Victaulic® Installation-Ready™ 고정식 커플링
Style HP-170

06.18-KOR

2 – 8"/DN50 – DN200

1.0 제품 설명

사용 가능한 규격
- 2 – 8"/DN50 – DN200

배관 재질
- 탄소강(ASTM A53 또는 동급), 스테인리스강(300 시리즈) - 5.0 성능 섹션 참조

최대 사용 압력
- 완전 진공(29.9 in Hg/760 mm Hg)에서 최대 1800 psi/12411 kPa까지의 압력 범위 수용
- 사용 압력은 배관 재질, 벽면 두께 및 규격에 따라 다릅니다

작동 온도
- 섹션 3.0사양에서 선택한 가스켓에 따라 다릅니다

기능
- Victaulic® 오리지널 그루브 시스템(OGS) 또는 Victaulic® EndSeal™(ES) 그루브 사양으로 제조된 탄소강 또는 스테인리스강 배관을 연결합니다
- 축 및 각 이동을 제한하도록 설계된 고정식 배관을 제공합니다

배관 준비
- 기술 자료 25.01에 부합하는 전조가공 또는 절삭가공: Original Groove System(OGS) 사양
- 기술 자료 25.02에 부합하는 전조가공 또는 절삭가공: Victaulic® EndSeal™그루브 사양

규정 및 요건
- 행거 지원 공간은 ASME B31.1 동력 배관 규정 및 ASME B31.9 건축 설비 배관 규정을 준수합니다.

2.0 인증/목록

Victaulic 및/또는 인증된 공급업체가 ISO-9001에 따라 제조한 제품.

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

© 2025 Victaulic Company. 판권 소유.

3.0 사양 – 재료

하우징: ASTM A536, 등급 65-45-12에 준하는 구상흑연주철. ASTM A395, 등급 65-45-15에 준하는 구상흑연주철은 특별 요청 시 제공 가능합니다.

하우징 코팅:

☐ 오렌지 코팅

가스켓: (선택 사항 명시[1])

☐ **"HMT" 등급 니트릴**

니트릴 (주황색 & 노란색 스트라이프 색상 코드). 온도 범위 –20 °F to +180 °F/–29 °C to +82 °C. 지정된 온도 범위 내에서 석유 제품, 유증기가 있는 공기, 식물성 및 광물성 오일을 지정할 수 있습니다. +150 °F/+66 °C를 초과하는 온수 서비스나 +140 °F/+60 °C를 초과하는 고온 건조 공기에는 호환되지 않습니다.

☐ **"EHP" 등급 EPDM**

EHP(적색 및 녹색 또는 황색 스트라이프 색상 코드). 온도 범위 –30 °F ~ +250 °F/–34 °C ~ +121 °C 지정된 온도 범위 내에서의 온수, 여러 희석산 용액, 유분이 없는 공기 및 화학 물질 배관용으로 지정될 수 있습니다. 석유 제품 장치용으로는 적합하지 않습니다.

[1] 기재된 용도는 일반적인 용도 지침일 뿐입니다. 이 가스켓이 호환되지 않는 배관이 존재합니다. 특정 가스켓 용도 지침 및 비호환 배관 목록과 관련해서는 최신 Victaulic 씰 선택 가이드를 상시 참조해야 합니다.

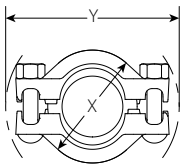
볼트/너트:

☐ 표준: ASTM A449(야드) 또는 ISO 898-1(미터) 클래스 9.8(M10-M16) 또는 클래스 8.8(M20 이상)의 기계적 특성 요건을 충족하는 스틸 배관 오벌 넥 트랙 볼트. (야드 헥스 너트) ASTM A563 등급 B 또는 (미터 헥스 너트) ISO 898-2 클래스 10(M12-M16) 또는 클래스 8(M20 이상)의 기계적 특성 요건을 충족하는 탄소강 헥스 너트. 트랙 볼트 및 육각 너트는 ASTM B633 Fe/Zn5 마감 유형 III(임페리얼) 또는 유형 III(미터) 또는 유형 II(미터)를 준수하여 아연으로 전기 도금됩니다.

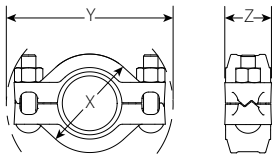
 © 2025 Victaulic Company. 판권 소유.

4.0 치수

Style HP-170 Installation-Ready™ 고정식 커플링



사전 조립품
(Installation-Ready™ 상태)



조인트 조립

규격		배관 끝단 허용 간격[2]	볼트/너트		치수					중량
					배관 체결 전 (IR 상태)		조인트 조립			
공칭 inch DN	실제 외 직경 inch mm	허용치 inch mm	수량	규격 inches mm	X inch mm	Y inch mm	X inch mm	Y inch mm	Z inch mm	근사치 (각각) lb kg
2 DN50	2.375 60.3	0.19 4.8	2	⅝ x 3 M16 x 76	4.44 113	6.94 176	3.88 98	6.75 171	2.19 56	4.4 2.0
2 ½	2.875 73.0	0.19 4.8	2	⅝ x 3 M16 x 76	4.88 124	7.50 191	4.50 114	7.44 189	2.19 56	5.0 2.3
3 DN80	3.500 88.9	0.19 4.8	2	⅝ x 3 ⅝ M16 x 92	5.75 146	8.50 216	5.25 133	8.25 210	2.19 56	6.8 3.1
4 DN100	4.500 114.3	0.25 6.4	2	¾ x 3 ¾ M20 x 95	6.81 173	10.00 254	6.44 164	9.75 248	2.38 60	9.6 4.4
6 DN150	6.625 168.3	0.25 6.4	2	⅞ x 5 ⅝ M22 x 143	9.50 241	13.38 340	9.06 230	13.13 333	2.50 64	19.0 8.6
8 DN200	8.625 219.1	0.25 6.4	2	1 x 6 M24 x 152	12.06 306	16.00 406	11.38 289	15.75 400	2.81 71	29.0 13.2

[2] Style HP-170 고정식 커플링은 고정식 연결로 간주되며 배관 시스템의 팽창/수축 또는 각 이동을 수용하지 않습니다. 비틀림 저항 정보에 관해서는 Victaulic에 문의하십시오. 현장 설치 전용. Style HP-170 커플링은 압력이 충분히 가해지면 파이프 끝이 표시된 최대 값까지 분리될 수 있습니다.

 © 2025 Victaulic Company. 판권 소유.

5.0 성능

Style HP-170 Installation-Ready™ 고정식 커플링

ANSI 표준 탄소강 배관 등급

규격		스케줄 10			표준 중량(STD)			스케줄 80		
공칭 inches DN	실제 외 직경 inches mm	배관 두께 inch mm	최대 조인트 사용 압력 psi kPa	최대 허용 끝단 하중 lb N	배관 두께 inch mm	최대 조인트 사용 압력 psi kPa	최대 허용 끝단 하중 lbs N	배관 두께 inch mm	최대 조인트 사용 압력 psi kPa	최대 허용 끝단 하중 lb N
2 DN50	2.375 60.3	0.109 2.8	900 6205	3980 17.704	0.154 3.9	1500 10.342	6640 29.536	0.218 5.5	1800 12.411	7970 35.452
2 ½	2.875 73.0	0.120 3.0	900 6205	5840 25.978	0.203 5.2	1500 10.342	9730 43.282	0.276 7.0	1800 12.411	11.600 51.600
3 DN80	3.500 88.9	0.120 3.0	900 6205	8650 38.478	0.216 5.5	1500 10.342	14.400 64.054	0.300 7.6	1800 12.411	17.300 76.954
4 DN100	4.500 114.3	0.120 3.0	750 5171	11.900 52.934	0.237 6.0	1500 10.342	23.800 105.868	0.337 8.6	1800 12.411	28.600 127.220
6 DN150	6.625 168.3	0.134 3.4	600 4137	20.600 91.634	0.280 7.1	1500 10.342	51.500 229.084	0.432 11.0	1500 10.342	51.500 229.084
8 DN200	8.625 219.1	0.148 3.8	400 2758	23.300 103.644	0.322 8.2	1000 6895	58.000 257.996	0.500 12.7	1000 6895	58.000 257.996

비고

- 경고: 일회성 현장 시험에 한해, 최대 공동 작업 압력은 스케줄 10 및 표준 중량 배관 시스템에서 사용될 때 모든 크기에 대해 표시된 수치의1 ½배로 증가할 수 있으며, 스케줄 80 배관 시스템에서 사용될 때 모든 크기에 대해 표시된 수치의1 ¼배로 증가할 수 있습니다.
- 작업 압력과 최종 하중은 Victaulic 사양에 따라 구체적인 중량 스틸 배관, "OGS" 또는 "ES" 절단 또는 롤 그루브를 기준으로 모든 내부 및 외부 하중을 합산한 것입니다.
- 등급은 부식되지 않은 배관에만 적용됩니다. 부식 허용치를 고려하여 설계된 배관 시스템의 경우 Victaulic에 문의하여 최대 조인트 사용 압력 조정에 대해 문의하십시오.
- 기타 배관 성능 및 배관 두께에 관해서는 Victaulic에 문의하십시오.

 © 2025 Victaulic Company. 판권 소유.

5.0 성능(계속)

Style HP-170 Installation-Ready™ 고정식 커플링

ANSI 표준 탄소강 부품 등급

부품	규격	최대 사용 압력		
	공칭 inches DN	스케줄 10 psi kPa	표준 중량(STD) psi kPa	스케줄 80 psi kPa
Victaulic OGS 그루브 핏팅 (번호 60 엔드 캡 & 번호 61 불 플러그 제외)	2 DN50	900 6205	1000 6895	1000 6895
	2 ½	900 6205	1000 6895	1000 6895
	3 DN80	900 6205	1000 6895	1000 6895
	4 DN100	750 5171	1000 6895	1000 6895
	6 DN150	600 4137	1000 6895	1000 6895
	8 DN200	400 2758	800 5516	800 5516
Victaulic ES 그루브 핏팅 (번호 60-ES 엔드 캡 제외)	2 DN50	–	1500 10.342	1800 12.411
	2 ½	–	1500 10.342	1800 12.411
	3 DN80	–	1500 10.342	1800 12.411
	4 DN100	–	1500 10.342	1800 12.411
	6 DN150	–	1500 10.342	1500 10.342
	8 DN200	–	1000 6895	1000 6895
Victaulic 번호 60 엔드 캡	2 DN50	900 6205	1500 10.342	1800 12.411
	2 ½	900 6205	1500 10.342	1800 12.411
	3 DN80	900 6205	1500 10.342	1800 12.411
	4 DN100	750 5171	1500 10.342	1800 12.411
	6 DN150	600 4137	1500 10.342	1500 10.342
	8 DN200	400 2758	1000 6895	1000 6895
Victaulic 번호 61 불 플러그	2 DN50	900 6205	1500 10.342	–
	2 ½	900 6205	1500 10.342	–
	3 DN80	900 6205	1500 10.342	–
	4 DN100	750 5171	1500 10.342	–
	6 DN150	600 4137	1500 10.342	–
	8 DN200	400 2758	1000 6895	–

비고

- Victaulic 오리지널 그루브 시스템(OGS) 60번 캡은 중앙 또는 오프센터(벤트/드레인) 탭으로 사용할 수 있습니다. 2 – 3"/DN80 – DN100 크기 ¾" 최대 탭 크기. 4 – 8"/DN100 – DN200 크기1" 최대 탭 크기.

 © 2025 Victaulic Company. 판권 소유.

5.1 성능

Style HP-170 Installation-Ready™ 고정식 커플링

ANSI 표준 탄소강 배관 등급

규격		스케줄 10S			스케줄 40S		
규격 inches DN	실제 외 직경 inches mm	배관 두께 inch mm	최대 조인트 사용 압력 psi kPa	최대 허용 끝단 하중 lb N	배관 두께 inch mm	최대 조인트 사용 압력 psi kPa	최대 허용 끝단 하중 lb N
2 DN50	2.375 60.3	0.109 2.8	750 5171	3320 14.768	0.154 3.9	900 6205	3980 17.704
2 ½	2.875 73.0	0.120 3.0	750 5171	4860 21.618	0.203 5.2	900 6205	5840 25.978
3 DN80	3.500 88.9	0.120 3.0	750 5171	7210 32.072	0.216 5.5	900 6205	8650 38.478
4 DN100	4.500 114.3	0.120 3.0	600 4137	9540 42.436	0.237 6.0	750 5171	11.900 52.934
6 DN150	6.625 168.3	0.134 3.4	450 3103	15.500 68.948	0.280 7.1	600 4137	20.600 91.634
8 DN200	8.625 219.1	0.148 3.8	300 2068	17.500 77.844	0.322 8.2	400 2758	23.300 103.644

비고

- 경고: 현장 시험 1회에 한해 최대 조인트 작동 압력을 표시된 사양보다 1 ½배 증가시킬 수 있습니다.
- 작업 압력과 최종 하중은 Victaulic 사양에 따라 구체적인 중량 스테인리스 스틸 배관, "OGS" 롤 그루브를 기준으로 모든 내부 및 외부 하중을 합산한 것입니다.
- Victaulic RX 롤은 OGS 커플링 용도로 경량 벽 스테인리스 강 배관을 롤 그루브 가공할 때 사용해야 합니다.

기타 배관 성능 및 배관 두께에 관해서는 Victaulic에 문의하십시오.

ANSI 표준 탄소강 부품 등급

부품	규격	최대 사용 압력	
	공칭 inches DN	스케줄 10S psi kPa	스케줄 40S psi kPa
Victaulic 스케줄 10S 스테인리스 스틸 피팅(460번 엔드 캡 포함)	2 DN50	500 3447	–
	2 ½	500 3447	–
	3 DN80	500 3447	–
	4 DN100	400 2758	–
	6 DN150	400 2758	–
	8 DN200	300 2068	–
Victaulic 스케줄 40S 스테인리스 스틸 피팅(460H END 캡 포함)	2 DN50	–	750 5171
	2 ½	–	750 5171
	3 DN80	–	750 5171
	4 DN100	–	750 5171
	6 DN150	–	600 4137
	8 DN200	–	400 2758

 © 2025 Victaulic Company. 판권 소유.

6.0 고지사항

⚠ 경고

- Victaulic 제품을 설치하기 전에 설명서를 모두 확인하십시오.
- 모든 Victaulic 제품을 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수하기 직전에 배관 시스템의 압력을 완전히 제거하고 배수 여부를 전체적으로 확인하십시오.
- Victaulic 제품을 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수하기 직전에 검사를 위해/검사 중 또는 밸브 폐쇄/위치 조정으로 인해 분리되었을 수 있는 장비, 지선 또는 배관 섹션이 식별되고, 감압 및 배수되는지 확인하십시오.
- 보안경, 안전모, 안전화 및 청각 보호 장구를 착용하십시오.
- Style HP-170 커플링을 앤드 캡에 조립 시 앤드 캡이 가스켓의 중앙 다리에 완전히 고정되었는지 차분히 점검 및 확인하십시오.
- Style HP-170 커플링과 함께 다음 엔드 캡만 사용하세요:
  - Victaulic 60번 엔드 캡 안쪽 면에 "QV" 또는 "EZ QV" 표시가 있는 엔드 캡
  - Victaulic 460번 엔드 캡
  - Victaulic 460H 엔드 캡
- I-ENDCAP, Victaulic® 앤드 캡 설치 안전 지침을 항상 읽고 따르십시오. Victaulic.com에서 다운로드할 수 있습니다.
- Victaulic은 Style HP-170 커플링 포함 Victaulic® 피팅을 사용할 것을 권장합니다.

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

⚠ 경고

ANSI 표준 스테인리스 강에 사용되는 STYLE HP-170 커플링용:

- Victaulic® RX 롤 세트는 얇은/경량 내벽 스테인리스 강 배관을 그루브 가공할 때 사용해야 합니다. Victaulic® RX 그루브 롤은 별도로 주문해야 합니다. RX 그루브 롤은 은색과 롤 세트 전면의 RX 표시로 식별합니다.
- 배관 시스템 및 외부 환경에서 의도된 액체 매개체와 함께 사용할 수 있는 스테인리스 강 부품의 적합성을 검증하는 것은 시스템 설계자의 책임입니다.
- 자재 분류자는 시스템 수명이 의도된 서비스에 허용되는지 확인하기 위해 명화학적 성분, pH 수준, 작동 온도, 염소 수준, 산소 수준 및 유량이 스테인리스 강 부품에 미치는 효과를 평가합니다.
- 스테인리스강 배관 끝단 준비 및 그루브 롤 세트 요건은 항상 Victaulic 기술자료 17.01을 참조하십시오.

본 지침에 따르지 않을 경우, 조인트 고장으로 인한 사망이나 심각한 신체적 부상 및 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

 © 2025 Victaulic Company. 판권 소유.

7.0 참고 자료

05.01: 기밀(Seal) 선택 가이드 - 탄성 기밀 구성
06.15: Victaulic 압력 등급 및 강관 배관에 대한 Victaulic® 커플링의 끝단 하중
07.01: 그루브 엔드형 피팅
07.03: EndSeal™ 추가 강력 피팅
17.01: 스테인리스강 배관 끝단 준비
17.16: 스테인레스강 OGS 피팅 제품
25.01: 오리지날 그루브 시스템(OGS) 그루브 사양
26.01: 그루브 배관 시스템 – 설계 자료
29.01: 일반 판매 조건/제품 보증
I-100: 현장 설치 핸드북
I-HP170: Style HP-170 Installation-Ready™ 고정식 커플링 설치 설명서
I-ENDCAP: 앤드 캡 설치 안전 설명서
I-IMPACT: 임팩트 툴 사용 지침

제품 선택 및 적합성에 대한 사용자 책임
각 사용자는 업계 표준, 프로젝트별 Victaulic의 공개된 성능, 유지보수 및 안전 데이터, 중단 없는 공간 경고 및 설치 지침에 따라 최종 사용 애플리케이션에 대한 Victaulic 제품의 적합성을 결정할 최종 책임을 집니다. 본 문서 및 기타 문서나 Victaulic 직원의 구두 추천, 조언 또는 의견의 어떠한 부분도 Victaulic Company의 표준 판매 조건, 제품보증, 설치 지침 또는 본 법적 고지사항을 변경, 수정, 대체 또는 포기하는 것으로 간주할 수 없습니다.

설치
설치하려는 제품에 대한 Victaulic 설치 핸드북 또는설치 지침을 상시 숙지하고 따르십시오. 핸드북은 해당 Victaulic 제품과 함께 제공되며, 완전한 설치 및 조립을 위한 데이터가 수록되어 있습니다. 또한 당사의 웹사이트(victaulic.com)에서 PDF 형식으로도 받아 보실 수 있습니다.

제품보증
최신 가격목록의 제품보증 항목을 참조하시거나 자세한 사항은 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

지적 재산권
임의의 소재, 제품, 서비스 또는 설계의 사용과 관련하여 본 문서에 수록된 어떤 내용도 Victaulic 또는 모든 계열사의 특허 또는 기타 지적 재산권상의 라이선스를 부여한다거나 임의의 특허 또는 기타 지적 재산권이 침해되는 상황에서 이와 같은 소재, 제품, 서비스 또는 설계의 사용을 추천하려는 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 실용신안 특허 또는 출원 중인 특허를 가리킵니다. Victaulic 및 기타 모든 Victaulic 상표는 미국 및/또는 기타 국가에서 Victaulic Company 및/또는 Victaulic 계열사의 상표 또는 등록상표입니다.

비고
Victaulic 상표가 있는 모든 제품은 Victaulic에 의해 또는 Victaulic 사양에 따라 제조되어야 합니다. 모든 제품은 해당되는 Victaulic 설치 지침에 따라서만 설치되어야 합니다. Victaulic은 통지 및 의무 부담 없이 제품의 사양, 설계 및 표준장비를 변경할 권리를 보유합니다.

 © 2025 Victaulic Company. 판권 소유.