

Victaulic® QuickVic™ 고정식 커플링

Style 107N

Victaulic®
06.23-KOR



2 - 12"/DN50 - DN300

1.0 제품 설명

사용 가능한 치수

- 2 - 12"/DN50 - DN300

배관 재질

- 강관, 스테인리스 강관

최대 사용 압력

- 완전 진공(29.9in Hg/760mm Hg)에서 최대 750psi/5171kPa까지의 압력 범위 수용.
- 사용 압력은 재질, 벽면 두께 및 배관 규격에 따라 다릅니다.

사용 온도

- 3.0 섹션에서 선택한 개스킷에 따라 다릅니다.

기능

- 강관 및/또는 스테인리스 강관 배관을 연결합니다.
- 축 또는 각 이동을 제한하도록 설계된 고정식 배관을 제공합니다.

배관 준비

- [기술자료 25.01](#)을 준수하여 절단 또는 전조가공: Victaulic 표준 그루브 사양입니다.

규정 및 요건

- 행거 지원 공간은 ASME B31.1 동력 배관 규정 및 ASME B31.9 건물 서비스 배관 규정을 준수합니다.

2.0 인증/등재



비고

- 소방 인증/등재 참조 가이드와 관련해서는 [기술자료 10.01](#)을 다운로드하십시오.
- [기술자료 02.06](#) 참조: Victaulic 음용수 승인 음용수용 ANSI/NSF 승인(해당하는 경우).

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	

victaulic.com

06.23-KOR 7470 Rev D Updated 02/2018 © 2018 Victaulic Company. 모든 권한 보유.

Victaulic®

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: (선택 사항 명시)

표준: 오렌지 에나멜.

선택 사양: 아연용도금.

선택 사양: 기타 코팅과 관련한 요구 사항이 있는 경우 Victaulic에 문의하십시오.

가스켓: (선택 사항 명시¹⁾)

등급 "EHP" EPDM

EHP(녹색과 적색 줄무늬 색상 코드). 온도 범위는 -30°F ~ +250°F/-34°C ~ +121°C입니다. 지정된 온도 범위 내에서의 온수, 여러 희석산 용액, 유분이 없는 공기 및 화학 물질 배관용으로 지정될 수 있습니다. +73°F/+23°C의 음용 냉수 및 +180°F/+82°C의 음용 온수 배관용으로 ANSI/NSF 61 ANSI/NSF 372에 의거하여 UL 인증을 획득했습니다. 석유 제품 배관용으로는 적합하지 않습니다.

등급 "T" 니트릴

니트릴(주황색 줄무늬 색상 코드). 온도 범위는 -20°F ~ +180°F/-29°C ~ +82°C입니다. 석유 제품, 유증 및 식물성 공기, 지정된 온도 범위 내에서의 광물성 기름용으로 지정될 수 있습니다. +150°F/+66°C를 초과하는 온수 또는 +140°F/+60°C를 초과하는 고온 건조 공기에는 적합하지 않습니다.

기타

다른 가스켓을 선택하려면 다음을 참조하십시오. [기술자료 05.01](#): Victaulic 기밀(Seal) 선택 가이드 – 탄성 기밀 구성.

¹ 나열된 배관은 일반 배관 지침일 뿐입니다. 이러한 가스켓이 적합하지 않은 배관이 있습니다. 특정 가스켓 용도 지침 및 부적합 배관 목록과 관련해서는 최신 [Victaulic 기밀\(Seal\) 선택 가이드](#)를 반드시 참조해야 합니다.

볼트/너트: (선택 사항 명시²⁾)

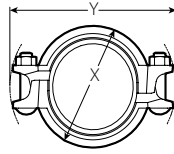
표준: ASTM A449(야드 파운드 단위) 및 ISO 898-1 클래스 9.8(미터법의 단위) 기계적 특성 요건을 충족하는 강관 흑불이 트랙 볼트. ASTM A563 등급 B(야드 파운드 단위 – 헤비 육각너트) 및 ASTM A563M 클래스 9(미터법 단위 – 육각너트) 요건을 기계적 특성 요건을 충족하는 강관 육각너트. 트랙 볼트 및 육각 너트는 ASTM B633 FE/ZN5, 마감 유형 III(야드 파운드 단위) 또는 유형 II(미터법의 단위) 준수하여 아연으로 전기 도금됩니다.

선택 사양: ASTM F593, Group 2(316 스테인레스 강관), condition CW의 기계적 특성 요건을 충족하는 스테인레스 강관 오벌 넥 트랙 볼트. ASTM F594, Group 2(316 스테인레스 강관), condition CW의 기계적 특성 요건을 충족하는 스테인레스 강관 헤비 너트. 볼트와 너트에 흡집 레듀싱 코팅이 되어 있습니다.²

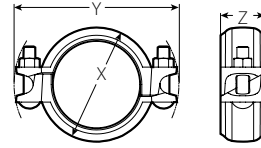
² 선택 사양 볼트/너트는 영국 표준 단위 규격으로만 공급됩니다.

4.0 치수

스타일 107N QuickVic™ 리지드 커플링



사전 조립품
(Installation-Ready™ 상태)



체결된 커플링

규격		배관 끝단 허용 간격 ³	볼트/너트 ⁴	치수						중량
공칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm			허용치 인치 mm	수량	사전 조립품 (Installation-Ready™ 상태)		체결된 커플링		
		X 인치 mm	Y 인치 mm			X 인치 mm	Y 인치 mm	Z 인치 mm	근사치(각각) lb kg	
2 DN50	2.375	0.15 3.8	2	½ x 3 M12 x 76	4.00	6.13	3.63	6.13	2.13	2.7
	60.3				100	156	92	156	54	1.2
2 ½	2.875	0.15 3.8	2	½ x 3 M12 x 76	4.50	6.75	4.00	6.75	2.13	3.0
	73.0				114	171	102	171	54	1.4
DN65	3.000	0.15 3.8	2	½ x 3 M12 x 76	4.63	6.88	4.13	6.88	2.13	3.1
	76.1				118	175	105	175	54	1.4
3 DN80	3.500	0.15 3.8	2	½ x 3 ¼ M12 x 83	5.25	7.38	4.63	7.50	2.13	3.7
	88.9				133	187	118	191	54	1.7
4 DN100	4.500	0.15 3.8	2	½ x 3 ¼ M12 x 83	6.63	8.75	5.88	8.75	2.13	5.1
	114.3				168	222	149	222	54	2.3
	4.250	0.15 3.8	2	½ x 3 ¼ M12 x 83	6.38	8.50	5.75	8.50	2.13	4.7
	108.0				162	216	146	216	54	2.1
5	5.563	0.15 3.8	2	¾ x 4 M16 x 101	7.75	10.25	7.13	10.25	2.25	7.0
	141.3				197	260	181	260	57	3.2
	5.250	0.15 3.8	2	¾ x 4 M16 x 101	7.50	10.00	6.75	9.88	2.25	6.1
	133.0				191	254	171	251	57	3.0
DN125	5.500	0.15 3.8	2	¾ x 4 M16 x 101	7.75	10.25	7.00	10.13	2.25	6.7
	139.7				197	260	178	257	57	3.0
6 DN150	6.625	0.15 3.8	2	¾ x 4 M16 x 101	8.88	11.38	8.13	11.25	2.25	8.2
	168.3				226	289	207	286	57	3.7
	6.250	0.15 3.8	2	¾ x 4 M16 x 101	8.50	11.00	7.75	10.88	2.25	7.6
	159.0				216	279	197	276	57	3.4
	6.500	0.15 3.8	2	¾ x 4 M16 x 101	8.75	11.25	8.00	11.13	2.25	7.9
	165.1				222	286	203	283	57	3.6
	8.515	0.20 5.1	2	¾ x 5 M20 x 127	11.25	14.25	10.38	14.13	2.63	15.0
	216.3				286	362	264	359	67	6.8
8 DN200	8.625	0.20 5.1	2	¾ x 5 M20 x 127	11.25	14.37	10.50	14.25	2.63	15.1
	219.1				286	365	267	362	67	6.8
267.4 mm	10.528	0.20 5.1	2	7/8 x 6 ½ M22 x 165	13.50	16.75	12.50	16.38	2.63	23.5
	267.4				343	425	318	416	67	10.7
10 DN250	10.750	0.20 5.1	2	7/8 x 6 ½ M22 x 165	13.75	17.00	13.00	17.13	2.75	23.6
	273.0				349	432	330	435	70	10.7
318.5 mm	12.539	0.20 5.1	2	7/8 x 6 ½ M22 x 165	15.50	18.63	14.63	18.50	2.63	26.9
	318.5				394	473	372	470	67	12.2
12 DN300	12.750	0.20 5.1	2	7/8 x 6 ½ M22 x 165	15.63	19.00	15.00	19.00	2.75	27.2
	323.9				397	483	381	483	70	12.3

³ 표시된 배관 끝단 간격 허용치는 시스템 레이아웃 목적으로만 사용됩니다. Style 107N QuickVic™ 고정식 커플링은 고정식 연결로 간주되며 배관 시스템의 팽창 또는 수축을 수용하지 않습니다.

⁴ 필요한 볼트의 수는 하우징 세그먼트의 수와 동일합니다.

5.0 성능

Style 107N QuickVic™ 고정식 커플링 – ANSI 표준

규격		스케줄 10			표준		
공칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm	배관 두께 인치 mm	최대 사용 압력 ⁵ psi kPa	최대 허용 끝단 하중 ⁵ lb N	배관 두께 인치 mm	최대 사용 압력 ⁵ psi kPa	최대 허용 끝단 하중 ⁵ lb N
2 DN50	2.375 60.3	0.109 2.8	750 5171	3323 14781	0.154 3.9	750 5170	3323 14780
2 ½	2.875 73.0	0.120 3.1	600 4135	3895 17325	0.203 5.2	750 5170	4869 21658
3 DN80	3.500 88.9	0.120 3.1	600 4135	5773 25680	0.216 5.5	750 5170	7216 32098
4 DN100	4.500 114.3	0.120 3.1	600 4135	9543 42449	0.237 6.0	750 5170	11928 53058
5	5.563 141.3	0.134 3.4	500 3447	12153 54059	0.258 6.6	750 5171	18229 81087
6 DN150	6.625 168.3	0.134 3.4	500 3450	17236 76670	0.280 7.1	700 4825	24130 107335
8 DN200	8.625 219.1	0.148 3.8	300 2070	17528 77970	0.322 8.2	600 4135	35056 155936
10 DN250	10.750 273.0	0.165 4.2	300 2065	27200 121040	0.365 9.3	500 3450	45400 202030
12 DN300	12.750 323.9	0.180 4.6	200 1375	25500 113475	0.375 9.5	400 2750	51000 226950

⁵ 사용 압력 및 끝단 하중은 Victaulic 사양에 준하여 그루브 가공을 한 ANSI B36.10 규격 강관 배관을 기준으로 내부 및 외부의 하중을 모두 합한 총계입니다. 기타 배관 성능에 대한 사항은 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

비고

- 경고: 현장 시험 1회에 한해, 최대 사용 압력을 표시된 사양보다 1 ½배 증가시킬 수 있습니다.
- DIN 배관용으로 LPCB 및 VdS 승인 획득(6.3mm 두께) 10" 규격의 최대 사용 압력 232psi/16bar, (7.8mm 두께) 12" 규격의 최대 사용 압력 232psi/16bar.
- 스케줄 10 배관용으로 FM 승인 획득: 2-4인치 규격의 최대 사용 압력 400psi/28bar, 5-6인치 규격의 최대 사용 압력 300psi/21bar 및 8인치와 10인치 규격 (0.188" 배관)의 최대 사용 압력 300psi/21bar. 표준 배관용으로 FM 승인 획득: 2-4인치 규격의 최대 사용 압력 600psi/41bar, 5-6인치 규격의 최대 사용 압력 500psi/34bar 및 10인치와 12인치 규격의 최대 사용 압력 400psi/28bar. 해당 범위 내의 모든 미터법 단위 규격 포함.
- 스케줄 10 배관용으로 UL 승인 획득: 2, 2 ½, 3, 4인치 규격의 최대 사용 압력 400psi 및 6, 8, 10인치 규격의 최대 사용 압력 300psi. 표준 배관: 2, 2 ½, 3인치 규격의 최대 사용 압력 600psi, 4인치 규격의 최대 사용 압력 450psi 및 6, 8, 10, 12인치 규격의 최대 사용 압력 400psi.

5.1 성능

Style 107N QuickVic™ 고정식 커플링 – ISO 표준

규격		ISO 배관					
공칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm	배관 두께 인치 mm	최대 사용 압력 ⁶ psi kPa	최대 허용 끝단 하중 ⁶ lb N	배관 두께 인치 mm	최대 사용 압력 ⁶ psi kPa	최대 허용 끝단 하중 ⁶ lb N
2 50	2.375 60.3	0.091 2.3	750 5171	3323 14781	0.157 4.0	750 5171	3323 14780
DN65	3.000 76.1	0.150 3.8	600 4135	4239 18856	0.200 5.1	750 5170	5299 73571
3 80	3.500 88.9	0.114 2.9	600 4135	5773 25680	0.197 5.0	750 5171	7216 32098
4 100	4.500 114.3	0.126 3.2	600 4137	9543 42449	0.220 5.6	750 5171	11928 53058
	4.250 108.0	0.114 2.3	600 4135	8507 37841	0.220 5.6	750 5170	10634 47302
	5.250 133.0	0.142 3.6	500 3447	10818 48121	0.248 6.3	750 5170	16227 72181
DN125	5.500 139.7	0.150 3.8	500 3447	11873 52814	0.220 5.6	750 5170	17810 79223
6 150	6.625 168.3	0.157 4.0	500 3450	17236 76670	0.280 7.1	700 4826	24130 107335
	6.250 159.0	0.197 5.0	500 3447	15332 68200	0.276 7.0	700 4825	21465 95481
	6.500 165.1	0.134 3.4	500 3447	16583 73765	0.276 7.0	700 4825	23216 103270
	8.515 216.3	0.228 5.8	300 2070	17075 75953	0.315 8.0	600 4135	34150 151907
8 200	8.625 219.1	0.177 4.5	300 2070	17528 77970	0.315 8.0	600 4137	35056 155936
267.4 mm	10.528 267.4	0.188 4.8	300 2065	26116 116170	0.365 9.3	500 3450	43526 193613
10 250	10.750 273.0	0.228 5.8	300 2065	27200 121040	0.248 6.3	500 3450	45400 202030
318.5 mm	12.539 318.5	0.188 4.8	200 1375	24697 109858	0.406 10.3	400 2750	49394 219715
12 300	12.750 323.9	0.264 6.7	200 1375	25500 113475	0.307 7.8	400 2750	51000 226950

⁶ 사용 압력 및 끝단 하중은 Victaulic 사양에 준하여 그루브 가공을 한 ISO 4200 규격 강관 배관을 기준으로 내부 및 외부의 하중을 모두 합한 총계입니다. 기타 배관 성능에 대한 사항은 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

비고

- 경고: 현장 시험 1회에 한해, 최대 사용 압력을 표시된 사양보다 1 ½배 증가시킬 수 있습니다.
- DIN 배관용으로 LPCB 및 VdS 승인 획득(6.3mm 두께) 10" 규격의 최대 사용 압력 232psi/16bar, (7.8mm 두께) 12" 규격의 최대 사용 압력 232psi/16bar.
- 스케줄 10 배관용으로 FM 승인 획득: 2-4인치 규격의 최대 사용 압력 400psi/28bar, 5-6인치 규격의 최대 사용 압력 300psi/21bar 및 8인치 10인치 규격 (0.188" 배관)의 최대 사용 압력 300psi/21bar. 스케줄 40 배관용으로 FM 승인 획득: 2-4인치 규격의 최대 사용 압력 600psi/41bar, 5-6인치 규격의 최대 사용 압력 500psi/34bar 및 10인치와 12인치 규격의 최대 사용 압력 400psi/28bar. 해당 범위 내의 모든 미터법 단위 규격 포함.
- 스케줄 10 배관용으로 UL 승인 획득: 2, 2 ½, 3, 4인치 규격의 최대 사용 압력 400psi 및 6, 8, 10인치 규격의 최대 사용 압력 300psi. 스케줄 40 배관. 2, 2 ½, 3인치 규격의 최대 사용 압력 600psi, 4인치 규격의 최대 사용 압력 450psi 및 6, 8, 10, 12인치 규격의 최대 사용 압력 400psi.
- 267.4mm 및 318.5mm 규격은 UL 등재 및 FM 승인 제품이 아닙니다.

6.0 고지 사항

⚠ 경고



- Victaulic 파이프 시스템의 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수 작업 전에 모든 설명서/지침을 읽고 숙지하십시오.
- Victaulic 파이프 시스템의 설치, 분리, 조절 또는 유지 보수 작업에 앞서 배관 내 압력을 제거하고 배수가 잘 되었는지 확인하십시오.
- 보안경, 안전모 및 안전화를 착용하십시오.

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

⚠ 경고

- Victaulic RX 롤 세트는 Victaulic 커플링 용도로 얇은/경량 내벽 스테인레스 강 배관을 그루브 가공할 때 사용해야 합니다.

얇은/경량 내벽 스테인레스 강 배관 그루브 가공 시 Victaulic RX 롤 세트를 사용하지 않으면 연결 부위 문제로 인해 심각한 신체 부상 및/또는 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

유의사항

- Victaulic RX 그루브 가공 롤은 개별적으로 주문해야 합니다. RW 그루브 가공 롤은 은색과 롤 세트 전면의 "RW" 표시로 식별합니다.

⚠ 주의

- Style 107N 커플링을 끝단 캡 조립 시 끝단 캡이 개스킷의 중앙 다리에 완전히 고정되도록 유의하십시오.
- 내면에 "EZ QV" 표시가 된 Victaulic No. 60 끝단 캡만 사용하십시오.
- Victaulic은 Style 107N 커플링 포함 Victaulic 피팅을 사용할 것을 권장합니다.
- Victaulic No. 460-SS 스테인리스 강관 끝단 캡은 Style 107N 커플링과 함께 사용할 수 없습니다. No. 460-SS 끝단 캡은 스테인리스 강관 배관용 Style 89 고정식 커플링과만 사용하십시오.
- 이 설명서에 따르지 않을 경우 부적절한 제품 설치로 인해 심각한 신체적 부상 및 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

7.0 참고 자료

- [02.06: Victaulic 음용수 승인 ANSI/NSF](#)
- [05.01: Victaulic 기밀\(Seal\) 선택 가이드 – 탄성 기밀 구성](#)
- [06.15: Victaulic 압력 등급 및 강관 배관에 대한 Victaulic 커플링의 끝단 하중](#)
- [10.01: Victaulic 소방 인증/등재 참조 가이드](#)
- [17.01: Victaulic 제품과 함께 스테인리스 강관 배관에서 사용하기 위해 Victaulic 배관 준비](#)
- [17.09: Victaulic 압력 등급 및 스테인리스 강관 배관에 대한 Victaulic 구상형연주철 커플링의 끝단 하중](#)
- [25.01: Victaulic 표준 그루브 사양](#)
- [26.01: Victaulic 설계 데이터](#)
- [29.01: Victaulic 영업 조건](#)
- [I-100: Victaulic 현장 설치 핸드북](#)
- [I-107N: Victaulic 설치 지침 – Style 107N QuickVic™ Installation-Ready™ 고정식 커플링](#)

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 제한된 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"라는 용어는 미국 및/또는 기타 국가에서의 품목 및/또는 사용 방법에 대한 설계 혹은 실용 신안 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 웹 사이트 www.victaulic.com에서 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.