리스 로크너트	탄소강	N/A	N/A	탄소강
	30	일반형 레버 (원피스)	가단성 철	N/A	N/A	가단성 철
볼트형 캡	22	캡	탄소강	알로이 20	하스텔로이 C	탄소강
	25	캡 볼트	탄소강	알로이 20	하스텔로이 C	탄소강
	27	캡 개스킷	연철 ⁽³⁾	모넬	모넬	모넬
개그	37	개그 볼트	탄소강	탄소강	탄소강	탄소강
	38	씰링 플러그	탄소강	알로이 20	하스텔로이 C	탄소강
	39	플러그 개스킷 ⁽³⁾	연철	모넬	모넬	모넬

1. 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
2. 플렉시블 그래파이트 필러 포함(나선형).
3. A2, H2, MB, M2, D2, S2 구조의 경우 개스킷 재질은 모넬입니다.
4. 또는 Graphlock

액세서리

캡과 레버 구조

모넬, 스테인리스, 저온 재질 ⁽¹⁾						
캡 유형	구성품		구조 변형			
			모넬	듀플렉스	스테인리스 강	저온
			M3, M4	D3, D4	S3, S4	L1, L3
패킹형 레버	23	캡	모넬	듀플렉스 ASME SA479 ⁽³⁾	316 스테인리스강	316 스테인리스강
	25	캡 볼트	모넬 K500	ASTM A193 B8M 스테인리스강	ASME SA193 B8M SS	ASME SA193 B8M SS
	27	캡 개스킷	모넬	모넬	모넬	모넬
	30	패킹형 레버	가단성 철	가단성 철	가단성 철	가단성 철
	32	레버 샤프트	410/416 St.St.	410/416 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
	33	패킹	316 스테인리스강 ⁽²⁾	316 스테인리스강 ⁽²⁾	316 스테인리스강 ⁽²⁾	316 스테인리스강 ⁽²⁾
	34	패킹 너트	410/416 St.St.	410/416 스테인리스강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
	31	리프팅 포크	가단성 철	가단성 철	316 스테인리스강	316 스테인리스강
	28	릴리스 너트	탄소강	탄소강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
	29	릴리스 로크너트	탄소강	탄소강	316 스테인리스강	316 스테인리스강
일반형 레버	24	캡	N/A	N/A	316 스테인리스강	316 스테인리스강
	26	캡 고정 나사	N/A	N/A	316 스테인리스강	316 스테인리스강
	35	상단 레버	N/A	N/A	가단성 철	가단성 철
	36	드롭 레버	N/A	N/A	가단성 철	가단성 철
	28	릴리스 너트	N/A	N/A	탄소강	탄소강
	29	릴리스 로크너트	N/A	N/A	탄소강	탄소강
	30	일반형 레버 (원피스)	N/A	N/A	가단성 철	가단성 철
	31	리프팅 포크	N/A	N/A	가단성 철	가단성 철
볼트형 캡	22	캡	모넬	듀플렉스 ASME SA479 ⁽³⁾	316 스테인리스강	316 스테인리스강
	25	캡 볼트	모넬 K500	B8M 스테인리스강	B8M 스테인리스강	B8M 스테인리스강
	27	캡 개스킷	모넬	모넬	모넬	모넬
개그	37	개그 볼트	탄소강	탄소강	탄소강	탄소강
	38	씰링 플러그	모넬	듀플렉스 ASME SA479 UNS S31803	316 스테인리스강	316 스테인리스강
	39	플러그 개스킷	모넬	모넬	모넬	모넬

1. 빨간색으로 표시된 재질은 표준 재질 구조에서 변형된 것임을 나타냅니다.
2. 플렉시블 그래파이트 필러 포함(나선형).
3. 듀플렉스 ASME SA479 UNS 31803 또는 SA995 UNS J93345

액세서리

볼트온(Bolt-on) 재킷

릴리프 밸브 재킷 설치

Baker Hughes는 Consolidated 밸브용 볼트온 재킷을 통해 열 문제에 대한 간단한 솔루션을 제공합니다.

릴리프 밸브 노즐에서 열거나 굳어지는 점성 물질은 위험한 상황을 야기합니다. 공정 파이프 재킷(jacketing) 또는 보온(tracing) 처리는 릴리프 밸브 시트 내부와 주변 영역에 충분한 열을 제공하지 못할 수 있습니다. 압력이 상승하는 동안 일부 고체 물질이 시트 영역 안팎에 달라붙어 밸브의 정상 작동 및 재안착을 방해할 수 있습니다. 이로 인해 밸브 안착면 주위에 누출이 발생할 수 있습니다.

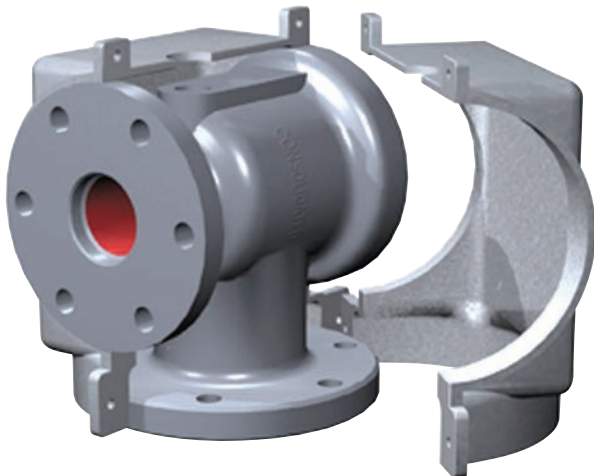
이 문제에 대한 해결책은 투피스 알루미늄 주조품인 볼트온 재킷(Bolt-on Jacket)으로, 알루미늄 재킷 주조품에 강철 압력 챔버가 내장되어 있습니다. 압력 챔버는 다양한 가열 유체 및 서비스 온도를 위한 표준 압력 용기 재질로 제작됩니다. 챔버는 ASME B and PVC, Section VIII, Div. I. 에 따라 구성되고 테스트됩니다. 재킷 주조품은 압력 챔버의 열을 전도하여 릴리프 밸브의 외부 표면에 빨리 균일하게 분배합니다.

알루미늄 주조품은 열만 분배하며, 압력 부하는 전달하지 않습니다. 가열 유체는 외부 커넥터를 통해 재킷의 한쪽 절반에서 다른 쪽 절반으로 전달됩니다. 재킷과 릴리프 밸브 사이에 얇은 열전달 시멘트 층을 사용하여 재킷과 릴리프 밸브 사이의 공기 간극을 채워 효과적인 열 전달을 촉진합니다.

볼트온 재킷의 양 반쪽은 볼트로 함께 연결되므로 빠른 설치가 가능하며 볼트를 풀면 릴리프 밸브에 쉽게 접근할 수 있어 유지보수가 쉽습니다. 재킷은 플랜지에서 플랜지까지 덮어 공정 중에 젖는 모든 표면에 균일한 열을 제공합니다. 재킷의 표준 서비스 규격은 150psig 및 500°F입니다. 요청 시 더 높은 규격도 제공됩니다.

볼트온 재킷은 인접 플랜지 커버리지와 다양한 열 매체 연결을 포함하여 주문할 수 있습니다. 캐나다 등록은 모든 주에서 가능합니다.

일반 볼트온 재킷



볼트온 재킷은 전 세계적으로 다양한 공정 서비스 애플리케이션의 릴리프 밸브에서 성공적으로 작동하고 있습니다. 구매자는 인접 용기나 배관이 어떤 방식으로든 가열될 때마다 릴리프 밸브에 재킷을 처리하는 것을 고려해야 합니다. 다음 공정 애플리케이션에서는 일반적으로 릴리프 밸브의 재킷이 필요합니다.

- 아크릴산
- 질산암모늄
- 콜타르
- 카프로락탐
- 시아누르산 염화물
- DMT
- DNT
- 플루오로폴리머
- LLDPE
- 올레핀
- 인
- 폴리프로필렌
- 폴리스티렌 수지
- 무수 프탈산
- 황산
- 이산화황
- 일부 계면활성제
- 톨유
- TMA

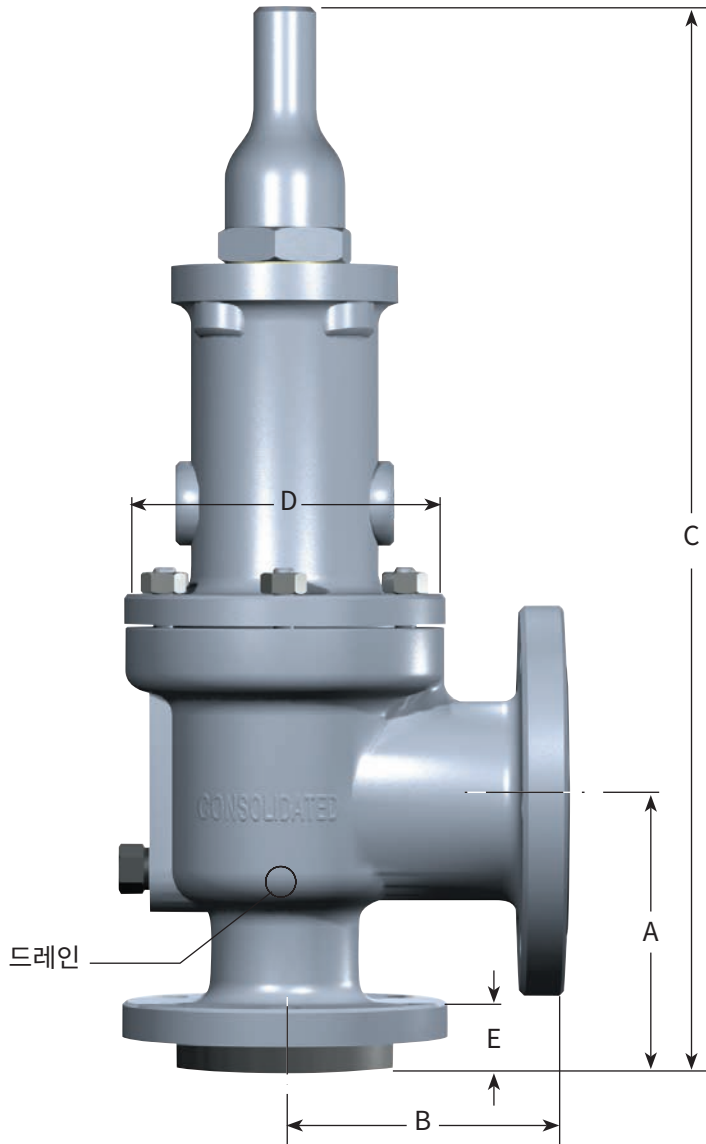
적절한 재킷 커버리지를 제공할 수 있도록 다음 질문에 대해 주십시오.

1. 고온에서 작동하는 공정입니까?
2. 어떤 공정입니까?
3. 유지되는 공정 온도는 얼마입니까?
4. 재킷에 어떤 열 매체를 사용하고 있습니까? 이 매체는 어떤 압력과 온도입니까?
5. 어떤 유형의 재킷 연결이 필요합니까?
6. 공정 배관과 기타 장비(밸브, 펌프, 계량기 등)의 온도는 어떻게 유지됩니까?

릴리프 밸브가 위에 나열된 공정 서비스 중 하나에서 작동하거나 인접한 배관 및 장비에 열이 가해지는 경우 볼트온 재킷이 필요할 수 있습니다. 도움이 필요하면 공장에 문의해 주십시오.

치수 및 무게

1900/1900 DM 플랜지형 시리즈 일반 안전 릴리프 밸브



이 표는 구조 재질에 관계없이 표준 1900 시리즈에 적용됩니다.

표에는 5~9페이지에 표시된 표준 밸브 크기 및 압력 등급 제품에 대한 전체 치수가 나와 있습니다.

이 표는 EN 1092-1 플랜지와 함께 제공되는 밸브에도 적용됩니다.

검토 중인 밸브의 입구 또는 출구 크기가 표준 밸브 제품과 다른 경우 치수 "A"~"E"와 무게가 적용되지 않을 수 있습니다. 비표준 밸브 치수에 대해서는 공장에 문의하십시오.

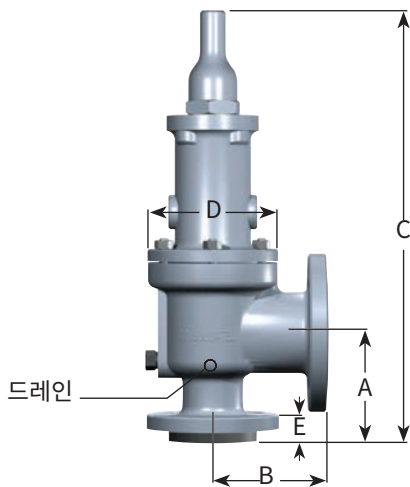
참고:

다음 표에 표시된 입구 및 출구 조합과 오리피스 크기는 API Standard 526, 최신판을 준수합니다. 이 판을 준수하지 않는 교체 밸브의 경우 공장에 문의하여 치수와 입구 및 출구 조합을 확인하십시오. U, V, W 오리피스 밸브는 API 526 오리피스 크기가 아닙니다.

치수 및 무게

밸브 데이터 - D 오리피스														
밸브 유형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	4.13	104.9	4.50	114.3	17.00	431.8	18.00	457.2	5.44	138.2	1.13	28.7	40	18.1
1906	4.13	104.9	4.50	114.3	17.00	431.8	18.00	457.2	5.44	138.2	1.38	35.1	40	18.1
1910	4.13	104.9	4.50	114.3	17.50	444.5	18.50	469.9	5.44	138.2	1.38	35.1	50	22.7
1912	4.13	104.9	4.50	114.3	18.25	463.6	19.25	489.0	6.31	160.3	1.38	35.1	55	24.9
1914	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1916	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1918	5.50	139.7	7.00	177.8	26.50	673.1	27.50	698.5	8.88	225.6	2.44	62.0	150	68.0
1920	4.13	104.9	4.50	114.3	17.50	444.5	18.50	469.9	5.44	138.2	1.38	35.1	50	22.7
1922	4.13	104.9	4.50	114.3	17.50	444.5	18.50	469.9	5.44	138.2	1.38	35.1	50	22.7
1924	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1926	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1928	5.50	139.7	7.00	177.8	26.50	673.1	27.50	698.5	8.88	225.6	2.44	62.0	150	68.0

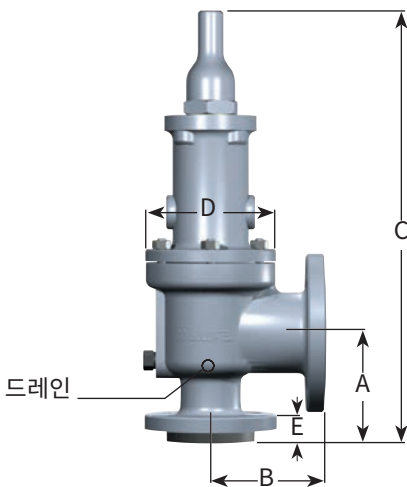
밸브 데이터 - E 오리피스														
밸브 유형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	4.13	104.9	4.50	114.3	17.00	431.8	18.00	457.2	5.44	138.2	1.13	28.7	40	18.1
1906	4.13	104.9	4.50	114.3	17.00	431.8	18.00	457.2	5.44	138.2	1.38	35.1	40	18.1
1910	4.13	104.9	4.50	114.3	17.50	444.5	18.50	469.9	5.44	138.2	1.38	35.1	50	22.7
1912	4.13	104.9	4.50	114.3	18.25	463.6	19.25	489.0	6.31	160.3	1.38	35.1	55	24.9
1914	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1916	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1918	5.50	139.7	7.00	177.8	26.50	673.1	27.50	698.5	8.88	225.6	2.44	62.0	150	68.0
1920	4.13	104.9	4.50	114.3	17.50	444.5	18.50	469.9	5.44	138.2	1.38	35.1	50	22.7
1922	4.13	104.9	4.50	114.3	17.50	444.5	18.50	469.9	5.44	138.2	1.38	35.1	50	22.7
1924	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1926	4.13	104.9	5.50	139.7	21.75	552.5	22.75	577.9	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1928	5.50	139.7	7.00	177.8	26.50	673.1	27.50	698.5	8.88	225.6	2.44	62.0	150	68.0



치수 및 무게

밸브 데이터 - F 오리피스														
밸브 유형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	4.88	124.0	4.75	120.7	17.75	450.9	18.75	476.3	5.44	138.2	1.25	31.8	40	18.1
1906	4.88	124.0	4.75	120.7	17.75	450.9	18.75	476.3	5.44	138.2	1.50	38.1	45	20.4
1910	4.88	124.0	6.00	152.4	18.25	463.6	19.25	489.0	5.44	138.2	1.56	39.6	50	22.7
1912	4.88	124.0	6.00	152.4	19.00	482.6	20.00	508.0	6.31	160.3	1.56	39.6	60	27.2
1914	4.88	124.0	6.50	165.1	22.50	571.5	23.50	596.9	7.81	198.4	1.94	49.3	100	45.4
1916	4.88	124.0	6.50	165.1	22.50	571.5	23.50	596.9	7.81	198.4	1.94	49.3	100	45.4
1918	5.50	139.7	7.00	177.8	26.50	673.1	27.50	698.5	8.88	225.6	2.44	62.0	150	68.0
1920	4.88	124.0	6.00	152.4	18.25	463.6	19.25	489.0	5.44	138.2	1.56	39.6	50	22.7
1922	4.88	124.0	6.00	152.4	18.25	463.6	19.25	489.0	5.44	138.2	1.56	39.6	50	22.7
1924	4.88	124.0	6.50	165.1	22.50	571.5	23.50	596.9	7.81	198.4	1.94	49.3	100	45.4
1926	4.88	124.0	6.50	165.1	22.50	571.5	23.50	596.9	7.81	198.4	1.94	49.3	100	45.4
1928	5.50	139.7	7.00	177.8	26.50	673.1	27.50	698.5	8.88	225.6	2.44	62.0	150	68.0

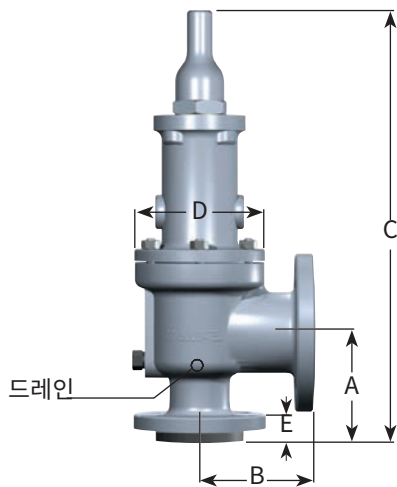
밸브 데이터 - G 오리피스														
밸브 유형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	4.88	124.0	4.75	120.7	17.75	450.9	19.00	482.6	5.44	138.2	1.25	31.8	55	24.9
1906	4.88	124.0	4.75	120.7	17.75	450.9	19.00	482.6	5.44	138.2	1.50	38.1	55	24.9
1910	4.88	124.0	6.00	152.4	18.25	463.6	19.50	495.3	5.44	138.2	1.56	39.6	60	27.2
1912	4.88	124.0	6.00	152.4	19.00	482.6	20.25	514.4	6.31	160.3	1.56	39.6	65	29.5
1914	4.88	124.0	6.50	165.1	22.50	571.5	23.75	603.3	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1916	6.13	155.7	6.75	171.5	23.75	603.3	25.00	635.0	7.81	198.4	2.19	55.6	100	45.4
1918	6.13	155.7	6.75	171.5	23.75	603.3	25.00	635.0	7.81	198.4	2.69	68.3	110	49.9
1920	4.88	124.0	6.00	152.4	18.25	463.6	19.50	495.3	5.44	138.2	1.56	39.6	60	27.2
1922	4.88	124.0	6.00	152.4	19.00	482.6	20.25	514.4	6.31	160.3	1.56	39.6	65	29.5
1924	4.88	124.0	6.50	165.1	22.50	571.5	23.75	603.3	7.81	198.4	1.94	49.3	95	43.1
1926	6.13	155.7	6.75	171.5	23.75	603.3	25.00	635.0	7.81	198.4	2.19	55.6	100	45.4
1928	6.13	155.7	6.75	171.5	23.75	603.3	25.00	635.0	7.81	198.4	2.69	68.3	110	49.9



치수 및 무게

밸브 데이터 - H 오리피스														
밸브 유형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	5.13	130.3	4.88	124.0	19.50	495.3	19.50	495.3	6.31	160.3	1.25	31.8	60	27.2
1906	5.13	130.3	4.88	124.0	19.50	495.3	19.50	495.3	6.31	160.3	1.56	39.6	60	27.2
1910	5.13	130.3	4.88	124.0	20.25	514.4	20.25	514.4	6.31	160.3	1.69	42.9	65	29.5
1912	6.06	153.9	6.38	162.1	23.00	584.2	23.00	584.2	7.00	177.8	1.69	42.9	85	38.6
1914	6.06	153.9	6.38	162.1	26.00	660.4	26.00	660.4	8.25	209.6	2.19	55.6	130	59.0
1916	6.06	153.9	6.38	162.1	26.00	660.4	26.00	660.4	8.25	209.6	2.19	55.6	140	63.5
1920	5.13	130.3	4.88	124.0	20.25	514.4	20.25	514.4	6.31	160.3	1.69	42.9	65	29.5
1922	5.13	130.3	4.88	124.0	20.25	514.4	20.25	514.4	6.31	160.3	1.69	42.9	65	29.5
1924	6.06	153.9	6.38	162.1	23.00	584.2	23.00	584.2	7.00	177.8	2.19	55.6	90	40.8
1926	6.06	153.9	6.38	162.1	26.00	660.4	26.00	660.4	8.25	209.6	2.19	55.6	140	63.5

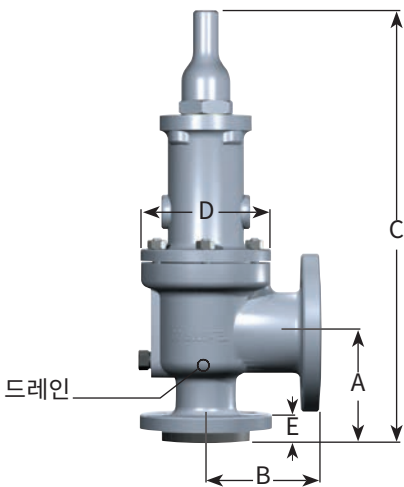
밸브 데이터 - J 오리피스														
밸브 유형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	5.38	136.7	4.88	124.0	21.25	539.8	21.25	539.8	6.88	174.8	1.31	33.3	75	34.0
1906	5.38	136.7	4.88	124.0	21.25	539.8	21.25	539.8	6.88	174.8	1.56	39.6	75	34.0
1910	7.25	184.2	7.13	181.1	25.63	651.0	25.63	651.0	7.38	187.5	1.81	46.0	100	45.4
1912	7.25	184.2	7.13	181.1	29.88	759.0	29.88	759.0	9.00	228.6	1.81	46.0	170	77.1
1914	7.25	184.2	7.13	181.1	29.75	755.7	29.75	755.7	9.00	228.6	2.19	55.6	195	88.5
1916	7.25	184.2	7.13	181.1	29.75	755.7	29.75	755.7	9.00	228.6	2.56	65.0	220	99.8
1920	7.25	184.2	7.13	181.1	25.63	651.0	25.63	651.0	7.38	187.5	1.81	46.0	100	45.4
1922	7.25	184.2	7.13	181.1	25.63	651.0	25.63	651.0	7.38	187.5	1.81	46.0	100	45.4
1924	7.25	184.2	7.13	181.1	29.88	759.0	29.88	759.0	9.00	228.6	2.31	58.7	180	81.6
1926	7.25	184.2	7.13	181.1	29.75	755.7	29.75	755.7	9.00	228.6	2.56	65.0	220	99.8



치수 및 무게

밸브 데이터 - K 오리피스														
밸브 형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	6.13	155.7	6.38	162.1	25.50	647.7	24.50	622.3	7.38	187.5	1.44	36.6	110	49.9
1906	6.13	155.7	6.38	162.1	24.50	622.3	24.50	622.3	7.38	187.5	1.81	46.0	115	52.2
1910	6.13	155.7	6.38	162.1	28.00	711.2	28.00	711.2	7.75	196.9	1.94	49.3	140	63.5
1912	7.25	184.2	7.13	181.1	29.25	743.0	29.25	743.0	7.75	196.9	1.94	49.3	150	68.0
1914	7.81	198.4	8.50	215.9	35.25	895.4	35.25	895.4	10.50	266.7	2.19	55.6	300	136.1
1916	7.75	196.9	8.50	215.9	35.25	895.4	35.25	895.4	10.50	266.7	2.56	65.0	320	145.1
1920	6.13	155.7	6.38	162.1	28.00	711.2	28.00	711.2	7.75	196.9	1.94	49.3	140	63.5
1922	6.13	155.7	6.38	162.1	28.00	711.2	28.00	711.2	7.75	196.9	1.94	49.3	140	63.5
1924	7.81	198.4	8.50	215.9	35.25	895.4	35.25	895.4	10.50	266.7	2.19	55.6	300	136.1
1926	7.75	196.9	8.50	215.9	35.25	895.4	35.25	895.4	10.50	266.7	2.56	65.0	320	145.1

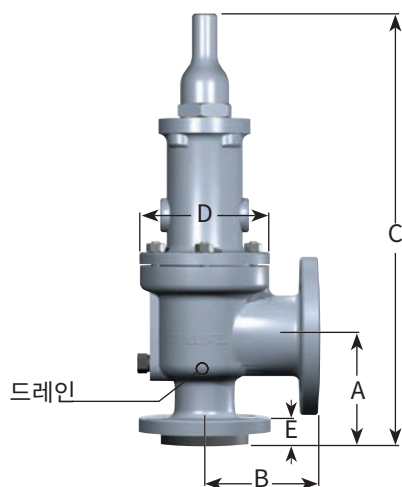
밸브 데이터 - L 오리피스														
밸브 형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	6.13	155.7	6.50	165.1	28.75	730.3	28.75	730.3	8.88	225.6	1.44	36.6	140	63.5
1906	6.13	155.7	6.50	165.1	28.75	730.3	28.75	730.3	8.88	225.6	1.81	46.0	145	65.8
1910	7.06	179.3	7.13	181.1	32.00	812.8	32.00	812.8	9.50	241.3	1.94	49.3	220	99.8
1912	7.06	179.3	8.00	203.2	32.00	812.8	32.00	812.8	9.50	241.3	2.19	55.6	230	104.3
1914	7.75	196.9	8.75	222.3	37.25	946.2	37.25	946.2	12.25	311.2	2.44	62.0	360	163.3
1916	7.75	196.9	8.75	222.3	37.25	946.2	37.25	946.2	12.25	311.2	2.81	71.4	370	167.8
1920	7.06	179.3	7.13	181.1	32.00	812.8	32.00	812.8	9.50	241.3	1.94	49.3	220	99.8
1922	7.06	179.3	8.00	203.2	32.00	812.8	32.00	812.8	9.50	241.3	2.19	55.6	230	104.3
1924	7.75	196.9	8.75	222.3	37.25	946.2	37.25	946.2	12.25	311.2	2.44	62.0	360	163.3
1926	7.75	196.9	8.75	222.3	37.25	946.2	37.25	946.2	12.25	311.2	2.81	71.4	370	167.8



치수 및 무게

밸브 데이터 - M 오리피스														
밸브 유형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	7.00	177.8	7.25	184.2	29.75	755.7	29.75	755.7	9.38	238.3	1.63	41.4	185	83.9
1906	7.00	177.8	7.25	184.2	29.75	755.7	29.75	755.7	9.38	238.3	1.94	49.3	190	86.2
1910	7.00	177.8	7.25	184.2	32.00	812.8	32.00	812.8	9.38	238.3	1.94	49.3	230	104.3
1912	7.00	177.8	8.00	203.2	36.25	920.8	36.25	920.8	10.75	273.1	2.19	55.6	300	136.1
1914	7.75	196.9	8.75	222.3	37.00	939.8	37.00	939.8	10.75	273.1	2.44	62.0	340	154.2
1920	7.00	177.8	7.25	184.2	32.00	812.8	32.00	812.8	9.38	238.3	1.94	49.3	230	104.3
1922	7.00	177.8	8.00	203.2	36.25	920.8	36.25	920.8	10.75	273.1	2.19	55.6	300	136.1
1924	7.75	196.9	8.75	222.3	37.00	939.8	37.00	939.8	10.75	273.1	2.44	62.0	340	154.2

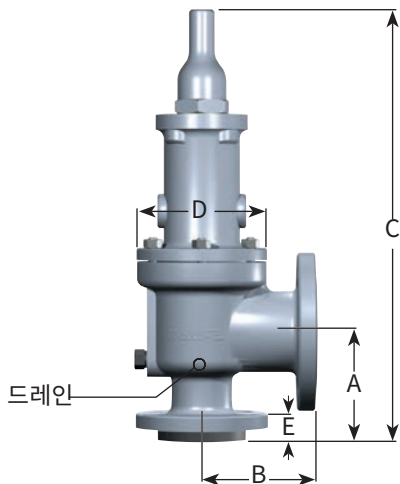
밸브 데이터 - N 오리피스														
밸브 유형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	7.75	196.9	8.25	209.6	33.00	838.2	33.00	838.2	10.13	257.3	1.63	41.4	220	99.8
1906	7.75	196.9	8.25	209.6	33.00	838.2	33.00	838.2	10.13	257.3	1.94	49.3	225	102.1
1910	7.75	196.9	8.25	209.6	34.25	870.0	34.25	870.0	10.50	266.7	1.94	49.3	260	117.9
1912	7.75	196.9	8.75	222.3	39.00	990.6	39.00	990.6	11.75	298.5	2.19	55.6	360	163.3
1914	7.75	196.9	8.75	222.3	39.00	990.6	39.00	990.6	11.75	298.5	2.44	62.0	380	172.4
1920	7.75	196.9	8.25	209.6	34.25	870.0	34.25	870.0	10.50	266.7	1.94	49.3	260	117.9
1922	7.75	196.9	8.75	222.3	39.00	990.6	39.00	990.6	11.75	298.5	2.19	55.6	360	163.3
1924	7.75	196.9	8.75	222.3	39.00	990.6	39.00	990.6	11.75	298.5	2.44	62.0	380	172.4



치수 및 무게

밸브 데이터 - P 오리피스														
밸브 유형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	7.13	181.1	9.00	228.6	34.25	870.0	34.25	870.0	11.00	279.4	1.63	41.4	260	117.9
1906	7.13	181.1	9.00	228.6	24.25	616.0	34.25	870.0	11.00	279.4	1.94	49.3	270	122.5
1910	8.88	225.6	10.00	254.0	41.00	1041.4	41.00	1041.4	11.50	292.1	1.94	49.3	350	158.8
1912	8.88	225.6	10.00	254.0	43.50	1104.9	43.50	1104.9	13.88	352.6	2.19	55.6	530	240.4
1914	8.88	225.6	10.00	254.0	43.50	1104.9	43.50	1104.9	13.88	352.6	2.44	62.0	545	247.2
1920	8.88	225.6	10.00	254.0	41.00	1041.4	41.00	1041.4	11.50	292.1	1.94	49.3	350	158.8
1923	8.88	225.6	10.00	254.0	43.50	1104.9	43.50	1104.9	13.88	352.6	2.19	55.6	530	240.4
1924	8.88	225.6	10.00	254.0	43.50	1104.9	43.50	1104.9	13.88	352.6	2.44	62.0	545	247.2

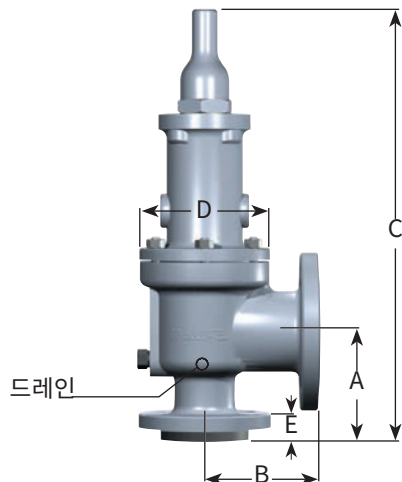
밸브 데이터 - Q 오리피스														
밸브 유형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	9.44	239.8	9.50	241.3	41.00	1041.4	41.00	1041.4	13.63	346.2	1.81	46.0	430	195.0
1906	9.44	239.8	9.50	241.3	41.00	1041.4	41.00	1041.4	13.63	346.2	13.63	346.2	445	201.8
1910	9.44	239.8	9.50	241.3	43.25	1098.6	43.25	1098.6	14.00	355.6	2.25	57.2	530	240.4
1912	9.44	239.8	9.50	241.3	46.00	1168.4	46.00	1168.4	14.25	362.0	2.69	68.3	645	292.6
1920	9.44	239.8	9.50	241.3	41.00	1041.4	41.00	1041.4	13.63	346.2	2.25	57.2	445	201.8
1922	9.44	239.8	9.50	241.3	46.00	1168.4	46.00	1168.4	14.25	362.0	2.69	68.3	645	292.6



치수 및 무게

밸브 데이터 - R 오리피스														
밸브 형식	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	9.44	239.8	9.50	241.3	43.00	1092.2	43.00	1092.2	14.50	368.3	1.81	46.0	495	224.5
1906	9.44	239.8	9.50	241.3	43.00	1092.2	43.00	1092.2	14.50	368.3	2.25	57.2	510	231.3
1910	9.44	239.8	10.50	266.7	45.50	1155.7	45.50	1155.7	14.50	368.3	2.25	57.2	550	249.5
1912	9.44	239.8	10.50	266.7	47.50	1206.5	47.50	1206.5	15.13	384.3	2.69	68.3	675	306.2
1920	9.44	239.8	9.50	241.3	43.00	1092.2	43.00	1092.2	14.50	368.3	2.25	57.2	510	231.3
1922	9.44	239.8	10.50	266.7	47.50	1206.5	47.50	1206.5	15.13	384.3	2.69	68.3	675	306.2

밸브 데이터 - T 오리피스														
밸브 형식	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	10.88	276.4	11.00	279.4	47.50	1206.5	47.50	1206.5	16.50	419.1	1.94	49.3	620	281.2
1906	10.88	276.4	11.00	279.4	47.25	1200.2	47.25	1200.2	16.50	419.1	2.44	62.0	640	290.3
1910	10.88	276.4	11.00	279.4	53.38	1355.9	53.38	1355.9	16.50	419.1	2.44	62.0	840	381.0
1912	10.88	276.4	11.00	279.4	53.38	1355.9	53.38	1355.9	16.50	419.1	2.44	62.0	840	381.0
1920	10.88	276.4	11.00	279.4	53.38	1355.9	53.38	1355.9	16.50	419.1	2.44	62.0	840	381.0
1922	10.88	276.4	11.00	279.4	53.38	1355.9	53.38	1355.9	16.50	419.1	2.44	62.0	840	381.0

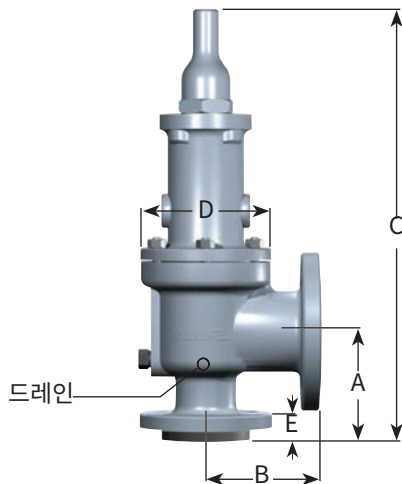


치수 및 무게

밸브 데이터 - U 오리피스														
밸브 유형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	10.88	276.4	11.00	279.4	47.50	1206.5	47.50	1206.5	16.50	419.1	1.94	49.3	620	281.2
1906	10.88	276.4	11.00	279.4	47.25	1200.2	47.25	1200.2	16.50	419.1	2.44	62.0	640	290.3
1910	10.88	276.4	11.00	279.4	53.38	1355.9	53.38	1355.9	16.50	419.1	2.44	62.0	840	381.0
1920	10.88	276.4	11.00	279.4	53.38	1355.9	53.38	1355.9	16.50	419.1	2.44	62.0	840	381.0

밸브 데이터 - V 오리피스														
밸브 유형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	12.00	304.8	16.00	406.4	62.00	1574.8	62.00	1574.8	21.75	552.5	2.00	50.8	1600	725.7
1906	12.00	304.8	16.00	406.4	62.00	1574.8	62.00	1574.8	21.75	552.5	2.69	68.3	1700	771.1
1910	12.00	304.8	16.00	406.4	66.00	1676.4	66.00	1676.4	24.50	622.3	2.69	68.3	2000	907.2
1920	12.00	304.8	16.00	406.4	66.00	1676.4	66.00	1676.4	24.50	622.3	2.69	68.3	2000	907.2

밸브 데이터 - W 오리피스														
밸브 유형	A		B		C				D		E		대략적인 무게	
	인치	mm	인치	mm	표준		벨로스		인치	mm	인치	mm	lb.	kg
					인치	mm	인치	mm						
1905	14.00	355.6	16.00	406.4	70.00	1778.0	70.00	1778.0	24.50	622.3	2.81	71.4	2800	1270.1
1906	14.00	355.6	16.00	406.4	70.00	1778.0	70.00	1778.0	24.50	622.3	2.94	74.7	2860	1297.3
1910	14.00	355.6	16.00	406.4	70.00	1778.0	70.00	1778.0	24.50	622.3	2.94	74.7	2860	1297.3
1920	14.00	355.6	16.00	406.4	70.00	1778.0	70.00	1778.0	24.50	622.3	2.81	71.4	2800	1270.1



1900/1900 DM 압력/온도

압력/온도 표

규격표를 사용하는 방법

포함된 표에 밸브 크기, 플랜지 규격, 압력 및 온도 제한, 배압 규격, 허용 온도 범위의 재질 등 밸브에 대한 중요한 데이터가 명시되어 있습니다.

밸브 크기 조정 섹션 또는 이 섹션의 용량 표에서 밸브 크기를 결정한 후 해당 크기 밸브에 대한 적절한 표와 그래프 세트를 선택하십시오(다음 페이지 참조).

압력 및 온도 그래프로 가서 밸브 유형을 결정하십시오. 다른 관련 정보를 얻으려면 해당 크기 밸브의 데이터 표를 검토하십시오.

참고:

- 다음 표에 표시된 압력/온도 제한은 표준 구조 재질로 제공되는 1900/1900 DM 시리즈에 적용되는 API526에 지정된 제한을 기반으로 합니다. 특수 재질로 제작된 밸브의 압력/온도 제한에 대해서는 공장에 문의하거나 SRVS 크기 프로그램에 문의해 주십시오. (표준 인코벨 625 벨로스와 함께 제공되는 1900-30 벨로스 설계 밸브의 온도 범위는 400°F(204°C) ~ 1500°F(816°C)로 제한됩니다.)
- ASME Class 300 출구 플랜지는 일반적으로 표준 ASME Class 150 압력 규격으로 제공되는 밸브에서만 결합 목적으로 허용됩니다. ASME Class 150 압력 등급을 초과하는 배압 애플리케이션의 경우 SRVS 크기 조정 프로그램을 사용하거나 공장에 문의하여 지원을 받으십시오.
- 소프트 시트를 사용하면 밸브 압력/온도 규격이 제한될 수 있습니다.

절차

예	
밸브 설정 압력	500psig(34.47barg)
배압	50psig(3.45barg)
온도	100°F(37.8°C)
밸브	"J"

"J" 크기의 경우, 71페이지의 그래프로 가서 하단 눈금의 설정 압력을 500psig(34.47barg)로 선택한 다음, 이 선이 100°F(38°C) 선과 교차할 때까지 수직으로 위쪽으로 이동합니다. 선택은 1910Jc 밸브입니다.

결과

70페이지의 표를 참조하면 밸브는 탄소강 본체와 스프링 포함 3"(76.2mm) - 300 x 4"(101.6mm) - 150입니다. 배압 한계는 50psig(3.45barg) 배압에 적합합니다.

스프링

주어진 온도 한계 내에서 합금강 스프링이 지정됩니다. 대부분의 스프링은 우수한 강도와 내식성을 제공하는 합금강 구조로 되어 있습니다.

재질

작동 온도는 소방설비 크기 조정 애플리케이션용 밸브 재질을 선택할 때 사용해야 합니다.

최소 설정 압력				
1900 플랜지형 밸브의 최소 설정 압력은 다음 표에 따릅니다.				
오리피스	낮은 설정 압력 한계(2)			
	일반 밸브		벨로스 밸브(1)	
	psig	barg	psig	barg
D	5	0.34	15	1.03
E	5	0.34	15	1.03
F	5	0.34	15	1.03
G	4	0.27	15	1.03
H	4	0.27	15	1.03
J	5	0.34	10	0.68
K	5	0.34	10	0.68
L	6	0.41	10	0.68
M	6	0.41	10	0.68
N	9	0.62	10	0.68
P	7	0.48	10	0.68
Q	7	0.48	10	0.68
R	7	0.48	10	0.68
T	9	0.62	10	0.68
U	8	0.55	10	0.68
V	15	1.03	15	1.03
W	7	0.48	15	1.03

- 벨로스를 사용할 때는 보닛을 환기시켜야 합니다.
- 설정 압력이 15psig 미만인 밸브에는 ASME 스탬프를 찍을 수 없습니다.

압력/온도

EN 1092-1 플랜지와 함께 제공되는 밸브는 EN 1092-1 표준 최신판의 적용 가능한 재질 그룹 압력/온도 규격을 따릅니다. EN 1092-1 플랜지의 모델 지정자는 구성 코드를 참조하십시오.

D 오리피스에 대한 압력 온도 규격 ⁽¹⁾																				
API 규격(D 오리피스 - 0.110in ² (0.710cm ²))														배압 규격 @ 100°F (37.8°C)						
밸브 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	1.00	25.4	2.00	50.8	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	128	8.82	230	15.85
1906	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	128	8.82	230	15.85
1910	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	128	8.82	230	15.85
1912	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	128	8.82	230	15.85
1914	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	600	41.36	128	8.82	500	34.47
1916	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	3705	255.45	3080	212.35	2060	142.03	-	-	600	41.36	128	8.82	500	34.47
1918	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	6000	413.68	5150	355.10	3430	236.49	-	-	740	51.02	128	8.82	500	34.47
1920	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	128	8.82	230	15.85
1922	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	128	8.82	230	15.85
1924	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	600	41.36	128	8.82	500	34.47
1926	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	600	41.36	128	8.82	500	34.47
1928	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	740	51.02	128	8.82	500	34.47

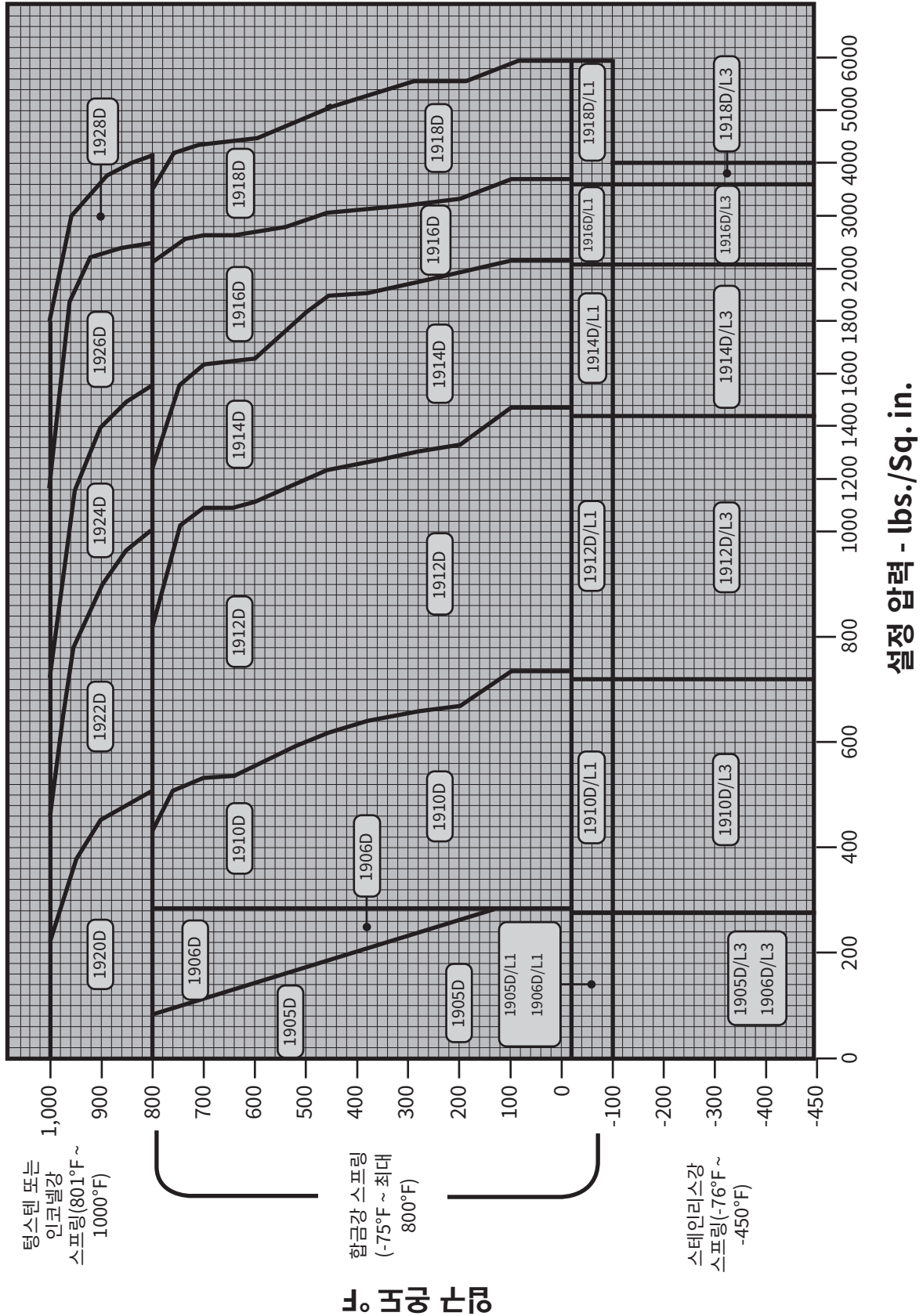
D 오리피스에 대한 압력 온도 규격 ⁽¹⁾																				
ASME 규격(D 오리피스 - 0.128in ² (0.825cm ²) 실제)														배압 규격 @ 100°F (37.8°C)						
밸브 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	1.00	25.4	2.00	50.8	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	128	8.82	290	19.99
1906	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	128	8.82	290	19.99
1910	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	128	8.82	290	19.99
1912	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	128	8.82	290	19.99
1914	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	750	51.71	128	8.82	750	51.71
1916	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	3750	258.55	3423	236.00	2055	141.68	-	-	750	51.71	128	8.82	750	51.71
1918	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	6250	430.92	5703	393.20	3430	236.49	-	-	750	51.71	128	8.82	750	51.71
1920	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	128	8.82	290	19.99
1922	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	128	8.82	290	19.99
1924	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	750	51.71	128	8.82	750	51.71
1926	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	128	8.82	750	51.71
1928	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	750	51.71	128	8.82	750	51.71

- 1995년 API는 연결을 2.5인치(63.50mm)에서 3인치(76.20mm)로 변경했습니다. 교체 애플리케이션의 경우, 2.5인치(63.50mm) 연결이 있는 밸브를 계속 사용할 수 있습니다.

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, D 오리피스 - API 면적: 0.110in². (0.710cm²)



압력/온도

E 오리피스에 대한 압력 온도 규격⁽¹⁾

API 규격(E 오리피스 - 0.196in ² (1.265cm ²))																				배압 규격 @ 100°F (37.8°C)			
밸브 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스						
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP				
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg			
1905	1.00	25.4	2.00	50.8	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	128	8.82	230	15.85			
1906	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	128	8.82	230	15.85			
1910	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	128	8.82	230	15.85			
1912	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	128	8.82	230	15.85			
1914	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	600	41.36	128	8.82	500	34.47			
1916	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	3705	255.45	3080	212.35	2060	142.03	-	-	600	41.36	128	8.82	500	34.47			
1918	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	6000	413.68	5150	355.10	3430	236.49	-	-	740	51.02	128	8.82	500	34.47			
1920	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	128	8.82	230	15.85			
1922	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	128	8.82	230	15.85			
1924	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	600	41.36	128	8.82	500	34.47			
1926	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	600	41.36	128	8.82	500	34.47			
1928	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	740	51.02	128	8.82	500	34.47			

E 오리피스에 대한 압력 온도 규격⁽¹⁾

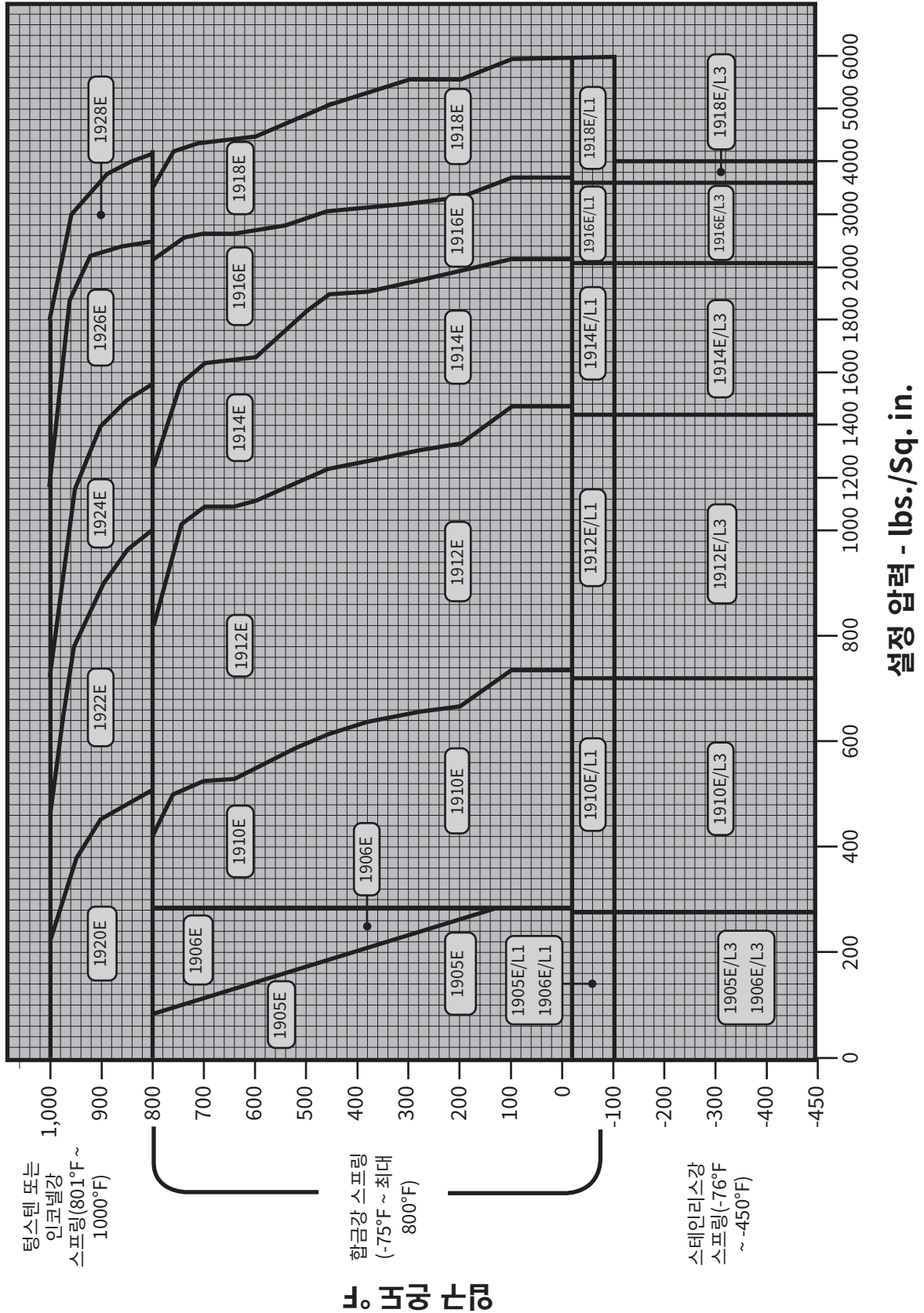
ASME 규격(E 오리피스 - 0.228in ² (1.470cm ²) 실제)																				배압 규격 @ 100°F (37.8°C)			
밸브 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스						
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP				
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg			
1905	1.00	25.4	2.00	50.8	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	128	8.82	290	19.99			
1906	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	128	8.82	290	19.99			
1910	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	128	8.82	290	19.99			
1912	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	128	8.82	290	19.99			
1914	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	750	51.71	128	8.82	750	51.71			
1916	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	3750	258.55	3423	236.00	2055	141.68	-	-	750	51.71	128	8.82	750	51.71			
1918	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	6250	430.92	5703	393.20	3430	236.49	-	-	750	51.71	128	8.82	750	51.71			
1920	1.00	25.4	2.00	50.8	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	128	8.82	290	19.99			
1922	1.00	25.4	2.00	50.8	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	128	8.82	290	19.99			
1924	1.50	38.1	2.00	50.8	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	750	51.71	128	8.82	750	51.71			
1926	1.50	38.1	2.00	50.8	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	128	8.82	750	51.71			
1928	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	750	51.71	128	8.82	750	51.71			

1. 1995년 API는 연결을 2.5인치(63.50mm)에서 3인치(76.20mm)로 변경했습니다.
교체 애플리케이션의 경우, 2.5인치(63.50mm) 연결이 있는 밸브를 계속 사용할 수 있습니다.

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, E 오리피스 - API 면적: 0.196in². (1.265cm²)



압력/온도

F 오리피스에 대한 압력 온도 규격⁽¹⁾

API 규격(F 오리피스 - 0.307in ² (1.981cm ²))																				배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스								
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP						
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg					
1905	1.50	38.1	2.00	50.8	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	128	8.82	230	15.85					
1906	1.50	38.1	2.00	50.8	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	128	8.82	230	15.85					
1910	1.50	38.1	2.00	50.8	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	128	8.82	230	15.85					
1912	1.50	38.1	2.00	50.8	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	128	8.82	230	15.85					
1914	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	740	51.02	128	8.82	500	34.47					
1916	1.50	38.1	3.00	76.2	1500	300	3705	255.45	3080	212.35	2060	142.03	-	-	740	51.02	128	8.82	500	34.47					
1918	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	5000	344.73	5000	344.73	3430	236.49	-	-	740	51.02	128	8.82	500	34.47					
1920	1.50	38.1	2.00	50.8	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	128	8.82	230	15.85					
1922	1.50	38.1	2.00	50.8	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	128	8.82	230	15.85					
1924	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	740	51.02	128	8.82	500	34.47					
1926	1.50	38.1	3.00	76.2	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	740	51.02	128	8.82	500	34.47					
1928	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	740	51.02	128	8.82	500	34.47					

F 오리피스에 대한 압력 온도 규격⁽¹⁾

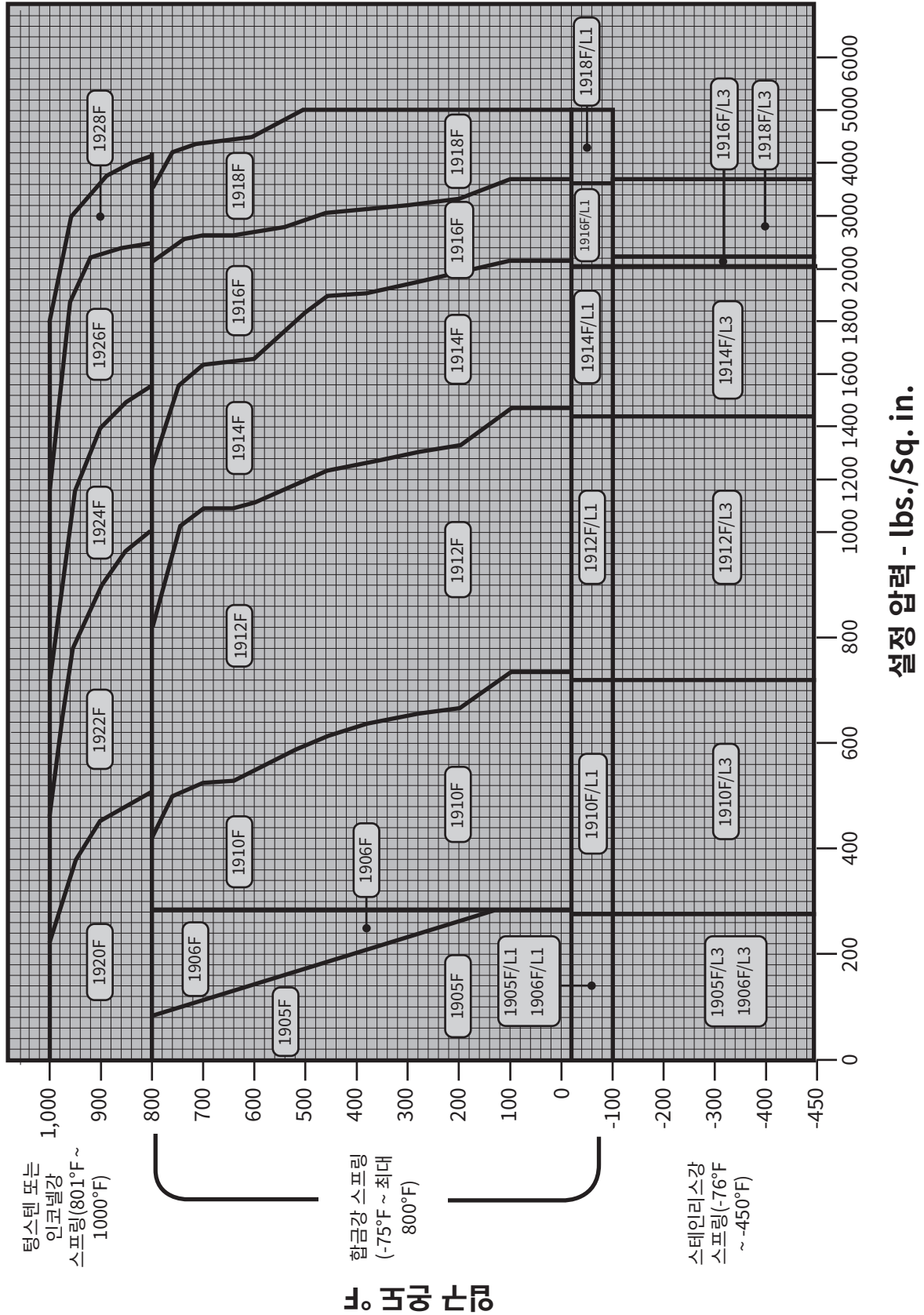
ASME 규격(F 오리피스 - 0.357in ² (2.302cm ²) 실제)																				배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스								
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP						
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg					
1905	1.50	38.1	2.00	50.8	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	128	8.82	290	19.99					
1906	1.50	38.1	2.00	50.8	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	128	8.82	290	19.99					
1910	1.50	38.1	2.00	50.8	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	128	8.82	290	19.99					
1912	1.50	38.1	2.00	50.8	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	128	8.82	290	19.99					
1914	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	750	51.71	128	8.82	750	51.71					
1916	1.50	38.1	3.00	76.2	1500	300	3750	258.55	3423	236.00	2055	141.68	-	-	750	51.71	128	8.82	750	51.71					
1918	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	6250	430.92	5703	393.20	3430	236.49	-	-	750	51.71	128	8.82	750	51.71					
1920	1.50	38.1	2.00	50.8	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	128	8.82	290	19.99					
1922	1.50	38.1	2.00	50.8	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	128	8.82	290	19.99					
1924	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	750	51.71	128	8.82	750	51.71					
1926	1.50	38.1	3.00	76.2	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	128	8.82	750	51.71					
1928	1.50	38.1	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	750	51.71	128	8.82	750	51.71					

1. 1995년 API는 연결을 2.5인치(63.50mm)에서 3인치(76.20mm)로 변경했습니다.
교체 애플리케이션의 경우, 2.5인치(63.50mm) 연결이 있는 밸브를 계속 사용할 수 있습니다.

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, F 오리피스 - API 면적: 0.307in². (1.981cm²)



압력/온도

G 오리피스에 대한 압력 온도 규격 ⁽¹⁾																				
API 규격(G 오리피스 - 0.503in ² (3.245cm ²))														배압 규격 @ 100°F (37.8°C)						
밸브 유형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	1.50	38.1	3.00	76.2	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	140	9.65	230	15.85
1906	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	140	9.65	230	15.85
1910	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	140	9.65	230	15.85
1912	1.50	38.1	3.00	76.2	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	140	9.65	230	15.85
1914	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	740	51.02	140	9.65	470	32.40
1916	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	3705	255.45	3080	212.35	2060	142.03	-	-	740	51.02	140	9.65	470	32.40
1918	2.00	50.8	3.00	76.2	2500	300	3705	413.68	3705	255.45	3430	236.49	-	-	740	51.02	140	9.65	470	32.40
1920	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	140	9.65	230	15.85
1922	1.50	38.1	3.00	76.2	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	140	9.65	230	15.85
1924	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	740	51.02	140	9.65	470	32.40
1926	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	740	51.02	140	9.65	470	32.40
1928	2.00	50.8	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	3705	255.45	1800	124.10	740	51.02	140	9.65	470	32.40

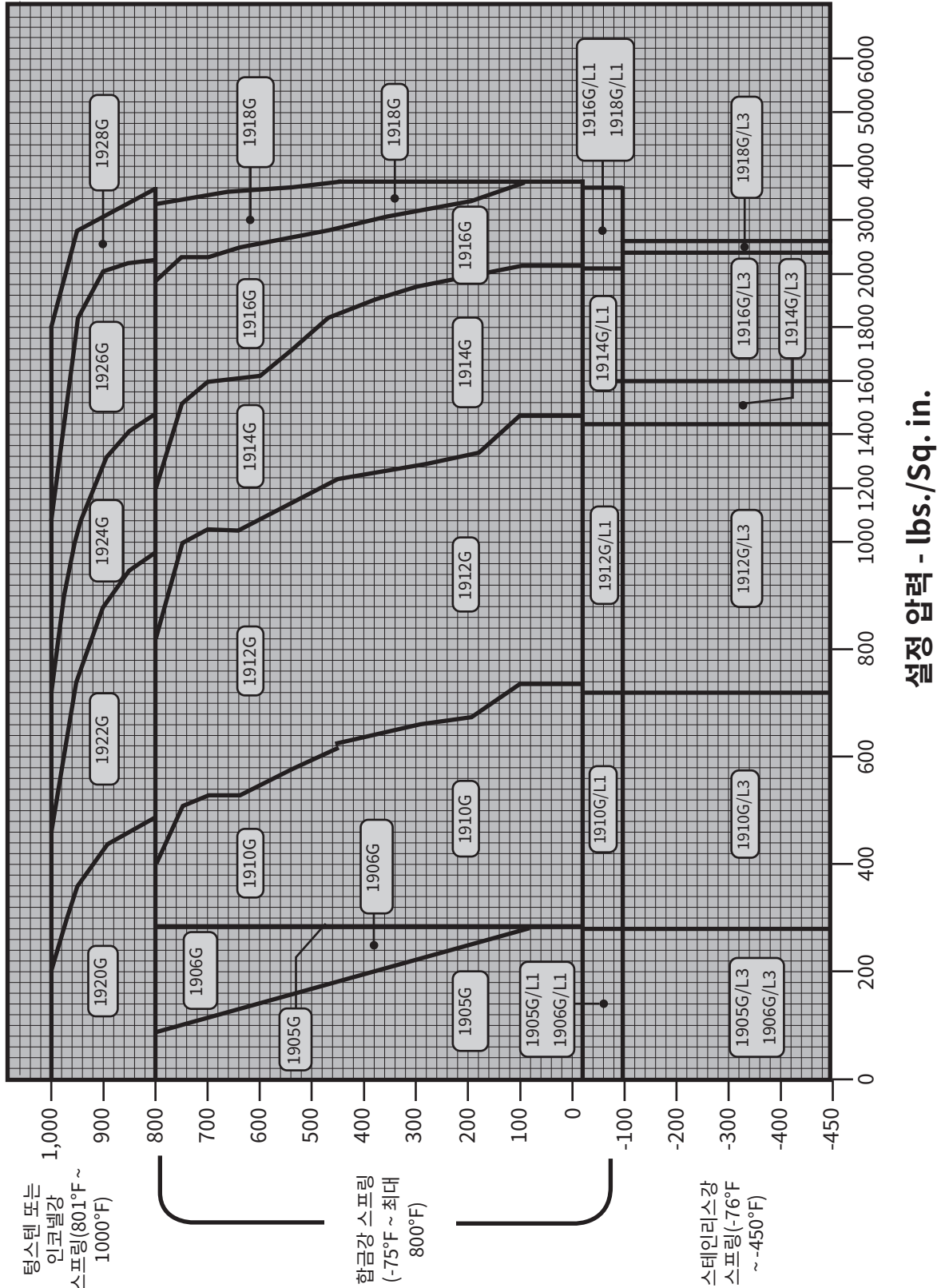
G 오리피스에 대한 압력 온도 규격 ⁽¹⁾																				
ASME 규격(G 오리피스 - 0.585in ² (3.774cm ²) 실제)														배압 규격 @ 100°F (37.8°C)						
밸브 유형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	1.50	38.1	3.00	76.2	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	140	9.65	290	19.99
1906	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	140	9.65	290	19.99
1910	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	140	9.65	290	19.99
1912	1.50	38.1	3.00	76.2	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	140	9.65	290	19.99
1914	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	750	51.71	140	9.65	750	51.71
1916	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	3750	258.55	3423	236.00	2055	141.68	-	-	750	51.71	140	9.65	750	51.71
1918	2.00	50.8	3.00	76.2	2500	300	5000	344.73	5000	344.73	3430	236.49	-	-	750	51.71	140	9.65	750	51.71
1920	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	140	9.65	290	19.99
1922	1.50	38.1	3.00	76.2	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	140	9.65	290	19.99
1924	1.50	38.1	3.00	76.2	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	750	51.71	140	9.65	750	51.71
1926	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	140	9.65	750	51.71
1928	2.00	50.8	3.00	76.2	2500	300	-	-	-	-	4230	291.64	1800	124.10	750	51.71	140	9.65	750	51.71

1. 1995년 API는 연결을 2.5인치(63.50mm)에서 3인치(76.20mm)로 변경했습니다. 교체 애플리케이션의 경우, 2.5인치(63.50mm) 연결이 있는 밸브를 계속 사용할 수 있습니다.

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, G 오리피스 - API 면적: 0.503in². (3.245cm²)



노. 노공 단면

압력/온도

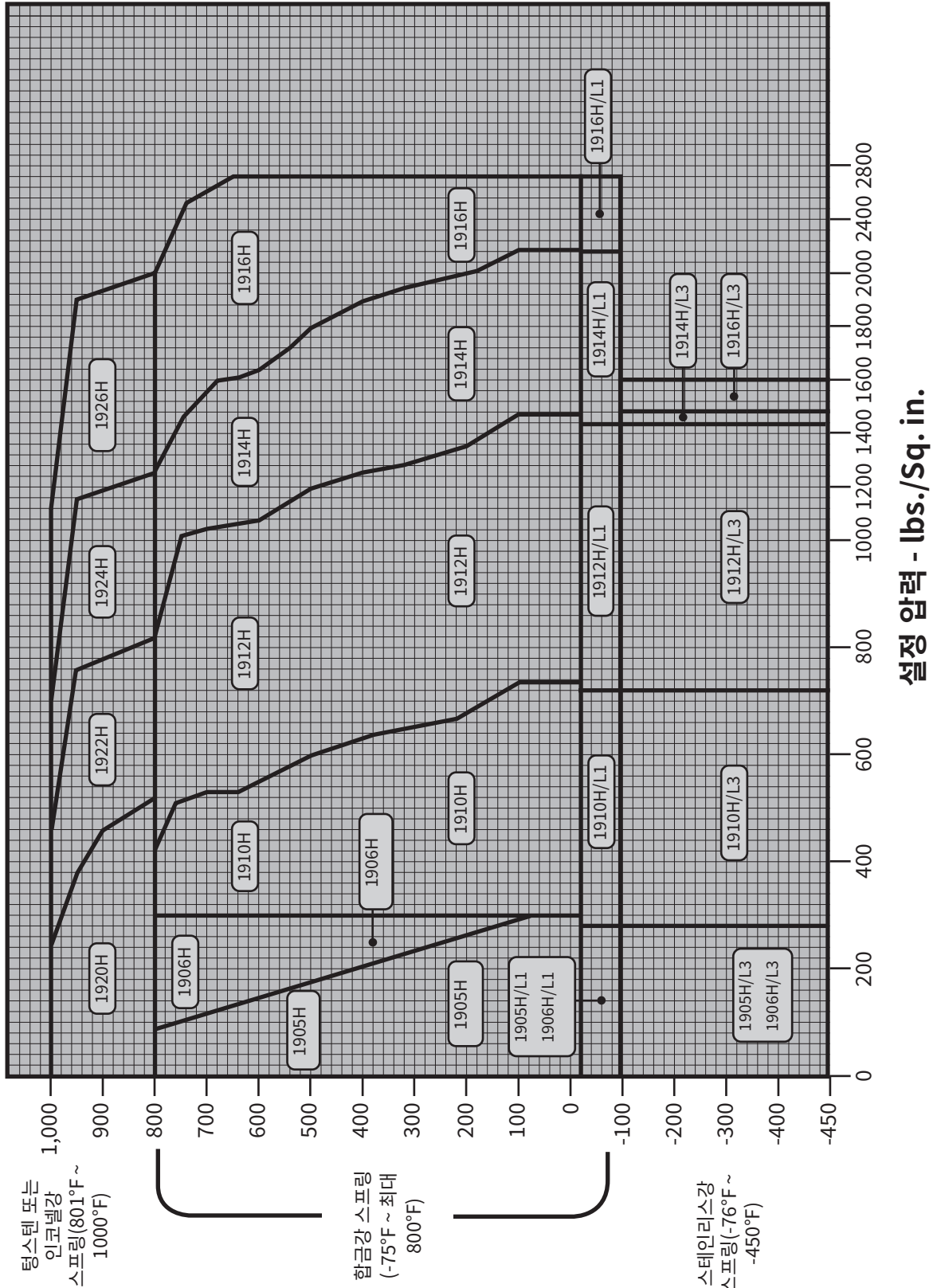
H 오리피스에 대한 압력 온도 규격																				
API 규격(H 오리피스 - 0.785in ² (5.065cm ²))															배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	1.50	38.1	3.00	76.2	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	104	7.17	230	15.85
1906	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	104	7.17	230	15.85
1910	2.00	50.8	3.00	76.2	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	104	7.17	230	15.85
1912	2.00	50.8	3.00	76.2	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	104	7.17	230	15.85
1914	2.00	50.8	3.00	76.2	900	300	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	285	19.65	104	7.17	230	15.85
1916	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	2750	189.60	2750	189.60	2060	142.03	-	-	740	51.02	104	7.17	415	28.61
1920	2.00	50.8	3.00	76.2	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	104	7.17	230	15.85
1922	2.00	50.8	3.00	76.2	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	104	7.17	230	15.85
1924	2.00	50.8	3.00	76.2	900	300	-	-	-	-	1225	84.46	650	44.81	285	19.65	104	7.17	230	15.85
1926	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	740	51.02	104	7.17	415	28.61

H 오리피스에 대한 압력 온도 규격																				
ASME 규격(H 오리피스 - 0.913in ² (5.888cm ²) 실제)															배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	1.50	38.1	3.00	76.2	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	104	7.17	290	19.99
1906	1.50	38.1	3.00	76.2	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	104	7.17	290	19.99
1910	2.00	50.8	3.00	76.2	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	104	7.17	290	19.99
1912	2.00	50.8	3.00	76.2	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	104	7.17	290	19.99
1914	2.00	50.8	3.00	76.2	900	300	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	290	19.99	104	7.17	750	51.71
1916	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	3300	227.52	3300	227.52	2055	141.68	-	-	750	51.71	104	7.17	750	51.71
1920	2.00	50.8	3.00	76.2	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	104	7.17	750	51.71
1922	2.00	50.8	3.00	76.2	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	104	7.17	290	19.99
1924	2.00	50.8	3.00	76.2	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	104	7.17	290	19.99
1926	2.00	50.8	3.00	76.2	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	104	7.17	750	51.71

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, H 오리피스 - API 면적: 0.785in². (5.065cm²)



압력/온도

압력/온도

J 오리피스에 대한 압력 온도 규격(1)																				
API 규격(J 오리피스 - 1.287in ² (8.303cm ²))														배압 규격 @ 100°F (37.8°C)						
밸브 유 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	2.00	50.8	3.00	76.2	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	89	6.13	230	15.85
1906	2.00	50.8	3.00	76.2	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	89	6.13	230	15.85
1910	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	89	6.13	230	15.85
1912	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	89	6.13	230	15.85
1914	3.00	76.2	4.00	101.6	900	300	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	285	19.65	89	6.13	230	15.85
1916	3.00	76.2	4.00	101.6	1500	300	2700	186.15	2700	186.15	2060	142.03	-	-	600	41.36	89	6.13	230	15.85
1920	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	89	6.13	230	15.85
1922	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	89	6.13	230	15.85
1924	3.00	76.2	4.00	101.6	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	285	19.65	89	6.13	230	15.85
1926	3.00	76.2	4.00	101.6	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	600	41.36	89	6.13	230	15.85

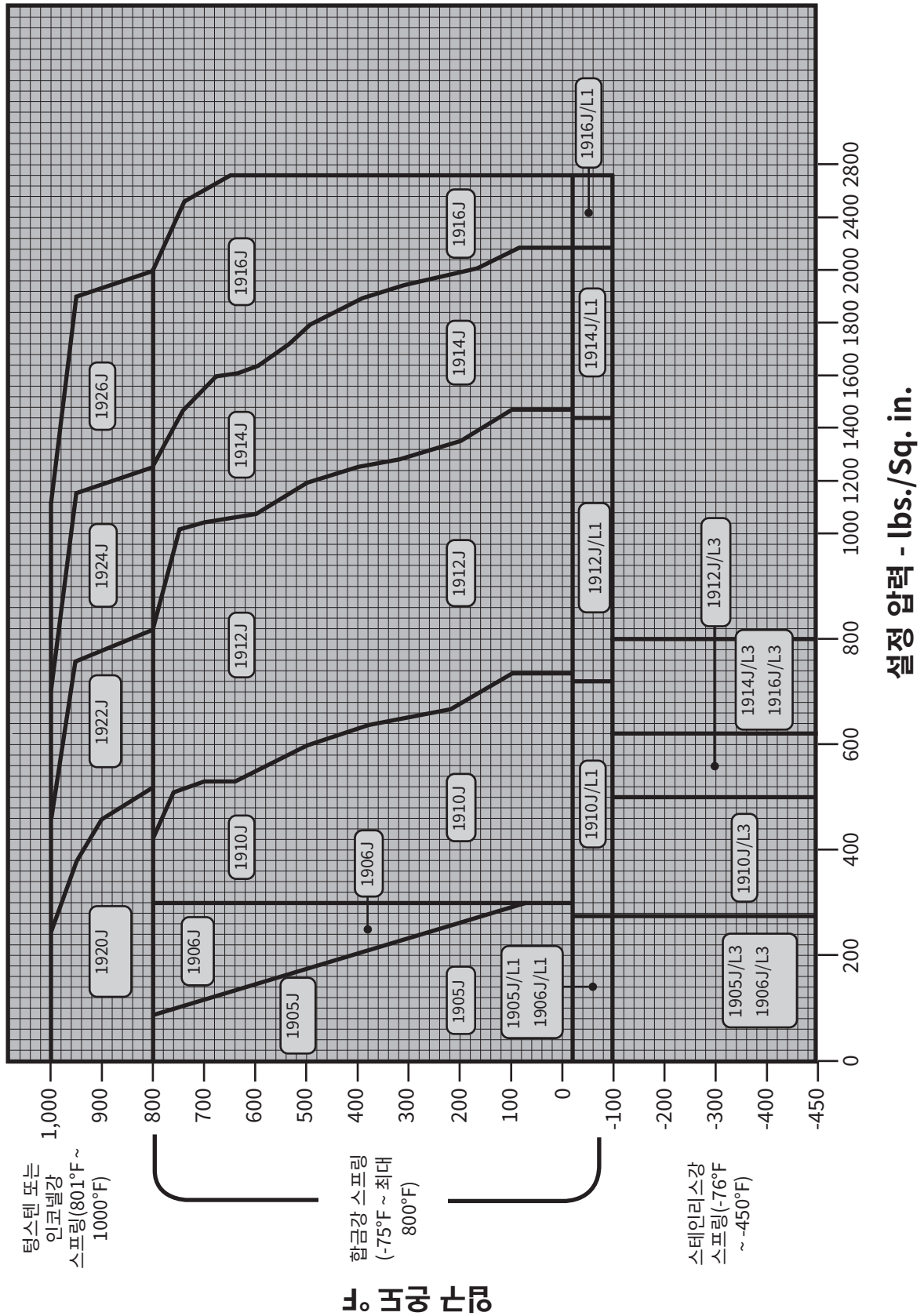
J 오리피스에 대한 압력 온도 규격(1)																				
ASME 규격(J 오리피스 - 1.496in ² (9.652cm ²) 실제)														배압 규격 @ 100°F (37.8°C)						
밸브 유 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	2.00	50.8	3.00	76.2	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	89	6.13	290	19.99
1906	2.00	50.8	3.00	76.2	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	89	6.13	290	19.99
1910	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	89	6.13	290	19.99
1912	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	89	6.13	290	19.99
1914	3.00	76.2	4.00	101.6	900	300	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	290	19.99	89	6.13	290	19.99
1916	3.00	76.2	4.00	101.6	1500	300	3100	213.73	3100	213.73	2055	141.68	-	-	750	51.71	89	6.13	635	43.78
1920	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	89	6.13	290	19.99
1922	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	89	6.13	290	19.99
1924	3.00	76.2	4.00	101.6	900	300	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	89	6.13	290	19.99
1926	3.00	76.2	4.00	101.6	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	89	6.13	635	43.78

1. 1995년 API는 연결을 2.5인치(63.50mm)에서 3인치(76.20mm)로 변경했습니다.
교체 애플리케이션의 경우, 2.5인치(63.50mm) 연결이 있는 밸브를 계속 사용할 수 있습니다.

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, J 오리피스 - API 면적: 1.287in². (8.303cm²)



압력/온도

K 오리피스에 대한 압력 온도 규격⁽¹⁾

API 규격(K 오리피스 - 1.838in ² (11.858cm ²))																				배압 규격 @ 100°F (37.8°C)			
밸브 유 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스						
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP				
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg			
1905	3.00	76.2	4.00	101.6	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	65	4.48	150	10.34			
1906	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	65	4.48	150	10.34			
1910	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	65	4.48	150	10.34			
1912	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	1480	102.04	1235	85.15	825	56.88	-	-	285	19.65	65	4.48	200	13.78			
1914	3.00	76.2	6.00	152.4	900	150	2220	153.06	1845	127.20	1235	85.15	-	-	285	19.65	65	4.48	200	13.78			
1916	3.00	76.2	6.00	152.4	1500	300	2220	153.06	2220	153.06	2060	142.03	-	-	600	41.36	65	4.48	200	13.78			
1920	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	65	4.48	150	10.34			
1922	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	285	19.65	65	4.48	200	13.78			
1924	3.00	76.2	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	285	19.65	65	4.48	200	13.78			
1926	3.00	76.2	6.00	152.4	1500	300	-	-	-	-	2220	153.06	1080	74.46	600	41.36	65	4.48	200	13.78			

K 오리피스에 대한 압력 온도 규격⁽¹⁾

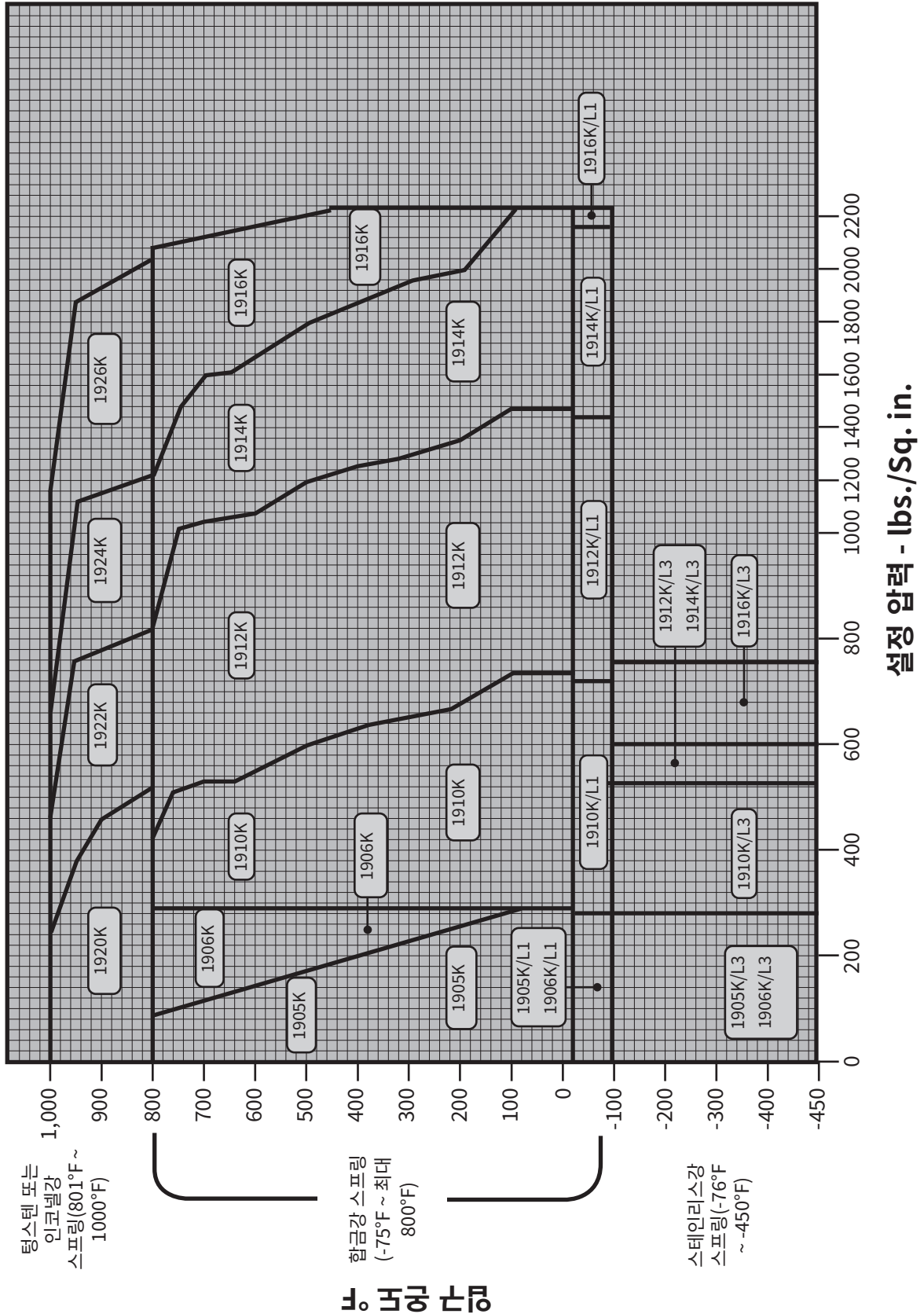
ASME 규격(K 오리피스 - 2.138in ² (13.794cm ²) 실제)																				배압 규격 @ 100°F (37.8°C)			
밸브 유 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스						
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP				
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg			
1905	3.00	76.2	4.00	101.6	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	89	6.13	290	19.99			
1906	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	89	6.13	290	19.99			
1910	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	89	6.13	290	19.99			
1912	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	89	6.13	290	19.99			
1914	3.00	76.2	6.00	152.4	900	150	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	290	19.99	89	6.13	290	19.99			
1916	3.00	76.2	6.00	152.4	1500	300	3000	206.84	3000	206.84	2055	141.68	-	-	750	51.71	89	6.13	535	36.88			
1920	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	89	6.13	290	19.99			
1922	3.00	76.2	4.00	101.6	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	89	6.13	290	19.99			
1924	3.00	76.2	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	89	6.13	290	19.99			
1926	3.00	76.2	6.00	152.4	1500	300	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	750	51.71	89	6.13	535	36.88			

1. 1995년 API는 연결을 2.5인치(63.50mm)에서 3인치(76.20mm)로 변경했습니다.
교체 애플리케이션의 경우, 2.5인치(63.50mm) 연결이 있는 밸브를 계속 사용할 수 있습니다.

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, K 오리피스 - API 면적: 1.838in². (11.858cm²)



압력/온도

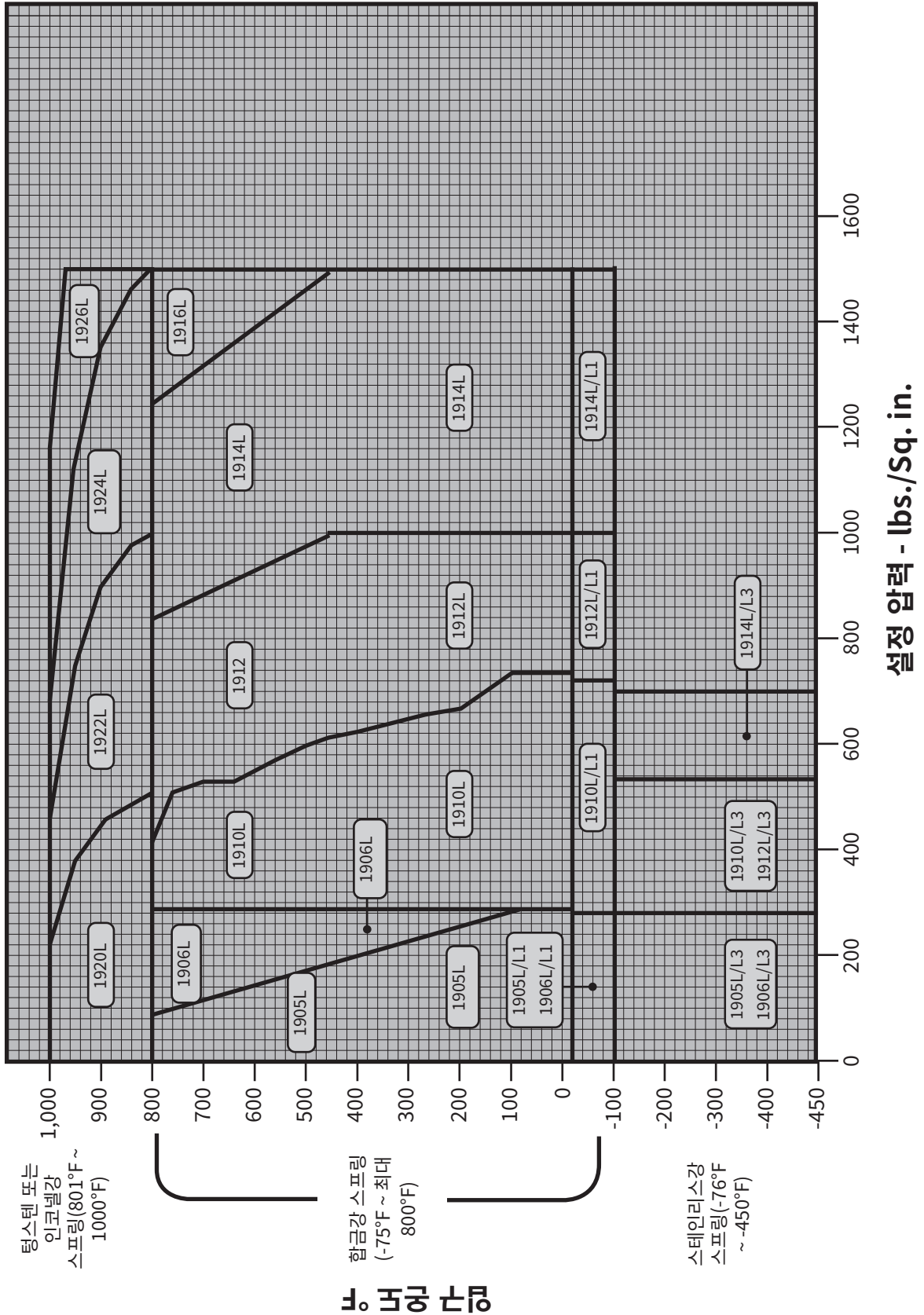
L 오리피스에 대한 압력 온도 규격																				
API 규격(L 오리피스 - 2.853in ² (18.406cm ²))															배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	3.00	76.2	4.00	101.6	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	53	3.65	100	6.89
1906	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	53	3.65	100	6.89
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	53	3.65	170	11.72
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1000	68.94	1000	68.94	825	56.88	-	-	285	19.65	53	3.65	170	11.72
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1500	103.42	1500	103.42	1235	85.15	-	-	285	19.65	53	3.65	170	11.72
1916	4.00	101.6	6.00	152.4	1500	150	1500	103.42	1500	103.42	1500	103.42	-	-	285	19.65	53	3.65	170	11.72
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	53	3.65	170	11.72
1922	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1000	68.94	430	29.64	285	19.65	53	3.65	170	11.72
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1500	103.42	650	44.81	285	19.65	53	3.65	170	11.72
1926	4.00	101.6	6.00	152.4	1500	150	-	-	-	-	1500	103.42	1080	74.46	600	41.36	53	3.65	170	11.72

L 오리피스에 대한 압력 온도 규격																				
ASME 규격(L 오리피스 - 3.317in ² (21.400cm ²) 실제)															배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	3.00	76.2	4.00	101.6	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	53	3.65	290	19.99
1906	3.00	76.2	4.00	101.6	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	53	3.65	290	19.99
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	53	3.65	290	19.99
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	53	3.65	290	19.99
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	2250	155.13	2053	141.54	1235	85.15	-	-	290	19.99	53	3.65	290	19.99
1916	4.00	101.6	6.00	152.4	1500	150	3000	206.84	3000	206.84	2055	141.68	-	-	290	19.99	53	3.65	535	36.88
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	53	3.65	290	19.99
1922	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	53	3.65	290	19.99
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	53	3.65	290	19.99
1926	4.00	101.6	6.00	152.4	1500	150	-	-	-	-	2540	175.12	1080	74.46	290	19.99	53	3.65	535	36.88

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, L 오리피스 - API 면적: 2.853in². (18.406cm²)



압력/온도

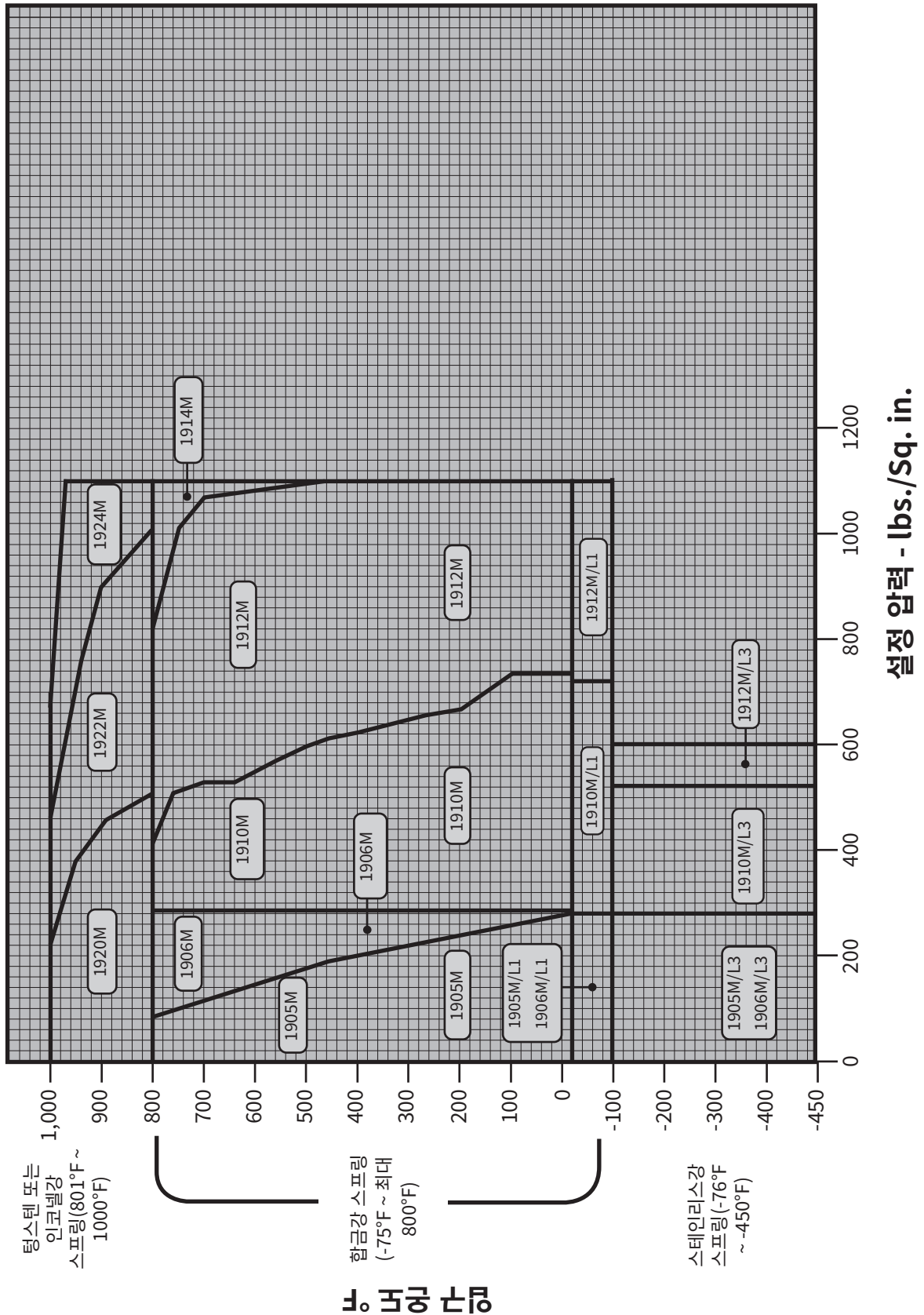
M 오리피스에 대한 압력 온도 규격																				
API 규격(M 오리피스 - 3.600in ² (23.226cm ²))															배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	4.00	101.6	6.00	152.4	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	66	4.55	80	5.51
1906	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	66	4.55	80	5.51
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	66	4.55	160	11.03
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1100	75.84	1100	75.84	825	56.88	-	-	285	19.65	66	4.55	160	11.03
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1100	75.84	1100	75.84	1100	75.84	-	-	285	19.65	66	4.55	160	11.03
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	66	4.55	160	11.03
1922	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1000	68.94	430	29.64	285	19.65	66	4.55	160	11.03
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1100	75.84	650	44.81	285	19.65	66	4.55	160	11.03

M 오리피스에 대한 압력 온도 규격																				
ASME 규격(M 오리피스 - 4.186in ² (27.006cm ²) 실제)															배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	4.00	101.6	6.00	152.4	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	66	4.55	290	19.99
1906	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	66	4.55	290	19.99
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	66	4.55	290	19.99
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	66	4.55	290	19.99
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1600	110.31	1600	110.31	1235	85.15	-	-	290	19.99	66	4.55	290	19.99
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	66	4.55	290	19.99
1922	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	66	4.55	290	19.99
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	66	4.55	290	19.99

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, M 오리피스 - API 면적: 3.600in². (23.226cm²)



압력/온도

N 오리피스에 대한 압력 온도 규격

API 규격(N 오리피스 - 4.340in ² (28.000cm ²))																				배압 규격 @ 100°F (37.8°C)			
밸브 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스						
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP				
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg			
1905	4.00	101.6	6.00	152.4	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	73	5.03	80	5.51			
1906	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	73	5.03	80	5.51			
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	740	51.02	615	42.40	410	28.26	-	-	285	19.65	73	5.03	160	11.03			
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1000	68.94	1000	68.94	825	56.88	-	-	285	19.65	73	5.03	160	11.03			
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1000	68.94	1000	68.94	1000	68.94	-	-	285	19.65	73	5.03	160	11.03			
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	73	5.03	160	11.03			
1922	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1000	68.94	430	29.64	285	19.65	73	5.03	160	11.03			
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1000	68.94	650	44.81	285	19.65	73	5.03	160	11.03			

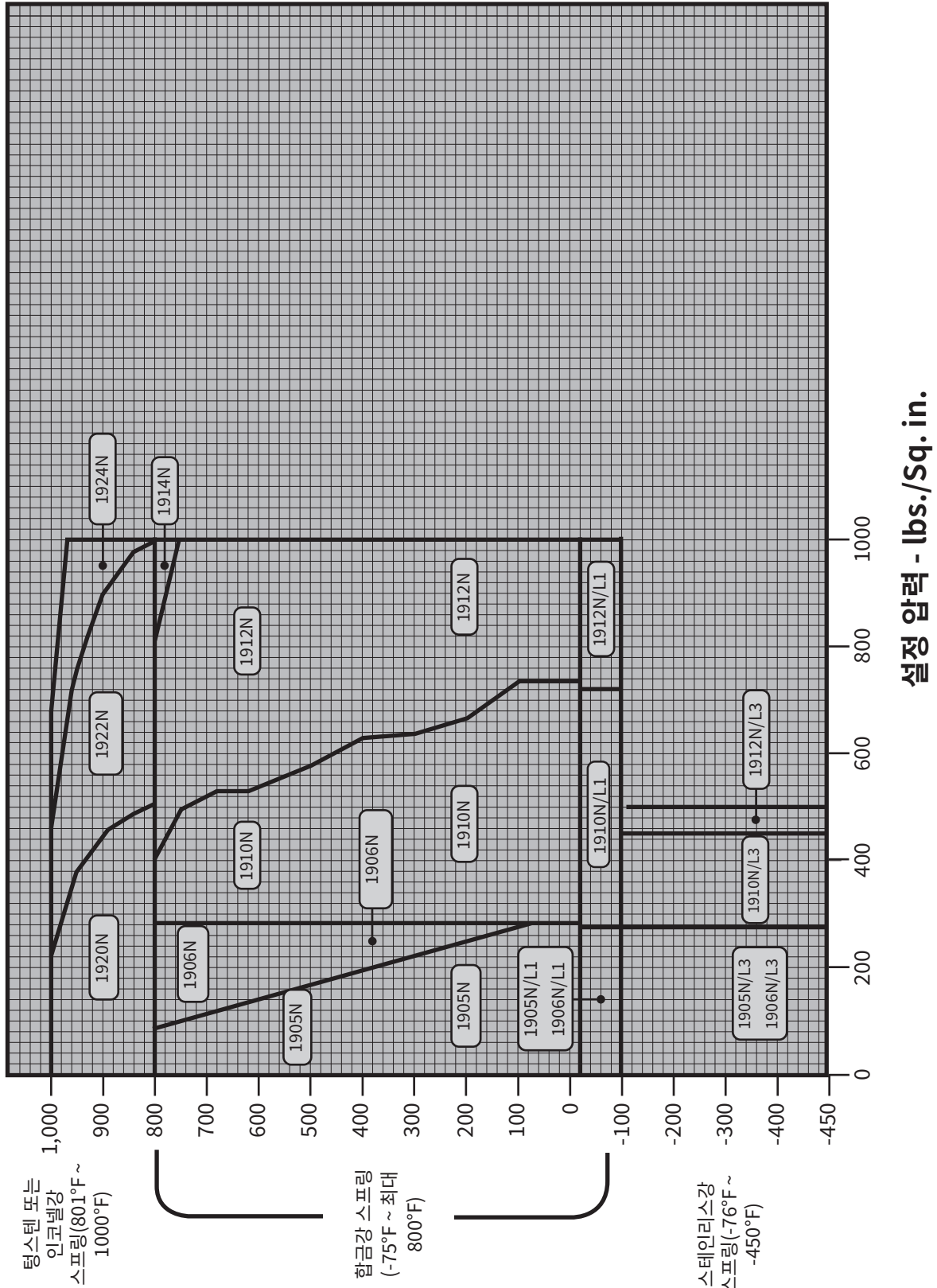
N 오리피스에 대한 압력 온도 규격

ASME 규격(N 오리피스 - 5.047in ² (32.561cm ²) 실제)																				배압 규격 @ 100°F (37.8°C)			
밸브 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스						
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP				
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg			
1905	4.00	101.6	6.00	152.4	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	73	5.03	290	19.99			
1906	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	73	5.03	290	19.99			
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	73	5.03	290	19.99			
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	73	5.03	290	19.99			
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1600	110.31	1600	110.31	1235	85.15	-	-	290	19.99	73	5.03	290	19.99			
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	73	5.03	290	19.99			
1922	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	73	5.03	290	19.99			
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	73	5.03	290	19.99			

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, N 오리피스 - API 면적: 4.340in². (28.000cm²)



압력/온도

P 오리피스에 대한 압력 온도 규격

API 규격(P 오리피스 - 6.380in²(41.161cm²))

배압 규격 @ 100°F (37.8°C)

밸브 형 유	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	4.00	101.6	6.00	152.4	150	150	285	19.65	185	12.75	80	5.51	-	-	285	19.65	56	3.86	80	5.51
1906	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	285	19.65	285	19.65	285	19.65	-	-	285	19.65	56	3.86	80	5.51
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	525	36.19	525	36.19	410	28.26	-	-	285	19.65	56	3.86	150	10.34
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1000	68.94	1000	68.94	825	56.88	-	-	285	19.65	56	3.86	150	10.34
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1000	68.94	1000	68.94	1000	68.94	-	-	285	19.65	56	3.86	150	10.34
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	285	19.65	56	3.86	150	10.34
1923	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1000	68.94	430	29.64	285	19.65	56	3.86	150	10.34
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1000	68.94	650	44.81	285	19.65	56	3.86	150	10.34

P 오리피스에 대한 압력 온도 규격

ASME 규격(P 오리피스 - 7.417in²(47.852cm²) 실제)

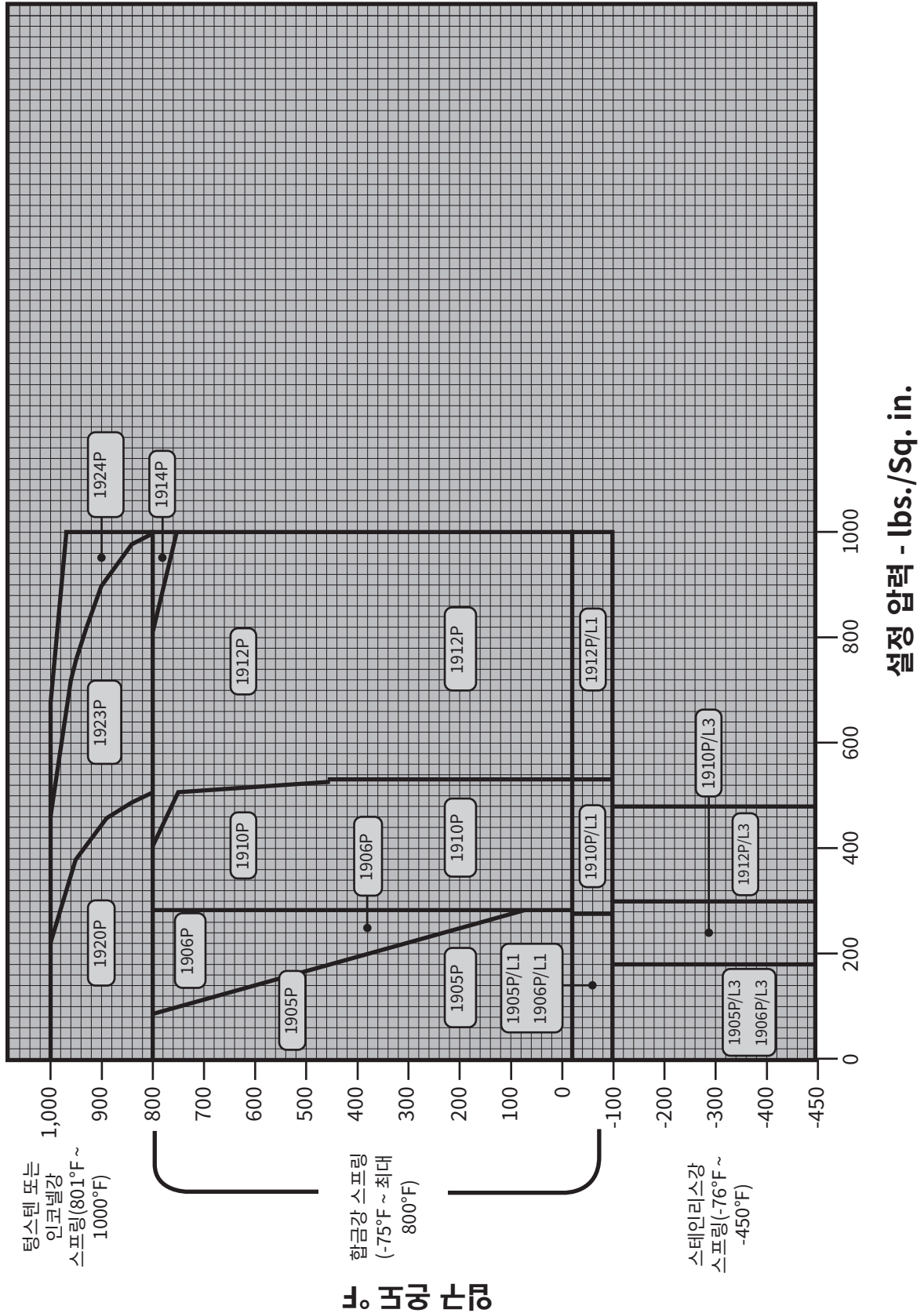
배압 규격 @ 100°F (37.8°C)

밸브 형 유	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	4.00	101.6	6.00	152.4	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	56	3.86	290	19.99
1906	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	56	3.86	290	19.99
1910	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	750	51.71	685	47.22	410	28.26	-	-	290	19.99	56	3.86	290	19.99
1912	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	1500	103.42	1368	94.32	825	56.88	-	-	290	19.99	56	3.86	290	19.99
1914	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	1700	117.21	1700	117.21	1235	85.15	-	-	290	19.99	56	3.86	290	19.99
1920	4.00	101.6	6.00	152.4	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	56	3.86	290	19.99
1923	4.00	101.6	6.00	152.4	600	150	-	-	-	-	1015	69.98	430	29.64	290	19.99	56	3.86	290	19.99
1924	4.00	101.6	6.00	152.4	900	150	-	-	-	-	1525	105.14	650	44.81	290	19.99	56	3.86	290	19.99

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, P 오리피스 - API 면적: 6.380in². (41.161cm²)



압력/온도

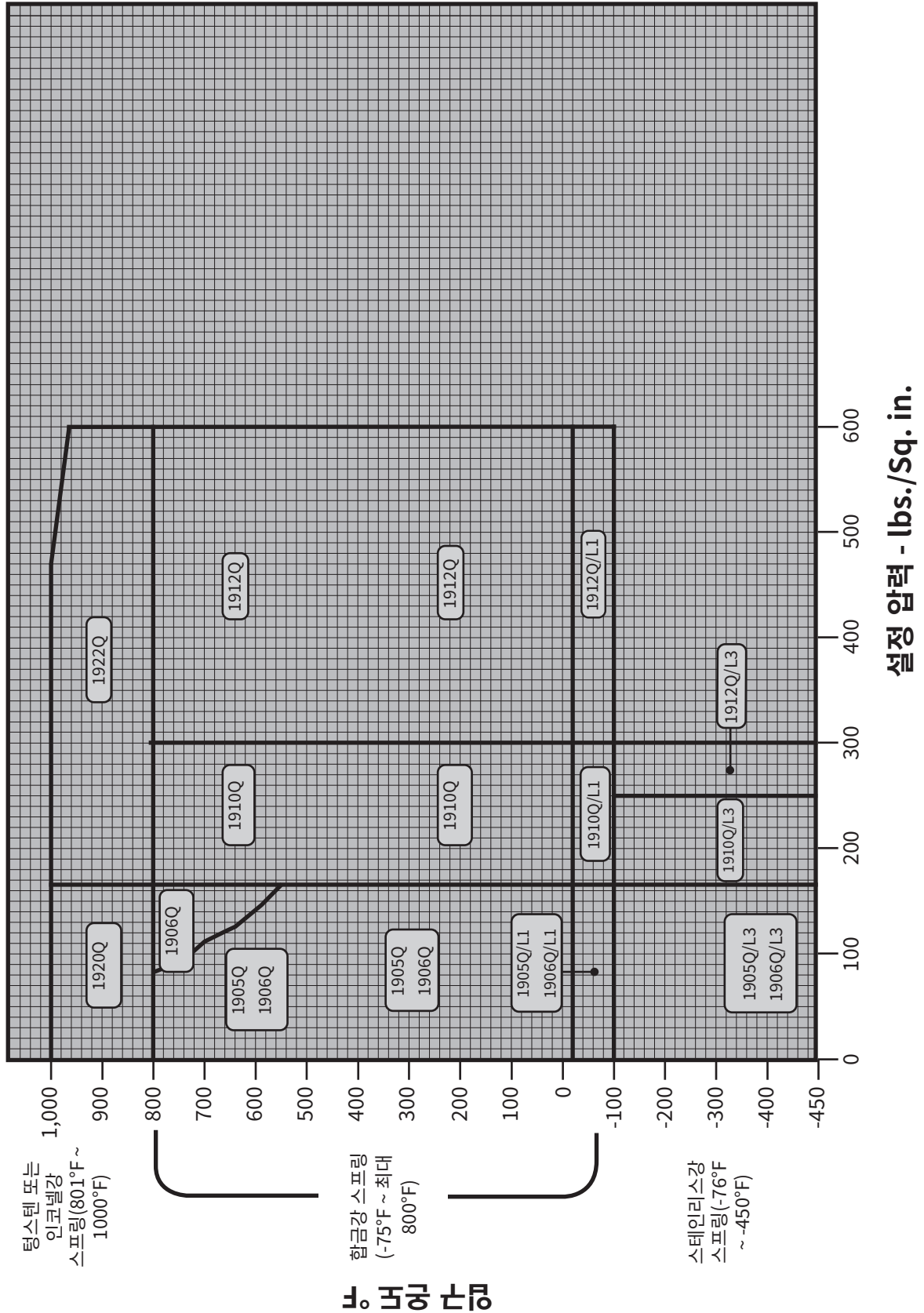
Q 오리피스에 대한 압력 온도 규격																				
API 규격(Q 오리피스 - 11.050in ² (71.290cm ²))															배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 형식	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	6.00	152.4	8.00	203.2	150	150	165	11.37	165	11.37	80	5.51	-	-	115	7.93	52	3.58	70	4.83
1906	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	165	11.37	165	11.37	165	11.37	-	-	115	7.93	52	3.58	70	4.83
1910	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	300	20.68	300	20.68	300	20.68	-	-	115	7.93	52	3.58	115	7.93
1912	6.00	152.4	8.00	203.2	600	150	600	41.36	600	41.36	600	41.36	-	-	115	7.93	52	3.58	115	7.93
1920	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	-	-	-	-	165	11.37	165	11.37	115	7.93	52	3.58	115	7.93
1922	6.00	152.4	8.00	203.2	600	150	-	-	-	-	600	41.36	430	29.64	115	7.93	52	3.58	115	7.93

Q 오리피스에 대한 압력 온도 규격																				
ASME 규격(Q 오리피스 - 12.850in ² (82.903cm ²) 실제)															배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 형식	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	6.00	152.4	8.00	203.2	150	150	290	19.99	185	12.75	80	5.51	-	-	290	19.99	52	3.58	205	14.13
1906	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	290	19.99	290	19.99	290	19.99	-	-	290	19.99	52	3.58	205	14.13
1910	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	650	44.81	650	44.81	410	28.26	-	-	290	19.99	52	3.58	205	14.13
1912	6.00	152.4	8.00	203.2	600	150	900	62.05	900	62.05	825	56.88	-	-	290	19.99	52	3.58	205	14.13
1920	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	-	-	-	-	510	35.16	215	14.82	290	19.99	52	3.58	205	14.13
1922	6.00	152.4	8.00	203.2	600	150	-	-	-	-	900	62.05	430	29.64	290	19.99	52	3.58	205	14.13

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, Q 오리피스 - API 면적: 11.050in². (71.290cm²)



압력/온도

R 오리피스에 대한 압력 온도 규격																				
API 규격(R 오리피스 - 16.000in ² (103.226cm ²))															배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	6.00	152.4	8.00	203.2	150	150	100	6.89	100	6.89	80	5.51	-	-	60	4.13	52	3.58	60	4.13
1906	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	100	6.89	100	6.89	100	6.89	-	-	60	4.13	52	3.58	60	4.13
1910	6.00	152.4	10.00	254	300	150	230	15.85	230	15.85	230	15.85	-	-	100	6.89	52	3.58	100	6.89
1912	6.00	152.4	10.00	254	600	150	300	20.68	300	20.68	300	20.68	-	-	100	6.89	52	3.58	100	6.89
1920	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	-	-	-	-	100	6.89	100	6.89	100	6.89	52	3.58	100	6.89
1922	6.00	152.4	10.00	254	600	150	-	-	-	-	300	20.68	300	20.68	100	6.89	52	3.58	100	6.89

R 오리피스에 대한 압력 온도 규격																				
ASME 규격(R 오리피스 - 18.600in ² (120.000cm ²) 실제)															배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유 형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	6.00	152.4	8.00	203.2	150	150	150	10.34	150	10.34	80	5.51	-	-	150	10.34	52	3.58	145	9.99
1906	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	150	10.34	150	10.34	150	10.34	-	-	150	10.34	52	3.58	145	9.99
1910	6.00	152.4	10.00	254	300	150	450	31.02	450	31.02	410	28.26	-	-	290	19.99	52	3.58	145	9.99
1912	6.00	152.4	10.00	254	600	150	650	44.81	650	44.81	650	44.81	-	-	290	19.99	52	3.58	145	9.99
1920	6.00	152.4	8.00	203.2	300	150	-	-	-	-	450	31.02	215	14.82	290	19.99	52	3.58	145	9.99
1922	6.00	152.4	10.00	254	600	150	-	-	-	-	650	44.81	430	29.64	290	19.99	52	3.58	145	9.99

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, R 오리피스 - API 면적: 16.000in². (103.226cm²)



압력/온도

T 오리피스에 대한 압력 온도 규격																				
API 규격(T 오리피스 - 26.000in ² (167.742cm ²))															배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	8.00	203.2	10.00	254	150	150	65	4.48	65	4.48	65	4.48	-	-	30	2.07	41	2.82	30	2.07
1906	8.00	203.2	10.00	254	300	150	65	4.48	65	4.48	65	4.48	-	-	60	4.13	41	2.82	30	2.07
1910	8.00	203.2	10.00	254	300	150	300	20.68	300	20.68	300	20.68	-	-	100	6.89	41	2.82	100	6.89
1920	8.00	203.2	10.00	254	300	150	-	-	-	-	300	20.68	215	14.82	100	6.89	41	2.82	100	6.89

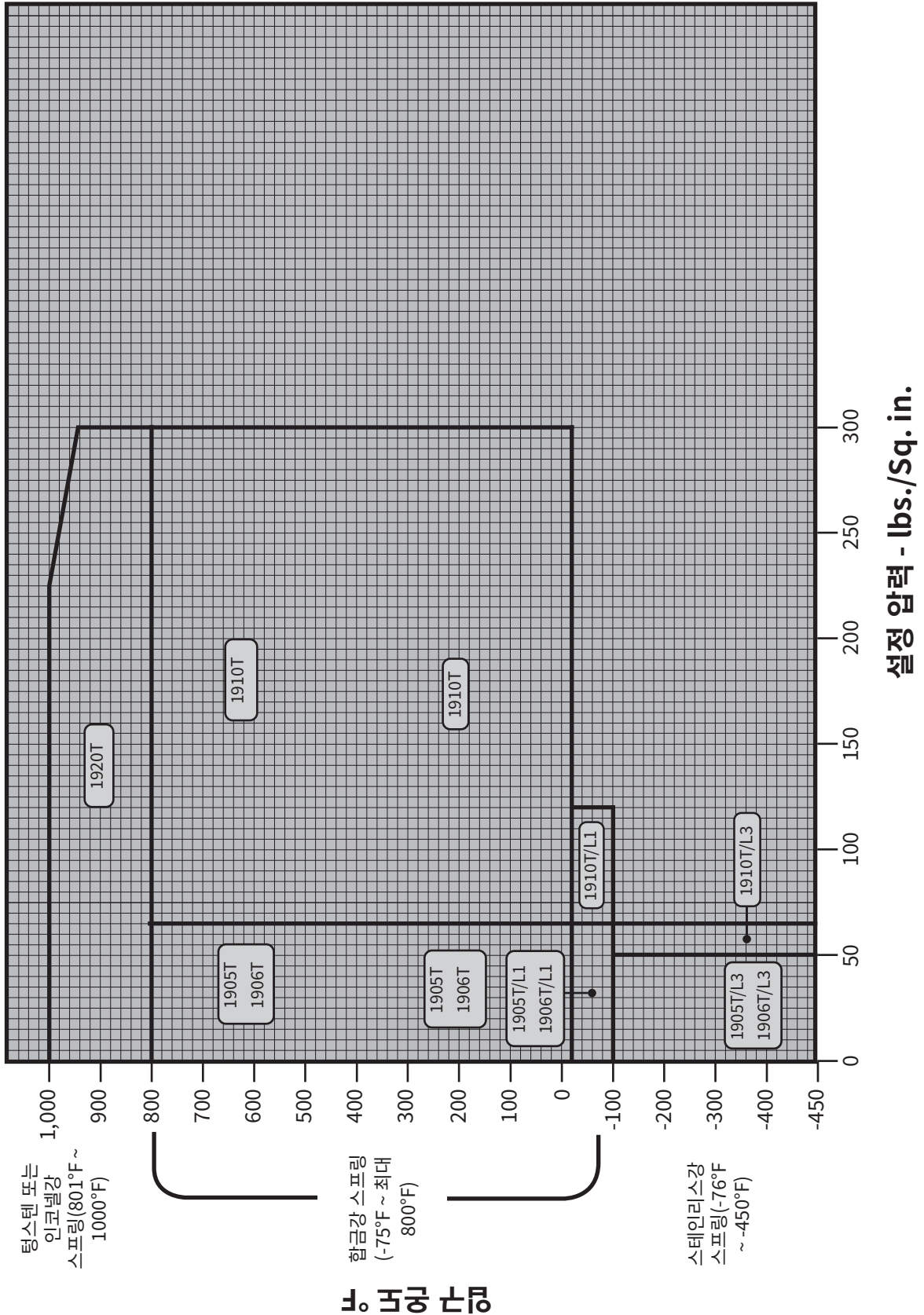
T 오리피스에 대한 압력 온도 규격																				
ASME 규격(T 오리피스 - 30.210in ² (194.903cm ²) 실제)															배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스			
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP	
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg
1905	8.00	203.2	10.00	254	150	150	125	8.61	125	8.61	80	5.51	-	-	125	8.61	41	2.82	125	8.61
1906	8.00	203.2	10.00	254	300	150	125	8.61	125	8.61	125	8.61	-	-	125	8.61	41	2.82	125	8.61
1910	8.00	203.2	10.00	254	300	150	360	24.82	360	24.82	360	24.82	-	-	290	19.99	41	2.82	145	9.99
1912 ⁽¹⁾	8.00	203.2	10.00	254	600	150	360	24.82	360	24.82	360	24.82	-	-	290	19.99	41	2.82	145	9.99
1920	8.00	203.2	10.00	254	300	150	-	-	-	-	360	24.82	215	14.82	290	19.99	41	2.82	145	9.99
1922 ⁽¹⁾	8.00	203.2	10.00	254	600	150	-	-	-	-	360	24.82	430	29.64	290	19.99	41	2.82	145	9.99

1. 이 밸브는 API 526 표준에 등재되어 있지 않습니다.

압력/온도

증기, 가스, 액체 선택 차트

1900, 1900-30 시리즈, T 오리피스 - API 면적: 26.000in². (167.742cm²)



압력/온도

U 오리피스에 대한 압력 온도 규격⁽¹⁾

ASME 규격(U 오리피스 - 35.099in ² (225.445cm ²) 실제)																배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스				
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP		
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	
1905	8.00	203.2	10.00	254	150	150	125	8.61	125	8.61	80	5.51	-	-	125	8.61	41	2.82	125	8.61	
1906	8.00	203.2	10.00	254	300	150	125	8.61	125	8.61	125	8.61	-	-	125	8.61	41	2.82	125	8.61	
1910	8.00	203.2	10.00	254	300	150	360	24.82	360	24.82	360	24.82	-	-	290	19.99	41	2.82	145	9.99	
1920	8.00	203.2	10.00	254	300	150	-	-	-	-	360	24.82	215	14.82	290	19.99	41	2.82	145	9.99	

V 오리피스에 대한 압력 온도 규격⁽¹⁾

ASME 규격(V 오리피스 - 50.260in ² (324.257cm ²) 실제)																배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스				
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP		
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	
1905	10.00	254	14.00	355.6	150	150	154	10.61	154	10.61	80	5.51	-	-	154	10.61	-	-	72	4.96	
1906	10.00	254	14.00	355.6	300	150	154	10.61	154	10.61	154	10.61	-	-	154	10.61	-	-	72	4.96	
1910	10.00	254	14.00	355.6	300	150	300	20.68	300	20.68	300	20.68	-	-	290	19.99	-	-	72	4.96	
1920	10.00	254	14.00	355.6	300	150	-	-	-	-	300	20.68	154	10.61	290	19.99	-	-	72	4.96	

W 오리피스에 대한 압력 온도 규격⁽¹⁾

ASME 규격(W 오리피스 - 78.996in ² (509.651cm ²) 실제)																배압 규격 @ 100°F (37.8°C)					
밸브 유형	연결				플랜지형 규격		표준 구조 재질								일반		벨로스				
	입구		출구		입구	출구	-20 ~ 100°F (-28.9 ~ 37.8°C)		450°F (232.2°C)		800°F (426.7°C)		1000°F (537.8°C)				LP		HP		
	인치	mm	인치	mm	R.F. 또는 R.J.	R.F.	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	psig	barg	
1905	12.00	304.8	16.00	406.4	150	150	154	10.61	154	10.61	80	5.51	-	-	154	10.61	-	-	72	4.96	
1906	12.00	304.8	16.00	406.4	300	150	154	10.61	154	10.61	154	10.61	-	-	154	10.61	-	-	72	4.96	
1910	12.00	304.8	16.00	406.4	300	150	300	20.68	300	20.68	300	20.68	-	-	290	19.99	-	-	72	4.96	
1920	12.00	304.8	16.00	406.4	300	150	-	-	-	-	300	20.68	154	10.61	290	19.99	-	-	72	4.96	

1. 이 밸브는 API 526 표준에 등재되어 있지 않습니다.

1900 GS/1900 DM 용량

ASME B&PV Code Section XIII(UV)의 밸브 용량, 공기용 (1)&(2)

10% 과압 또는 3psig(0.21barg) 중 더 큰 값을 기준으로 하며, 최신 ASME 코드 요건에 따라 90% 실제 용량을 나타냅니다.
분당 공기 세제곱피트 단위는 60°F 온도 기준

오리피스 지정		D		E		F		G		H		J		K		L	
오리피스 면적		in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²
설정 압력		오리피스 용량															
psig	barg	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min
15	1.03	65	1	116	3	183	5	300	8	468	13	767	21	1097	31	1702	48
20	1.37	75	2	134	3	211	5	346	9	539	15	885	25	1264	35	1962	55
30	2.06	95	2	170	4	267	7	437	12	683	19	1119	31	1600	45	2483	70
40	2.75	117	3	209	5	328	9	538	15	840	23	1378	39	1969	55	3055	86
50	3.44	139	3	249	7	390	11	639	18	998	28	1636	46	2338	66	3628	102
60	4.13	161	4	288	8	451	12	740	20	1155	32	1894	53	2707	76	4200	118
70	4.82	184	5	327	9	513	14	841	23	1313	37	2152	60	3076	87	4773	135
80	5.51	206	5	367	10	575	16	942	26	1470	41	2411	68	3445	97	5346	151
90	6.20	228	6	406	11	636	18	1043	29	1628	46	2669	75	3814	108	5918	167
100	6.89	250	7	445	12	698	19	1144	32	1786	50	2927	82	4183	118	6491	183
120	8.27	294	8	524	14	821	23	1346	38	2101	59	3444	97	4922	139	7636	216
140	9.65	338	9	603	17	944	26	1548	43	2416	68	3960	112	5660	160	8781	248
160	11.03	382	10	682	19	1067	30	1750	49	2731	77	4477	126	6398	181	9926	281
180	12.41	426	12	760	21	1190	33	1952	55	3046	86	4993	141	7136	202	11072	313
200	13.78	471	13	839	23	1314	37	2154	60	3361	95	5510	156	7874	222	12217	345
220	15.16	515	14	918	25	1437	40	2356	66	3676	104	6026	170	8612	243	13362	378
240	16.54	559	15	996	28	1560	44	2558	72	3991	113	6543	185	9351	264	14507	410
260	17.92	603	17	1075	30	1683	47	2760	78	4307	121	7059	199	10089	285	15652	443
280	19.30	647	18	1154	32	1806	51	2962	83	4622	130	7576	214	10827	306	16798	475
300	20.68	691	19	1232	34	1930	54	3163	89	4937	139	8092	229	11565	327	17943	508
320	22.06	736	20	1311	37	2053	58	3365	95	5252	148	8609	243	12303	348	19088	540
340	23.44	780	22	1390	39	2176	61	3567	101	5567	157	9125	258	13041	369	20233	572
360	24.82	824	23	1468	41	2299	65	3769	106	5882	166	9642	273	13779	390	21378	605
380	26.20	868	24	1547	43	2422	68	3971	112	6197	175	10158	287	14518	411	22524	637
400	27.57	912	25	1626	46	2546	72	4173	118	6512	184	10675	302	15256	432	23669	670
420	28.95	956	27	1704	48	2669	75	4375	123	6827	193	11191	316	15994	452	24814	702
440	30.33	1000	28	1783	50	2792	79	4577	129	7143	202	11708	331	16732	473	25959	735
460	31.71	1045	29	1862	52	2915	82	4779	135	7458	211	12224	346	17470	494	27104	767
480	33.09	1089	30	1940	54	3038	86	4981	141	7773	220	12741	360	18208	515	28250	799
500	34.47	1133	32	2019	57	3161	89	5183	146	8088	229	13257	375	18946	536	29395	832
600	41.36	1354	38	2413	68	3777	106	6193	175	9663	273	15840	448	22637	641	35121	994
700	48.26	1575	44	2806	79	4393	124	7202	203	11239	318	18422	521	26328	745	40847	1156
800	55.15	1795	50	3199	90	5009	141	8212	232	12815	362	21004	594	30019	850	46573	1318
900	62.05	2016	57	3593	101	5625	159	9222	261	14390	407	23587	667	33709	954	52299	1480
1000	68.94	2237	63	3986	112	6241	176	10231	289	15966	452	26169	741	37400	1059	58025	1643
1100	75.84	2458	69	4380	124	6857	194	11241	318	17541	496	28752	814	41091	1163	63751	1805
1200	82.73	2678	75	4773	135	7473	211	12251	346	19117	541	31334	887	44782	1268	69477	1967
1300	89.63	2899	82	5166	146	8089	229	13260	375	20692	585	33917	960	48472	1372	75203	2129
1400	96.52	3120	88	5560	157	8705	246	14270	404	22268	630	36499	1033	52163	1477	80929	2291
1500	103.42	3341	94	5953	168	9321	263	15280	432	23843	675	39082	1106	55854	1581	86655	2453
2000	137.89	4445	125	7920	224	12400	351	20328	575	31721	898	51994	1472	74308	2104	—	—
2500	172.36	5549	157	9887	279	15480	438	25377	718	39599	1121	64907	1837	—	—	—	—
3000	206.84	6653	188	11855	335	18560	525	30425	861	47477	1344	77819	2203	—	—	—	—
4000	275.79	8861	250	15789	447	24719	699	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5000	344.73	11068	313	19723	558	30878	874	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6000	413.68	13276	375	23657	669	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- 60°F(15.6°C) 이외의 온도와 공기 이외의 비중은 크기 조정 방법 공식을 사용합니다.
- 크기 조정: 밸브는 ASME 또는 API 애플리케이션에 맞게 크기를 조정할 수 있습니다.

1900 GS/1900 DM 용량

ASME B&PV Code Section XIII(UV)의 밸브 용량, 공기용 (1)&(2)

10% 과압 또는 3psig(0.21barg) 중 더 큰 값을 기준으로 하며 최신 ASME 코드 요구 사항에 따라 90% 실제 용량을 나타냅니다.
분당 공기 세제급퍼트 단위는 60°F 온도 기준

오리피스 지정		M		N		P		Q		R		T		U		V		W	
오리피스 면적		in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²
		4.186	27.006	5.047	32.561	7.417	47.852	12.850	82.903	18.600	120.000	30.210	194.903	35.010	225.871	50.260	324.257	78.996	509.651
설정 압력		오리피스 용량																	
psig	barg	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min	ft ³ /min	m ³ /min
15	1.03	2148	60	2589	73	3806	107	6594	186	9544	270	15502	438	17966	508	25791	730	40538	1147
20	1.37	2476	70	2985	84	4388	124	7602	215	11004	311	17873	506	20713	586	29735	842	46736	1323
30	2.06	3133	88	3778	106	5552	157	9619	272	13923	394	22614	640	26207	742	37623	1065	59133	1674
40	2.75	3856	109	4649	131	6832	193	11837	335	17134	485	27829	788	32251	913	46299	1311	72770	2060
50	3.44	4578	129	5520	156	8112	229	14055	397	20345	576	33044	935	38294	1084	54975	1556	86407	2446
60	4.13	5301	150	6391	180	9393	265	16273	460	23555	667	38259	1083	44338	1255	63651	1802	100044	2832
70	4.82	6023	170	7263	205	10673	302	18492	523	26766	757	43474	1231	50381	1426	72327	2048	113680	3219
80	5.51	6746	191	8134	230	11953	338	20710	586	29977	848	48689	1378	56425	1597	81003	2293	127317	3605
90	6.20	7469	211	9005	254	13234	374	22928	649	33188	939	53904	1526	62469	1768	89680	2539	140954	3991
100	6.89	8191	231	9876	279	14514	410	25146	712	36399	1030	59119	1674	68512	1940	98356	2785	154591	4377
120	8.27	9637	272	11619	329	17075	483	29583	837	42820	1212	69549	1969	80600	2282	115708	3276	181864	5149
140	9.65	11082	313	13361	378	19636	556	34019	963	49242	1394	79979	2264	92687	2624	133061	3767	209138	5922
160	11.03	12527	354	15104	427	22196	628	38456	1088	55664	1576	90409	2560	104774	2966	150413	4259	236411	6694
180	12.41	13972	395	16846	477	24757	701	42892	1214	62086	1758	100839	2855	116861	3309	167765	4750	263685	7466
200	13.78	15417	436	18589	526	27318	773	47329	1340	68507	1939	111269	3150	128949	3651	185118	5241	290958	8239
220	15.16	16863	477	20331	575	29879	846	51765	1465	74929	2121	121699	3446	141036	3993	202470	5733	318232	9011
240	16.54	18308	518	22074	625	32439	918	56202	1591	81351	2303	132129	3741	153123	4335	219822	6224	345505	9783
260	17.92	19753	559	23816	674	35000	991	60638	1717	87772	2485	142559	4036	165210	4678	237175	6716	372779	10555
280	19.30	21198	600	25559	723	37561	1063	65075	1842	94194	2667	152990	4332	177298	5020	254527	7207	400052	11328
300	20.68	22644	641	27301	773	40122	1136	69511	1968	100616	2849	163420	4627	189385	5362	271879	7698	427326	12100
320	22.06	24089	682	29044	822	42682	1208	73948	2093	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
340	23.44	25534	723	30786	871	45243	1281	78384	2219	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
360	24.82	26979	763	32529	921	47804	1353	82821	2345	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
380	26.20	28424	804	34271	970	50364	1426	87257	2470	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	27.57	29870	845	36014	1019	52925	1498	91694	2596	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
420	28.95	31315	886	37756	1069	55486	1571	96130	2722	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
440	30.33	32760	927	39498	1118	58047	1643	100567	2847	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
460	31.71	34205	968	41241	1167	60607	1716	105003	2973	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
480	33.09	35651	1009	42983	1217	63168	1788	109440	3098	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	34.47	37096	1050	44726	1266	65729	1861	113876	3224	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
600	41.36	44322	1255	53438	1513	78533	2223	136058	3852	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
700	48.26	51548	1459	62151	1759	91336	2586	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
800	55.15	58774	1664	70863	2006	104140	2948	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
900	62.05	66000	1868	79576	2253	116944	3311	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	68.94	73226	2073	88288	2500	129747	3674	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1100	75.84	80453	2278	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1200	82.73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1300	89.63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1400	96.52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1500	103.42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2000	137.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2500	172.36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3000	206.84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4000	275.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5000	344.73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6000	413.68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- 60°F(15.6°C) 이외의 온도와 공기 이외의 비중은 크기 조정 방법 공식을 사용합니다.
- 크기 조정: 밸브는 ASME 또는 API 애플리케이션에 맞게 크기를 조정할 수 있습니다.

1900 TD 용량

ASME B&PV Code Section XIII(UV)의 밸브 용량, 포화 증기용 (1)&(4)

설정 압력에 10% 과압 또는 3psig(0.21barg)를 더한 값 중 더 큰 값을 기준으로 하며, 최신 ASME 코드 요건에 따라 90% 실제 용량을 나타냅니다.

오리피스 지칭		D		E		F		G		H		J		K		L	
오리피스 면적		in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²
설정 압력		오리피스 용량															
psig	barg	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr
15	1.03	184	83	328	148	513	232	842	381	1314	596	2154	977	3078	1396	4776	2166
20	1.37	212	96	378	171	592	268	970	439	1515	687	2483	1126	3549	1609	5506	2497
30	2.06	268	121	478	216	749	339	1228	557	1916	869	3142	1425	4490	2036	6966	3159
40	2.75	330	149	589	267	922	418	1511	685	2359	1070	3866	1753	5526	2506	8573	3888
50	3.44	392	177	699	317	1095	496	1795	814	2801	1270	4591	2082	6561	2976	10180	4617
60	4.13	454	205	809	366	1267	574	2078	942	3243	1471	5315	2410	7597	3445	11786	5346
70	4.82	516	234	920	417	1440	653	2361	1070	3685	1671	6040	2739	8632	3915	13393	6074
80	5.51	578	262	1030	467	1613	731	2644	1199	4127	1871	6765	3068	9668	4385	14999	6803
90	6.20	640	290	1140	517	1786	810	2928	1328	4569	2072	7489	3396	10703	4854	16606	7532
100	6.89	702	318	1251	567	1959	888	3211	1456	5011	2272	8214	3725	11739	5324	18213	8261
120	8.27	826	374	1472	667	2304	1045	3778	1713	5895	2673	9663	4383	13810	6264	21426	9718
140	9.65	950	430	1692	767	2650	1202	4344	1970	6779	3074	11112	5040	15881	7203	24639	11176
160	11.03	1073	486	1913	867	2996	1358	4911	2227	7663	3475	12561	5697	17952	8142	27852	12633
180	12.41	1197	542	2134	967	3341	1515	5478	2484	8548	3877	14011	6355	20023	9082	31066	14091
200	13.78	1321	599	2355	1068	3687	1672	6044	2741	9432	4278	15460	7012	22095	10022	34279	15548
220	15.16	1445	655	2575	1168	4032	1828	6611	2998	10316	4679	16909	7669	24166	10961	37492	17006
240	16.54	1569	711	2796	1268	4378	1985	7177	3255	11200	5080	18358	8327	26237	11900	40705	18463
260	17.92	1693	767	3017	1368	4724	2142	7744	3512	12084	5481	19807	8984	28308	12840	43918	19920
280	19.30	1817	824	3238	1468	5069	2299	8311	3769	12968	5882	21257	9642	30379	13779	47132	21378
300	20.68	1941	880	3459	1568	5415	2456	8877	4026	13852	6283	22706	10299	32450	14719	50345	22836
320	22.06	2065	936	3679	1668	5761	2613	9444	4283	14737	6684	24155	10956	34521	15658	53558	24293
340	23.44	2189	992	3900	1769	6106	2769	10010	4540	15621	7085	25604	11613	36592	16597	56771	25750
360	24.82	2312	1048	4121	1869	6452	2926	10577	4797	16505	7486	27053	12271	38663	17537	59985	27208
380	26.20	2436	1104	4342	1969	6798	3083	11144	5054	17389	7887	28503	12928	40735	18477	63198	28666
400	27.57	2560	1161	4562	2069	7143	3240	11710	5311	18273	8288	29952	13585	42806	19416	66411	30123
420	28.95	2684	1217	4783	2169	7489	3396	12277	5568	19157	8689	31401	14243	44877	20355	69624	31580
440	30.33	2808	1273	5004	2269	7834	3553	12843	5825	20041	9090	32850	14900	46948	21295	72838	33038
460	31.71	2932	1329	5225	2370	8180	3710	13410	6082	20926	9491	34299	15557	49019	22234	76051	34496
480	33.09	3056	1386	5445	2469	8526	3867	13977	6339	21810	9892	35749	16215	51090	23174	79264	35953
500	34.47	3180	1442	5666	2570	8871	4023	14543	6596	22694	10293	37198	16872	53161	24113	82477	37410
600	41.36	3799	1723	6770	3070	10600	4808	17376	7881	27115	12299	44444	20159	63517	28810	98543	44698
700	48.26	4419	2004	7874	3571	12328	5591	20209	9166	31535	14304	51690	23446	73872	33507	114609	51985
800	55.15	5038	2285	8978	4072	14056	6375	23042	10451	35956	16309	58936	26732	84228	38205	130676	59273
900	62.05	5658	2566	10082	4573	15784	7159	25875	11736	40377	18314	66182	30019	94583	42902	146742	66561
1000	68.94	6277	2847	11186	5073	17512	7943	28708	13021	44798	20320	73428	33306	104939	47599	162808	73848
1100	75.84	6897	3128	12289	5574	19241	8727	31541	14306	49218	22324	80674	36593	115295	52296	178874	81135
1200	82.73	7516	3409	13393	6074	20969	9511	34374	15591	53639	24330	87920	39879	125650	56993	194940	88423
1300	89.63	8136	3690	14497	6575	22697	10295	37207	16876	58060	26335	95166	43166	136006	61691	211006	95710
1400	96.52	8755	3971	15601	7076	24425	11078	40040	18161	62481	28340	102412	46453	146361	66388	227072	102998
1423 ⁽²⁾	98.13	8898	4036	15855	7191	24823	11259	40692	18457	63497	28801	104078	47208	148743	67468	230768	104674
1500	103.42	9420	4272	16785	7613	26279	11919	43079	19540	67222	30491	110183	49978	157468	71426	244304	110814
2000	137.89	13024	5907	23207	10526	36334	16480	59562	27016	92943	42158	152343	69101	217721	98756	—	—
2500	172.36	17235	7817	30711	13930	48082	21809	78821	35752	122995	55789	201601	91444	—	—	—	—
2903 ⁽³⁾	200.15	21551	9775	38401	17418	60121	27270	98557	44704	—	—	—	—	—	—	—	—

1. 과열 증기에 적용되는 보정 계수는 97페이지를 참조하십시오.
2. 다음 네이퍼어 계수는 1423psig(98.11barg)보다 큰 압력 용량에 적용됩니다. $(0.1906 \times P_{psia} - 1000) / (0.2292 \times P_{psia} - 1061)$
3. 증기에 허용되는 최대 설정 압력은 2903psig(200.15barg)입니다. 보관된 값입니다.
4. 크기 조정: 밸브는 ASME 또는 API 애플리케이션에 맞게 크기를 조정할 수 있습니다.

1900 TD 용량

ASME B&PV Code Section XIII(UV)의 밸브 용량, 포화 증기용 (1)&(4)

설정 압력에 10% 과압 또는 3psig(0.21barg)를 더한 값 중 더 큰 값을 기준으로 하며, 최신 ASME 코드 요건에 따라 90% 실제 용량을 나타냅니다.

오리피스 지정		M		N		P		Q		R		T		U		V		W	
오리피스 면적		in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²
설정 압력		오리피스 용량																	
psig	barg	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr	lb/hr	kg/hr
15	1.03	6027	2733	7266	3295	10679	4843	18502	8392	26781	12147	43498	19730	50409	22865	72367	32825	113743	51592
20	1.37	6948	3151	8378	3800	12312	5584	21331	9675	30876	14005	50149	22747	58117	26361	83432	37844	131135	59481
30	2.06	8792	3987	10600	4808	15578	7066	26989	12242	39066	17720	63451	28780	73533	33354	105563	47882	165919	75259
40	2.75	10819	4907	13045	5917	19170	8695	33213	15065	48075	21806	78084	35418	90490	41045	129907	58924	204181	92614
50	3.44	12847	5827	15489	7025	22763	10325	39437	17888	57084	25892	92716	42055	107447	48737	154251	69967	242443	109970
60	4.13	14874	6746	17934	8134	26355	11954	45661	20711	66093	29979	107348	48692	124405	56429	178595	81009	280706	127326
70	4.82	16902	7666	20378	9243	29948	13584	51885	23534	75102	34065	121981	55329	141362	64120	202938	92051	318968	144681
80	5.51	18929	8586	22823	10352	33540	15213	58109	26357	84111	38152	136613	61966	158320	71812	227282	103093	357230	162036
90	6.20	20957	9505	25267	11460	37133	16843	64333	29180	93120	42238	151246	68604	175277	79504	251626	114135	395493	179392
100	6.89	22984	10425	27712	12569	40725	18472	70557	32004	102129	46324	165878	75241	192234	87195	275970	125177	433755	196747
120	8.27	27039	12264	32601	14787	47910	21731	83005	37650	120147	54497	195143	88515	226149	102579	324657	147261	510280	231459
140	9.65	31094	14104	37490	17005	55095	24990	95453	43296	138166	62671	224408	101789	260064	117963	373345	169346	586804	266169
160	11.03	35149	15943	42379	19222	62280	28249	107901	48943	156184	70843	253673	115064	293978	133346	422033	191430	663329	300880
180	12.41	39204	17782	47268	21440	69465	31508	120349	54589	174202	79016	282938	128338	327893	148729	470720	213515	739853	335591
200	13.78	43259	19621	52157	23658	76650	34767	132797	60235	192220	87189	312203	141612	361808	164113	519408	235599	816378	370302
220	15.16	47314	21461	57046	25875	83835	38026	145245	65882	210238	95362	341467	154886	395723	179496	568095	257683	892903	405014
240	16.54	51369	23300	61936	28093	91020	41285	157693	71528	228256	103535	370732	168161	429637	194880	616783	279768	969427	439724
260	17.92	55425	25140	66825	30311	98205	44545	170141	77174	246274	111708	399997	181435	463552	210263	665471	301852	1045952	474435
280	19.30	59480	26979	71714	32528	105390	47804	182589	82820	264292	119880	429262	194709	497467	225647	714158	323936	1122476	509146
300	20.68	63535	28818	76603	34746	112575	51063	195037	88467	282310	128053	458527	207984	531381	241030	762846	346021	1199001	543857
320	22.06	67590	30658	81492	36964	119760	54322	207485	94113	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
340	23.44	71645	32497	86381	39181	126945	57581	219933	99759	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
360	24.82	75700	34336	91270	41399	134130	60840	232381	105406	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
380	26.20	79755	36176	96159	43616	141315	64099	244829	111052	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	27.57	83810	38015	101048	45834	148500	67358	257277	116698	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
420	28.95	87865	39854	105938	48052	155685	70617	269725	122345	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
440	30.33	91920	41694	110827	50270	162869	73876	282173	127991	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
460	31.71	95975	43533	115716	52487	170054	77135	294621	133637	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
480	33.09	100030	45372	120605	54705	177239	80394	307069	139284	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	34.47	104085	47212	125494	56923	184424	83653	319517	144930	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
600	41.36	124360	56408	149939	68011	220349	99948	381757	173162	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
700	48.26	144635	65605	174385	79099	256274	116243	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
800	55.15	164911	74802	198830	90187	292199	132539	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
900	62.05	185186	83998	223276	101276	328124	148834	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	68.94	205461	93195	247722	112364	364048	165129	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1100	75.84	225736	102392	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1200	82.73	246011	111588	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1300	89.63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1400	96.52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1423 ⁽²⁾	981.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1500	103.42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2000	137.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2500	172.36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2903 ⁽³⁾	200.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- 과열 증기에 적용되는 보정 계수는 97페이지를 참조하십시오.
- 다음 네이퍼에 계수는 1423psig(98.11barg)보다 큰 압력 용량에 적용됩니다. $(0.1906 \times P_{psia} - 1000) / (0.2292 \times P_{psia} - 1061)$
- 증기에 허용되는 최대 설정 압력은 2903psig(200.15barg)입니다. 보관된 값입니다.
- 크기 조정: 밸브는 ASME 또는 API 애플리케이션에 맞게 크기를 조정할 수 있습니다.

1900 LA/LA1 & 1900 DM 용량

ASME B&PVC Section I(V) & XIII(UV)의 밸브 용량, 물용 ⁽¹⁾																	
설정 압력에 10% 과압 또는 3psig(0.21barg)를 더한 값 중 더 큰 값을 기준으로 하며, 최신 ASME 코드 요건에 따라 90% 실제 용량을 나타냅니다.																	
오리피스 지정		D		E		F		G		H		J		K		L	
오리피스 면적		in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²
		0.128	0.825	0.228	1.470	0.357	2.302	0.585	3.774	0.913	5.888	1.496	9.652	2.138	13.794	3.317	21.400
설정 압력		오리피스 용량															
psig	barg	gpm	L/min	gpm	L/min	gpm	L/min	gpm	L/min	gpm	L/min	gpm	L/min	gpm	L/min	gpm	L/min
15	1.03	13	49	24	91	38	144	63	238	98	371	161	609	230	871	358	1355
20	1.37	15	57	27	102	43	163	71	269	111	420	182	689	261	988	404	1529
30	2.06	18	68	33	125	52	197	85	322	133	503	218	825	312	1181	485	1836
40	2.75	21	79	38	144	60	227	98	371	154	583	252	954	361	1367	560	2120
50	3.44	24	91	43	163	67	254	110	416	172	651	282	1067	403	1526	626	2370
60	4.13	26	98	47	178	73	276	120	454	188	712	309	1170	442	1673	686	2597
70	4.82	28	106	50	189	79	299	130	492	203	768	334	1264	477	1806	741	2805
80	5.51	30	114	54	204	85	322	139	526	217	821	357	1351	510	1931	792	2998
90	6.20	32	121	57	216	90	341	148	560	231	874	378	1431	541	2048	840	3180
100	6.89	34	129	60	227	95	360	156	591	243	920	399	1510	570	2158	885	3350
120	8.27	37	140	66	250	104	394	171	647	266	1007	437	1654	625	2366	970	3672
140	9.65	40	151	72	273	112	424	184	697	288	1090	472	1787	675	2555	1047	3963
160	11.03	43	163	76	288	120	454	197	746	308	1166	505	1912	722	2733	1120	4240
180	12.41	45	170	81	307	127	481	209	791	326	1234	535	2025	765	2896	1188	4497
200	13.78	48	182	86	326	134	507	220	833	344	1302	564	2135	807	3055	1252	4739
220	15.16	50	189	90	341	141	534	231	874	361	1367	592	2241	846	3202	1313	4970
240	16.54	52	197	94	356	147	556	241	912	377	1427	618	2339	884	3346	1372	5194
260	17.92	55	208	98	371	153	579	251	950	392	1484	644	2438	920	3483	1428	5406
280	19.30	57	216	101	382	159	602	261	988	407	1541	668	2529	955	3615	1482	5610
300	20.68	59	223	105	397	165	625	270	1022	422	1597	691	2616	988	3740	1534	5807
320	22.06	61	231	108	409	170	644	279	1056	435	1647	714	2703	1021	3865	1584	5996
340	23.44	62	235	112	424	175	662	287	1086	449	1700	736	2786	1052	3982	1633	6182
360	24.82	64	242	115	435	180	681	296	1120	462	1749	757	2866	1083	4100	1680	6359
380	26.20	66	250	118	447	185	700	304	1151	475	1798	778	2945	1112	4209	1726	6534
400	27.57	68	257	121	458	190	719	312	1181	487	1843	798	3021	1141	4319	1771	6704
420	28.95	69	261	124	469	195	738	320	1211	499	1889	818	3096	1169	4425	1815	6871
440	30.33	71	269	127	481	199	753	327	1238	511	1934	837	3168	1197	4531	1857	7030
460	31.71	73	276	130	492	204	772	334	1264	522	1976	856	3240	1224	4633	1899	7188
480	33.09	74	280	133	503	208	787	342	1295	533	2018	875	3312	1250	4732	1940	7344
500	34.47	76	288	136	515	213	806	349	1321	544	2059	893	3380	1276	4830	1980	7495
600	41.36	83	314	149	564	233	882	382	1446	596	2256	978	3702	1398	5292	2169	8211
700	48.26	90	341	161	609	252	954	413	1563	644	2438	1056	3997	1510	5716	2343	8869
800	55.15	96	363	172	651	269	1018	441	1669	689	2608	1129	4274	1614	6110	2505	9482
900	62.05	102	386	182	689	285	1079	468	1772	731	2767	1198	4535	1712	6481	2657	10058
1000	68.94	107	405	192	727	301	1139	493	1866	770	2915	1263	4781	1805	6833	2800	10599
1100	75.84	113	428	201	761	315	1192	517	1957	808	3059	1324	5012	1893	7166	2937	11118
1200	82.73	118	447	210	795	330	1249	541	2048	844	3195	1383	5235	1977	7484	3068	11614
1300	89.63	123	466	219	829	343	1298	563	2131	878	3324	1440	5451	2058	7790	3193	12087
1400	96.52	127	481	227	859	356	1348	584	2211	911	3449	1494	5655	2136	8086	3313	12541
1500	103.42	132	500	235	890	368	1393	604	2286	943	3570	1547	5856	2211	8370	3430	12984
2000	137.89	152	575	272	1030	426	1613	698	2642	1089	4122	1786	6761	2553	9664	—	—
2500	172.36	170	644	304	1151	476	1802	780	2953	1218	4611	1997	7559	—	—	—	—
3000	206.84	187	708	333	1261	521	1972	855	3237	1334	5050	2187	8279	—	—	—	—
4000	275.79	215	814	215	814	602	2279	987	3736	—	—	—	—	—	—	—	—
5000	344.73	241	912	241	912	673	2548	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6000	413.68	264	999	264	999	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1. 크기 조정: 밸브는 ASME 또는 API 애플리케이션에 맞게 크기를 조정할 수 있습니다.

1900 LA/LA1 & 1900 DM 용량

ASME B&PVC Section I(V) & XIII(UV)의 밸브 용량, 물용 ⁽¹⁾																			
설정 압력에 10% 과압 또는 3psig(0.21barg)를 더한 값 중 더 큰 값을 기준으로 하며, 최신 ASME 코드 요건에 따라 90% 실제 용량을 나타냅니다.																			
오리피스 지정		M		N		P		Q		R		T		U		V		W	
오리피스 면적		in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²	in ²	cm ²
		4.186	27.006	5.047	32.561	7.417	47.852	12.850	82.903	18.600	120.000	30.210	194.903	35.010	225.871	50.260	324.257	78.996	509.651
설정 압력		오리피스 용량																	
psig	barg	gpm	L/Sec	gpm	L/Sec	gpm	L/Sec	gpm	L/Sec	gpm	L/Sec	gpm	L/Sec	gpm	L/Sec	gpm	L/Sec	gpm	L/Sec
15	1.03	452	1711	545	2063	801	3032	1387	5250	2009	7605	3263	12352	3780	14309	5428	20547	8532	32297
20	1.37	511	1934	616	2332	905	3426	1568	5936	2271	8597	3688	13961	4273	16175	6136	23227	9645	36510
30	2.06	612	2317	738	2794	1084	4103	1879	7113	2720	10296	4418	16724	5118	19374	7350	27823	11553	43733
40	2.75	706	2673	852	3225	1252	4739	2170	8214	3141	11890	5101	19309	5910	22372	8487	32127	13340	50497
50	3.44	790	2990	952	3604	1400	5300	2426	9183	3511	13291	5703	21588	6608	25014	9489	35920	14915	56459
60	4.13	865	3274	1043	3948	1534	5807	2657	10058	3847	14562	6248	23651	7239	27403	10395	39349	16338	61846
70	4.82	935	3539	1127	4266	1656	6269	2870	10864	4155	15728	6749	25548	7819	29598	11228	42503	17648	66805
80	5.51	999	3782	1205	4561	1771	6704	3068	11614	4442	16815	7215	27312	8359	31642	12003	45436	18866	71416
90	6.20	1060	4013	1278	4838	1878	7109	3255	12322	4711	17833	7652	28966	8866	33561	12731	48192	20010	75746
100	6.89	1117	4228	1347	5099	1980	7495	3431	12988	4966	18798	8066	30533	9345	35375	13420	50800	21093	79846
120	8.27	1224	4633	1476	5587	2169	8211	3758	14226	5440	20593	8836	33448	10237	38751	14701	55649	23106	87466
140	9.65	1322	5004	1594	6034	2343	8869	4059	15365	5876	22243	9544	36128	11057	41855	15879	60109	24958	94476
160	11.03	1413	5349	1704	6450	2505	9482	4340	16429	6282	23780	10203	38623	11821	44747	16975	64257	26681	100999
180	12.41	1499	5674	1808	6844	2657	10058	4603	17424	6663	25222	10822	40966	12538	47461	18005	68156	28299	107123
200	13.78	1580	5981	1905	7211	2800	10599	4852	18367	7023	26585	11407	43180	13216	50028	18979	71843	29830	112919
220	15.16	1657	6272	1998	7563	2937	11118	5089	19264	7366	27883	11964	45289	13861	52470	19905	75349	31286	118430
240	16.54	1731	6553	2087	7900	3068	11614	5315	20119	7694	29125	12496	47303	14478	54805	20790	78699	32677	123696
260	17.92	1802	6821	2173	8226	3193	12087	5532	20941	8008	30314	13007	49237	15069	57042	21639	81913	34012	128749
280	19.30	1870	7079	2255	8536	3313	12541	5741	21732	8310	31457	13498	51095	15638	59196	22456	85005	35296	133610
300	20.68	1935	7325	2334	8835	3430	12984	5942	22493	8602	32562	13971	52886	16187	61274	23244	87988	36534	138296
320	22.06	1999	7567	2410	9123	3542	13408	6137	23231	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
340	23.44	2061	7802	2484	9403	3651	13821	6326	23947	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
360	24.82	2120	8025	2556	9676	3757	14222	6510	24643	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
380	26.20	2178	8245	2627	9944	3860	14612	6688	25317	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	27.57	2235	8460	2695	10202	3960	14990	6862	25975	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
420	28.95	2290	8669	2761	10452	4058	15361	7031	26615	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
440	30.33	2344	8873	2826	10698	4154	15725	7197	27244	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
460	31.71	2397	9074	2890	10940	4247	16077	7359	27857	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
480	33.09	2448	9267	2952	11175	4339	16425	7517	28455	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
500	34.47	2499	9460	3013	11405	4428	16762	7672	29042	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
600	41.36	2737	10361	3301	12496	4851	18363	8404	31813	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
700	48.26	2957	11193	3565	13495	5239	19832	9078	34364	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
800	55.15	3161	11966	3811	14426	5601	21202	9704	36734	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
900	62.05	3353	12692	4042	15301	5941	22489	10293	38963	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	68.94	3534	13378	4261	16130	6262	23704	10850	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1100	75.84	3707	14033	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1200	82.73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1300	89.63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1400	96.52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1500	103.42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2000	137.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2500	172.36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3000	206.84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4000	275.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5000	344.73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6000	413.68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

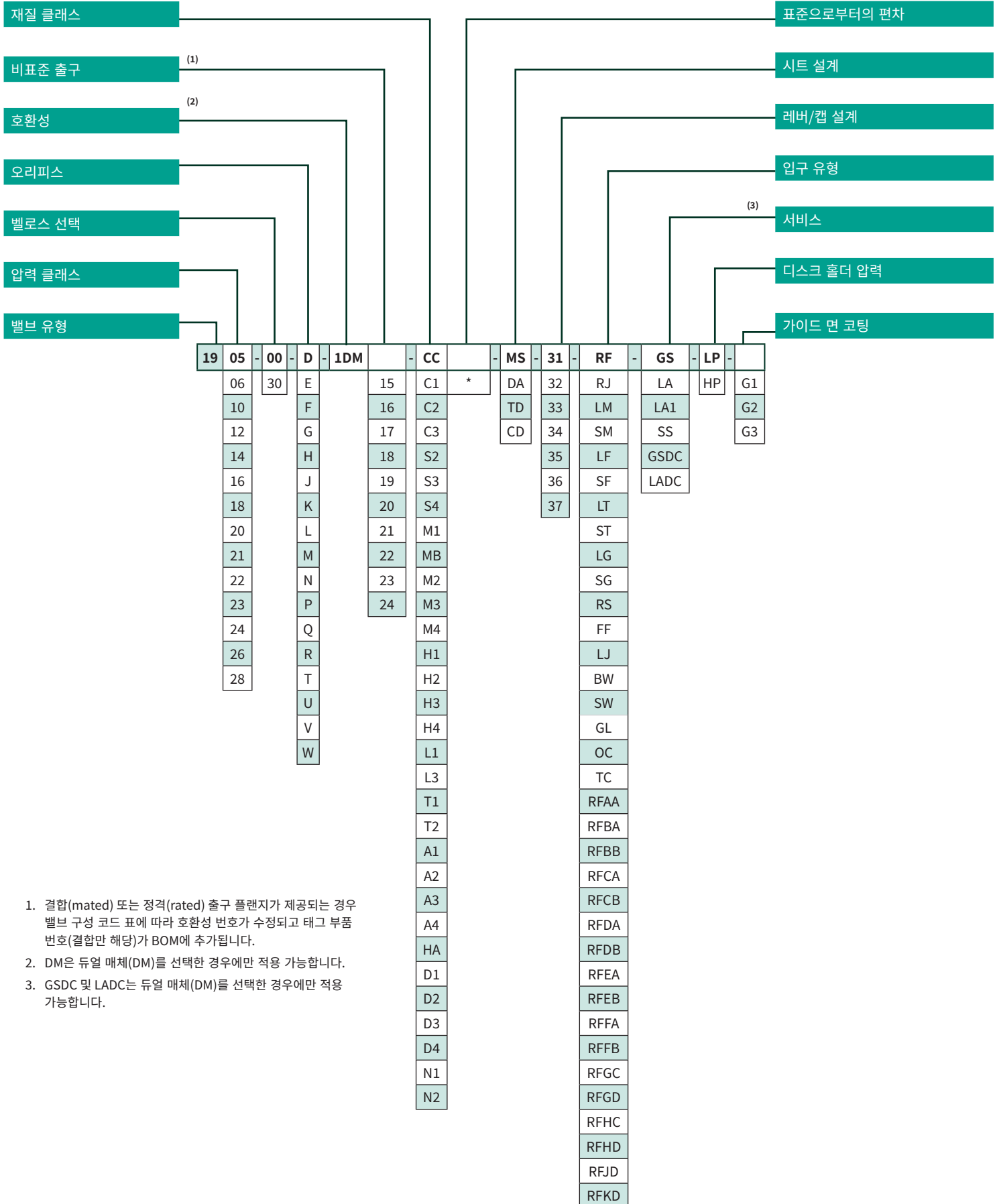
1. 크기 조정: 밸브는 ASME 또는 API 애플리케이션에 맞게 크기를 조정할 수 있습니다.

1900 TD 과열 보정

과열 보정 계수 (1)&(2)																	
총 온도 (°F)	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
흐름 압력 ⁽³⁾ (psia)	과열 보정 계수 K _{sh}																
50	0.987	0.957	0.93	0.905	0.882	0.861	0.841	0.823	0.805	0.789	0.774	0.759	0.745	0.732	0.719	0.708	0.696
100	0.998	0.963	0.935	0.909	0.885	0.864	0.843	0.825	0.807	0.79	0.775	0.76	0.746	0.733	0.72	0.708	0.697
150	0.984	0.97	0.94	0.913	0.888	0.866	0.846	0.826	0.808	0.792	0.776	0.761	0.747	0.733	0.721	0.709	0.697
200	0.979	0.977	0.945	0.917	0.892	0.869	0.848	0.828	0.81	0.793	0.777	0.762	0.748	0.734	0.721	0.709	0.698
250	-	0.972	0.951	0.921	0.895	0.871	0.85	0.83	0.812	0.794	0.778	0.763	0.749	0.735	0.722	0.71	0.698
300	-	0.968	0.957	0.926	0.898	0.874	0.852	0.832	0.813	0.796	0.78	0.764	0.75	0.736	0.723	0.71	0.699
350	-	0.968	0.963	0.93	0.902	0.877	0.854	0.834	0.815	0.797	0.781	0.765	0.75	0.736	0.723	0.711	0.699
400	-	-	0.963	0.935	0.906	0.88	0.857	0.836	0.816	0.798	0.782	0.766	0.751	0.737	0.724	0.712	0.7
450	-	-	0.961	0.94	0.909	0.883	0.859	0.838	0.818	0.8	0.783	0.767	0.752	0.738	0.725	0.712	0.7
500	-	-	0.961	0.946	0.914	0.886	0.862	0.84	0.82	0.801	0.784	0.768	0.753	0.739	0.725	0.713	0.701
550	-	-	0.962	0.952	0.918	0.889	0.866	0.842	0.822	0.803	0.785	0.769	0.754	0.74	0.726	0.713	0.701
600	-	-	0.964	0.958	0.922	0.892	0.867	0.844	0.823	0.804	0.787	0.77	0.755	0.74	0.727	0.714	0.702
650	-	-	0.968	0.958	0.927	0.896	0.869	0.846	0.825	0.806	0.788	0.771	0.756	0.741	0.728	0.715	0.702
700	-	-	-	0.958	0.931	0.899	0.872	0.848	0.827	0.807	0.789	0.772	0.757	0.742	0.728	0.715	0.703
750	-	-	-	0.958	0.936	0.903	0.875	0.85	0.828	0.809	0.79	0.774	0.758	0.743	0.729	0.716	0.703
800	-	-	-	0.96	0.942	0.906	0.878	0.852	0.83	0.81	0.792	0.774	0.759	0.744	0.73	0.716	0.704
850	-	-	-	0.962	0.947	0.91	0.88	0.855	0.832	0.812	0.793	0.776	0.76	0.744	0.73	0.717	0.704
900	-	-	-	0.965	0.953	0.914	0.883	0.857	0.834	0.813	0.794	0.777	0.76	0.745	0.731	0.718	0.705
950	-	-	-	0.969	0.958	0.918	0.886	0.86	0.836	0.815	0.796	0.778	0.761	0.746	0.732	0.718	0.705
1000	-	-	-	0.974	0.959	0.923	0.89	0.862	0.838	0.816	0.797	0.779	0.762	0.747	0.732	0.719	0.706
1050	-	-	-	-	0.96	0.927	0.893	0.864	0.84	0.818	0.798	0.78	0.763	0.748	0.733	0.719	0.707
1100	-	-	-	-	0.962	0.931	0.896	0.867	0.842	0.82	0.8	0.781	0.764	0.749	0.734	0.72	0.707
1150	-	-	-	-	0.964	0.936	0.899	0.87	0.844	0.821	0.801	0.782	0.765	0.749	0.735	0.721	0.708
1200	-	-	-	-	0.966	0.941	0.903	0.872	0.846	0.823	0.802	0.784	0.766	0.75	0.735	0.721	0.708
1250	-	-	-	-	0.969	0.946	0.906	0.875	0.848	0.825	0.804	0.785	0.767	0.751	0.736	0.722	0.709
1300	-	-	-	-	0.973	0.952	0.91	0.878	0.85	0.826	0.805	0.786	0.768	0.752	0.737	0.723	0.709
1350	-	-	-	-	0.977	0.958	0.914	0.88	0.852	0.828	0.807	0.787	0.769	0.753	0.737	0.723	0.71
1400	-	-	-	-	0.982	0.963	0.918	0.883	0.854	0.83	0.808	0.788	0.77	0.754	0.738	0.724	0.71
1450	-	-	-	-	0.987	0.968	0.922	0.886	0.857	0.832	0.809	0.79	0.771	0.754	0.739	0.724	0.711
1500	-	-	-	-	0.993	0.97	0.926	0.889	0.859	0.833	0.811	0.791	0.772	0.755	0.74	0.725	0.711
1550	-	-	-	-	-	0.972	0.93	0.892	0.861	0.835	0.812	0.792	0.773	0.756	0.74	0.726	0.712
1600	-	-	-	-	-	0.973	0.934	0.894	0.863	0.836	0.813	0.792	0.774	0.756	0.74	0.726	0.712
1650	-	-	-	-	-	0.973	0.936	0.895	0.863	0.836	0.812	0.791	0.772	0.755	0.739	0.724	0.71
1700	-	-	-	-	-	0.973	0.938	0.895	0.863	0.835	0.811	0.79	0.771	0.754	0.738	0.723	0.709
1750	-	-	-	-	-	0.974	0.94	0.896	0.862	0.835	0.81	0.789	0.77	0.752	0.736	0.721	0.707
1800	-	-	-	-	-	0.975	0.942	0.897	0.862	0.834	0.81	0.788	0.768	0.751	0.735	0.72	0.705
1850	-	-	-	-	-	0.976	0.944	0.897	0.862	0.833	0.809	0.787	0.767	0.749	0.733	0.718	0.704
1900	-	-	-	-	-	0.977	0.946	0.898	0.862	0.832	0.807	0.785	0.766	0.748	0.731	0.716	0.702
1950	-	-	-	-	-	0.979	0.949	0.898	0.861	0.832	0.806	0.784	0.764	0.746	0.729	0.714	0.7
2000	-	-	-	-	-	0.982	0.952	0.899	0.861	0.831	0.805	0.782	0.762	0.744	0.728	0.712	0.698
2050	-	-	-	-	-	0.985	0.954	0.899	0.86	0.83	0.804	0.781	0.761	0.742	0.726	0.71	0.696
2100	-	-	-	-	-	0.988	0.956	0.9	0.86	0.828	0.802	0.779	0.759	0.74	0.724	0.708	0.694
2150	-	-	-	-	-	-	0.956	0.9	0.859	0.827	0.801	0.778	0.757	0.738	0.722	0.706	0.692
2200	-	-	-	-	-	-	0.955	0.901	0.859	0.826	0.799	0.776	0.755	0.736	0.72	0.704	0.69
2250	-	-	-	-	-	-	0.954	0.901	0.858	0.825	0.797	0.774	0.753	0.734	0.717	0.702	0.687
2300	-	-	-	-	-	-	0.953	0.901	0.857	0.823	0.795	0.772	0.751	0.732	0.715	0.699	0.685
2350	-	-	-	-	-	-	0.952	0.902	0.856	0.822	0.794	0.769	0.748	0.729	0.712	0.697	0.682
2400	-	-	-	-	-	-	0.952	0.902	0.855	0.82	0.791	0.767	0.746	0.727	0.71	0.694	0.679
2450	-	-	-	-	-	-	0.951	0.902	0.854	0.818	0.789	0.765	0.743	0.724	0.707	0.691	0.677
2500	-	-	-	-	-	-	0.951	0.902	0.852	0.816	0.787	0.762	0.74	0.721	0.704	0.688	0.674
2550	-	-	-	-	-	-	0.951	0.902	0.851	0.814	0.784	0.759	0.738	0.718	0.701	0.685	0.671
2600	-	-	-	-	-	-	0.951	0.903	0.849	0.812	0.782	0.756	0.735	0.715	0.698	0.682	0.664
2650	-	-	-	-	-	-	0.952	0.903	0.848	0.809	0.779	0.754	0.731	0.712	0.695	0.679	0.664
2700	-	-	-	-	-	-	0.952	0.903	0.846	0.807	0.776	0.75	0.728	0.708	0.691	0.675	0.661
2750	-	-	-	-	-	-	0.953	0.903	0.844	0.804	0.773	0.747	0.724	0.705	0.687	0.671	0.657
2800	-	-	-	-	-	-	0.956	0.903	0.842	0.801	0.769	0.743	0.721	0.701	0.684	0.668	0.653
2850	-	-	-	-	-	-	0.959	0.902	0.839	0.798	0.766	0.739	0.717	0.697	0.679	0.663	0.649
2900	-	-	-	-	-	-	0.963	0.902	0.836	0.794	0.762	0.735	0.713	0.693	0.675	0.659	0.645
2950	-	-	-	-	-	-	-	0.902	0.834	0.79	0.758	0.731	0.708	0.688	0.671	0.655	0.64

1. 과열 증기 용량은 포화 증기 용량에 보정 계수를 곱합니다.
2. (psig)에서 (psia) 흐름 압력으로 변환한 설정 압력입니다.
3. psia 흐름 = [설정 압력 psig x 과압] + 14.7

1900/1900 DM 시리즈 밸브 구성 코드



1. 결합(mated) 또는 정격(rated) 출구 플랜지가 제공되는 경우 밸브 구성 코드 표에 따라 호환성 번호가 수정되고 태그 부품 번호(결합만 해당)가 BOM에 추가됩니다.
2. DM은 듀얼 매체(DM)를 선택한 경우에만 적용 가능합니다.
3. GSDC 및 LADC는 듀얼 매체(DM)를 선택한 경우에만 적용 가능합니다.

1900/1900 DM 시리즈 밸브 구성 코드

압력 클래스	
지정	등급
05	150
06	300
10	300
12	600
14	900
16	1500
18	2500
20	300
21(-2T만 해당)	300
22	600
23(P-2만 해당)	600
24	900
26	1500
28	2500

시트 설계	
지정	유형
MS	금속 시트
DA	O-링
TD	서모디스크
CD	극저온 디스크

오리피스	표준 밸브 연결			
	면적(API)		면적(ASME)	
	in ²	cm ²	in ²	cm ²
D	0.110	0.710	0.128	0.825
E	0.196	1.265	0.228	1.470
F	0.307	1.981	0.357	2.302
G	0.503	3.245	0.585	3.774
H	0.785	5.065	0.913	5.888
J	1.287	8.303	1.496	9.652
K	1.838	11.858	2.138	13.794
L	2.853	18.406	3.317	21.400
M	3.600	23.226	4.186	27.006
N	4.340	28.000	5.047	32.561
P	6.380	41.161	7.417	47.852
Q	11.050	71.290	12.850	82.903
R	16.000	103.226	18.600	120.000
T	26.000	167.742	30.210	194.903
U	N/A	N/A	35.000	225.806
V	N/A	N/A	50.260	324.257
W	N/A	N/A	78.996	509.651

호환성 번호	
지정	밸브 유형
1 ~ 5(1900/1900 DM)	오리피스에 따라 숫자는 달라질 수 있음
DM(DM이 구성된 경우에만)	듀얼 매체

재질 트림	
지정	트림
CC	표준 재료
C1	주변 온도 최대 -50°F [LCC 구조]
C2	주변 온도 최대 -50°F [St. St. 구조]
N1	탄소강 NACE
N2	스테인리스강 NACE
S2	스테인리스강 [스프링 조립품을 제외한 내부 부품]
S3	스테인리스강 [스프링 조립품을 제외한 모두]
S4	스테인리스강 [밸브 완제품]
M1	모넬 [노즐과 디스크]
MB(M1-1/2)	모넬 [M1+디스크 홀더, 조정 링 및 링 핀]
M2	모넬 [스프링 조립품을 제외한 내부 부품]
M3	모넬 [스프링 조립품을 제외한 모두]
M4	모넬 [밸브 완제품]
H1	하스텔로이 C [노즐과 디스크]
H2	하스텔로이 C [스프링 조립품을 제외한 내부 부품]
H3	하스텔로이 C [스프링 조립품을 제외한 모두]
H4	하스텔로이 C [밸브 완제품]
L1	저온 서비스 [-21°F ~ -100°F]
L3	저온 서비스 [-101°F ~ -450°F]
T1	고온 서비스 [1001°F ~ 1200°F]
T2	고온 서비스 [1201°F ~ 1500°F]
A1	알로이 20 [노즐과 디스크]
A2	알로이 20 [스프링 조립품을 제외한 내부 부품]
A3	알로이 20 [스프링 조립품을 제외한 모두]
A4	알로이 20 [밸브 완제품]
HA	불산 [무수 Hf Alky]
D1	듀플렉스 [노즐과 디스크]
D2	듀플렉스 [스프링 조립품을 제외한 내부 부품]
D3	듀플렉스 [스프링 조립품, 스테어드/너트와 벨로스 조립품을 제외한 모두]
D4	듀플렉스 [스테어드/너트와 벨로스 조립품을 제외한 모두]

벨로스 선택	
지정	초과
00	벨로스 없음
30	벨로스
35	벨런스드 벨로스

1900/1900 DM 시리즈 밸브 구성 코드

비표준 출구								
밸브 유형	오리피스	표준 출구 플랜지 규격	실제 바디 클래스 규격	실제 출구 플랜지 클래스	결합 (Mated) "M" 정격 (Rated) "R"	비표준 출구 코드 ¹	추가 태그	태그 부품 번호 ⁽¹⁾
1905-1912	모두	150	150	300	M	15	예	7592401
				600		16		
				900		17		
				1500		18		
				2500		19		
1912-1918	D-G	300	300	600	R (완전 정격)	16	아니요	7592601
				900		17		
				1500		18		
1916	H-L			2500		19		
1900	모두	150	300	300	R (완전 정격)	20	아니요	N/A
			600	600		21		
		> 150	900	900		22		
			1500	1500		23		
			2500	2500		24		

1. 구성 코드는 이 열의 "비표준 출구 코드"를 호환성 번호에 추가하여 수정됩니다. 예: 호환성 번호가 -1이고 이 표의 구성 코드가 15인 경우 호환성 번호는 -115입니다.

서비스	
지정	유형
GS	가스
LA	액체
LA1	Section I 액체 서비스
SS	증기
GSDC	CC2787에 따른 가스 서비스 이종 인증(1900 DM)
LADC	CC2787에 따른 액체 서비스 이종 인증(1900 DM)

디스크 홀더 압력 설계		가이드 면 코팅	
지정	압력 범위 ⁽¹⁾	지정	부분 코팅
LP	저압	G1	Glide-Aloy™ 디스크 홀더
HP	고압	G2	Glide-Aloy™ 가이드
		G3	Glide-Aloy™ 디스크 홀더 및 가이드

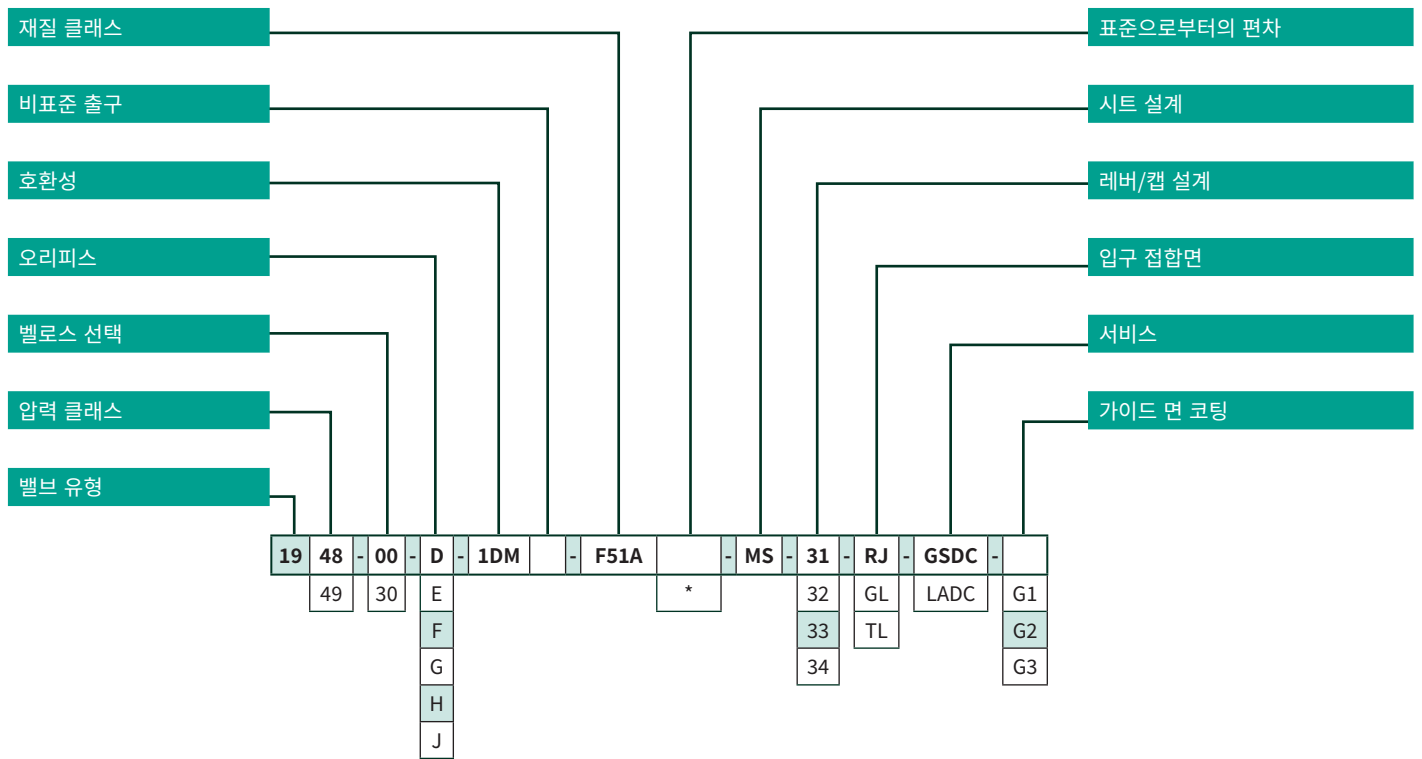
1. 오리피스에 따라 압력 범위가 달라집니다.

레버/캡 설계	
지정	유형
31	나사형
32	볼트형
33	패킹형
34	일반형
37	공기 작동식

입구 유형	
지정	접합면
RF	레이즈드 페이스(Raised Face), 톱니형
RJ	링 조인트
LM	큰 메일(Male)
SM	작은 메일(Male)
LF	큰 피메일(Female)
SF	작은 피메일(Female)
LT	큰 돌출부(Tongue)
ST	작은 돌출부(Tongue)
LG	큰 홈(Groove)
SG	작은 홈(Groove)
RS	레이즈드 페이스(Raised Face), 평활형
LJ	렌즈 조인트
BW	맞대기 용접(Butt Weld)
SW	소켓 용접(Socket Weld)
GL	Grayloc
OC	Oteco
TC	Tri-Clamp

입구 유형	
EN 1092-1 Form B1 레이즈드 페이스	
지정	연결 유형
RFAA	PN 10 x PN 10
RFBA	PN 16 x PN 10
RFBB	PN 16 x PN 16
RFCA	PN 25 x PN 10
RFCB	PN 25 x PN 16
RFDA	PN 40 x PN 10
RFDB	PN 40 x PN 16
RFEA	PN 63 x PN 10
RFEB	PN 63 x PN 16
RFFA	PN 100 x PN 10
RFFB	PN 100 x PN 16
RFGC	PN 160 x PN 25
RFGD	PN 160 x PN 40
RFHC	PN 250 x PN 25
RFHD	PN 250 x PN 40
RFJD	PN 320 x PN 40
RFKD	PN 400 x PN 40

1900 DM 시리즈 API 10/15K 밸브 구성 코드



1900 DM 시리즈 API 10/15K 구성자 코드

압력 클래스	
지정	등급
48	API 6BX 10K
49	API 6BX 15K

입구 접합면	
RJ	링 조인트
GL	Grayloc
TL	Techlok

시트 설계	
MS	금속 시트

벨로스 선택	
00	벨로스 없음

호환성	
1DM	오리피스에 따라 개수 달라짐

오리피스				
오리피스 크기	면적 (API)		면적 (ASME)	
	in ²	cm ²	in ²	cm ²
D	0.110	0.710	0.128	0.825
E	0.196	1.265	0.228	1.470
F	0.307	1.981	0.357	2.302
G	0.503	3.245	0.585	3.774
H	0.785	5.065	0.913	5.888
J	1.287	8.303	1.496	9.652

가이드 면 코팅	
G1	Glide Alloy 디스크 홀더
G2	Glide Alloy 가이드
G3	Glide Alloy DH & 가이드

서비스	
GSDC	가스용 크기, CC2787에 따른 이중 인증
LADC	액체용 크기, CC2787에 따른 이중 인증

캡/레버	
31	나사형
32	볼트형
33	패킹형
34	일반형

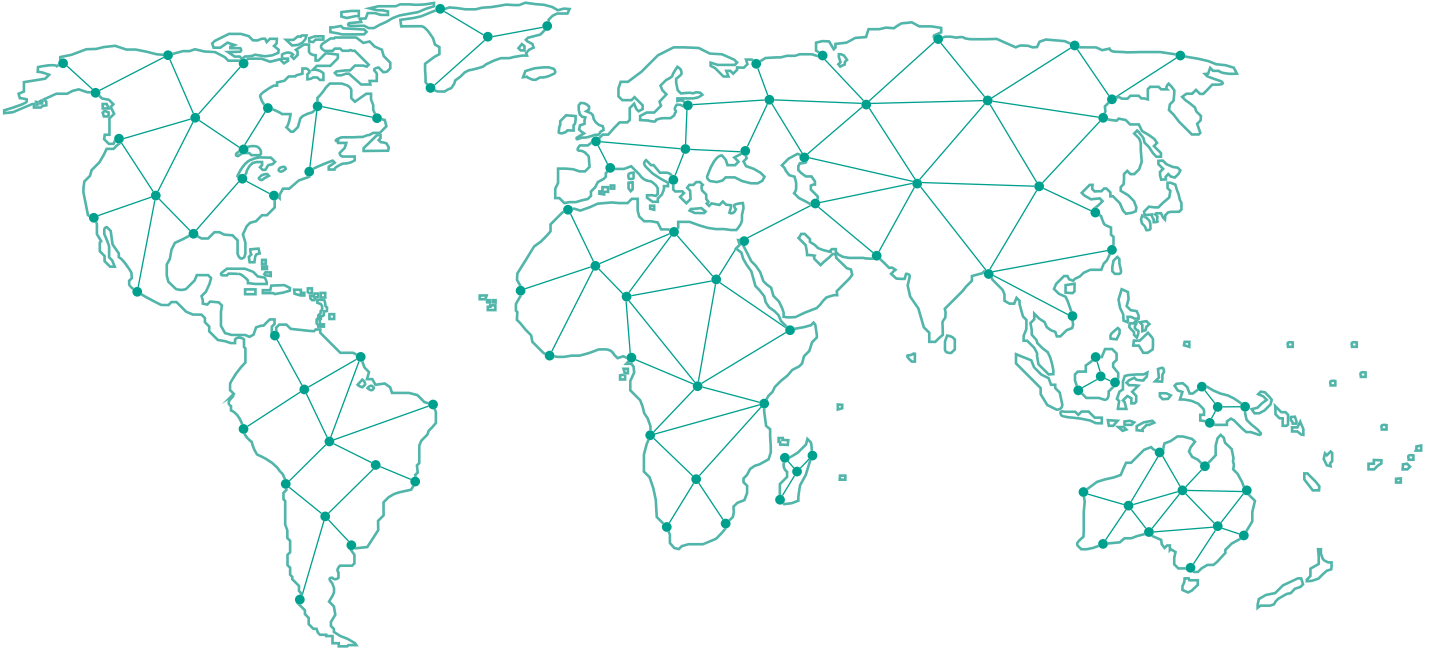
재료	
F51A	ASME SA-182 F51 베이스와 보닛, 인코넬 디스크와 노즐
F51B	ASME SA-182 F51 베이스와 보닛, ASME SA-182 F51 디스크와 노즐(스텔라이트 표면 경화 포함)
F53A	ASME SA-182 F53 베이스와 보닛, 인코넬 디스크와 노즐
F53B	ASME SA-182 F53 베이스와 보닛, ASME SA-182 F53 디스크와 노즐(스텔라이트 표면 경화 포함)
F55A	ASME SA-182 F55 베이스와 보닛, 인코넬 디스크와 노즐
F55B	ASME SA-182 F55 베이스와 보닛, ASME SA-182 F55 디스크와 노즐(스텔라이트 표면 경화 포함)
F65A	ASTM A694 F65 베이스와 보닛, 인코넬 디스크와 노즐(ASME 비규격 밸브)

1900/1900 DM 안전 릴리프 밸브 주문하기

사양 시트		
		페이지 _____ / _____
요청 번호		
작업 번호		
날짜		
수정한 사람		
일반		
1. 품목 번호:		
2. 태그 번호:		
3. 서비스, 라인 또는 장비 번호:		
4. 필요한 개수:		
선택 기준		
5. 규격:		
	<input type="checkbox"/> Section I(V)(액체 서비스) <input type="checkbox"/> ASME 사양 III <input type="checkbox"/> ASME 사양 XIII(UV) <input type="checkbox"/> 기타:	
6. API 526 준수: <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오		
7. <input type="checkbox"/> 불 <input type="checkbox"/> 기타:		
8. 파열판: <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오		
밸브 설계		
9. 유형: 안전 릴리프		
10. 설계: <input type="checkbox"/> 일반 <input type="checkbox"/> 벨로스 <input type="checkbox"/> 밸런스드 피스톤		
	<input type="checkbox"/> 폐쇄된 보닛 <input type="checkbox"/> 개방된 보닛 <input type="checkbox"/> 금속 시트 <input type="checkbox"/> 탄력 시트 <input type="checkbox"/> API 527 시트 기밀성 <input type="checkbox"/> 리프트 제한 <input type="checkbox"/> 기타:	
11. 트림 유형		
	<input type="checkbox"/> 이중 인증 <input type="checkbox"/> 액체 <input type="checkbox"/> 가스 <input type="checkbox"/> 증기	
연결		
12. 입구 크기:	규격:	접합면:
출구 크기:	규격:	접합면:
13. <input type="checkbox"/> 기타:		
재질		
14. 본체/보닛:		
15. 가이드/링:		
16. 시트 재질:		
	<input type="checkbox"/> 금속: <input type="checkbox"/> 탄력:	
17. 벨로스:		
18. 스프링:		
19. NACE MRO 175 준수 <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오		
20. <input type="checkbox"/> 기타:		
21. 캡과 레버 선택		
	<input type="checkbox"/> 나사형 캡(표준) <input type="checkbox"/> 볼트형 캡 <input type="checkbox"/> 일반형 레버 <input type="checkbox"/> 패키징형 레버 <input type="checkbox"/> 개그	
22. <input type="checkbox"/> 기타:		
서비스 조건		
23. 유체 및 상태:		
24. 밸브당 필요 용량 및 단위:		
25. 분자량 또는 비중:		
26. 유동 온도에서의 점도 및 단위:		
27. 작동 압력 및 단위:		
28. 블로다운: <input type="checkbox"/> 표준 <input type="checkbox"/> 기타		
29. 증발 잠열 및 단위:		
30. 작동 온도 및 단위:		
31. 방출 온도 및 단위:		
32. 내장 배압 및 단위:		
33. 중첩 배압 및 단위:		
34. 냉각차 시험 압력 및 단위:		
35. 허용 과압(백분율 또는 단위):		
36. 압축 계수, Z:		
37. 비열비:		
크기 조정 및 선택		
38. 계산된 오리피스 면적(제곱인치):		
39. 선택된 오리피스 면적(제곱인치):		
40. 오리피스 지정(문자):		
41. 제조사:		
42. 모델 번호:		
43. 공급업체 계산 필요: <input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오		

귀하 지역의 가장 가까운 로컬 채널 파트너를 찾으십시오.

valves.bakerhughes.com/contact-us



기술 현장 지원 & 보증:

전화: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Copyright 2024 Baker Hughes Company. 모든 권한 보유. Baker Hughes는 일반적인 정보 목적을 위해 "있는 그대로" 이 정보를 제공합니다. Baker Hughes는 특정 목적 또는 용도에 대한 상품성 및 적합성을 비롯하여 해당 정보의 정확성 또는 완전성에 대해 어떠한 진술도 하지 않으며, 법률이 허용하는 한도 내에서 묵시적으로 또는 구두로 어떠한 종류의 특정 보증도 하지 않습니다. 이에 따라, Baker Hughes는 청구가 계약, 불법 행위 또는 기타 방식으로 주장되는지 여부와 관계없이 정보 사용으로 인해 발생하는 직접적, 간접적, 결과적, 특수적 손해, 이윤 손실 청구, 제3자 청구에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. Baker Hughes는 고유 권한에 따라 사전 통지나 책임없이 언제든지 이 문서에 표시된 규격과 기능을 변경하거나, 이에 명시된 제품을 중단할 수 있습니다. 최신 정보는 Baker Hughes 담당자에게 문의하시기 바랍니다. Baker Hughes 로고, Consolidated, Green Tag, Thermodysc, Eductor Tube Advantage는 Baker Hughes Company의 상표입니다. 본 문서에서 사용된 타사명과 제품명은 등록 상표 혹은 각 소유주의 상표입니다.

BHCN-1900-1900DM-TS-20256W-0524_KO 2024/05

Baker Hughes 

bakerhughes.com