AGS Vic®-300蝶閥

(300 PSI/2065 KPA)

AGS（先進溝槽系統） Vic-300 溝槽式蝶閥為您奉獻的是一個比笨重的多個螺栓對夾式wafer-type或支耳式lug-type法蘭連接閥門更為簡便的安裝選擇。該閥提供極佳的流動特性，操作扭矩卻較小。彈性EPDM閥座額定用於最高溫度達+230˚ F/+110˚ C的水管系統。對於含油應用場合，可提供配備T級Nitrile丁氰橡膠閥座的閥門，這種閥門額定用於石油、含油空氣、溫度高達+180˚ F/+82˚ C的植物與礦物油。

偏置閥板塗覆聚苯硫醚（PPS）塗層，以提高耐腐蝕性能。它能牢固地貼合彈性閥座，雙向工作壓力高達300 psi/2065 kPa。

單件式閥體為耐用球墨鑄鐵鑄件（ASTM A-536, grade 65-45-12），窄薄閥板材料與閥體相同。閥板支撐於堅固的不銹鋼（時效硬化17—4 PH）橫向螺栓和上下閥杆上，所有其他過流部件均為300系列不銹鋼結構。

14－24" 英寸/350－600 公厘尺寸規格的AGS Vic-300蝶閥配備標準手輪齒輪操作機構供貨。記憶定位裝置與鏈輪為選購專案，亦可選購直通或三通配置的電動、氣動或液動執行機構。

AGS Vic-300蝶閥設計用於與唯特利AGS溝槽接頭直接連接。有關W07 AGS剛性接頭的信息，請索取20.02號出版物；有關W77 AGS撓性接頭的信息，請索取20.03號出版物。

警告

⚠ 警告

- **唯特利AGS產品採用 專利 溝槽結構設計，而製作這種溝槽需要採用特殊AGS溝槽滾輪。AGS產品不得用於利用原始溝槽滾輪滾溝溝槽的管道上。**

將AGS產品用於非AGS溝槽管道可造成嚴重的人身傷害、財產損失、接頭洩漏，甚至連接斷開。

工作/業主

系統編號_____

地址 _____

承包商

提交人 _____

日期_____

工程師

規範章節_____ 段落_____

批准_____

日期_____

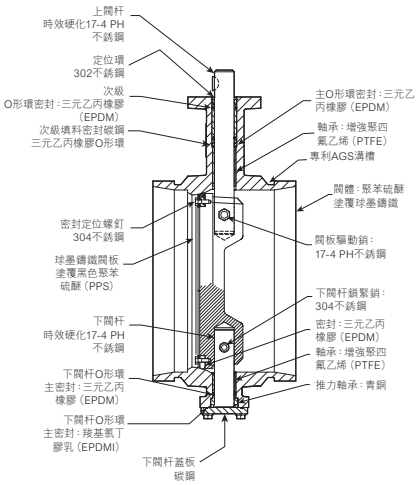
www.victaulic.com

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司註冊商標。© 2009唯特利公司，版權所有。

AGS Vic®-300蝶閥

(300 PSI/2065 KPA)

材料規格



為求清楚表示，圖說進行了些調整

閥體： 符合ASTM A-536之65-45-12等級要求的球墨鑄鐵。

閥體塗層：

- **外表：** 聚苯硫醚（PPS）基底塗層
- **內表面：** 聚苯硫醚（PPS）表面塗層，已取得UL根據ANSI/NSF 61進行的分類認證，適合用於+86˚ F/+30˚ C的冷水和+180˚ F/+82˚ C的熱水飲用水系統

閥板： 符合ASTM A-536標準的球墨鑄鐵，帶聚苯硫醚（PPS）塗層

閥座： 聚苯硫醚（PPS）塗層

閥板/密封*：

- **E級三元乙丙橡膠（EPDM）**
  三元乙丙橡膠EPDM（綠色色碼）。溫度範圍—30˚ F至+230˚ F/—34˚ C至+110˚ C。
  推薦用於規定溫度範圍內的冷熱水系統，以及多種稀酸、無油空氣及眾多化工應用場合。不推薦用於石油應用場合。
- **T級Nitrile丁腈橡膠**
  丁腈橡膠（橙色色碼）。溫度範圍—20˚ F至+180˚ F/—29˚ C至+82˚ C。
  推薦用於規定溫度範圍內的石油產品、含油空氣及植物與礦物油。不推薦用於溫度超過+150˚ F/+66˚ C的熱水系統或溫度超過+140˚ F/+60˚ C的幹燥熱空氣系統。

* 所列用途僅為一般應用建議。應注意，密封墊圈存在某些不推薦使用的應用場合。有關特定墊圈應用建議以及不推薦應用場合列表，應參考最新的《唯特利密封墊圈選用指南》。

上下閥杆： 時效硬化17—4 PH不銹鋼

軸承： 增強聚四氟乙烯（PTFE）

推力墊片： 青銅

閥板驅動銷： 17—4 PH不銹鋼

閥杆密封： 三元乙丙橡膠（EPDM）

- **備選**:丁腈橡膠

底蓋板O形環： 三元乙丙橡膠（EPDM）

- **備選**:丁腈橡膠

蓋板： 碳鋼

密封圈定位分段環： 304不銹鋼

密封定位螺釘： 304不銹鋼

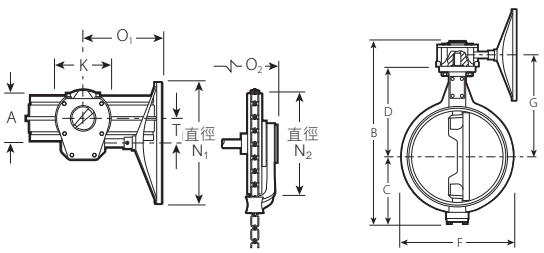
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司註冊商標。© 2009唯特利公司，版權所有。

AGS Vic®-300蝶閥

(300 PSI/2065 KPA)

尺寸

尺寸		尺寸——英寸/公厘													大約單重
									手輪		鏈輪				
公稱尺寸 英寸/毫米	實際外徑 英寸/毫米	端面到端面 A	總高度 B	C	D	F	G	K	N_1	O_1	N_2	O_2	T	關閉轉動圈數	磅 公斤
14 350	14.000 355.6	10.00 254	26.17 665	9.68 246	12.89 327	16.00 406	14.54 369	7.87 200	19.70 500	12.86 327	21.50 546	16.00 406	3.02 77	9.5	156.0 70.8
16 400	16.000 406.4	10.50 267	29.00 737	10.94 278	14.10 358	18.00 457	15.99 406	8.66 220	19.70 500	14.34 364	21.50 546	17.47 444	3.38 86	13.75	201.0 91.2
18 450	18.000 457.0	11.00 279	32.17 817	12.31 313	15.00 381	20.00 508	17.17 436	11.22 285	27.60 700	15.55 395	30.00 762	18.68 474	4.38 111	21	269.5 122.2
20 500	20.000 508.0	11.50 292	36.23 920	14.06 357	16.10 409	23.00 584	18.27 464	11.22 285	27.60 700	18.43 468	30.00 762	21.60 549	5.38 137	52	384.2 174.3
24 600	24.000 610.0	12.00 305	42.41 1017	16.06 408	20.10 511	26.70 678	22.42 569	14.57 370	27.60 700	20.51 521	30.00 762	23.60 599	5.38 137	79.25	605.0 274.4



唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司註冊商標。© 2009唯特利公司，版權所有。

AGS Vic®-300蝶閥

(300 PSI/2065 KPA)

尺寸

尺寸		尺寸——英寸/公厘										大約單重
									安裝尺寸			
公稱尺寸 英寸/毫米	實際外徑 英寸/毫米	端面至端面 A	總高度 B	C	D	E	F	G	H_1	H_2	I 直徑	磅 公斤
14 350	14.000 355.6	10.00 254	24.45 621	9.68 246	12.89 327	1.16 29	16.00 406	14.77 375	4.96 126	0.578 15	1.38 35	125.0 56.7
16 400	16.000 406.4	10.50 267	27.14 689	10.94 278	14.10 358	1.90 48	18.00 457	16.20 412	4.96 126	0.578 15	1.50 38	153.0 69.4
18 450	18.000 457.0	11.00 279	29.56 751	12.31 313	15.00 381	2.64 59	20.00 508	17.25 438	4.96 126	0.578 15	1.75 45	199.0 90.3
20 500	20.000 508.0	11.50 292	32.64 829	14.06 357	16.10 409	3.42 87	23.00 584	18.58 472	5.51 140	0.672 17	2.00 51	285.0 129.3
24 600	24.000 610.0	12.00 305	38.89 988	16.06 408	20.10 511	5.17 131	26.70 678	22.83 580	6.50 165	0.844 21	2.25 57	451.0 204.6

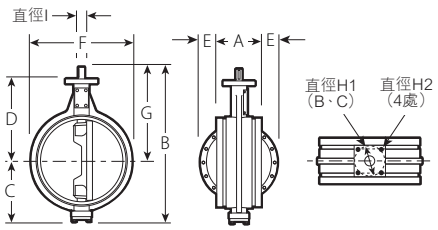
† 安裝鍵：

14" 英寸/350 公厘—— ⅜ 方形 ×1 ⅞
16" 英寸/400 公厘—— ⅜ 方形 × 2 ½
18" 英寸/450 公厘——(2) ⅜ 方形 × 2
20" 英寸/500 公厘—— (2) ½ 方形 ×2 ¼
24" 英寸/600 公厘——(2) ⅝ 方形 × 3

重要說明：

不帶操作機構的尺寸僅作為選型資料。
AGS Vic-300 不帶操作機構時不得安裝使用。

AGS Vic-300 蝶閥具有更大的端面至端面尺寸與AGS溝槽尺寸，不能直接用於替換現有706系列蝶閥。



唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司註冊商標。© 2009唯特利公司，版權所有。

AGS Vic®-300蝶閥

(300 PSI/2065 KPA)

性能

AGS Vic-300 蝶閥因其窄薄閥板設計，且帶分開的上下閥杆而具有極好的流動特性。水在+60˚ F/+16˚ C溫度下，閥板處於不同位置時的流動C_V 值如以下各表所示。

C_V 值計算公式：

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

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

式中：

Q = 流量 (GPM)

ΔP = 壓降 (psi)

C_v = 流量係數

尺寸		C_V	尺寸		C_V	尺寸		C_V
公稱尺寸 英寸/毫米	實際外徑 英寸/毫米	(全開)	公稱尺寸 英寸/毫米	實際外徑 英寸/毫米	(全開)	公稱尺寸 英寸/毫米	實際外徑 英寸/毫米	(全開)
14 350	14.000 355.6	9360	18 450	18.000 457.0	15900	24 600	24.000 610.0	28900
16 400	16.000 406.4	12400	20 500	20.000 508.0	19800			

尺寸		流量係數——C_V 閥板位置（開啟度數）				
		70˚	60˚	50˚	40˚	30˚
公稱尺寸 英寸/公厘	實際外徑 英寸/公厘					
14 350	14.000 355.6	4350	3040	2130	1490	900
16 400	16.000 406.4	5680	3940	2730	1880	1130
18 450	18.000 457.2	7200	4970	3420	2340	1400
20 500	20.000 508.0	8810	6010	4080	2740	1610
24 600	24.000 609.6	12700	8580	5760	3800	2210

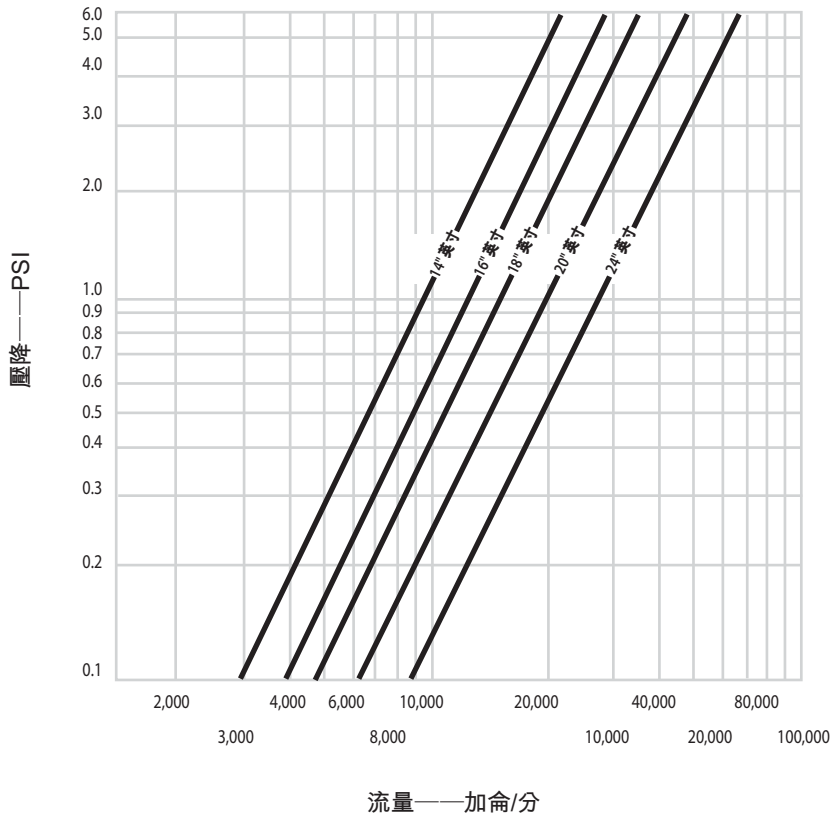
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司註冊商標。© 2009唯特利公司，版權所有。

AGS Vic®-300蝶閥

(300 PSI/2065 KPA)

流量特性

下圖所示為65˚ F/18˚ C溫度下的水通過全開閥門的流動特性。



唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司註冊商標。© 2009唯特利公司，版權所有。

AGS Vic®-300蝶閥

(300 PSI/2065 KPA)

允許最大壓降

尺寸		允許最大壓降——psi/kPa					
		閥板位置（開啟度數）					
公稱尺寸 英寸/公厘	實際外徑 英寸/公厘	90˚	70˚	60˚	50˚	40˚	30˚
14 350	14.000 355.6	0.54 4	2.5 17	5.1 35	10 69	21 145	59 407
16 400	16.000 406.4	0.54 4	2.6 18	5.4 37	11 76	24 165	65 448
18 450	18.000 457.0	0.54 4	2.6 18	5.5 38	12 83	25 172	70 483
20 500	20.000 508.0	0.54 4	2.7 19	5.8 40	13 90	28 193	81 558
24 600	24.000 610.0	0.54 4	2.8 19	6.1 42	14 97	31 214	82 565

警告

⚠ 警告

未能遵循方法説明、操作限制和警告資訊可能造成嚴重的人身傷害與設備損壞。

- **不要超出上表中描述的最大允許壓降（psi）。**

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司註冊商標。© 2009唯特利公司，版權所有。

AGS Vic®-300蝶閥

(300 PSI/2065 KPA)

允許最大流量

允許最大流量是利用最大允許壓降和C_V 值確定的。 AGS Vic-300 蝶閥額定用於全額閥門工作壓力下的開啟與切斷操作。為確保閥門在開啟時正常工作，流經閥門的流量不應超過下表中所列數值。

尺寸		允許最大流量——（加侖/分）/（升/分）					
		閥板位置（開啟度數）					
公稱尺寸 英寸/公厘	實際外徑 英寸/公厘	90˚	70˚	60˚	50˚	40˚	30˚
14 350	14.000 355.6	6880 26050	6890 26090	6900 26130	6910 26160	6910 26160	6890 26090
16 400	16.000 406.4	9120 34530	9120 34530	9130 34570	9140 34610	9130 34570	9140 34610
18 450	18.000 457.0	11700 44300	11700 44300	11700 44300	11700 44300	11700 44300	11800 44680
20 500	20.000 508.0	14600 55280	14600 55280	14600 55280	14600 55280	14600 55280	14600 55280
24 600	24.000 610.0	21300 80650	21300 80650	21200 80270	21200 80270	21200 80270	17400 65880

警告

⚠ 警告

未能遵循方法說明、操作限制和警告資訊可能造成嚴重的人身傷害與設備損壞。

- **不要超出上表中描述的最大允許壓降（psi）。**

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司註冊商標。© 2009唯特利公司，版權所有。

AGS Vic®-300蝶閥

(300 PSI/2065 KPA)

閥門扭矩要求

AGS Vic-300 蝶閥對操作閥門的扭矩要求較低。其結果就是開啟與關閉閥門所要求的手動操作力較小、齒輪操作機構或執行機構更小。

尺寸		操作扭矩 每psi英寸磅/每kPa牛頓•米					
		閥板位置（開啟度數）					
公稱尺寸 英寸/公厘	實際外徑 英寸/公厘	90˚	70˚	60˚	50˚	40˚	30˚
14 350	14.000 355.6	620 10.2	460 7.5	270 4.4	140 2.3	110 1.8	90 1.5
16 400	16.000 406.4	970 15.9	710 11.6	420 6.9	220 3.6	160 2.6	130 2.1
18 450	18.000 457.0	1430 23.5	1050 17.2	620 10.2	330 5.4	240 3.9	200 3.3
20 500	20.000 508.0	2050 33.6	1500 24.6	890 14.6	470 7.7	340 5.6	280 4.6
24 600	24.000 610.0	3700 60.7	2700 44.3	1600 26.2	830 13.6	600 9.8	490 8.0

警告

⚠ 警告

未能遵循方法說明、操作限制和警告資訊可能造成嚴重的人身傷害與設備損壞。

- **不要超出上表中描述的最大允許壓降（psi）。**

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司註冊商標。© 2009唯特利公司，版權所有。

AGS Vic®-300蝶閥

(300 PSI/2065 KPA)

閥門扭矩要求

資料來源：
這些扭矩值是根據帶EPDM密封的非潤滑閥門在環境溫度下以水進行測試所取得的資料導出的。對於其他材料與工況條件，請採用一個適當的
工況係數。

扭矩係數：
所有扭矩值均指正常條件下的數值（即閥門至少每季度操作一次、閥板腐蝕預計輕微、介質清潔無磨蝕性且對人造橡膠所形成的化學作用較為輕微）。

工業中常用典型流體扭矩係數為：
水：1.0；潤滑油：0.8；乾燥氣體：只要化學上是合適的，乾燥氣體推薦採用潤滑型丁氰橡膠T級閥座。請參見以下材料扭矩係數。

材料扭矩係數：
E=1.0；O=1.2；T=0.8

循環係數：
隨著閥門的循環開關使用，扭矩會不斷升高。對於第一個5000次循環，應採用1.5的係數，以後各循環應追加採用另一個1.5。如果每小時循環次數多於一次，則應採用更大的係數。

驅動係數：
不採用驅動安全係數。應採用一個與不能驅動所產生的後果相一致的係數。對於直接驅動閥門，推薦採用1.2的最小係數，而對於三通元件，推薦的最小係數為1.5。

綜合扭矩係數：
在適用多個扭矩係數時，可通過把這些係數相乘獲得綜合扭矩係數。例如：對於一個EPDM密封外加一個5000次迴轉係數，其綜合係數將是1.0 x (1.5)=1.5。

說明：
在某些高流量條件下，流體動力扭矩可能會超過閥板合入閥座的扭矩。
大型蝶閥不推薦用於自由排放工況，如全額額定壓力下給空管路加注流體。

有關其他應用場合，請與唯特利聯繫。

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司註冊商標。© 2009唯特利公司，版權所有。

AGS Vic®-300蝶閥

(300 PSI/2065 KPA)

閥門扭矩要求

尺寸		閉合/開啟扭矩 英寸磅•/牛頓•米						
		壓差——psi/kPa						
公稱尺寸 英寸/毫米	實際外徑 英寸/毫米	0/0	50/345	100/690	150/1035	175/1200	235/1620	300/2070
14 350	14.000 355.6	2970 335.6	3830 432.7	4600 519.8	5000 565.0	5500 621.5	7400 836.2	9660 1091.6
16 400	16.000 406.4	3875 437.8	4820 544.6	5620 635.1	6000 678.0	6500 734.5	10000 1130.0	15200 1717.6
18 450	18.000 457.0	4900 553.6	6005 678.5	6820 770.7	7100 802.3	7500 847.5	14000 1582.0	25000 2825.0
20 500	20.000 508.8	6060 684.7	7310 825.9	10200 1152.6	14000 1582.0	17500 1977.5	27500 3107.5	46400 5243.2
24 600	24.000 610.0	8720 985.2	10130 1144.5	14800 1672.4	20000 2260.0	24000 2712.0	48000 5424.0	102000 11526.0

型號編碼系統

W - 180 - 1 5 8 2 - 20

類型	尺寸 實際英寸/毫米	型號編號	類型	閥體	閉合接頭墊圈等級	支架	附件*
W	14/350 16/400 18/450 20/500 24/600	140 160 180 200 240	1 - Vic-300 3 - 706	5 - 聚苯硫醚(PPS)塗覆鑄鐵 9 - 特殊產品 *	3 - 鑄鐵閥板，帶氟橡膠閥座/不銹鋼閥杆——O級 7 - 鑄鐵閥板，帶丁腈橡膠閥座Nitrile/不銹鋼閥杆——T級 8 - 鑄鐵閥板，帶三元乙丙橡膠閥座EPDM/不銹鋼閥杆——E級 9 - 特殊產品 *	0 - 無支架 2 - 標準型 9 - 特殊產品 *	00 - 光閥 20 - 齒輪操作機構 21 - 齒輪操作機構，帶記憶定位裝置 22 - 齒輪操作機構，帶鍵輪 23 - 齒輪操作機構，帶AWWA方形操作螺母 24 - 齒輪操作機構，帶記憶定位裝置及鍵輪 29 - 非標齒輪操作機構 9 - 特殊產品 *

* 要求提供詳細資訊

唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司註冊商標。© 2009唯特利公司，版權所有。

AGS Vic®-300蝶閥

(300 PSI/2065 KPA)

保證	有關保證細節，請參閱現行價格表的保證一節，或與唯特利聯繫。
說明	該產品由唯特利公司製造，或按唯特利規範製造。所有產品均應遵循唯特利現行安裝/裝配說明進行安裝。唯特利保留不經通告改變產品規格、設計和標準設備的權利，且不對此承擔任何責任或義務。

20.06-TCH　3856 D修訂版　2007年8月更新
唯特利（VICTAULIC）乃唯特利公司註冊商標。© 2009唯特利公司，版權所有。