

Victaulic 체크밸브 716 시리즈 체크밸브 716H 시리즈 고압 체크밸브



716H 시리즈
(2 – 3"/DN50 – DN80)



716 시리즈
(2 ½ – 3"/73.0 mm – DN80)



Series 716
(4 – 12"/DN100 – DN300)

1.0 제품 설명

사용 가능한 치수

- 716H 시리즈: 2 – 3"/DN50 – DN80
- 716 시리즈: 2 ½ – 12"/73.0 mm – DN300

최대 사용 압력

- 완전 진공(29.9in Hg/760mm Hg)에서 최대 365psi/2500kPa/25bar까지의 압력 범위 수용 - 자세한 정보는 섹션 5.0 성능 참조
- 사용 압력은 배관 규격, 밸브 규격 및 승인 요건에 따라 다릅니다

사용 온도

- 3.0 섹션에서 선택한 시트에 따라 다릅니다.

적용 배관

- 역류를 차단합니다
- 단일 디스크 메커니즘으로 스프링 내장 기능을 결합합니다
- 수직(위 방향으로만 흐름) 또는 수평으로 설치할 수 있습니다
- 밸브 본체를 주조할 때 화살표를 표시해 밸브를 올바른 방향으로 배치하도록 돕습니다
- 선택 사양 상하부 압력 탭이 선택된 규격으로 포함됩니다(3.0 섹션 참조).

끝단 가공

- Victaulic 오리지널 그루브 시스템(OGS) 표준 그루브

2.0 인증/등재

Victaulic 품질 관리 시스템을 준수하여 설계 및 제조된 제품(ISO-9001에 따른 LPCB 인증).

제품 설치, 유지 보수 또는 지원과 관련하여 본 문서의 마지막에 있는 고지 사항을 반드시 참조하십시오.

시스템 번호		위치	
제출자		일자	

사양 섹션		단락	
승인		일자	

3.0 사양 - 재료

본체: (선택 사항 명시)

ASTM A536, 등급 65-45-12에 준하는 구상흑연주철.

ASTM A395, 등급 65-45-15에 준하는 구상흑연주철은 특별 요청 시 제공 가능합니다.

본체 코팅: (선택 사항 명시)

716H 시리즈 본체: 검정 페인트

716H 시리즈 단면: ASTM B733에 준하는 무전해 니켈

716 시리즈(2½ - 3"/73.0 mm - DN80): PPS 코팅

716 시리즈(4 - 12"/DN100 - DN300): 검정 페인트

본체 시트: (선택 사항 명시)

716H 시리즈: ASTM B733 준수에 따른 무전해 니켈 도금 내부에 설치된 O링

716 시리즈(2½ - 3"/73.0 mm - DN80): PPS 코팅된 구상흑연주철

716 시리즈(4 - 12"/DN100 - DN300): ASTM B733에 준하는 무전해 니켈 도금 구상흑연주철

시트: (선택 사항 명시)

Victaulic EPDM

(녹색 컬러 코드). 온도 범위 -30°F~+230°F/-34°C~+110°C. 온수 배관용 또는 증기 배관과 호환되지 않습니다.

Victaulic 니트릴

(주황색 컬러 코드). -20°F~+180°F/-29°C~+82°C의 온도 범위. +150°F/+66°C를 초과하는 온수 혹은 +140°F/+60°C를 초과하는 건조한 공기 배관용으로는 적합하지 않습니다. 증기 배관용으로 적합하지 않습니다.

Victaulic 불화탄성중합체

(파란색 컬러 코드). 온도 범위 +20°F~+300°F/-7°C~+149°C. 각종 산화성 산, 석유, 할로겐화된 탄화수소, 윤활유, 유압 오일, 유기성 액체 및 탄화수소가 포함된 공기용으로 지정될 수 있습니다. 온수 또는 증기 배관용으로는 적합하지 않습니다.

디스크: (선택 사항 명시)

716H 시리즈: CF8M 주조 스테인레스 강관

716 시리즈(2½ - 3"/73.0 mm - DN80): 탄성 기밀 알루미늄 청동

716 시리즈(4 - 12"/DN100 - DN300): ASTM A536, 등급 65-45-12에 준하는 구상흑연주철 디스크(고무로 캡슐화).

샤프트: (선택 사항 명시)

716H 시리즈: 황동

716 시리즈(2½ - 3"/73.0 mm - DN80): Type 416 스테인레스 스틸

716 시리즈(4 - 12"/DN100 - DN300): Type 316 스테인레스 스틸

스프링: 유형 302/304 스테인레스 강관

샤프트 플러그: Type 416 스테인레스 스틸

배관 플러그: 아연 도금 강관

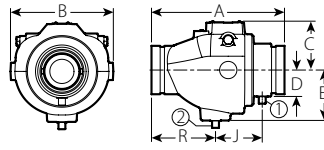
선택 사양 압력 탭: (선택 사항 명시)

716H 시리즈: 모든 규격에 이용 가능

716 시리즈: 4 - 12"/DN100 - DN300 규격에 이용 가능

4.0 치수

716H 시리즈 고압 체크 밸브



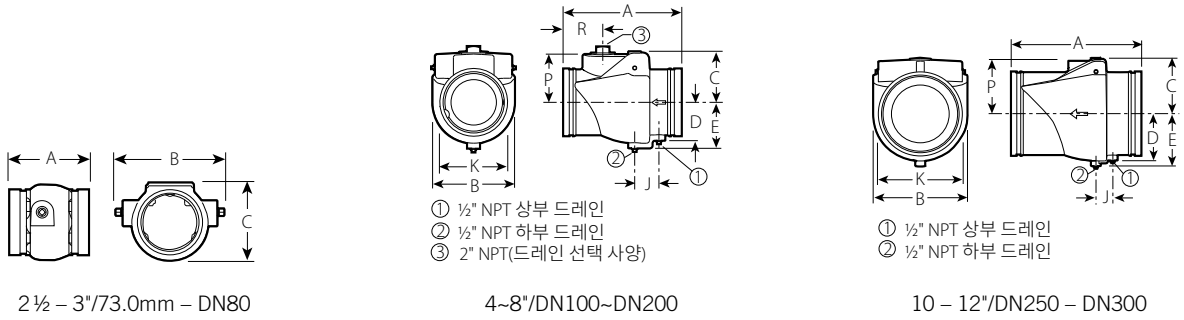
- ① ½" NPT 상부 드레인
- ② ½" NPT 하부 드레인

2 - 3"/DN50 - DN80

규격		치수							중량	
호칭	실제 외경	E - E	A	B	C	D	E	J	R	근사치 (각각)
인치	인치	인치	인치	인치	인치	인치	인치	인치	인치	lb
DN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
2	2.375	8.75	6.50	3.25	1.50	3.13	2.88	4.25	10.7	
DN50	60.3	220	165	83	38	77	71	108	4.9	
2½	2.875	9.38	7.00	3.38	1.75	3.50	3.38	4.38	13.8	
	73.0	238	177	85	43	87	86	112	6.3	
DN65	3.000	9.38	7.00	3.38	1.75	3.50	3.38	4.38	13.8	
	76.1	238	177	85	43	87	86	112	6.3	
3	3.500	9.63	7.50	3.63	2.00	3.75	3.38	4.63	20.0	
DN80	88.9	245	189	90	49	93	86	118	9.1	

4.1 치수

716 시리즈 체크밸브



규격		치수										중량
호칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm	E - E A 인치 mm	B 인치 mm	C 인치 mm	D 인치 mm	E 인치 mm	J 인치 mm	K 인치 mm	P 인치 mm	R 인치 mm	근사치 (각각) lb kg	
2½	2.875 73.0	3.88 99	4.25 108	3.63 91	-	-	-	-	-	-	3.6 1.6	
DN65	3.000 76.1	3.88 99	4.25 108	3.63 91	-	-	-	-	-	-	3.6 1.6	
3 DN80	3.500 88.9	4.25 108	5.13 129	4.25 106	-	-	-	-	-	-	4.5 2.0	
4 DN100	4.500 114.3	9.63 245	6.00 152	3.88 99	2.75 70	3.50 89	2.00 51	4.50 114	3.50 89	3.38 85	20.0 9.1	
	5.500 139.7	10.50 267	6.88 173	4.50 114	-	4.25 106	2.25 55	5.88 149	4.13 104	4.00 101	27.0 12.3	
5 DN125	5.563 141.3	10.50 267	6.88 173	4.50 114	-	4.25 106	2.25 55	5.88 149	4.13 104	4.00 101	27.0 12.3	
	6.500 165.1	11.50 292	8.00 203	5.00 127	-	4.50 114	2.38 61	6.75 169	4.75 120	3.88 99	38.0 17.2	
6 DN150	6.625 168.3	11.50 292	8.00 203	5.00 127	-	4.50 114	2.38 61	6.75 169	4.75 120	3.88 99	38.0 17.2	
8 DN200	8.625 219.1	14.00 356	9.88 251	6.13 154	5.13 128	5.75 144	2.25 55	8.88 225	5.75 144	5.75 146	64.0 29.0	
10 DN250	10.750 273.0	17.00 432	12.00 305	7.13 180	6.00 151	6.75 170	2.25 55	11.00 277	6.75 171	-	100.0 45.4	
12 DN300	12.750 323.9	19.50 495	14.00 356	8.13 205	7.00 176	7.75 194	2.50 64	12.88 925	7.75 196	-	140.0 63.5	

5.0 성능

716H 시리즈 고압 체크 밸브

규격		최대 사용 압력 psi kPa
호칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm	
2 DN50	2.375 60.3	365 2500
2½	2.875 73.0	365 2500
DN65	3.000 76.1	365 2500
3 DN80	3.500 88.9	365 2500

비고

- 경고: 현장 시험 1회에 한해, 최대 사용 압력을 표시된 사양보다 1½배 증가시킬 수 있습니다.

716 시리즈 체크밸브

규격		최대 사용 압력 psi kPa
호칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm	
2½	2.875 73.0	300 2100
DN65	3.000 76.1	300 2100
3 DN80	3.500 88.9	300 2100
4 DN100	4.500 114.3	365 2500
	5.500 139.7	365 2500
5 DN125	5.563 141.3	365 2500
	6.500 165.1	365 2500
6 DN150	6.625 168.3	365 2500
8 DN200	8.625 219.1	365 2500
10 DN250	10.750 273.0	300 2100
12 DN300	12.750 323.9	300 2100

비고

- 경고: 현장 시험 1회에 한해, 최대 사용 압력을 표시된 사양보다 1½배 증가시킬 수 있습니다.

5.1 성능

716/716H 시리즈 체크밸브 시트는 조건에 따라 수두 압력이 최저 5피트인 누수방지 기밀을 제공합니다. 아래 표는 +60°F/+16°C의 온도에서 완전히 개방된 밸브를 통과하는 용수의 유량에 대한 Cv/Kv 값을 나타냅니다.

Cv/Kv 값 공식:

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

정의:

Q = 유량(GPM)
 ΔP = 압력 강하(psi)
 C_v = 유량 계수

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

정의:

Q = 유량(m³/hr)
 ΔP = 압력 강하(bar)
 K_v = 유량 계수

716H 시리즈 고압 체크 밸브

규격		C _v K _v (완전 개방)
호칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm	
2 DN50	2.375 60.3	160 138
2 ½	2.875 73.0	215 186
	3.000	215
DN65	76.1	186
	3	315
DN80	3.500 88.9	273

716 시리즈 체크밸브

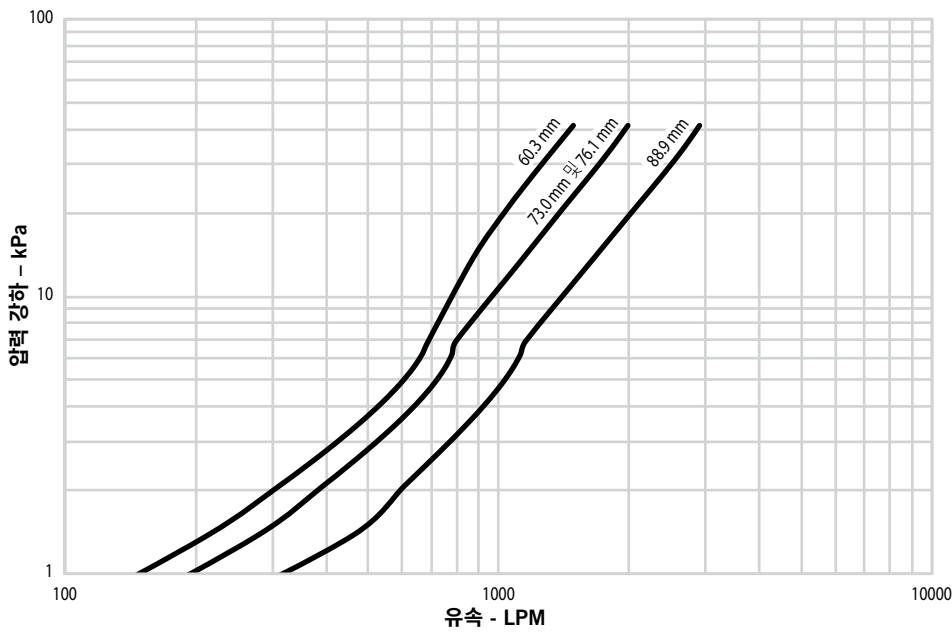
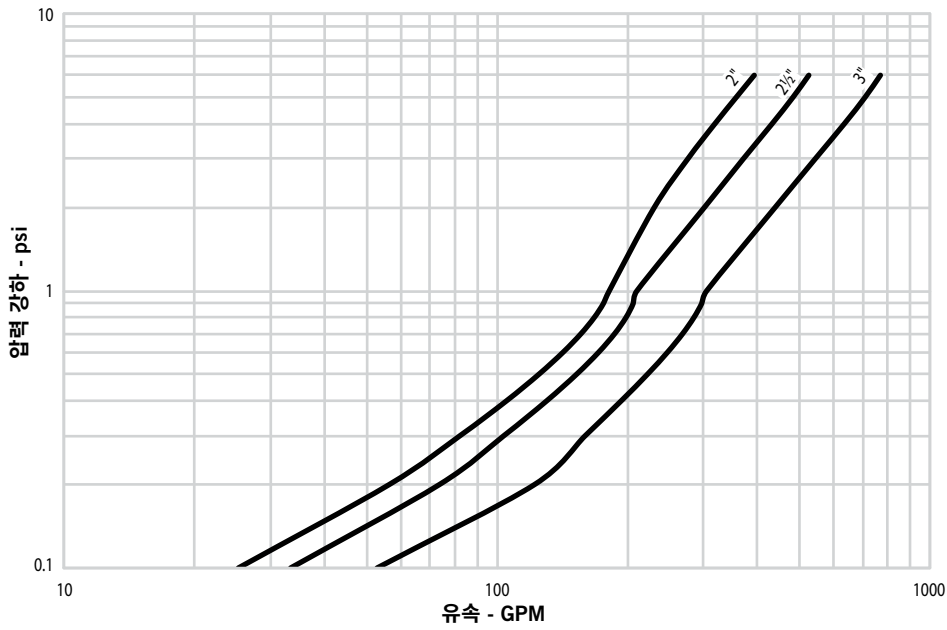
규격		C _v K _v (완전 개방)
호칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm	
2 ½	2.875 73.0	140 121
	3.000	140
DN65	76.1	121
	3	250
DN80	88.9	216
	4	390
DN100	114.3	337
	5.000	700
5	139.7	606
	5.563	700
DN125	141.3	606
	6.500	1000
6	165.1	865
	6.625	1000
DN150	168.3	865
	8	1800
DN200	8.625 219.1	1557
	10	3000
DN250	10.750 273.0	2595
	12	4200
DN300	12.750 323.9	3633

5.2 성능

유량 특성

아래 도표는 60°F/16°C 온도에서 밸브를 통과하는 물의 유량을 나타냅니다.

716H 시리즈 고압 체크 밸브

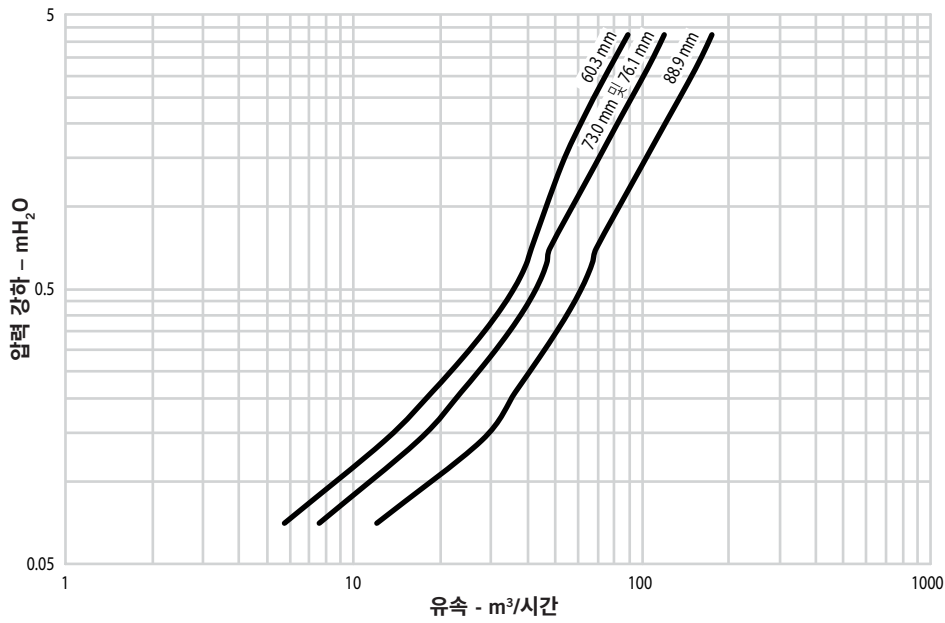


5.2 성능(계속)

유량 특성

아래 도표는 60°F/16°C 온도에서 밸브를 통과하는 물의 유량을 나타냅니다.

716H 시리즈 고압 체크 밸브

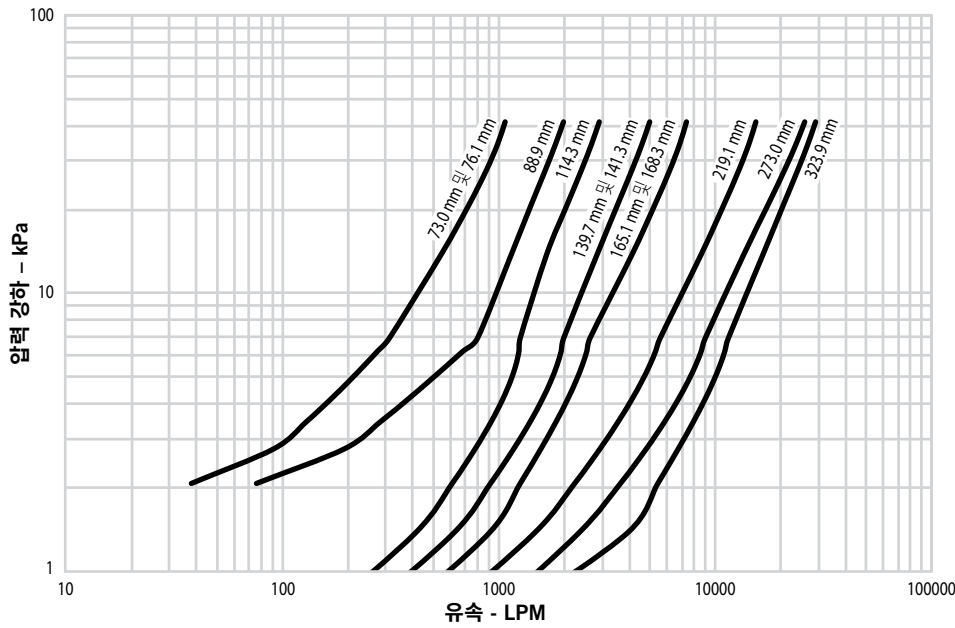
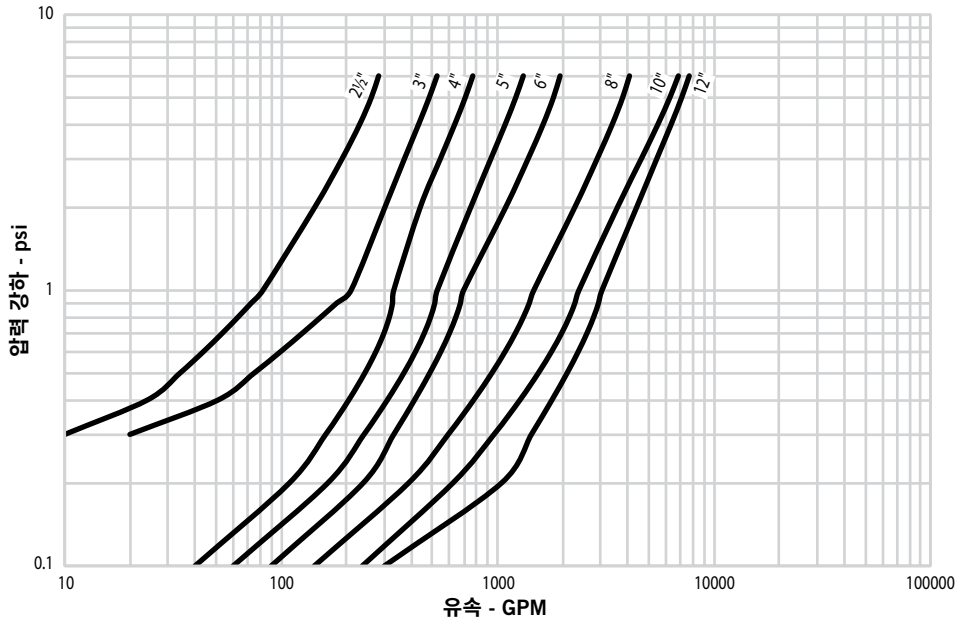


5.2 성능(계속)

유량 특성

아래 도표는 60°F/16°C 온도에서 밸브를 통과하는 물의 유량을 나타냅니다.

716 시리즈 체크밸브

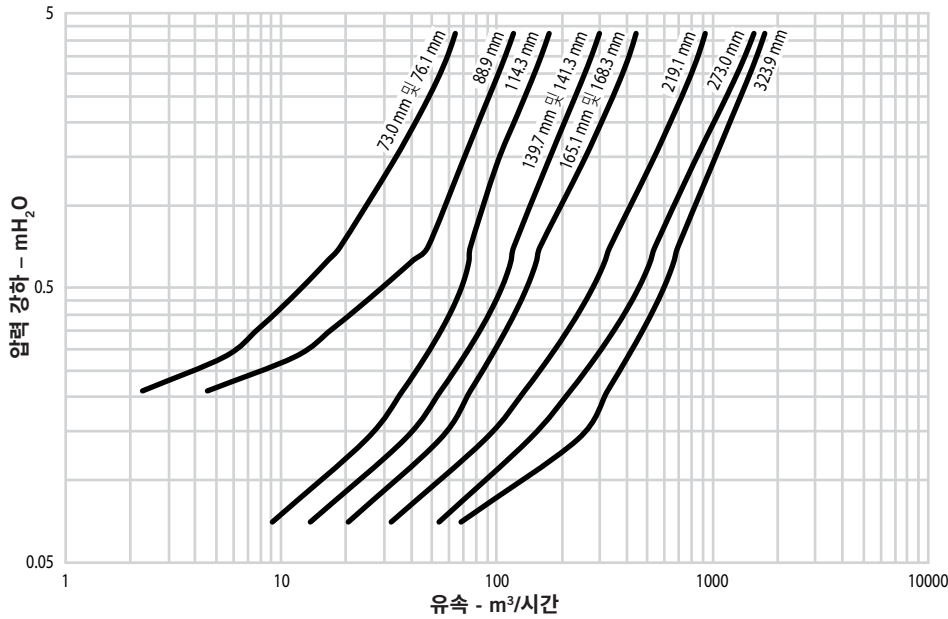


5.2 성능(계속)

유량 특성

아래 도표는 60°F/16°C 온도에서 밸브를 통과하는 물의 유량을 나타냅니다.

716 시리즈 체크밸브



6.0 고지사항

경고



- Victaulic 배관 시스템의 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수 작업 전에 모든 설명서/지침을 읽고 숙지하십시오.
- Victaulic 배관 시스템의 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수 작업 전에 배관 내의 압력을 제거하고 배수 여부를 확인하십시오.
- 보안경, 안전모 및 안전화를 착용하십시오.

본 지침을 따르지 않을 경우 사망이나 심각한 부상 및 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

7.0 참고 자료

- 05.01: Victaulic Seal 선택 지침
- 29.01: Victaulic 약관/제품보증
- I-100: Victaulic 현장 설치 핸드북

제품 선택 및 적합성에 대한 사용자 책임

각각의 사용자는 특정한 최종 사용 적용에 있어서의 Victaulic 제품의 적합성을 산업 표준 및 프로젝트 사양과 Victaulic의 성능, 유지 보수, 안전 및 경고 지침에 따라 판단할 최종적인 책임이 있습니다. 본 문서 및 기타 문서나 Victaulic 직원의 구두 추천, 조언 또는 의견의 어떠한 부분도 Victaulic Company의 표준 판매 조건, 설치 가이드 또는 본 법적 고지 사항을 변경, 수정, 대체 또는 포기하는 것으로 간주할 수 없습니다.

지적재산권

임의의 소재, 제품, 서비스 또는 설계의 가능한 사용 또는 제안된 사용과 관련하여 본 문서에 수록된 어떤 내용도 그와 같은 사용 또는 설계를 포함하는 Victaulic 또는 Victaulic의 자회사 혹은 관계사의 특허 혹은 기타 지적재산권상의 라이선스를 부여한다거나 임의의 특허 또는 기타 지적재산권이 침해되는 상황에서 그와 같은 소재, 제품, 서비스 또는 설계의 사용을 추천하는 의도가 없으며 그와 같은 의미로 해석되어서는 안 됩니다. “특허 등록” 또는 “특허 출원”이라는 용어는 미국 및/또는 기타 국가에서의 품목 및/또는 사용 방법에 대한 설계 혹은 실용 신인 특허 또는 출원 중인 특허를 가리킵니다.

비고

본 제품은 Victaulic에 의해 또는 Victaulic 사양에 따라 제조되어야 합니다. 모든 제품은 현재의 Victaulic 설치/조립 지침에 따라 설치되어야 합니다. Victaulic은 사전 통지 및 의무의 부담 없이 제품의 규격, 설계 및 표준 장비를 변경할 권리를 보유합니다.

설치

설치하려는 제품에 대한 Victaulic 설치 핸드북 또는 설치 지침을 항상 참고해야 합니다. 모든 핸드북은 해당 Victaulic 제품에 포함되어 있으며, 완전한 설치 및 조립을 위한 데이터가 수록되어 있습니다. 또한 당사의 웹사이트(www.victaulic.com)에서 PDF 형식으로도 받아 보실 수 있습니다.

제품보증

최신 가격목록의 제품보증 항목을 참조하시거나 자세한 사항은 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

상표

Victaulic 및 기타 모든 Victaulic 상표는 미국 및 기타 국가에서 Victaulic 및/또는 Victaulic 관계사의 상표 또는 등록상표입니다.