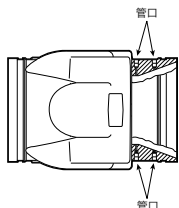


# Victaulic® (唯特利™) 文丘里止回阀和流量测量套件 779系列



## 1.0 产品描述

### 供货尺寸

- 4 – 12 英寸/DN100 – DN300
- 沟槽端头连接

### 最大工作压力

- 300 psi/2068 kPa/21 bar

### 工作温度范围

- -30°F至+300°F/-34°C至+149°C

### 功能

- 止回阀，入口剖面符合流体动力学且具备文丘里效应
- 入口经过钻孔、攻丝和加旋塞，能够安装流量套件

### 应用

- 可水平或垂直安装
- 允许直接连接到 Victaulic (唯特利) Vic-300 MasterSeal™ 蝶阀或 377 系列 Vic-Plug 阀

## 2.0 认证/列名

不适用。如有任何问题，请与 Victaulic (唯特利) 联系。

如需产品安装、维护或支持信息，请参考文档末的信息。

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

**阀体：**符合 ASTM A536 之 65-45-12 等级要求的球墨铸铁，喷涂黑色瓷漆。根据特殊要求，可提供符合 ASTM A395 之 65-45-15 等级要求的球墨铸铁。

**阀板涂层：（请指定选择<sup>1</sup>）**

**Victaulic（唯特利）三元乙丙橡胶（EPDM）**

三元乙丙橡胶（EPDM）（绿色色码）。温度范围：-30°F 至 +230°F/-34°C 至 +110°C。不建议用于石油和蒸汽应用。

**Victaulic（唯特利）丁腈橡胶**

丁腈橡胶（橙色色码）。温度范围：+10°F 至 +150°F/-12°C 至 +65°C。不适用于温度超过 +150°F/+66°C 的热水系统或温度超过 +140°F/60°C 的干燥热空气系统。不推荐用于热水和蒸汽工况。

**Victaulic（唯特利）氟橡胶**

氟橡胶（蓝色色码）。温度范围：+20°F 至 +300°F/-7°C 至 +149°C。不建议用于热水和蒸汽应用

<sup>1</sup> 列出的应用场合仅为推荐的一般应用场合。必须注意在某些应用场合中，不建议使用这些密封垫圈。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推荐和不推荐的应用场合列表。

**阀板：**球墨铸铁，符合 ASTM A536 之 65-45-12 等级要求，完全密封在“E”、“T”或“O”级橡胶中。（参见上面列出的阀板涂层。）

**阀杆：**316 不锈钢。

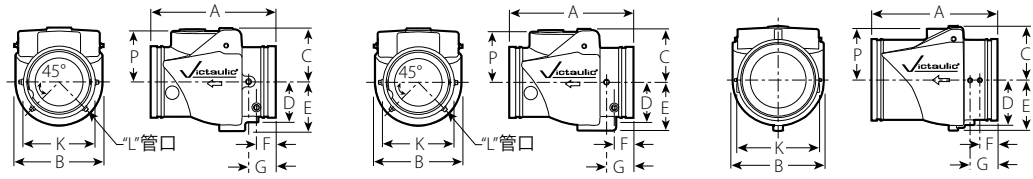
**弹簧：**302/304 不锈钢

**阀杆旋塞：**符合 ASTM B633 要求的镀锌碳钢。

**流量测量套件（所有尺寸的硬件均相同）：**

- 延长短节
- 青铜检修阀
- 仪表连接快速断开（按照 ISO 7241-1 B 系列）

## 4.0 尺寸



典型 4 英寸/DN100

典型 5 – 6 英寸/  
139.7 毫米 – DN150

典型 8 – 12 英寸/  
DN200 – DN300

尺寸		尺寸										质量
公称 英寸 DN	实际外径 尺寸 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	K 英寸 毫米	P 英寸 毫米	大约 (每个) 磅 千克	
4 <sup>†</sup> DN100	4.500 114.3	9.63 245	5.88 149	3.88 99	2.75 70	3.50 89	1.50 38	2.38 60	4.50 114	3.50 89	16.0 7.3	
5 <sup>†</sup>	5.563 141.3	10.50 267	6.75 171	4.50 114	4.25 108	4.25 108	1.65 42	2.38 60	5.88 149	4.08 104	20.0 9.1	
DN125 <sup>†</sup>	5.500 139.7	10.50 267	6.75 171	4.50 114	4.25 108	4.25 108	1.65 42	2.38 60	5.88 149	4.08 104	20.0 9.1	
6 <sup>†</sup> DN150	6.625 168.3	11.50 292	8.00 203	5.00 127	4.50 114	4.50 114	1.58 40	2.68 68	6.68 170	4.75 121	28.0 12.7	
	6.500* 165.1	11.50 292	8.00 203	5.00 127	4.50 114	4.50 114	1.58 40	2.68 68	6.68 170	4.75 121	28.0 12.7	
8* DN200	8.625 219.1	14.00 356	9.88 251	6.06 154	5.06 129	5.68 144	1.75 44	3.25 83	8.88 226	5.75 146	40.0 18.1	
10* DN250	10.750 273.0	17.00 432	12.00 305	7.12 181	6.00 152	6.68 170	1.82 46	3.94 100	10.94 278	6.94 176	100.0 45.4	
12* DN300	12.750 323.9	19.50 495	14.00 356	8.06 205	6.91 176	7.68 195	1.82 46	3.32 84	12.82 326	7.93 201	140.0 63.5	

**注**

- † 管口“L”偏离阀体中心线 45°。
- \* 两个管口均位于阀体中心线上

## 5.0 性能

+60°F/+16°C 的水流 Cv/Kv 值如下表所示。

### Cv 和 Kv 值的计算公式

$$\Delta P = Q^2/Cv^2 \quad \Delta P = Q^2/Kv^2$$

$$Q = Cv \times \sqrt{\Delta P} \quad Q = Kv \times \sqrt{\Delta P}$$

式中:

Q = 流量 (GPM)  
 ΔP = 压降 (psi)  
 Cv = 流量系数  
 Kv = 流量系数

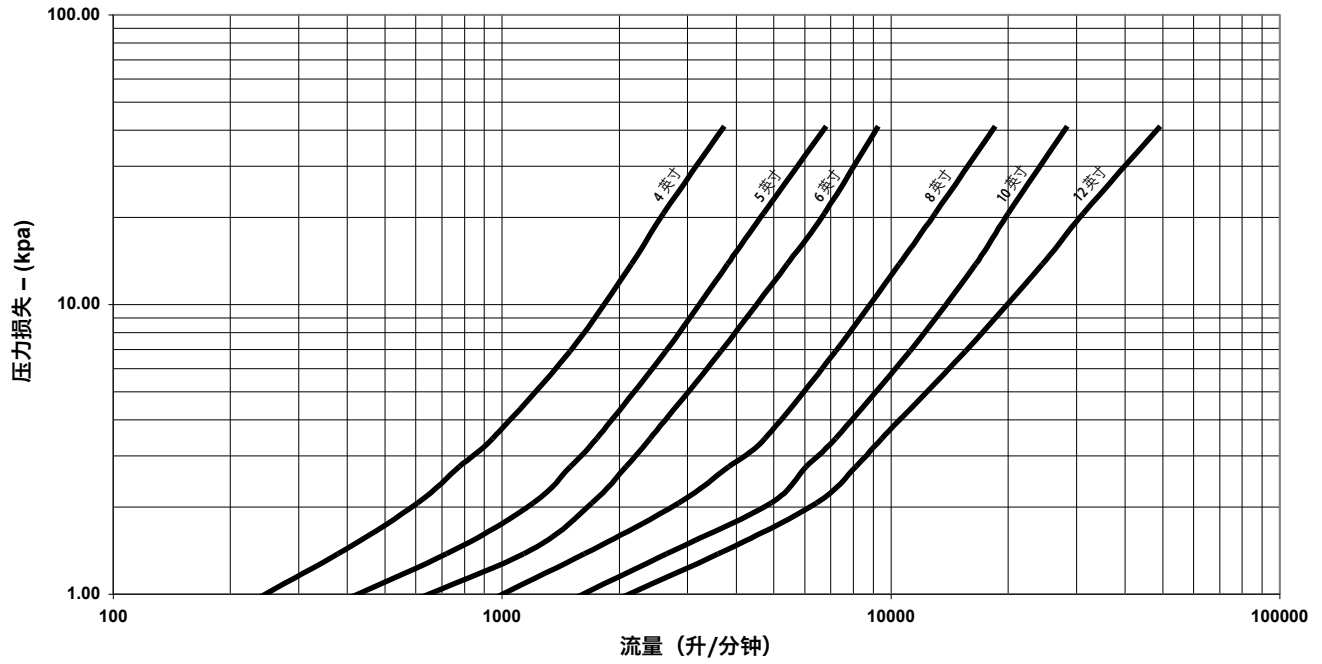
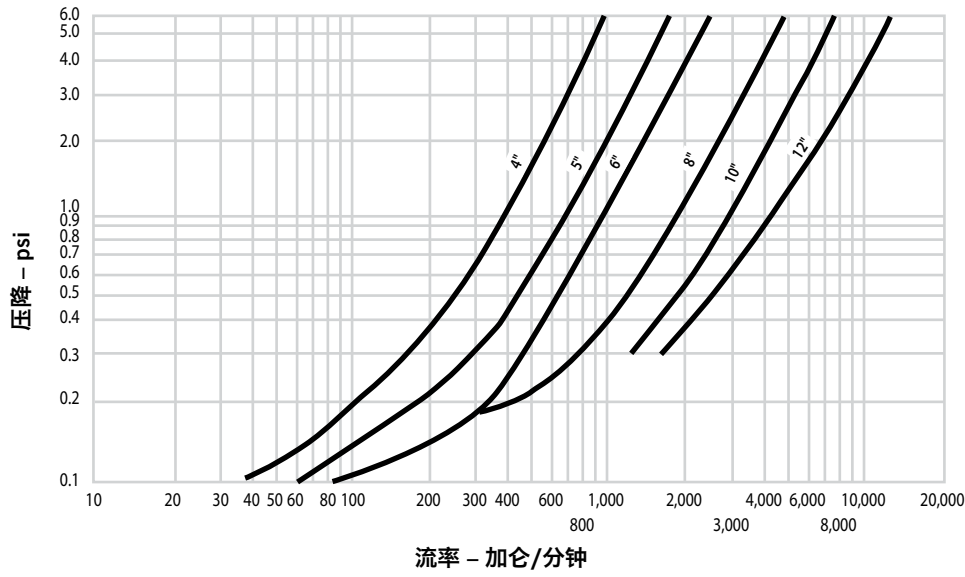
尺寸		Cv/Kv (全开)
公称 英寸 DN	实际外径尺寸 英寸 毫米	
4 DN100	4.500	390
	114.3	337
5	5.563	700
	141.3	606
DN125	5.500	707
	139.7	606
6 DN150	6.625	1000
	168.3	865
	6.500	1000
	165.1	865
8 DN200	8.625	1800
	219.1	1557
10 DN250	10.750	3000
	273.0	2595
12 DN300	12.750	4200
	323.9	3633

### 注

- 如果止回阀位置离不稳定流动的源头太近，则会导致阀门使用寿命缩短，并可能导致系统损坏。为了延长阀门使用寿命，应将阀门安装在泵、弯头、扩压管、异径管或其他类似装置下游并离开一段适当距离。对于一般用途，良好管道安装规程要求最小距离为管道直径的五 (5) 倍。如果流速小于每秒八 (8) 英尺，则允许该距离介于三 (3) 倍至五 (5) 倍直径之间。不推荐小于三 (3) 倍管径的距离，否则将违反 Victaulic (唯特利) 产品担保条款

## 5.0 性能 (续)

### 流量特性



## 5.0 性能 (续)

基于文丘里压差测量值的流量计算表

### 4 英寸/100 毫米

ΔP PSI kPa	ΔP In. H <sub>2</sub> O kPa	流速* Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H <sub>2</sub> O kPa	流速* Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.
0.16	4.4	3	119	1.65	45.8	10	397
1.1	1.1	0.91	450	11.4	11.4	3.0	1502.8
0.28	7.7	4	159	2.38	66.0	12	476
1.9	1.9	1.22	602	16.4	16.4	3.7	1801.9
0.61	16.9	6	238	3.28	90.9	14	556
4.2	4.2	1.83	901	22.6	22.6	4.3	2104.7
1.11	30.8	8	320	4.28	118.7	16	635
7.6	7.6	2.44	1211	29.6	29.5	4.9	2403.7

### 5 英寸/125 毫米

ΔP PSI kPa	ΔP In. H <sub>2</sub> O kPa	流速* Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H <sub>2</sub> O kPa	流速* Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.
0.20	5.5	3	186	2.23	61.8	10	624
1.4	1.4	0.91	704	15.4	15.4	3.05	2362
0.35	9.7	4	249	3.13	86.8	12	744
2.4	2.4	1.22	942	21.6	21.6	3.66	2816
0.76	21.0	6	372	4.25	117.8	14	868
5.2	5.2	1.83	1408	29.3	29.3	4.27	3285
1.40	38.8	8	499				
9.7	9.7	2.4	1889				

### 6 英寸/150 毫米

ΔP PSI kPa	ΔP In. H <sub>2</sub> O kPa	流速* Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H <sub>2</sub> O kPa	流速* Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.
0.12	3.3	3	270	1.39	38.5	10	901
0.8	0.8	0.91	1022	9.6	9.6	3.05	3410
0.27	7.5	4	360	2.0	55.5	12	1081
1.9	1.9	1.22	1363	13.8	13.8	3.66	4092
0.51	14.1	6	540	2.78	77.1	14	1261
3.5	3.5	1.83	2044	19.2	19.2	4.27	4773
0.88	24.4	8	720	3.6	99.8	16	1441
6.1	6.1	2.44	2725	24.8	24.8	4.88	5454

### 8 英寸/200 毫米

ΔP PSI kPa	ΔP In. H <sub>2</sub> O kPa	流速* Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H <sub>2</sub> O kPa	流速* Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.
0.10	2.7	3	471	1.05	29.1	10	1559
0.7	0.7	0.91	1783	7.2	7.2	3.05	5901
0.17	4.7	4	623	1.55	43.0	12	1871
1.2	1.2	1.22	2358	10.7	10.7	3.66	7082
0.38	10.5	6	936	2.08	57.7	14	2182
2.6	2.6	1.83	3543	14.3	14.3	4.27	8259
0.68	18.8	8	1247	3.45	95.6	18	2800
4.7	4.7	2.44	47	23.8	23.8	5.49	10598








### 10 英寸/250 毫米

ΔP PSI kPa	ΔP In. H <sub>2</sub> O kPa	流速* Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H <sub>2</sub> O kPa	流速* Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.
0.13	3.6	3	741	1.36	37.7	10	2457
0.9	0.9	0.91	2805	9.4	9.4	3.05	9300
0.23	6.4	4	983	1.96	54.4	12	2948
1.6	1.6	1.22	3721	13.5	13.5	3.66	11158
0.49	13.6	6	1474	2.70	74.8	14	3440
3.4	3.4	1.83	5579	18.6	18.6	4.27	13020
0.88	24.4	8	1966	3.50	97.1	16	4000
6.1	6.1	2.44	7441	24.1	24.1	4.88	15140

### 12 英寸/300 毫米

ΔP PSI kPa	ΔP In. H <sub>2</sub> O kPa	流速* Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H <sub>2</sub> O kPa	流速* Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.
0.08	2.2	2	697	1.12	30.9	8	3438
0.6	0.6	0.61	2638	2.7	7.7	2.44	13013
0.18	5.0	3	1046	1.80	50.0	10	4298
1.2	1.2	0.91	3959	12.4	12.4	3.05	16266
0.33	9.1	4	1396	2.67	74.1	12	5157
2.3	2.3	1.22	5284	18.4	18.4	3.66	19519
0.71	19.7	6	2092				
4.9	4.9	1.83	7918				

## 6.0 通知

 <b>警告</b>					
					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在安装、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说明。</li> <li>• 在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。</li> <li>• 请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。</li> </ul> <p>如果不遵循这些说明，则可能会导致死亡或严重人身伤害和财产损失。</p>					

## 7.0 参考资料

I-100: Victaulic（唯特利）现场安装手册

### 产品选择和适应性的用户责任

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。术语“已取得专利”或“即将取得专利”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。Victaulic（唯特利）建议按照当前的IMI TA安装/装配说明安装所有产品。Victaulic（唯特利）和IMI TA保留不经通告改变产品规格、设计和标准设备的权利，且不对此承担任何义务。

### 安装

应始终参考所安装产品的当前IMI TA安装/装配说明。对于接头和过滤器安装，应始终参考 I-100 唯特利现场安装手册，了解您所安装的产品。Victaulic（唯特利）产品的每一发货包装中均附赠安装手册，以提供全面的安装和装配资料，也可通过我公司网站 [www.victaulic.com](http://www.victaulic.com) 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。