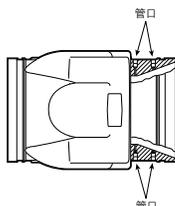


Victaulic® (唯特利™) 文丘里止回閥和流量測量套件

779 系列

Victaulic®
08.10-TCH



1.0 產品描述

供貨尺寸

- 4 – 12 英寸/DN100 – DN300
- 溝槽端頭連接

最大工作壓力

- 可承受的壓力從真空 (29.9 in Hg/760 mm Hg) 到完全額定值。如需詳細資訊，請參閱 5.0 效能部分。
- 工作壓力取決於管道尺寸和閥門尺寸

工作溫度範圍

- 視乎章節 3.0 的閥座選擇而定

功能

- 止回閥，入口剖面符合流體動力學且具備文丘里效應
- 入口經過鑽孔、攻絲和加旋塞，能夠安裝流量套件
- 單閥板機構結合彈簧輔助功能，使閥門在運行時無拍擊現象

應用

- 可水平或垂直安裝 (向上流動)
- 允許直接連接到 Victaulic (唯特利) Vic-300™ MasterSeal™ 蝶閥或 377 系列 Vic-Plug 閥

2.0 認證/列名



如需產品安裝、維護或支援資訊，請參閱本文件末的資訊。

victaulic.com

08.10-TCH 1537 Rev K 更新於 2022 年 8 月 © 2022 Victaulic (唯特利) 公司。版權所有。

Victaulic®

3.0 規格 – 材料

779 系列文丘里止回閥和流量測量套件

閥體: 符合 ASTM A536 之 65-45-12 等級要求的球墨鑄鐵，噴塗黑色瓷漆。根據特殊要求，可提供符合 ASTM A395 之 65-45-15 等級要求的球墨鑄鐵。

閥板塗層: (請指明選項)

Victaulic (唯特利) EPDM

三元乙丙橡膠 (EPDM) (綠色色碼)。溫度範圍 -30°F 到 $+230^{\circ}\text{F}$ / -34°C 到 $+110^{\circ}\text{C}$ 。不建議用於石油或蒸汽應用。

Victaulic (唯特利) 丁腈橡膠

丁腈橡膠 (橙色色碼)。溫度範圍: -20°F 到 $+180^{\circ}\text{F}$ / -29°C 到 $+82^{\circ}\text{C}$ 。不能用於溫度超過 $+150^{\circ}\text{F}$ / $+66^{\circ}\text{C}$ 的熱水系統或溫度超過 $+140^{\circ}\text{F}$ / $+60^{\circ}\text{C}$ 的熱乾空氣系統。不推薦用於熱水或蒸汽工況。

Victaulic (唯特利) 氟橡膠

氟橡膠 (藍色色碼)。溫度範圍: $+20^{\circ}\text{F}$ 到 $+300^{\circ}\text{F}$ / -7°C 到 $+149^{\circ}\text{C}$ 。不推薦用於熱水或蒸汽工況

閥板: 球墨鑄鐵，符合 ASTM A536 之 65-45-12 等級要求，完全密封在 EPDM、丁腈橡膠或氟橡膠中。(參見上面列出的閥板塗層。)

閥桿: 316 型不鏽鋼。

彈簧: 302/304 不鏽鋼。

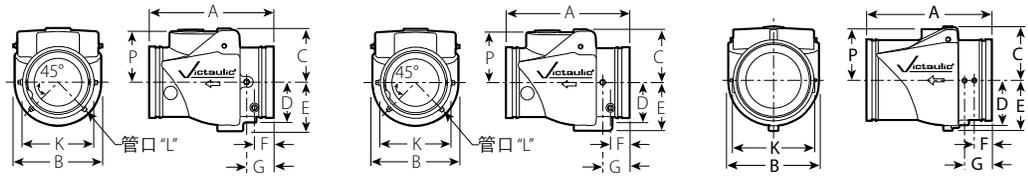
閥桿旋塞: 符合 ASTM B633 要求的鍍鋅碳鋼。

流量測量套件 (所有尺寸的硬體均相同):

- 延長短節
- 青銅檢修閥
- 儀錶連接快速斷開 (按照 ISO 7241-1 B 系列)

4.0 尺寸

779 系列文丘里止回閥和流量測量套件



典型4 英寸/DN100

典型 5 – 6 英寸/139.7 公釐 – DN150

典型 8 – 12 英寸/DN200 – DN300

管徑		尺寸									重量
公稱 英寸 DN	實際外徑 英寸 公釐	端面至端面 距離 A 英寸 公釐	B 英寸 公釐	C 英寸 公釐	D 英寸 公釐	E 英寸 公釐	F 英寸 公釐	G 英寸 公釐	K 英寸 公釐	P 英寸 公釐	大約 (每個) 磅 千克
4 ¹ 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 ¹	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 ¹	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 ¹ 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 ² 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 ² 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 ² 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

¹ 管口「L」 偏離閥體中心線 45°。管口尺寸為 1/8" NPT。

² 兩個管口均位於閥體中心線上。管口尺寸為 1/8" NPT。

5.0 效能

779 系列文丘里止回閥和流量測量套件

管徑		最大工作壓力
公稱 英吋 DN	實際外徑 英吋 公釐	
4 DN100	4.500 114.3	365 2500
5	5.563 141.3	365 2500
DN125	5.500 139.7	365 2500
6 DN150	6.625 168.3	365 2500
	6.500 165.1	365 2500
8 DN200	8.625 219.1	365 2500
10 DN250	10.750 273.3	300 2100
12 DN300	12.750 323.9	300 2100

註

- 警告：僅對於單次現場測試：最大接頭工作壓力可增加至所示數值的 1½ 倍

5.1 效能

779 系列文丘里止回閥和流量測量套件

C_v/K_v 值計算公式：

+60°F/+16°C 的水流 C_v/K_v 值如下表所示。

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

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

式中：

Q = 流量 (GPM)

ΔP = 壓降 (psi)

C_v = 流量係數

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

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

式中：

Q = 流量 (m³/hr)

ΔP = 壓降 (Bar)

K_v = 流量係數

管徑		(全開) C_v K_v
公稱 英吋 DN	實際外徑 英吋 公釐	
4 DN100	4.500 114.3	390 337
5	5.563 141.3	700 606
DN125	5.500 139.7	707 606
6 DN150	6.625 168.3	1000 865
	6.500 165.1	1000 865
8 DN200	8.625 219.1	1800 1557
10 DN250	10.750 273.0	3000 2595
12 DN300	12.750 323.9	4200 3633

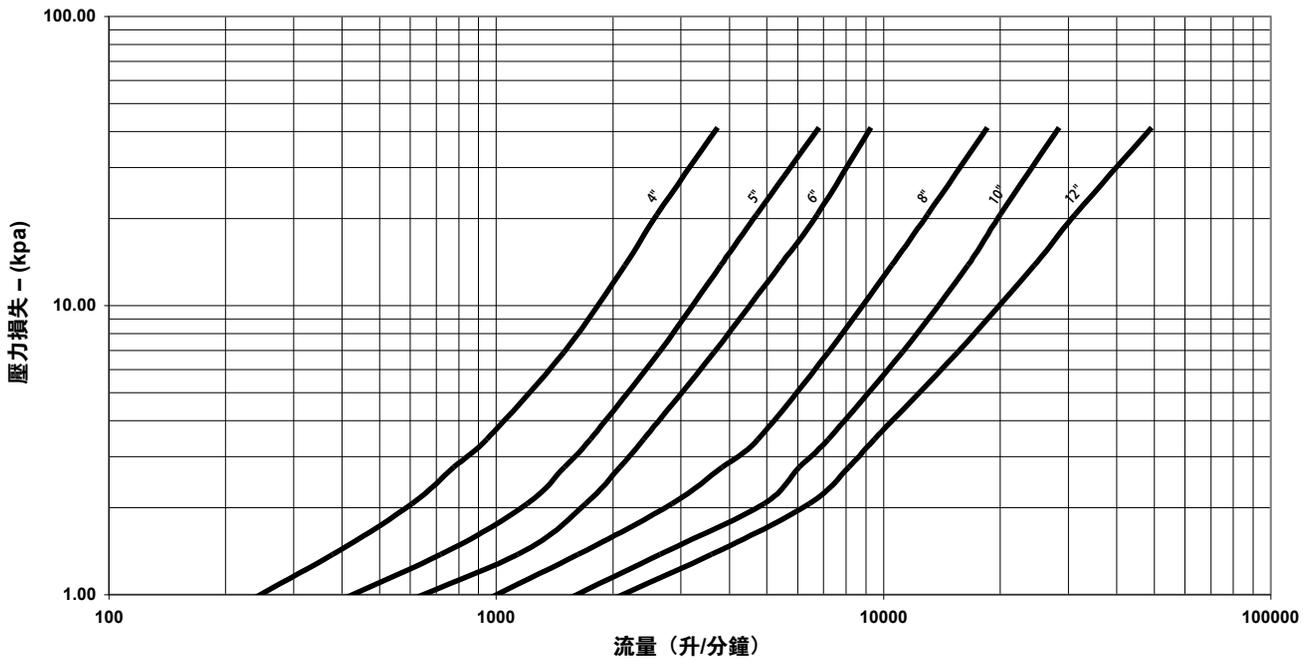
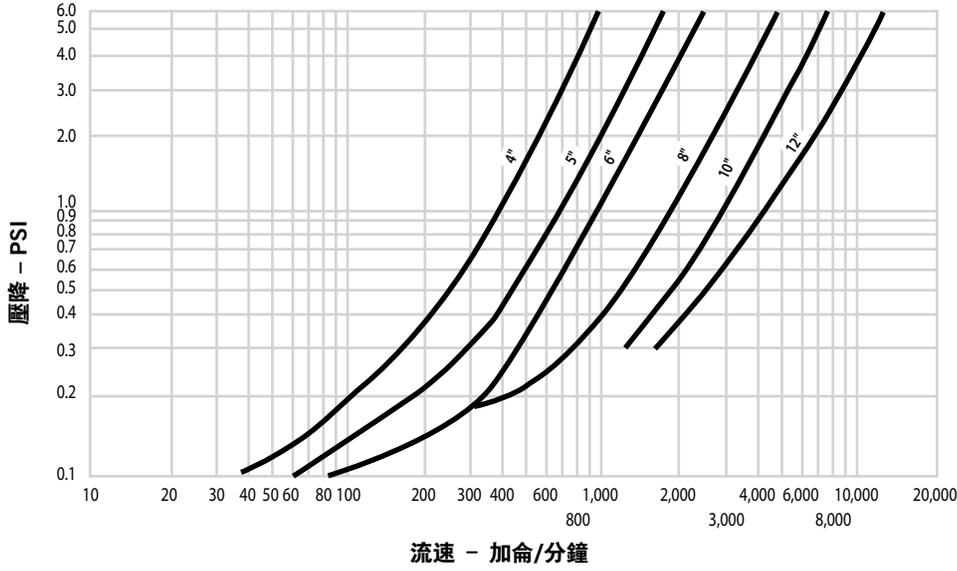
註

- 如果止回閥位置離不穩定流動的源頭太近，則會導致閥門使用壽命縮短，並可能導致系統損壞。為了延長閥門使用壽命，應將閥門安裝在泵、彎頭、擴壓管、異徑管或其他類似裝置下游並離開一段適當距離。對於一般用途，良好管道安裝規程要求最小距離為管道直徑的五 (5) 倍。如果流速小於每秒八 (8) 英尺，則允許該距離介於三 (3) 倍至五 (5) 倍直徑之間。不推薦小於三 (3) 倍管徑的距離，否則將違反 Victaulic (唯特利) 產品擔保條款
- 此方法用來確定由於通過閥門的摩擦損失而導致的總壓降。這些不能用於文丘里管的流量測量。用於流量測量的值可在第 6 頁找到。

5.1 效能 (續)

779 系列文丘里止回閥和流量測量套件

流量特性



說明

- 此方法用來確定由於通過閥門的摩擦損失而導致的總壓降。這些不能用於文丘里管的流量測量。用於流量測量的值可在第 6 頁找到。

5.2 效能

779 系列文丘里止回閥和流量測量套件

基於文丘里壓差測量值的流量計算表

4 英吋/100 公釐

ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	流速 Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ 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 英吋/125 公釐

ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	流速 Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ 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 英吋/150 公釐

ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	流速 Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ 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 英吋/200 公釐

ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	流速 Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ 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 英吋/250 公釐

ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	流速 Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ 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 英吋/300 公釐

ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ O kPa	流速 Ft./Sec m/s	流量 GPM L/min.	ΔP PSI kPa	ΔP In. H ₂ 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

警告



- 在安裝、拆除、調整或維護任何 Victaulic (唯特利) 管道產品之前, 請閱讀並理解所有使用說明。
- 在安裝、拆除、調整或維護任何 Victaulic (唯特利) 產品之前, 請務必立即確認管道系統已完全卸壓並排乾積水。
- 請佩戴防護眼鏡、戴上安全帽並穿戴足部防護用品。

如果不遵循這些說明, 則可能導致死亡或嚴重人身傷害和財產損壞。

7.0 參考資料

[I-100: Victaulic \(唯特利\) 現場安裝手冊](#)

產品選擇和適應性的用戶責任

每位使用者應根據行業標準和專案規格、適用建築規範和相關法規以及 Victaulic (唯特利) 性能、維護、安全和警告說明, 自行決定 Victaulic (唯特利) 產品是否適合其特定最終用途並承擔責任。本檔或任何其他檔以及來自 Victaulic (唯特利) 員工的任何口頭建議、意見或主張均不得被視為是對 Victaulic (唯特利) 公司標準銷售條件、安裝指南或本免責聲明中任何規定的改變、變更、替代或棄權。

智慧財產權

本聲明中有關可能或推薦使用材料、產品、服務或設計的任何陳述不表示或不得被解釋為授予許可使用 Victaulic (唯特利) 公司或其任何子公司或關聯公司的任何包含該使用或設計的專利或其他智慧財產權, 也不得在侵犯任何專利或其他知識產權的情況下推薦使用該材料、產品、服務或設計。術語「已取得專利」或「專利申請中」是指在美國及/或其他國家的發明專利、實用新型專利和外觀設計專利。

說明

該產品應由 Victaulic (唯特利) 製造或按照 Victaulic (唯特利) 規格製造。Victaulic (唯特利) 建議按照目前的 IMI TA 安裝/裝配說明安裝所有產品。Victaulic (唯特利) 和 IMI TA 保留不經通告改變產品規格、設計和標準設備的權利, 且不對此承擔任何義務。

安裝

Victaulic (唯特利) 產品的每一出貨包裝中隨附安裝手冊, 以提供全面的安裝與裝配資料, 您亦可在我們的網站 www.victaulic.com 上下載安裝手冊的 PDF 版本。

擔保

有關擔保細節, 請參閱現行價格表的擔保一節, 或與 Victaulic (唯特利) 聯繫。

商標

Victaulic (唯特利) 和所有其他 Victaulic (唯特利) 標誌均為 Victaulic (唯特利) 公司及/或其附屬實體在美國及/或其他國家的商標或註冊商標。