

# 带全天候执行机构的 FireLock705型蝶阀



## 1.0 产品描述

- 供货尺寸：2 — 12"/50 — 300 mm
- 经cULus认证、LPCB认证、FM和VdS批准可在不超过300 psi/2068 kPa /20 bar的压力下使用。
- 设计仅用于消防应用场合。
- 采用批准于室内及室外的全天候执行机构壳体。
- 执行机构选项：手轮（2 — 12英寸/50 — 300毫米）
- 专用于管端符合Victaulic OGS沟槽管道系统规格的管道和Victaulic（唯特利）产品（有关参考材料，请参见7.0节）。

## 2.0 认证/列名



注

- 有关详细信息，请参阅Victaulic（唯特利）[10.01号技术文件](#)

请务必参阅本文最后就产品安装、维护或支持所做的说明。

系统编号		位置	
提交人		日期	

规格部分		段落	
批准		日期	

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

## 2.1 认证/列名

尺寸	批准/列表认证的应用压力			
	705系列蝶阀			
	cULus	FM	Vds	LPCB
2 50	可高达300psi/2068kPa	不适用	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa
2 ½ 65	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	不适用	可高达300psi/2068kPa
76.1毫米	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa
3 80	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa
4 100	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa
5 125	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	不适用	可高达300psi/2068kPa
139.7毫米	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa
6 150	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa
165.1毫米	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	不适用	可高达300psi/2068kPa
8 200	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa
10 250	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	不适用	可高达300psi/2068kPa
12 300	可高达300psi/2068kPa	可高达300psi/2068kPa	不适用	可高达300psi/2068kPa

## 3.0 规格 – 材料

**阀体:** 符合ASTM A-536之65-45-12等级要求的球墨铸铁

**端盖, 2 – 6英寸/50 – 150毫米:** 符合ASTM A-536之65-45-12等级要求的球墨铸铁

**密封定位环, 8 – 12英寸/200 – 300毫米:** 符合ASTM A-536之65-45-12等级要求的球墨铸铁

**阀体涂层:** 黑色醇酸树脂漆

**阀板:** 符合ASTM A-536之65-45-12等级要求的球墨铸铁, 带符合ASTM B-733标准要求的化学镀镍涂层

**阀座:** E级三元乙丙橡胶 (EPDM)

**阀杆:** 符合ASTM A-582标准要求的416不锈钢

**阀杆密封套:** C36000黄铜

**轴承:** 内衬四氟乙烯的不锈钢

**阀杆密封:** 三元乙丙橡胶 (EPDM)

**阀杆定位环:** 碳钢

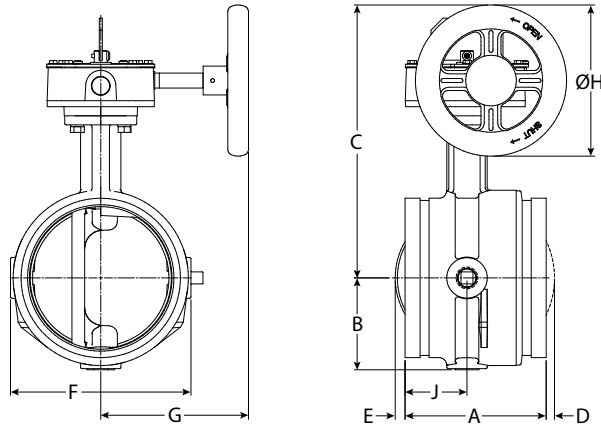
**执行机构:**

2 – 8英寸/50 – 200毫米: 位于钢质导向螺杆上的可移动黄铜或青铜螺母, 球墨铸铁外壳

10 – 12英寸/250 – 300毫米: 钢质蜗杆与铸铁齿扇, 铸铁外壳

## 4.0 尺寸

### 705型



尺寸		尺寸								
公称 英寸 毫米	实际外径 英寸 毫米	端面至端面 距离 A 英寸 毫米	B 英寸 毫米	C 英寸 毫米	D 英寸 毫米	E 英寸 毫米	F 英寸 毫米	G 英寸 毫米	直径 H 英寸 毫米	J 英寸 毫米
2 60.3	2.375 60.3	4.25 108.0	2.28 57.9	6.41 162.8	-	-	4.00 101.6	4.22 107.2	4.50 114.3	2.12 53.8
2½ 73	2.875 73.0	3.77 95.8	2.28 57.9	7.54 191.5	-	-	4.00 101.6	4.22 107.2	4.50 114.3	1.77 45.0
76.1毫米	3.000 76.1	3.77 95.8	2.28 57.9	7.54 191.5	-	-	4.00 101.6	4.22 107.2	4.50 114.3	1.77 45.0
3 88.9	3.500 88.9	3.77 95.8	2.53 64.3	7.79 197.9	-	-	4.50 114.3	4.22 107.2	4.50 114.3	1.77 45.0
108毫米	4.250 108.0	4.63 117.6	2.88 73.2	8.81 223.8	-	-	5.50 139.7	4.22 107.2	4.50 114.3	2.20 55.9
4 114.3	4.500 114.3	4.63 117.6	2.88 73.2	8.81 223.8	-	-	5.50 139.7	4.22 107.2	4.50 114.3	2.20 55.9
133毫米	5.250 133.0	5.88 149.4	3.35 85.1	10.88 276.4	-	-	6.56 166.6	6.19 157.2	6.30 160.0	2.58 65.5
139.7毫米	5.500 139.7	5.88 149.4	3.35 85.1	10.88 276.4	-	-	6.56 166.6	6.19 157.2	6.30 160.0	2.58 65.5
5 141.3	5.563 141.3	5.88 149.4	3.35 85.1	10.88 276.4	-	-	6.56 166.6	6.19 157.2	6.30 160.0	2.58 65.5
159毫米	6.250 159.0	5.88 149.4	3.84 97.5	11.38 289.1	-	0.41 10.4	7.52 191.0	6.19 157.2	6.30 160.0	2.58 65.5
165.1毫米	6.500 165.1	5.88 149.4	3.84 97.5	11.38 289.1	-	0.41 10.4	7.52 191.0	6.19 157.2	6.30 160.0	2.58 65.5
6 168.3	6.625 168.3	5.88 149.4	3.84 97.5	11.38 289.1	-	0.41 10.4	7.52 191.0	6.19 157.2	6.30 160.0	1.90 48.3
8 219.1	8.625 219.1	5.33 135.4	5.07 128.8	13.53 343.6	0.80 20.3	1.47 37.3	10.00 254.0	6.19 157.2	8.10 205.7	2.33 59.2
10 273	10.750 273.0	6.40 162.6	6.37 161.8	15.64 397.3	1.41 35.8	1.81 46.0	12.25 311.2	8.10 205.7	9.00 228.6	-
12 323.9	12.750 323.9	6.50 165.1	7.36 186.9	16.64 422.7	2.30 58.4	2.80 71.1	14.25 362.0	8.10 205.7	9.00 228.6	-

注

- 可选购½英寸/15毫米管嘴。有关详细信息，请与Victaulic（唯特利）联系。

## 5.0 性能

### 705型

图表给出了Victaulic（唯特利）705型蝶阀的摩擦阻力对应的等效直管长度，以英尺/米为单位表示。

公称尺寸 英寸 毫米	外径 英寸 毫米	等效管长
		管长 英尺/米
2 50	2.375 60.3	6 1.8
2½ 65	2.875 73.0	6 1.8
76.1毫米	3.000 76.1	6 1.8
3 80	3.500 88.9	7 2.1
4 100	4.500 114.3	8 2.4
108毫米	108毫米	8 2.4
5 125	5.563 141.3	12 3.7
133毫米	133毫米	12 3.7
139.7毫米	5.500 139.7	12 3.7
6 150	6.625 168.3	14 4.2
159毫米	159毫米	14 4.3
165.1毫米	6.500 165.1	14 4.2
8 200	8.625 219.1	16 4.9
10 250	10.750 273.0	18 5.5
12 300	12.750 323.9	19 5.8

## 5.1 性能

### 705型

表中所示为在+60°F/+16°C下，阀门完全打开时的水流C<sub>v</sub>值。  
有关更多详情，请与Victaulic（唯特利）联系。

#### C<sub>v</sub>值公式

$$\Delta P = \frac{Q^2}{C_v^2}$$

式 中：  
Q = 流量 (加仑/分)  
ΔP = 压降 (psi)  
C<sub>v</sub> = 流量系数

$$Q = C_v \times \sqrt{\Delta P}$$

#### K<sub>v</sub>值公式

$$\Delta P = \frac{Q^2}{K_v^2}$$

式 中：  
Q = 流量 (立方米/小时)  
ΔP = 压降 (巴)  
K<sub>v</sub> = 流量系数







$$Q = K_v \times \sqrt{\Delta P}$$

阀门尺寸		完全打开
公称尺寸 英寸 毫米	实际外径 英寸 毫米	流量系数 C <sub>v</sub>
2 50	2.375 60.3	170
2 ½ 65	2.875 73.0	260
76.1毫米	3.000 76.1	260
3 80	3.500 88.9	440
4 100	4.500 114.3	820
108毫米	108毫米	820
5 125	5.563 141.3	1200
133毫米	133毫米	1200
139.7毫米	5.500 139.7	1200
6 150	6.625 168.3	1800
159毫米	159毫米	1800
165.1毫米	6.500 165.1	1800
8 200	8.625 219.1	3400
10 250	10.750 273.0	5800
12 300	12.750 323.9	9000

阀门尺寸		完全打开
公称尺寸 英寸 毫米	实际外径 英寸 毫米	流量系数 K <sub>v</sub>
2 50	2.375 60.3	147
2 ½ 65	2.875 73.0	225
76.1毫米	3.000 76.1	225
3 80	3.500 88.9	380
4 100	4.500 114.3	710
108毫米	108毫米	710
5 125	5.563 141.3	1040
133毫米	133毫米	1040
139.7毫米	5.500 139.7	1040
6 150	6.625 168.3	1560
159毫米	159毫米	1560
165.1毫米	6.500 165.1	1560
8 200	8.625 219.1	2940
10 250	10.750 273.0	5020
12 300	12.750 323.9	7790

## 6.0 注意事项

警告

- 试图安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请阅读并理解所有使用方法说明。
- 在对任何Victaulic（唯特利）管道产品进行安装、拆除、调整或维护之前，请给管道系统卸压并排干积水。
- 请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。

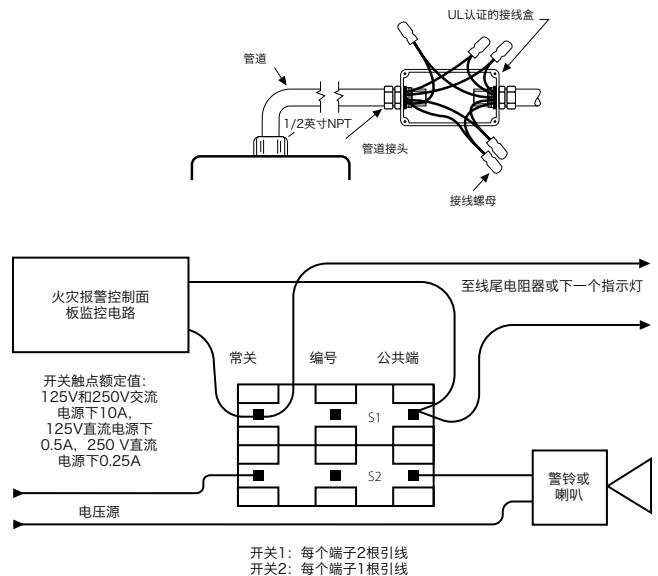
未能遵循这些安装说明可造成死亡、严重的人身伤害和财产损失。

## 7.0 参考资料

### 开关和接线

1. 监控开关包含两个单刀双投预接线开关。
2. 开关额定值：
  - 10安@ 125或250 VAC/60 Hz
  - 0.50安@ 125 VDC
  - 0.25安@ 250 VDC
3. 开关监控在“打开”位置的阀门。
5. 第一个开关的每个端子有两根#18绝缘导线，允许对引线进行全面监控（请参阅以下图表和说明）。第二个开关上每个端子有一根#18绝缘导线。这种双重电路可以灵活操作安装在不同位置的两个电气装置（如指示灯和声音报警器）。
6. 提供一根#14绝缘接地引线（绿色）。
  - 1号开关 = S1  
用于连接到一个UL列表认证的报警器控制面板的监控电路上
  - 2号开关 = S2  
可根据监管当局要求将辅助开关连接到辅助设备。

- |    |   |   |
|----|---|---|
| S1 | { | 常关：(2) 蓝色<br>公共：(2) 黄色                    |
| S2 | { | 常关：蓝色，带橙色条纹<br>常开：棕色，带橙色条纹<br>公共：黄色，带橙色条纹 |



- 注**
- 上图显示了公共端子（黄色 - S1，黄色带橙色条纹 - S2）与常关端子（蓝色 - S1，蓝色带橙色条纹 - S2）之间的连接。在本例中，在阀门完全打开之前，指示灯和报警器将保持开启。当阀门完全打开时，指示灯和报警器将关闭。将任何不使用的导线（如棕色带橙色条纹）封好。
  - 只有S1（每个端子两个接线）可与火灾报警控制面板相连。
  - 报警开关接线的连接应按照NFPA 72的标准；辅助开关按照NFPA 70 (NEC)标准。

## 7.1 参考资料

[10.01: 合规认证参考指南](#)

[29.01: 条款与条件/保证](#)

[I-100: 现场安装手册](#)

### 用户产品选择和适应性责任

每位用户应根据行业标准 and 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。“已获专利”或“专利申请中”是指在美国和/或其他国家的发明专利、实用新型专利和外观设计专利。

### 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此手册，以提供全面的安装与装配资料，您还可在我们的网站[www.victaulic.com](http://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）标志是Victaulic（唯特利）公司和/或美国和/或其他国家分公司的商标或注册商标。