



1.0 产品描述

供货尺寸

- 2 – 12 英寸/DN50 – DN300

管道材料

- 碳钢，壁厚 10 和 壁厚 40。如需使用其他材料，请与 Victaulic（唯特利）联系。

最大工作压力

- 最大 300 psi/2068 kPa/21 Bar

应用

- 蝶阀带有经认证的防水执行机构外壳，适合室内和室外使用。
- 设计仅用于消防应用场合。
- 设计用于监控阀门常开状态。
- 专用于管端符合 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽管道系统规格的管道和 Victaulic（唯特利）产品（具体请参考 [7.1 节：参考材料](#)）。

执行机构选项

- 手轮（2 – 12 英寸/DN50 – DN300）

适用的管端连接

- Victaulic（唯特利）OGS 传统沟槽系统

2.0 认证/列名



G410001

LPS 1185: Issue 3.1
Cert/LPCB Ref. 104j/01
846a/01

如需产品安装、维护或支持信息，请参考文档末的信息。

2.1 认证/列名

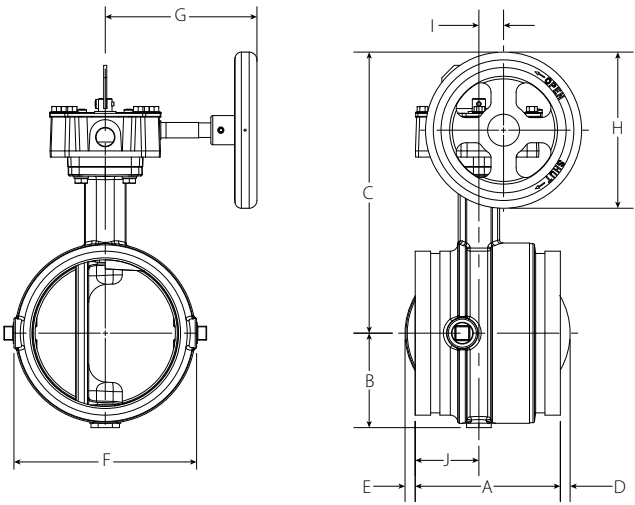
尺寸		认证/列名的应用压力			
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	705 系列蝶阀			
		cULus psi kPa	FM psi kPa	VdS psi kPa	LPCB psi kPa
2 DN50	2.375 60.3	300 2068	300 2068	300 2068	300 2068
2 ½	2.875 73.0	300 2068	300 2068	—	300 2068
DN65	3.000 76.1	300 2068	300 2068	300 2068	300 2068
3 DN80	3.500 88.9	300 2068	300 2068	300 2068	300 2068
4 DN100	4.500 114.3	300 2068	300 2068	300 2068	300 2068
DN125	5.500 139.7	300 2068	300 2068	—	300 2068
5	5.563 141.3	300 2068	300 2068	—	300 2068
	6.500 165.1	300 2068	300 2068	—	300 2068
6 DN150	6.625 168.3	300 2068	300 2068	300 2068	300 2068
8 DN200	8.625 219.1	300 2068	300 2068	300 2068	300 2068
10 DN250	10.750 273.0	300 2068	300 2068	—	300 2068
12 DN300	12.750 323.9	300 2068	300 2068	—	300 2068

3.0 规格 – 材料

- 阀体：符合 ASTM A536 之 65-45-12 等级要求的球墨铸铁
- 端面，2 – 6 英寸/DN50 – DN150：符合 ASTM A536 之 65-45-12 等级要求的球墨铸铁
- 密封定位环，8 – 12 英寸/DN200 – DN300：符合 ASTM A536 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：球墨铸铁符合 ASTM A536 之 65-45-12 等级要求并采用符合 ASTM B733 要求的化学镀镍涂层
- 阀座：三元乙丙橡胶 (EPDM)
- 阀杆：符合 ASTM A582 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
- 阀杆密封材料：三元乙丙橡胶 (EPDM)
- 阀杆定位环：碳钢
- 执行机构：
- 2 – 8 英寸/DN50 – DN200：配钢质导向螺杆和可移动青铜螺母，球墨铸铁壳体
 - 10 – 12 英寸/DN250 – DN300：配钢质蜗杆与扇形铸铁齿轮，铸铁壳体

4.0 尺寸

705 系列



管径		尺寸										大约 单重 磅 千克
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	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	H 英寸 毫米	I 英寸 毫米	J 英寸 毫米	
2 DN50	2.375 60.3	4.25 108	2.28 58	6.41 163	-	-	4.00 102	4.22 107	4.50 114	0.68 17	2.12 54	8.2 3.7
2 ½	2.875 73.0	3.77 96	2.28 58	7.54 192	-	-	4.00 102	4.22 107	4.50 114	0.68 17	1.77 45	9.7 4.4
DN65	3.000 76.1	3.77 96	2.28 58	7.54 192	-	-	4.00 102	4.22 107	4.50 114	0.68 17	1.77 45	9.7 4.4
3 DN80	3.500 88.9	3.77 96	2.53 64	7.79 198	-	-	4.50 114	4.22 107	4.50 114	0.68 17	1.77 45	10.7 4.9
	4.250 108.0	4.63 118	2.88 73	8.81 224	-	-	5.50 140	4.22 107	4.50 114	0.68 17	2.20 56	14.0 6.4
4 DN100	4.500 114.3	4.63 118	2.88 73	8.81 224	-	-	5.50 140	4.22 107	4.50 114	0.68 17	2.20 56	14.0 6.4
	5.250 133.0	5.88 149	3.35 85	10.88 276	-	-	6.56 167	6.19 157	6.30 160	1.00 25	2.58 66	25.4 11.5
DN125	5.500 139.7	5.88 149	3.35 85	10.88 276	-	-	6.56 167	6.19 157	6.30 160	1.00 25	2.58 66	25.4 11.5
5	5.563 141.3	5.88 149	3.35 85	10.88 276	-	-	6.56 167	6.19 157	6.30 160	1.00 25	2.58 66	25.4 11.5
	6.250 159.0	5.88 149	3.84 98	11.38 289	-	0.41 10	7.52 191	6.19 157	6.30 160	1.00 25	2.58 66	28.7 13.0
	6.500 165.1	5.88 149	3.84 98	11.38 289	-	0.41 10	7.52 191	6.19 157	6.30 160	1.00 25	2.58 66	28.7 13.0
6 DN150	6.625 168.3	5.88 149	3.84 98	11.38 289	-	0.41 10	7.52 191	6.19 157	6.30 160	1.00 25	2.58 66	28.7 13.0
8 DN200	8.625 219.1	5.33 135	5.07 129	13.53 344	0.80 20	1.47 37	10.00 254	6.19 157	8.10 206	1.00 25	2.33 59	43.0 19.5
10 DN250	10.750 273.0	6.40 163	6.37 162	15.64 397	1.41 36	1.81 46	12.25 311	8.10 206	11.81 300	2.71 69	3.00 76	80.6 36.6
12 DN300	12.750 323.9	6.50 165	7.36 187	16.64 423	2.30 58	2.80 71	14.25 362	8.10 206	11.81 300	2.71 69	3.00 76	94.6 42.9

注

- 可选配 ½ 英寸/15 毫米分支孔，适用于所有尺寸。如需详细信息，请联系 Victaulic（唯特利）。

5.0 性能

705 系列

此表格列出了 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。

尺寸		等效尺寸 管长 英尺/米
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	
2	2.375	6
DN50	60.3	1.8
2 ½	2.875	6
	73.0	1.8
DN65	3.000	6
	76.1	1.8
3	3.500	7
DN80	88.9	2.1
	4.250	8
	108.0	2.4
4	4.500	8
DN100	114.3	2.4
	5.250	12
	133.0	3.7
DN125	5.500	12
	139.7	3.7
5	5.563	12
	141.3	3.7
	6.250	14
	159.0	4.3
	6.500	14
	165.1	4.3
6	6.625	14
DN150	168.3	4.3
8	8.625	16
DN200	219.1	4.9
10	10.750	18
DN250	273.0	5.5
12	12.750	19
DN300	323.9	5.8

5.1 性能

705 系列

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

C_v 值计算公式

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

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

式中：
Q = 流量 (GPM)
ΔP = 压降 (psi)
C_v = 流量系数

K_v 值计算公式

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

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

式中：
Q = 流量 (立方米/小时)
ΔP = 压降 (Bar)
K_v = 流量系数

尺寸		流量系数
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	全开 C _v K _v
2 DN50	2.375 60.3	170 147
2 ½	2.875 73.0	260 225
DN65	3.000 76.1	260 225
3 DN80	3.500 88.9	440 380
	4.250 108.0	820 710
4 DN100	4.500 114.3	820 710
	5.250 133.0	1200 1040
DN125	5.500 139.7	1200 1040
5	5.563 141.3	1200 1040
	6.250 159.0	1800 1560
	6.500 165.1	1800 1560
6 DN150	6.625 168.3	1800 1560
8 DN200	8.625 219.1	3400 2940
10 DN250	10.750 273.0	5800 5020
12 DN300	12.750 323.9	9000 7790

6.0 通知

警告



- 在安装任何唯特利产品之前，请阅读并理解所有说明。
 - 在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必确认管道系统已完全卸压并排干积水。
 - 在安装、拆卸、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必确认在测试期间由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分已经得到识别、完全卸压并排干积水。
 - 请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。
- 不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

- 这些产品仅适用于消防系统，系统设计和安装必须遵照美国国家消防协会（NFPA）的现行适用标准或同等标准并符合相应的建筑和消防规范。这些标准和规范包含保护系统远离冻结、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。
- 安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。
- 安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。
- 系统设计人员应负责验证材料是否适用于管道系统和外部环境中的预期流体介质。
- 必须由选材人员鉴定液体的化学成分、pH 值、工作温度、氯化物浓度、氧气浓度和材料上的流率，以确定系统使用寿命足够用于既定用途。

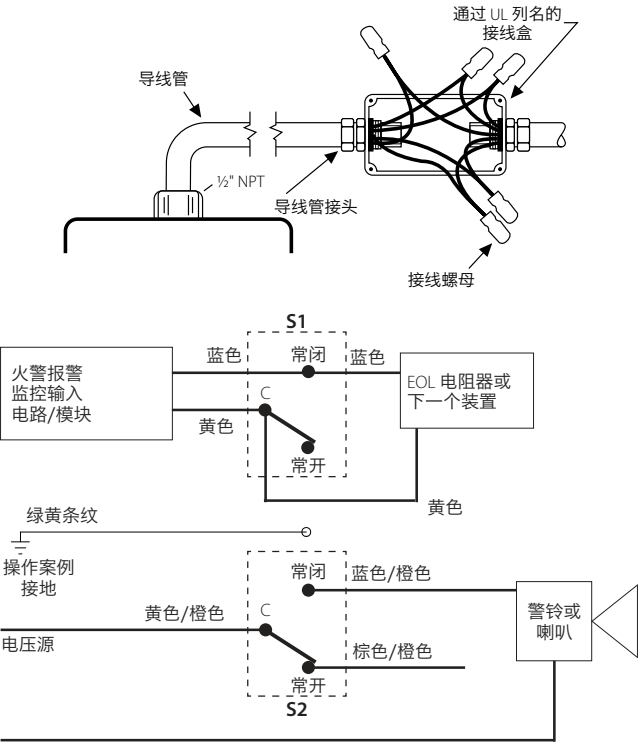
如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能会损害系统完整性或造成系统故障，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。

7.0 参考资料

开关和接线

- 监控开关包含两个单刀双掷预接线开关。
 - 开关额定值：
 - 10 amps @ 125 或 250 VAC/60Hz
 - 0.50 amps @ 125 VDC
 - 0.25 amps @ 250 VDC
 - 开关仅监控处于“全开”位置的阀门。无法监控处于“关闭”位置的阀门。
 - 1号开关的每个端子有两根 #18 绝缘导线，可以对引线进行全面监控（请参阅本页的图示和说明）。2号开关的每个端子有一根 #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）。
 - 提供一根 #14 绝缘接地引线（绿黄条纹）。注：旧款阀门配置的接地线可能是纯绿色。
- 1 号开关 = S1 用于连接到通过 UL 认证的报警控制面板的监控电路上 – 当阀门处于“全开”位置时，该开关处于打开状态。
- 2号开关 = S2 辅助开关，可根据主管部门的要求连接到辅助设备。

S1	常闭触点：(2) 蓝色
	公共触点：(2) 黄色
S2	常闭触点：蓝橙条纹
	常开触点：棕橙条纹
	公共触点：黄橙条纹



开关触点示意阀门处于“全开”位置

只有 S1（每个端口两个接线）可与火灾报警控制面板相连。

监控开关和辅助开关的连接应符合 NFPA 72 和 NFPA 70 (NEC) 的相关章节要求。

7.1 参考材料

- 10.01: [监管认证参考指南](#)
- 10.75: [FireLock™ 蝶阀 707C 系列, 带防水执行机构 – 监控常闭](#)
- 10.80: [FireLock™ 高压蝶阀 765 系列, 带防水执行机构 – 监控常开](#)
- 10.83: [FireLock™ 高压蝶阀 766 系列, 带防水执行机构 – 监控常闭](#)
- 25.01: [传统沟槽系统 \(OGS\) 沟槽规格](#)
- 29.01: [条款与条件/保证](#)
- I-100: [现场安装手册](#)
- I-765/705: [765 及 705 系列安装、布线及齿轮操作机构更换说明](#)
- I-766/707C: [766 和 707C 系列安装、布线及齿轮操作机构更换说明](#)

用户对于产品选择和适用性的责任

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, 自行决定 Victaulic (唯特利) 产品是否适合其特定最终用途并承担责任。本文件或任何其他文件以及来自 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。

安装

请务必参考并遵照所安装产品的 [Victaulic \(唯特利\) 安装手册](#) 或安装说明。Victaulic (唯特利) 产品的包装中附赠安装手册, 以提供全面的安装资料, 您还可在我们的网站 [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。

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“已取得专利”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。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。

说明

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。