

# Victaulic® FireLock™ 고정식 커플링

## Style 009N

**Victaulic®**  
10.64-KOR



특허 등록 제품

### 1.0 제품 설명

#### 사용 가능한 치수

- 1 ¼ - 12"/32 - 300 mm.

#### 배관 재질

- 강관, Schedule 10, Schedule 40. 대체 소재 및 두께를 사용하려면 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

#### 최대 사용 압력

- 365 psi/2517 kPa.

#### 기능

- 강관 배관 연결.
- 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	

Spec Section		Para.	
승인		일자	

[victaulic.com](http://victaulic.com)

10.64-KOR 7072 Rev L Updated 08/2017 © 2017 Victaulic Company. 모든 권한 보유.

**Victaulic®**

### 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)
- 아연용융도금

**가스켓: (선택 사항 명시<sup>1</sup>)**

**등급 "E" EPDM (유형 A)**

FireLock EZ 제품은 UL(Underwriters Laboratories Inc.), ULC(Underwriters Laboratories of Canada Limited)에 등록되었으며, 최대 사용 압력까지의 습식 및 건식(기름기 없는 공기) 스프링클러 시스템에 대하여 FM (Factory Mutual Research)에 의해 승인을 받았습니다.

<sup>1</sup> 나열된 배관은 일반 배관 지침일 뿐입니다. 이러한 가스켓이 적합하지 않은 배관이 있습니다. 구체적인 가스켓 용도 지침 및 적합하지 않은 배관의 목록은 최신 [Victaulic 가스켓 선택 가이드](#) 를 반드시 참조해야 합니다.

**볼트/너트: (선택 사항 명시<sup>2</sup>)**

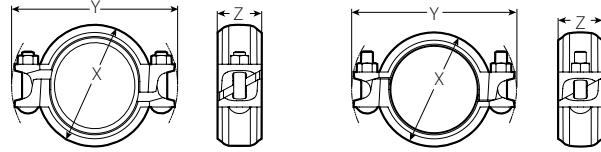
표준: ASTM A449(야드 파운드 단위) 및 ISO 898-1 클래스 9.8(미터법의 단위) 요건을 물리적 및 화학적으로 충족하는 강관 흑불이 트랙 볼트. ASTM A563 등급 B(야드 파운드 단위 - 헤비 육각너트) 및 ASTM A563M 클래스 9(미터법의 단위 - 육각너트) 요건을 물리적 및 화학적으로 충족하는 강관 육각너트. 트랙 볼트 및 육각너트는 ASTM B633 ZN/FE5, 마감 유형 III(야드 파운드 단위) 또는 유형 II(미터법의 단위)를 준수하여 아연으로 전기 도금됩니다.

선택 사양: 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, 흡집 방지 코팅.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> 선택 사양 볼트/너트는 영국 표준 단위 규격으로만 공급됩니다.

## 4.0 치수

### Style 009N



Style 009N 배관체결전  
(밀어넣은 상태)

Style 009N 배관 체결후

호칭 관경 inch mm	실제 외경 inch mm	최대 사용 압력 <sup>3</sup> psi kPa	최대 끝단 하중 <sup>3</sup> lb N	배관 끝단 허용 간격 <sup>4</sup> inch mm	수량	볼트/너트		치수					중량  대략적 수치 (개당) lb kg		
						규격 inch mm	배관 체결전 (끼워 넣은 상태)					체결된 커플링			
							X inch mm	Y inch mm	X inch mm	Y inch mm	Z inch mm				
1 ¼ 32	1.660 42.4	365 2517	790 3514	0.10 2.54	2	¾ × 2 M10 × 51	3.13 79	5.00 127	2.75 70	5.00 127	2.00 51	1.4 0.6			
1 ½ 40	1.900 48.3	365 2517	1035 4604	0.10 2.54	2	¾ × 2 M10 × 51	3.38 86	5.13 130	3.00 76	5.13 130	2.00 51	1.5 0.7			
2 50	2.375 60.3	365 2517	1616 7193	0.12 3.05	2	¾ × 2 ½ M10 × 63	4.00 102	5.63 143	3.50 89	5.63 143	2.00 51	1.9 0.9			
2 ½ 65	2.875 73.0	365 2517	2370 10542	0.12 3.05	2	¾ × 2 ½ M10 × 63	4.50 114	6.13 156	4.00 102	6.13 156	2.00 51	2.1 1.0			
76.1 mm	3.000 76.1	365 2517	2580 11476	0.12 3.05	2	¾ × 2 ½ M10 × 63	4.63 118	6.00 152	4.13 105	6.13 156	2.00 51	2.1 1.0			
3 80	3.500 88.9	365 2517	3512 15622	0.12 3.05	2	¾ × 2 ½ M10 × 63	5.13 130	6.75 171	4.63 117	6.75 171	2.00 51	2.3 1.0			
4 100	4.500 114.3	365 2517	5805 25822	0.17 4.32	2	¾ × 2 ½ M10 × 63	6.00 152	7.88 200	5.63 143	7.50 191	2.13 54	2.9 1.3			
108.0 mm	4.250 108.0	365 2517	5175 23020	0.17 4.32	2	¾ × 2 ½ M10 × 63	5.63 152	7.38 187	5.38 137	7.38 187	2.13 54	3.1 1.4			
5 125	5.563 141.3	365 2000	8870 39456	0.17 4.32	2	½ × 3 M12 × 76	7.25 184	9.25 235	6.75 171	9.13 232	2.25 57	5.0 2.3			
133.0 mm	5.250 133.0	365 2517	7897 35106	0.17 4.32	2	½ × 3 M12 × 76	6.63 168	9.00 229	6.38 162	9.00 229	2.25 57	4.8 2.2			
139.7 mm	5.500 139.7	365 2517	8667 38529	0.17 4.32	2	½ × 3 M12 × 76	6.88 175	9.25 235	6.75 171	9.13 232	2.25 57	4.9 2.2			
159.0 mm	6.250 159.0	365 2517	11192 49753	0.17 4.32	2	½ × 3 ¼ M12 × 83	7.88 200	10.00 254	7.38 187	9.88 251	2.25 57	5.6 2.5			
165.1 mm	6.500 165.1	365 2517	12105 53813	0.17 4.32	2	½ × 3 ¼ M12 × 83	8.00 203	10.25 260	7.75 197	10.13 257	2.25 57	6.0 2.7			
6 150	6.625 168.3	365 2000	12582 44469	0.17 4.32	2	½ × 3 ¼ M12 × 83	8.38 213	10.38 264	7.88 200	10.13 257	2.25 57	6.0 2.7			
216.0 mm	8.500 216.0	365 2517	20712 55968	0.17 4.32	2	⅝ × 4 M16 × 101	10.63 270	13.25 337	10.25 260	10.13 257	2.63 67	11.4 5.2			
8 200	8.625 219.1	365 1620	21326 94863	0.17 4.32	2	⅝ × 4 M16 × 101	10.88 276	13.38 340	10.25 260	13.13 333	2.50 64	11.4 5.2			
10 250	10.750 273.0	300 2068	27229 121121	0.25 6.4	2	⅞ × 6 ½ M22 × 165	13.75 349	17.00 432	13.25 337	17.13 435	2.75 70	22.6 10.3			
12 300	12.750 323.9	300 2068	38303 170380	0.25 6.4	2	⅞ × 6 ½ M22 × 165	16.00 406	19.00 483	15.50 394	19.13 486	2.75 70	27.6 12.5			

<sup>3</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>4</sup> 표시된 배관 끝단 간격 허용 규격은 시스템 레이아웃 목적으로만 사용됩니다. FireLock EZ™ 고정식 커플링은 고정식 연결로 간주되며 배관 시스템의 팽창 또는 수축을 수용하지 않습니다.

#### 비고

- FireLock EZ™ 커플링의 끝단 캡 조립 시 앤드 캡 가스켓의 중앙 다리에 완전히 고정되도록 유의하십시오. FireLock EZ™ Style 009N 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 커플링에 사용해서는 안 됩니다. 중요 사항: Style 009 또는 Style 009N 커플링용 가스켓 제품은 Style 009N 커플링에는 사용할 수 없습니다. 커플링 유형별 가스켓이나 하우스징은 서로 호환되지 않습니다.
- **견식 배관 시스템에서의 Flushseal 가스켓 사용** FireLock EZ™ 커플링에는 FireLock EZ™, 등급 "E", 유형 A 가스켓이 함께 제공됩니다. 이 가스켓에는 이미 설치된 일체형 배관 스톱이 포함되어 있어서 견식 배관 시스템 용 FlushSeal과 유사한 장점을 제공합니다. 표준 Victaulic Flush-Seal™ 가스켓은 호환되지 않아서 FireLock EZ™ 커플링에는 사용할 수 없습니다.

## 5.0 성능<sup>6</sup>

### 등재 및 승인 사항

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.

호칭 관경 inch mm	cULus <sup>11</sup>			FM			VdS	LPCB
	Sch. 5 psi kPa	Sch. 10 psi kPa	Sch. 40 psi kPa	Sch. 5 psi kPa	Sch. 10 psi kPa	Sch. 40 psi kPa	psi kPa	psi kPa
1 ¼ 32	232 1600	365 2517	365 2517	175 1205	363 2502	363 2502	363 2500	363 2500
1 ½ 40	232 1600	365 2517	365 2517	175 1205	363 2502	363 2502	363 2500	363 2500
2 50	363 2502	365 2517	365 2517	175 1205	363 2502	363 2502	363 2500	363 2500
2 ½ 65	N/A	365 2517	365 2517	175 1205	363 2502	363 2502	363 2500	363 2500
76.1 mm	N/A	365 <sup>6</sup> 2517 <sup>6</sup>	N/A	N/A	363 <sup>7</sup> 2502 <sup>7</sup>	N/A	363 2500	363 2500
3 80	N/A	365 2517	365 2517	175 1205	363 2502	363 2502	363 2500	363 2500
4 100	N/A	365 2517	365 2517	175 1205	363 2502	363 2502	363 2500	363 2500
108.0 mm	N/A	N/A	N/A	175 1205	363 2502	363 2502	N/A	N/A
5 125	N/A	290 2000	365 2517	N/A	363 2502	363 2502	232 1600	N/A
133.0 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	363 <sup>7</sup> 2502 <sup>7</sup>	N/A	N/A	N/A
139.7 mm	N/A	290 <sup>8</sup> 2000 <sup>8</sup>	N/A	N/A	363 <sup>7</sup> 2502 <sup>7</sup>	N/A	232 1600	N/A
159.0 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	363 <sup>7</sup> 2502 <sup>7</sup>	N/A	N/A	N/A
165.1 mm	N/A	290 <sup>9</sup> 2000 <sup>9</sup>	N/A	N/A	363 <sup>7</sup> 2502 <sup>7</sup>	N/A	N/A	N/A
6 150	N/A	290 2000	365 2517	N/A	363 2502	363 2502	232 1600	N/A
216.0 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	363 <sup>7</sup> 2502 <sup>7</sup>	N/A	N/A	N/A
8 200	N/A	290 2000	365 2517	N/A	363 2502	363 2502	232 1600	N/A
216.0 mm	N/A	N/A	N/A	N/A	363 <sup>7</sup> 2502 <sup>7</sup>	N/A	N/A	N/A
8 200	N/A	290 2000	365 2517	N/A	363 2502	363 2502	232 1600	N/A
10 250	N/A	300 2068	300 2068	N/A	300 2068	300 2068	N/A	N/A
12 300	N/A	300 <sup>10</sup> 2068 <sup>10</sup>	300 2068	N/A	250 1724	300 2068	N/A	N/A

<sup>5</sup> 결빙 조건에서 지속적인 사용을 목적으로 습식 및 건식 배관 시스템(> -40° F / -40° C)용으로 승인/등재된 제품으로, 실리콘 가스켓이 장착된 Style 005H 커플링 사용을 권장합니다.

운할제 보충 사용에 관한 세부 사항은 [Victaulic 설치 설명서\(I-009N/009H\)](#) 를 참조하시기 바랍니다.

<sup>6</sup> DIN 2458 2.6mm 배관 두께에 대해 cULus 등재.

<sup>7</sup> BS 1387 3.6mm 중간 배관 두께에 대해 FM 승인 획득.

<sup>8</sup> EN 10220 4.0mm 배관 두께에 대해 cULus 등재.

<sup>9</sup> EN 10255 4.5mm 배관 두께에 대해 cULus 등재.

<sup>10</sup> 250psi에 대해 cUL 등재.

<sup>11</sup> 선택 사양으로 스테인레스 강관 패스너, 175 psi에 대해 cULus 등재. 스테인레스 강관 패스너의 볼트 끝 면에는 "316" 이라는 표시 명칭이 있습니다.

## 5.1 성능<sup>2</sup>

### 등재 및 승인 사항 특수 배관

배관	규격 inch	압력 등급		배관	규격 inch	압력 등급		배관	규격 inch	압력 등급	
		cULus psi kPa	FM psi kPa			cULus psi kPa	FM psi kPa			cULus psi kPa	FM psi kPa
BLT	1 ¼ - 2	300 2068	365 2517	EZT	1 ¼ - 2	300 2068	365 2517	MT	1 ¼ - 2	300 2068	365 2517
DF	1 ¼ - 4	300 2068	365 2517	FF	1 ¼ - 4	300 2068	365 2517	MLT	1 ¼ - 2	N/A	365 2517
DT	1 ¼ - 2	300 2068	365 2517	FLF	1 ¼ - 4	N/A	365 2517	ST	1 ¼ - 2	N/A	365 2517
EF	1 ¼ - 4	175 1206	175 1206	FLT	1 ¼ - 2	N/A	365 2517	STF	1 ¼ - 4	N/A	365 2517
EL	1 ¼ - 2	300 2068	365 2517	FLTL	1 ¼ - 2	N/A	365 2517	TF	2 ¼ - 4	N/A	365 2517
ET40	1 ¼ - 2	300 2068	365 2517	GL	1 ¼ - 2	300 2068	365 2517	WLS	1 ¼ - 2	300 2068	365 2517
EZF	3 - 4	300 2068	365 2517	MF	1 ¼ - 4	300 2068	365 2517	WST	1 ¼ - 2	N/A	365 2517
					6	175 1205	175 1205	XL	1 ¼ - 2	300 2068	365 2517

#### 비고

- BLT = Allied Tube & Conduit 사에서 제조한 BLT 강관 배관
- DF = Allied Tube & Conduit 사에서 제조한 DYNA-FLOW 강관 배관
- DT = Allied Tube & Conduit 사에서 제조한 DYNA-FLOW 강관 배관
- 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
- FLF = Western International Forest Products 사에서 제조한 Fire-Line Flow 강관 배관
- FLT = Western International Forest Products 사에서 제조한 Fire-Line Threadable 강관 배관
- FLTL = Western International Forest Products 사에서 제조한 Fire-Line Threadable Light 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
- ST = ASTM A53에 준하는 표준 두께 배관
- STF = AMS Tube 사에서 제조한 Steady Flow 강관 배관
- TF = Tex-Tube 사에서 제조한 Tex-Flow 강관 배관
- WLS = Wheatland Tube 사에서 제조한 WLS 강관 배관
- WST = Wheatland Tube 사에서 제조한 WST 강관 배관
- XL = Allied Tube & Conduit 사에서 제조한 XL 강관 배관

## 6.0 고지 사항

N/A - 궁금한 사항은 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

## 7.0 참고 자료

05.01: 쉘 선택 지침

I-009N/009H: 설치 설명서 - FireLock EZ™ 고정식 커플링

### 제품 선택 및 적합성에 대한 사용자 책임

각 사용자는 특정한 최종 사용 적용에 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 안내서 또는 설치 지침을 항상 참고해야 합니다. 모든 엔드북은 해당 Victaulic 제품에 포함되어 있으며, 완전한 설치 및 조립을 위한 데이터가 수록되어 있습니다. 또한 당사의 웹 사이트 [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com)에서 PDF 형식으로도 받아 보실 수 있습니다.

### 제품보증

최신 가격목록의 제품보증 항목을 참조하시거나 자세한 사항은 Victaulic에 문의하시기 바랍니다.

### 상표

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