

# Victaulic® FireLock™ Installation-Ready™ 고정식 커플링 Style 009N 및 Style 109



특허 등록 제품



특허 등록 제품

## 1.0 제품 설명

### 사용 가능한 치수

- Style 009N: 1 ¼ – 12"/DN32 – DN300
- Style 109: 1 ¼ – 2 ½"/DN32 – 73.0mm

### 배관 재질

- 섹션 5에 명시된 Schedule 10, Schedule 40 또는 특수 탄소강관. 대체 소재 및 두께를 사용하려면 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

### 최대 사용 압력

- 365psi/2517kPa.

### 기능

- [기술자료 25.01](#)에 적합하도록 탄소강관과 그루브 끝단을 체결합니다.
- 축 또는 각 이동을 제한하도록 설계된 고정식 배관을 제공합니다.

## 2.0 인증/등재



C104-1a/36

EN 10311  
규정(EU)  
번호 305/2011

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

**하우징:** ASTM A536, 등급 65-45-12에 준하는 구상흑연주철. ASTM A 395, 등급 65-45-15에 준하는 구상흑연주철은 특별 요청을 통해 이용하실 수 있습니다.

**하우징 코팅: (선택 사항 명시)**

오렌지색 에나멜(북미, 아시아태평양)

적색 에나멜(유럽)

Style 009N 선택 사항: 용융아연도금

**가스켓: (선택 사항 명시)**

**등급 “E” EPDM(유형 A) Vic-Plus™ 사전 윤활된 가스켓**

EPDM(보라색 색상 코드). 습식 및 건식(무급유식 공기) 소방 시스템에만 해당. 습식 및 건식 시스템에서의 지속적인 사용에 대해 등재/승인됨. -40°F/-40°C 및 그 이상의 건식 시스템에 대해 등재/승인됨. 온수 또는 증기 배관용으로는 적합하지 않습니다.

**비고**

- 가스켓 윤활 지침은 항상 [기술자료 I-100](#), Victaulic 현장 설치 핸드북을 참조하십시오.
- 나열된 배관은 일반 배관 지침일 뿐입니다. 이러한 가스켓이 적합하지 않은 배관이 있습니다. 구체적인 가스켓 용도 지침 및 적합하지 않은 배관의 목록은 [기술자료 05.01](#), Victaulic 가스켓 선택 가이드를 반드시 참조해야 합니다.

**볼트/너트: (선택 사항 명시)**

표준: ASTM A449(야드 파운드 단위) 및 ISO 898-1 클래스 9.8(M10-M16) 클래스 8.8(M20 이상)의 기계적 특성 요건을 충족하는 강관 오벌 넥 트랙 볼트. ASTM A563 등급 B(야드 파운드 단위) 및 ASTM A563M 클래스 9(미터법 단위) 요건을 기계적 특성 요건을 충족하는 강관 육각너트. 트랙 볼트 및 육각 너트는 ASTM B633 Fe/Zn 5, 마감 유형 III(야드 파운드 단위) 또는 유형 II(미터법의 단위)를 준수하여 아연으로 전기 도금됩니다.

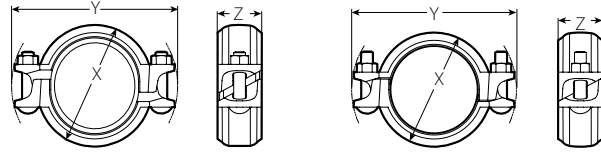
Style 009N 선택 사항: ASTM F593, Group 2 (316 스테인레스 강관), condition CW의 요건을 물리적 및 화학적으로 충족하는 스테인레스 강관 흑불이 트랙 볼트. ASTM F594, Group 2 (316 스테인레스 강관), condition CW의 요건을 물리적 및 화학적으로 충족하는 스테인레스 강관 헤비 육각 너트, 흠집 방지 코팅.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 선택 사양 볼트/너트는 영국 표준 단위 규격으로만 공급됩니다.

**커플링 연결:** 트랙 볼트(ASTM A449)의 물리적 특성과 비교할 만한 고강도 강관. 연결은 ASTM B633 Fe/Zn 5, 유형 III 마감에 따라 아연 전기도금됨.

## 4.0 치수

### Style 009N 투볼트 Installation-Ready 커플링



Style 009N 배관체결전

Style 009N 배관 체결 후

규격		최대 사용 압력 <sup>2</sup> psi kPa	최대 끝단 하중 <sup>2</sup> lb N	배관 끝단 간격 <sup>3</sup> 인치 mm	볼트/너트		치수					중량 대략적 수치 (개당) lb kg
호칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm				수량	규격 인치 mm	선조립		체결된 커플링		Z 인치 mm	
							X 인치 mm	Y 인치 mm	X 인치 mm	Y 인치 mm		
1 1/4 DN32	1.660 42.4	365 2517	790 3514	0.10 2.54	2	3/8 x 2 M10 x 51	3.13 79	5.00 127	2.75 70	5.00 127	2.00 51	1.4 0.6
1 1/2 DN40	1.900 48.3	365 2517	1035 4604	0.10 2.54	2	3/8 x 2 M10 x 51	3.38 86	5.13 130	3.00 76	5.13 130	2.00 51	1.5 0.7
2 DN50	2.375 60.3	365 2517	1617 7193	0.12 3.05	2	3/8 x 2 1/2 M10 x 63	4.00 102	5.63 143	3.50 89	5.63 143	2.00 51	1.9 0.9
2 1/2	2.875 73.0	365 2517	2370 10542	0.12 3.05	2	3/8 x 2 1/2 M10 x 63	4.50 114	6.13 156	4.00 102	6.13 156	2.00 51	2.1 1.0
DN65	3.000 76.1	365 2517	2580 11476	0.12 3.05	2	3/8 x 2 1/2 M10 x 63	4.63 118	6.00 152	4.13 105	6.13 156	2.00 51	2.1 1.0
3 DN80	3.500 88.9	365 2517	3512 15622	0.12 3.05	2	3/8 x 2 1/2 M10 x 63	5.13 130	6.75 171	4.63 117	6.75 171	2.00 51	2.3 1.0
4 DN100	4.500 114.3	365 2517	5805 25822	0.17 4.32	2	3/8 x 2 1/2 M10 x 63	6.00 152	7.88 200	5.63 143	7.50 191	2.13 54	2.9 1.3
	4.250 108.0	365 2517	5178 23020	0.17 4.32	2	3/8 x 2 1/2 M10 x 63	5.63 152	7.38 187	5.38 137	7.38 187	2.13 54	3.1 1.4
5	5.563 141.3	365 2517	8872 39456	0.17 4.32	2	1/2 x 3 M12 x 76	7.25 184	9.25 235	6.75 171	9.13 232	2.25 57	5.0 2.3
	5.250 133.0	365 2517	7901 35106	0.17 4.32	2	1/2 x 3 M12 x 76	6.63 168	9.00 229	6.38 162	9.00 229	2.25 57	4.8 2.2
DN125	5.500 139.7	365 2517	8672 38529	0.17 4.32	2	1/2 x 3 M12 x 76	6.88 175	9.25 235	6.75 171	9.13 232	2.25 57	4.9 2.2
6 DN150	6.625 168.3	365 2517	12582 44469	0.17 4.32	2	1/2 x 3 1/4 M12 x 83	8.38 213	10.38 264	7.88 200	10.13 257	2.25 57	6.0 2.7
	6.250 159.0	365 2517	11198 49753	0.17 4.32	2	1/2 x 3 1/4 M12 x 83	7.88 200	10.00 254	7.38 187	9.88 251	2.25 57	5.6 2.5
	6.500 165.1	365 2517	12112 53813	0.17 4.32	2	1/2 x 3 1/4 M12 x 83	8.00 203	10.25 260	7.75 197	10.13 257	2.25 57	6.0 2.7
8 DN200	8.625 219.1	365 2517	21326 94863	0.17 4.32	2	5/8 x 4 M16 x 101	10.88 276	13.38 340	10.25 260	13.13 333	2.50 64	11.4 5.2
	8.500 216.0	365 2517	20712 55968	0.17 4.32	2	5/8 x 4 M16 x 101	10.63 270	13.25 337	10.25 260	10.13 257	2.63 67	11.4 5.2
10 DN250	10.750 273.0	300 2068	27229 121121	0.25 6.4	2	7/8 x 6 1/2 M22 x 165	13.75 349	17.00 432	13.25 337	17.13 435	2.75 70	22.6 10.3
12 DN300	12.750 323.9	300 2068	38303 170380	0.25 6.4	2	7/8 x 6 1/2 M22 x 165	16.00 406	19.00 483	15.50 394	19.13 486	2.75 70	27.6 12.5

<sup>2</sup> 사용 압력 및 끝단 하중은 Victaulic 사양에 따른 표준 중량(ANSI) 강관 배관, 표준 전조 또는 절삭 가공을 기준으로 한 내부 및 외부 하중의 총계입니다. 배관의 압력 등급에 대해서는 본 출판물의 등재 및 승인 사항 항목을 참조하십시오.

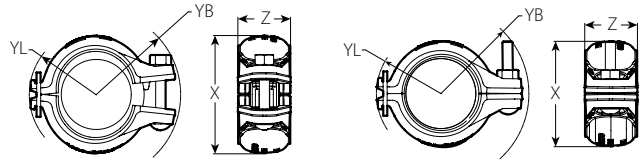
<sup>3</sup> 표시된 배관 끝단 간격 허용 규격은 시스템 레이아웃 목적으로만 사용됩니다. Style 009N 고정식 커플링은 고정식 연결로 간주되며 배관 시스템의 평창 또는 수축을 수용하지 않습니다.

#### 비고

- Style 009N 또는 Style 109 커플링의 끝단 캡 조립 시 엔드 캡 가스켓의 중앙 다리에 완전히 고정되도록 유의하십시오. Style 009N 또는 Style 109 커플링에는 내부면에 "EZ" 표시가 있는 FireLock 006번 엔드 캡 또는 내부면에 "QV EZ" 표시가 있는 60번 엔드 캡을 사용합니다. Victaulic 엔드 캡이 아닌 제품을 Style 009N 또는 Style 109 커플링에 사용해서는 안 됩니다. 중요 사항: Style 009 또는 Style 009V 커플링용 가스켓 제품은 Style 009N 또는 Style 109 커플링에는 사용할 수 없습니다. 커플링 유형 별 가스켓이나 하우징은 서로 호환되지 않습니다.
- 건식 배관 시스템에서의 Flushseal 가스켓 사용 Style 009N 또는 Style 109 커플링에는 등급 "E", 유형 A 가스켓이 함께 제공됩니다. 이 가스켓에는 이미 설치된 일체형 배관 스톱이 포함되어 있어서 건식 배관 시스템 용 FlushSeal과 유사한 장점을 제공합니다. 표준 Victaulic FlushSeal 가스켓은 Style 009N 또는 Style 109 커플링과 함께 사용할 수 없음을 유의해야 합니다.

## 4.1 치수

### Style 109 원볼트 Installation-Ready 커플링



사전 조립된 STYLE 109

조립된 STYLE 109 커플링

규격		최대 사용 압력 <sup>4</sup> psi kPa	최대 끝단 하중 <sup>4</sup> lb N	배관 끝단 허용 간격 <sup>5</sup> 인치 mm	볼트/너트		치수								중량 대략적 수치 (개당) lb kg
호칭 인치 mm	실제 외경 인치 mm				수량	규격 인치 mm	선조립				체결된 커플링				
							YL 인치 mm	YB 인치 mm	X 인치 mm	Z 인치 mm	YL 인치 mm	YB 인치 mm	X 인치 mm	Z 인치 mm	
1 ¼ DN32	1.660 42.4	365 2517	790 3514	0.10 2.54	1	¾ x 2 ¼ M10 x 57	1.88 48	2.50 64	3.13 79	1.88 48	1.88 48	2.63 67	2.75 70	1.88 48	1.4 0.6
1 ½ DN40	1.900 48.3	365 2517	1035 4604	0.10 2.54	1	¾ x 2 ¼ M10 x 57	2.00 51	2.63 67	3.25 83	1.88 48	2.00 51	2.75 70	3.00 76	1.88 48	1.5 0.7
2 DN50	2.375 60.3	365 2517	1616 7193	0.12 3.05	1	¾ x 2 ½ M10 x 63	2.25 57	2.88 73	3.88 98	2.00 51	2.25 57	3.13 79	3.50 89	2.00 51	1.8 0.8
2 ½	2.875 73.0	365 2517	2370 10542	0.12 3.05	1	¾ x 2 ½ M10 x 63	2.50 64	3.13 79	4.38 111	2.00 51	2.50 64	3.38 86	3.88 98	2.00 51	2.1 0.9

<sup>4</sup> 사용 압력 및 끝단 하중은 Victaulic 사양에 따른 표준 중량(ANSI) 강관 배관, 표준 전조 또는 절삭 가공을 기준으로 한 내부 및 외부 하중의 총계입니다. 배관의 압력 등급에 대해서는 본 출판물의 등재 및 승인 사항 항목을 참조하십시오.

<sup>5</sup> 표시된 배관 끝단 간격 허용 규격은 시스템 레이아웃 목적으로만 사용됩니다. Style 109 커플링은 고정식 연결로 간주되며 배관 시스템의 팽창 또는 수축을 수용하지 않습니다.

#### 비고

- Style 009N 또는 Style 109 커플링의 끝단 캡 조립 시 앤드 캡 가스켓의 중앙 다리에 완전히 고정되도록 유의하십시오. Style 009N 또는 Style 109 커플링에는 내부면에 "EZ" 표시가 있는 FireLock 006번 앤드 캡 또는 내부면에 "QV EZ" 표시가 있는 60번 앤드 캡을 사용합니다. Victaulic 앤드 캡이 아닌 제품을 Style 009N 또는 Style 109 커플링에 사용해서는 안 됩니다. 중요 사항: Style 009 또는 Style 009V 커플링용 가스켓 제품은 Style 009N 또는 Style 109 커플링에는 사용할 수 없습니다. 커플링 유형별 가스켓이나 하우징은 서로 호환되지 않습니다.
- 건식 배관 시스템에서의 Flushseal 가스켓 사용** Style 009N 또는 Style 109 커플링에는 등급 "E", 유형 A 가스켓이 함께 제공됩니다. 이 가스켓에는 이미 설치된 일체형 배관 스톱이 포함되어 있어서 건식 배관 시스템 용 FlushSeal과 유사한 장점을 제공합니다. 표준 Victaulic FlushSeal 가스켓은 Style 009N 또는 Style 109 커플링과 함께 사용할 수 없음을 유의해야 합니다.

## 5.0 성능

### Style 009N 투볼트 Installation-Ready 커플링 등재/승인<sup>6</sup>

아래에서 제공되는 정보는 발행 시점의 최신 목록 및 승인 데이터를 기반으로 하고 있습니다.

등재 및 승인 사항은 승인 기관에 의해 변경 및/또는 추가될 수 있습니다. 기타 배관 및 최신 목록과 승인에 대한 사항은 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

규격		cULus <sup>11</sup>		FM <sup>11</sup>		VdS	LPCB
공칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm	Sch. 10 psi kPa bar	Sch. 40 psi kPa bar	Sch. 10 psi kPa bar	Sch. 40 psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar
1 ¼ DN32	1.660 42.4	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
1 ½ DN40	1.900 48.3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
2 DN50	2.375 60.3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25	363 2500 25
2 ½	2.875 73.0	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25	363 2500 25
DN65	3.000 76.1	365 <sup>7</sup> 2517 <sup>7</sup> 25 <sup>7</sup>	N/A	363 <sup>8</sup> 2503 <sup>8</sup> 25 <sup>8</sup>	N/A	363 2500 25	363 2500 25
3 DN80	3.500 88.9	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
4 DN100	4.500 114.3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
	4.250 108.0	N/A	N/A	363 2503 25	363 2503 25	N/A	N/A
5	5.563 141.3	290 2000 20	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	232 1600 16	363 2500 25
	5.250 133.0	N/A	N/A	363 <sup>8</sup> 2503 <sup>8</sup> 25	N/A	N/A	N/A
DN125	5.500 139.7	290 <sup>9</sup> 2000 <sup>9</sup> 20 <sup>9</sup>	N/A	363 <sup>8</sup> 2503 <sup>8</sup> 25 <sup>8</sup>	N/A	232 1600 25	363 2500 25
6 DN150	6.625 168.3	300 2068 20	365 2517 25	363 2503 25 <sup>7</sup>	363 2503 25	232 1600 16	363 2500 25
	6.250 159.0	N/A	N/A	363 <sup>8</sup> 2503 <sup>8</sup> 25	N/A	N/A	N/A
	6.500 165.1	290 <sup>10</sup> 2000 <sup>10</sup> 20	N/A	363 <sup>8</sup> 2503 <sup>8</sup> 25 <sup>8</sup>	N/A	N/A	363 2500 25

<sup>6</sup> 습식 및 건식 시스템에서의 지속적인 사용에 대해 등재/승인됨. -40°F/C 및 그 이상의 건식 시스템에 대해 등재/승인됨. 윤활제 보충 사용에 관한 세부 사항은 [Victaulic 설치 설명서 I-009N](#) 을 참조하시기 바랍니다.

<sup>7</sup> DIN 2458 (EN 10220) 2.6mm 배관 두께에 대해 cULus 등재.

<sup>8</sup> BS 1387 (EN 10255) 3.6mm 중간 배관 두께에 대해 FM 승인 획득.

<sup>9</sup> EN 10220 4.0mm 배관 두께에 대해 cULus 등재.

<sup>10</sup> EN 10255 4.5mm 배관 두께에 대해 cULus 등재.

<sup>11</sup> 선택 사항인 스테인레스 강관 패스너와 함께 175psi/1207kPa/12bar에 cULus 등재 및 상기 표에 명시된 FM 등급에 대해 FM 승인됨. 스테인레스 강관 패스너의 볼트 끝 면에는 "316"이라는 표시 명칭이 있습니다.

<sup>12</sup> 250psi/1720kPa /17bar에 대해 cUL 등재.

## 5.0 성능(계속)

### Style 009N 투볼트 Installation-Ready 커플링 등재/승인<sup>6</sup>

아래에서 제공되는 정보는 발행 시점의 최신 목록 및 승인 데이터를 기반으로 하고 있습니다.

등재 및 승인 사항은 승인 기관에 의해 변경 및/또는 추가될 수 있습니다. 기타 배관 및 최신 목록과 승인에 대한 사항은 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

규격		cULus <sup>11</sup>		FM <sup>11</sup>		VdS	LPCB
공칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm	Sch. 10 psi kPa bar	Sch. 40 psi kPa bar	Sch. 10 psi kPa bar	Sch. 40 psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar
8 DN200	8.625 219.1	300 2068 20	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	232 1600 16	363 2500 25
	8.500 216.0	290 2000 20	N/A	363 <sup>8</sup> 2503 <sup>8</sup> 25 <sup>7</sup>	N/A	N/A	N/A
10 DN250	10.750 273.0	300 2068 20	300 2068 20	300 2068 20	300 2068 20	N/A	N/A
	12.750 323.9	300 <sup>12</sup> 2068 <sup>12</sup> 20 <sup>12</sup>	300 2068 25	250 1720 17	300 2068 20	N/A	N/A

<sup>6</sup> 습식 및 건식 시스템에서의 지속적인 사용에 대해 등재/승인됨. -40°F/C 및 그 이상의 건식 시스템에 대해 등재/승인됨. 윤활제 보충 사용에 관한 세부 사항은 [Victaulic 설치 설명서 I-009N](#) 을 참조하시기 바랍니다.

<sup>7</sup> DIN 2458 (EN 10220) 2.6mm 배관 두께에 대해 cULus 등재.

<sup>8</sup> BS 1387 (EN 10255) 3.6mm 중간 배관 두께에 대해 FM 승인 획득.

<sup>9</sup> EN 10220 4.0mm 배관 두께에 대해 cULus 등재.

<sup>10</sup> EN 10255 4.5mm 배관 두께에 대해 cULus 등재.

<sup>11</sup> 선택 사항인 스테인리스 강관 패스너와 함께 175psi/1207kPa/12bar에 cULus 등재 및 상기 표에 명시된 FM 등급에 대해 FM 승인됨. 스테인리스 강관 패스너의 볼트 끝 면에는 “316”이라는 표시 명칭이 있습니다.

<sup>12</sup> 250psi/1720kPa /17bar에 대해 cUL 등재.

## 5.1 성능

### Style 109 원볼트 Installation-Ready 커플링 등재/승인<sup>13</sup>

아래에서 제공되는 정보는 발행 시점의 최신 목록 및 승인 데이터를 기반으로 하고 있습니다. 등재 및 승인 사항은 승인 기관에 의해 변경 및/또는 추가될 수 있습니다. 기타 배관 및 최신 목록과 승인에 대한 사항은 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

규격		cULus		FM	
공칭 인치 DN	실제 외경 인치 mm	Sch. 10 psi kPa bar	Sch. 40 psi kPa bar	Sch. 10 psi kPa bar	Sch. 40 psi kPa bar
1 ¼ DN32	1.660 42.4	365	365	365	365
		2517	2517	2517	2517
		25	25	25	25
1 ½ DN40	1.900 48.3	365	365	365	365
		2517	2517	2517	2517
		25	25	25	25
2 DN50	2.375 60.3	365	365	365	365
		2517	2517	2517	2517
		25	25	25	25
2 ½	2.875 73.0	365	365	365	365
		2517	2517	2517	2517
		25	25	25	25

<sup>13</sup> 습식 및 건식 시스템에서의 지속적인 사용에 대해 등재/승인됨. -40°F/C 및 그 이상의 건식 시스템에 대해 등재/승인됨. 윤활제 보충 사용에 관한 세부 사항은 [Victaulic 설치 설명서 I-109](#) 를 참조하시기 바랍니다.

## 5.2 성능

### 특수 배관

#### Style 009N 투볼트 *Installation-Ready* 커플링 등재/승인

배관 유형	규격	압력 등급	
	인치 DN	cULus psi kPa bar	FM psi kPa bar
EF	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	N/A
EL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
ET40	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	N/A
EZF	3 – 4 DN80 – DN100	300 2068 20	N/A
EZT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
FF	1 ½ – 4 DN40 – DN100	300 2068 20	N/A
GL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MF	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
	6 DN150	175 1205 12	175 1205 12
MT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MLT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/A	300 2068 20
TF	2 ½ – 4 73.0mm – DN100	N/A	300 2068 20
WG5, WG5E, WF5, WG7, WG7E, WL7	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	175 1205 12	300 2068 20
WLS	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20

### 비고

- EF = Bull Moose Tube 사에서 제조한 EDDY FLOW 강관 배관
- EL = Bull Moose Tube 사에서 제조한 EDDYLITE 강관 배관
- ET40 = Bull Moose Tube 사에서 제조한 Eddythread 40 강관 배관
- EZF = Northwest Pipe 사에서 제조한 EZ-Flow 강관 배관
- EZT = Youngstown Tube 사에서 제조한 EZ-Thread 강관 배관
- EF = Youngstown Tube 사에서 제조한 Fire-Flo 강관 배관
- GL = Wheatland Tube 사에서 제조한 GL 강관 배관
- MF = Wheatland Tube 사에서 제조한 Mega-Flow 강관 배관
- MT = Wheatland Tube 사에서 제조한 Mega-Thread 강관 배관
- MLT = Wheatland Tube 사에서 제조한 MLT 강관 배관
- TF = Tex-Tube 사에서 제조한 Tex-Flow 강관 배관
- Wuppermann Stahl GmbH에서 제조한 WG5, WG5E, WF5 = WGalweld 5, WGalweld 5E, WFlow 5 강관.
- Wuppermann Stahl GmbH에서 제조한 WG7, WG7E, WL7 = WGalweld 7, WGalweld 7E, WLight 7 강관.
- WLS = Wheatland Tube 사에서 제조한 WLS 강관 배관

### 5.3 성능

#### 특수 배관

#### Style 109 원볼트 *Installation-Ready* 커플링 등재/승인

배관 유형	규격	압력 등급	
	인치 DN	cULus psi kPa bar	FM psi kPa bar
EF	1 ¼ – 2 ½ DN32 – 73.0mm	N/A	300 2068 20
	1 ½ – 2 ½ DN40 – 73.0mm	300 2068 20	N/A
Easy-Flow	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/A	300 2068 20
EL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/A	300 2068 20
ET40	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
EZT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/A	300 2068 20
	1 ½ – 2 DN40 – DN50	300 2068 20	N/A
FF	1 ½ – 2 ½ DN40 – 73.0mm	300 2068 20	300 2068 20
GL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/A	300 2068
MF	1 ¼ – 2 ½ DN32 – 73.0mm	300 2068 20	300 2068 20
MT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MLT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
TF	2 ½ 73.0mm	N/A	300 2068 20
WG7, WG7E	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/A	300 2068 20
WLS	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	N/A	300 2068 20


#### 비고

- EF = Bull Moose Tube 사에서 제조한 EDDY FLOW 강관 배관
- Easy-Flow = Borusan Mannesmann Boru에서 제조한 Easy-Flow 강관.
- EL = Bull Moose Tube 사에서 제조한 EDDYLITE 강관 배관
- ET40 = Bull Moose Tube 사에서 제조한 Eddythread 40 강관 배관
- EZT = Youngstown Tube 사에서 제조한 EZ-Thread 강관 배관
- EF = Youngstown Tube 사에서 제조한 Fire-Flo 강관 배관
- GL = Wheatland Tube 사에서 제조한 GL 강관 배관
- MF = Wheatland Tube 사에서 제조한 Mega-Flow 강관 배관
- MT = Wheatland Tube 사에서 제조한 Mega-Thread 강관 배관
- MLT = Wheatland Tube 사에서 제조한 MLT 강관 배관
- TF = Tex-Tube 사에서 제조한 Tex-Flow 강관 배관
- Wuppermann Stahl GmbH에서 제조한 WG7, WG7E = WGalweld 7 and WGalweld 7E 강관.
- WLS = Wheatland Tube 사에서 제조한 WLS 강관 배관



## 6.0 고지 사항

! 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.
- 보안경, 안전모 및 안전화를 착용하십시오.

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

- 이 제품은 현재 적용 가능한 미국화재예방협회(NFPA 13, 13D, 13R 등) 표준 또는 이와 동등한 표준 및 적용 가능한 건물 및 소방 관련 법규에 따라 설계 및 설치된 소방 시스템에만 사용해야 합니다. 이러한 표준 및 규정에는 동결 온도, 부식, 물리적 손상 등으로부터 시스템을 보호하기 위한 중요한 정보가 포함되어 있습니다.
- 설치자는 본 제품의 사용법 및 특정 적용 배관에 지정된 이유를 이해하고 있어야 합니다.
- 설치자는 일반 산업 안전 표준 및 제품을 부적절하게 설치하였을 때 발생할 수 있는 결과를 이해하고 있어야 합니다.
- 배관 시스템 및 외부 환경에서 의도된 액체 매개체와 함께 사용할 수 있는 자재의 적합성을 검증하는 것은 시스템 설계자의 책임입니다.
- 자재 분류자는 시스템 수명이 의도된 서비스에 허용되는지 확인하기 위해 명확학적 성분, pH 수준, 작동 온도, 염소 수준, 산소 수준 및 자재 유형의 효과를 평가합니다.

설치 조건과 지역 및 국가 규정 및 표준을 준수하지 않을 경우, 시스템 무결성이 손상되거나 시스템 장애가 발생하여 사망이나 중상을 입을 수 있으며 재산상의 손해가 발생할 수 있습니다.

## 7.0 참고 자료

- [05.01: 기밀 선택 가이드](#)
- [25.01: 오리지널 그루브 시스템\(OGS\) 그루브 사양](#)
- [I-009N: 설치 설명서 - FireLock EZ™ 고정식 커플링 Style 009N](#)
- [I-100: Victaulic 현장 설치 핸드북](#)
- [I-109: 설치 설명서 FireLock™ 원볼트 고정식 커플링 Style 109](#)
- [I-ENDCAP: Victaulic 끝단 캡 설치 설명서](#)

### 제품 선택 및 적합성에 대한 사용자 책임

각 사용자는 특정한 최종 적용 배관에 있어서의 Victaulic 제품의 적합성을 산업 표준 및 프로젝트 사양, 해당 건물 규정 및 기타 관련 규정, 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 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 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.