

Victaulic® (唯特利) FireLock™刚性接头 009N型



已获专利

1.0 产品描述

供货尺寸

- 1 ¼ – 12英寸/32 – 300毫米。

管道材料

- 碳钢，壁厚10、壁厚40。如需使用其他替代材料和壁厚，请联系Victaulic（唯特利）。

最大工作压力

- 可达365 psi/2517 kPa。

功能

- 连接碳钢管。
- 提供刚性管道连接，可限制轴向或角向移动。

2.0 认证/列名



C104-1a/36

EN 10311
Regulation (EU)
No. 305/2011

如需产品安装、维护或支持信息，请参考文档末的通知。

| | | | |
|------|--|----|--|
| 系统编号 | | 位置 | |
| 提交人 | | 日期 | |

| | | | |
|------|--|----|--|
| 规格部分 | | 段落 | |
| 批准人 | | 日期 | |

3.0 规格 – 材料

壳体：球墨铸铁，符合ASTM A 536, Grade 65-45-12等级要求。根据特殊要求，可提供符合ASTM A 395, Grade 65-45-15要求的球墨铸铁。

壳体涂层：（请指定选择）

- 橙色瓷漆（北美、亚太地区）
- 红色瓷漆（欧洲）
- 热浸镀锌

密封垫圈：（请指定选择¹）

“E”级三元乙丙橡胶（EPDM）（A型）：

FireLock EZ产品已取得美国安全检测实验室公司（UL）、美国安全检测实验室加拿大公司（ULC）列名认证，并在额定工作压力范围内针对湿式及干式（无油空气）喷淋头工况取得了美国工厂相互保险公司（FM）认证。

¹ 列出的应用场合仅作为一般应用场合指南。必须注意某些应用场合中，这些密封垫圈可能不兼容。请务必参考最新的[Victaulic（唯特利）密封垫圈选用指南](#)，获取具体密封垫圈应用指南和不兼容应用的清单。

螺栓/螺母：（请指定选择²）

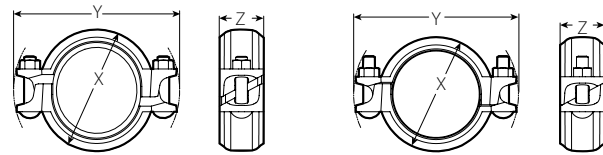
标准：碳钢鹅颈满足ASTM A449（英制）和ISO 898-1 Class 9.8（公制）的物理和化学要求。满足ASTM A563 Grade B（英制 - 重六角螺母）和ASTM A563M Class 9（公制 - 六角螺母）物理和化学要求的碳钢六角螺母。轨道螺栓和六角螺母，按照ASTM B633 ZN/FE5, finish Type III（英制）或Type II（公制）进行电镀锌。

可选：不锈钢椭圆颈轨道螺栓，符合ASTM F593, Group 2 要求（316不锈钢），condition CW。
不锈钢重型六角螺母，符合ASTM F-594, Group 2要求（316不锈钢），condition CW，带抗磨涂层。²

² 选配的螺栓/螺母仅提供英制尺寸。

4.0 尺寸

009N型



009N型预配接头
(推入状态)

装配好的009N型接头

| 公称尺寸 英寸 毫米 | 实际外径 英寸 毫米 | 最大工作压力 ³ psi kPa | 最大管端负荷 ³ 磅 牛 | 允许管端间隙 ⁴ 英寸 毫米 | 数量 | 螺栓/螺母 | | 尺寸 | | | | | 重量 大约 (每个) 磅 公斤 |
|------------------|------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------------------------|
| | | | | | | 大小 英寸 毫米 | 预装式 (嵌入状态) | | 安装后 | | | | |
| | | | | | | | X 英寸 毫米 | Y 英寸 毫米 | X 英寸 毫米 | Y 英寸 毫米 | Z 英寸 毫米 | | |
| 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毫米 | 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毫米 | 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毫米 | 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毫米 | 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毫米 | 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毫米 | 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毫米 | 8.500 216,0 | 365 2517 | 20712 55968 | 0.17 4,32 | 2 | ¾ × 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 | ¾ × 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 | |

³ 工作压力与管端负荷为基于Victaulic (唯特利) 规范的标准重量 (ANSI) 钢管、标准滚制或切削开槽计算出的全部内部与外部负荷的总和。其他管道的认证情况，请参见本出版物的列表/认证章节。

⁴ 所示的允许的管端间隙仅用于系统布局目的。FireLock EZ™刚性接头设计为刚性连接，不能随管道系统的膨胀与收缩而变化。

注

- 将FireLock EZ™接头装在管端盲板上时，请特别注意确保管端盲板完全就位密封垫圈端头限位置上。对于FireLock EZ™ 009N型接头，使用在内面标有“EZ”的FireLock 006号管端盲板或在内面标有“QV EZ”的60号管端盲板。非Victaulic (唯特利) 管端盲板不得用于009N型接头。重要：既定用于009N型或009V型接头的密封垫圈不得用于009N型接头。这些接头型号间，密封垫圈或壳体不具备互换性。
- 使用用于干管系统的Flushseal密封垫圈 FireLock EZ™接头配有FireLock EZ™ “E”级A型密封垫圈。这类密封垫圈还配有了一个管道限位器。安装后，用于干管系统时它与FlushSeal密封垫圈效果类似。还应注意它与标准Victaulic (唯特利) Flush-Seal™密封垫圈不兼容，不能与FireLock EZ™接头配合使用。

5.0 性能⁶

列名认证/认可认证

以下所给信息以出版时的最新列名认证和认可认证数据为准。列名认证/认可认证信息可能会因认证机构而进行变更和/或添加。如需在其他管道上的性能和最新列名认证/认可认证信息，请与Victaulic（唯特利）联系。

| 公称尺寸 英寸 毫米 | cULus ¹¹ | | | FM | | | Vds | LPCB |
|------------------|---------------------|---|--------------------|-------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|
| | 壁厚5 psi kPa | 壁厚10 psi kPa | 壁厚40 psi kPa | 壁厚5 psi kPa | 壁厚10 psi kPa | 壁厚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 | 不适用 | 365 2517 | 365 2517 | 175 1205 | 363 2502 | 363 2502 | 363 2500 | 363 2500 |
| 76.1毫米 | 不适用 | 365 ⁶ 2517 ⁶ | 不适用 | 不适用 | 363 ⁷ 2502 ⁷ | 不适用 | 363 2500 | 363 2500 |
| 3 80 | 不适用 | 365 2517 | 365 2517 | 175 1205 | 363 2502 | 363 2502 | 363 2500 | 363 2500 |
| 4 100 | 不适用 | 365 2517 | 365 2517 | 175 1205 | 363 2502 | 363 2502 | 363 2500 | 363 2500 |
| 108.0毫米 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 175 1205 | 363 2502 | 363 2502 | 不适用 | 不适用 |
| 5 125 | 不适用 | 290 2000 | 365 2517 | 不适用 | 363 2502 | 363 2502 | 232 1600 | 不适用 |
| 133.0毫米 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 363 ⁷ 2502 ⁷ | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| 139.7毫米 | 不适用 | 290 ⁸ 2000 ⁸ | 不适用 | 不适用 | 363 ⁷ 2502 ⁷ | 不适用 | 232 1600 | 不适用 |
| 159.0毫米 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 363 ⁷ 2502 ⁷ | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| 165.1毫米 | 不适用 | 290 ⁹ 2000 ⁹ | 不适用 | 不适用 | 363 ⁷ 2502 ⁷ | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| 6 150 | 不适用 | 290 2000 | 365 2517 | 不适用 | 363 2502 | 363 2502 | 232 1600 | 不适用 |
| 216.0毫米 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 363 ⁷ 2502 ⁷ | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| 8 200 | 不适用 | 290 2000 | 365 2517 | 不适用 | 363 2502 | 363 2502 | 232 1600 | 不适用 |
| 216.0毫米 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 不适用 | 363 ⁷ 2502 ⁷ | 不适用 | 不适用 | 不适用 |
| 8 200 | 不适用 | 290 2000 | 365 2517 | 不适用 | 363 2502 | 363 2502 | 232 1600 | 不适用 |
| 10 250 | 不适用 | 300 2068 | 300 2068 | 不适用 | 300 2068 | 300 2068 | 不适用 | 不适用 |
| 12 300 | 不适用 | 300 ¹⁰ 2068 ¹⁰ | 300 2068 | 不适用 | 250 1724 | 300 2068 | 不适用 | 不适用 |

⁵ 已获得列表/批准认证可持续使用于冰冻环境下（-40°F/-40°C）的干湿管道系统，推荐使用带硅胶密封垫圈的005H型接头。针对何种情况下需要补充润滑，请参阅《Victaulic 安装手册I-009N/009H》。

⁶ 获得cULus认证，用于DIN 2458 2.6毫米管壁。

⁷ 获得FM认证，用于BS 1387中等3.6毫米管壁。

⁸ 获得cULus认证，用于EN 10220 4.0毫米管壁。

⁹ 获得cULus认证，用于EN 10255 4.5毫米管壁。

¹⁰ cUL列名认证压力 250 psi。

¹¹ 带选配的不锈钢紧固件，cULus列表认证压力175psi。不锈钢紧固件在螺栓的端面上标记有名称“316”。

5.1 性能²

列名认证/认可认证 专用管

| 管道 | 大小 英寸 | 额定压力 | | 管道 | 大小 英寸 | 额定压力 | | 管道 | 大小 英寸 | 额定压力 | |
|------|----------|---------------------|------------------|------|----------|---------------------|------------------|-----|----------|---------------------|------------------|
| | | 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 | 不适用 | 365 2517 |
| DT | 1 ¼ - 2 | 300 2068 | 365 2517 | FLF | 1 ¼ - 4 | 不适用 | 365 2517 | ST | 1 ¼ - 2 | 不适用 | 365 2517 |
| EF | 1 ¼ - 4 | 175 1206 | 175 1206 | FLT | 1 ¼ - 2 | 不适用 | 365 2517 | STF | 1 ¼ - 4 | 不适用 | 365 2517 |
| EL | 1 ¼ - 2 | 300 2068 | 365 2517 | FLTL | 1 ¼ - 2 | 不适用 | 365 2517 | TF | 2 ¼ - 4 | 不适用 | 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 | 不适用 | 365 2517 |
| | | | | | 6 | 175 1205 | 175 1205 | XL | 1 ¼ - 2 | 300 2068 | 365 2517 |

注

- BLT = Allied Tube & Conduit Corp.生产的BLT钢管
- DF = Allied Tube & Conduit Corp.生产的DYNA-FLOW钢管
- DT = Allied Tube & Conduit Corp.生产的DYNA-FLOW钢管
- EF = Bull Moose Tube Co.生产的EDDY FLOW钢管
- EL = Bull Moose Tube Co.生产的EDDY-LITE钢管
- ET40 = Bull Moose Tube Co.生产的Eddythread 40钢管
- EZF = Northwest Pipe Co.生产的EZ-Flow钢管
- EZT = Youngstown Tube Co.生产的EZ-Thread钢管
- FF = Youngstown Tube Co.生产的Fire-Flo钢管
- FLF = Western International Forest Products Inc.生产的Fire-Line Flow钢管
- FLT = Western International Forest Products Inc.生产的Fire-Line螺纹钢
- FLTL = Western International Forest Products Inc.生产的Fire-Line螺纹轻钢管
- GL = Wheatland Tube Co.生产的GL钢管
- MF = Wheatland Tube Co.生产的Mega-Flow钢管
- MT = Wheatland Tube Co.生产的Mega-Thread钢管
- MLT = Wheatland Tube Co.生产的MLT钢管
- ST = 符合ASTM A53的标准壁厚管道
- STF = AMS Tube Corp.生产的Steady Flow钢管
- TF = Tex-Tube Co.生产的Tex-Flow钢管
- WLS = Wheatland Tube Co.生产的WLS钢管
- WST = Wheatland Tube Company生产的WST钢管
- XL = Allied Tube & Conduit Corp.生产的XL钢管

6.0 通知

不适用 – 如有疑问，请联系Victaulic（唯特利）。

7.0 参考资料

[05.01](#): 密封选用指南

[I-009N/009H](#): FireLock EZ™刚性接头安装说明

产品选择和适应性的用户责任

每位用户应根据行业标准和项目规格、适用建筑规范和相关法规以及Victaulic（唯特利）性能、维护、安全和警告说明，全权负责自行决定Victaulic（唯特利）产品是否适合其特定最终用途。本文件或任何其他文件或来自Victaulic（唯特利）员工的任何口头建议、意见或主张均不得被视为是对Victaulic（唯特利）公司标准销售条件、安装指南或本免责声明中任何规定的改变、变更、替代或弃权。

知识产权

本声明中有关可能或推荐使用材料、产品、服务或设计的任何陈述不表示或不得被解释为授予许可使用Victaulic（唯特利）公司或其任何子公司或关联公司的任何包含该使用或设计的专利或其他知识产权，也不得在侵犯任何专利或其他知识产权的情况下推荐使用该材料、产品、服务或设计。术语“已获专利”或“专利申请中”是指在美国和/或其他国家的设计或实用新型专利，或文章和/或使用方法的专利应用。

注

该产品应由Victaulic（唯特利）制造或按照Victaulic（唯特利）规格制造。所有产品按照现行Victaulic（唯特利）安装/装配指导安装。Victaulic（唯特利）保留不经通告改变产品规格、设计和标准设备的权利，且不对此承担任何责任和义务。

安装

请务必参考适用于您正在安装产品的Victaulic（唯特利）安装手册或安装说明。Victaulic（唯特利）产品的每一发货包装中附赠安装手册，以提供全面的安装与装配资料，您还可以在我们的网站www.victaulic.com上下载安装手册的PDF版本。

担保

有关担保细节，请参阅现行价格表的担保一节，或与Victaulic（唯特利）联系。

商标

Victaulic（唯特利）和所有其他Victaulic（唯特利）标志均为Victaulic（唯特利）公司和/或其附属实体在美国和/或其他国家的商标或注册商标。