

Victaulic (唯特利)® Installation-Ready™ 剛性接頭 HP-170型



2 – 8"/DN50 – DN200

1.0 產品描述

供貨尺寸

- 2 – 8"/DN50 – DN200

管道材料

- 碳鋼 (ASTM A53或同等規格) ; 不銹鋼管 (300系列) – 請參見 [5.0 性能](#)

最大工作壓力

- 支持的壓力額定值從全真空 (29.9 in Hg/760 mm Hg) 到 1800 psi/12411 kPa
- 工作壓力視管道材料、壁厚和尺寸而定

工作溫度

- 根據[3.0節 技術參數](#)中密封墊圈的選擇而定

功能

- 適用於採用 Victaulic (唯特利)® 傳統溝槽系統 (OGS) 或 Victaulic (唯特利)® EndSeal™ (ES) 卡箍規格準備的碳鋼或不銹鋼管的連接
- 提供剛性管接頭, 旨在限制軸向和角向運動

管道製備

- 切槽或滾槽, 依照 [25.01號出版物](#): 傳統溝槽系統 (OGS) 溝槽規格
- 切槽或滾槽, 依照 [25.02號出版物](#): Victaulic (唯特利)® EndSeal™ 溝槽規格

規範和要求

- 吊架支撐間距符合ASME B31.1電力管道規範和ASME B31.9建築服務管道規範。

2.0 認證/列表

該產品由Victaulic (唯特利) 和/或認證供應商根據ISO-9001標準製造。

如需產品安裝、維護或支持信息, 請參考本文檔末的信息。



3.0 規格 – 材料

殼體：符合 ASTM A536 之 65-45-12 等級要求的球墨鑄鐵根據特別要求，可提供符合 ASTM A395 之 65-45-15 等級要求的球墨鑄鐵。

殼體塗層：

☐ 橙色塗層

密封墊圈：（請指定選擇¹）

☐ “HMT” 級丁腈橡膠

丁腈橡膠（橙色和黃色條紋色碼）。溫度範圍 -20 °F 至 +180°F/-29 °C 至 +82 °C。可用於規定溫度範圍內的石油產品、含油蒸汽的空氣、植物油或礦物油。不適用於溫度超過 +150 °F/+66 °C 的熱水應用或溫度超過 +140 °F/+60 °C 的熱乾空氣。

☐ “EHP” 級 EPDM（三元乙丙橡膠）

EHP（紅色和綠色或黃色條紋色碼）。溫度範圍：-30 °F 至 +250 °F/-34 °C 至 +121 °C。適用於規定溫度範圍內的熱水系統，以及多種稀酸、無油空氣和眾多化學品應用。不適用於石油應用場合。

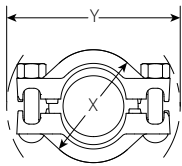
¹ 列出的應用場合僅作為一般應用場合指南。必須注意在某些應用場合中，這些密封墊圈可能不相容。務必參考最新的 [Victaulic（唯特利）密封選用指南](#) 獲取具體密封墊圈應用指南和不兼容的應用清單。

螺栓/螺母：

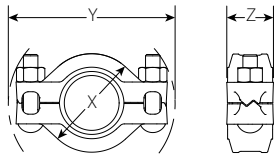
☐ 標準：符合 ASTM A449（英制）或 ISO 898-1 9.8 級（M10-M16）或 8.8 級（M20 及以上）機械效能要求的碳鋼橢圓頸軌道螺栓。符合 ASTM A563 B 級（英制重型六角螺母）或 ISO 898-2 10 級（M12-M16）或 8 級（M20 及以上）機械效能要求的碳鋼六角螺母。軌道螺栓和六角螺母按照 ASTM B633 Fe/Zn5 表面處理（英制）III 型 或（公制）II 型鍍鋅。

4.0 尺寸

HP-170型Installation-Ready™剛性接頭



預裝配（免拆快裝狀態）



裝配好的卡箍

尺寸		管端間隙 ²	螺栓/螺母		尺寸					重量
公稱 英寸 DN	實際外徑 英寸 mm	允許 英寸 mm	數量	尺寸 英寸 毫米	預裝式 (嵌入狀態)		裝配完成			大約 (每個) lb kg
					X 英寸 mm	Y 英寸 mm	X 英寸 mm	Y 英寸 mm	Z 英寸 mm	
2 DN50	2.375 60.3	0.19 4.8	2	5/8 x 3 M16 x 76	4.44 113	6.94 176	3.88 98	6.75 171	2.19 56	4.4 2.0
2 1/2	2.875 73.0	0.19 4.8	2	5/8 x 3 M16 x 76	4.88 124	7.50 191	4.50 114	7.44 189	2.19 56	5.0 2.3
3 DN80	3.500 88.9	0.19 4.8	2	5/8 x 3 5/8 M16 x 92	5.75 146	8.50 216	5.25 133	8.25 210	2.19 56	6.8 3.1
4 DN100	4.500 114.3	0.25 6.4	2	3/4 x 3 3/4 M20 x 95	6.81 173	10.00 254	6.44 164	9.75 248	2.38 60	9.6 4.4
6 DN150	6.625 168.3	0.25 6.4	2	7/8 x 5 5/8 M22 x 143	9.50 241	13.38 340	9.06 230	13.13 333	2.50 64	19.0 8.6
8 DN200	8.625 219.1	0.25 6.4	2	1 x 6 M24 x 152	12.06 306	16.00 406	11.38 289	15.75 400	2.81 71	29.0 13.2

² HP-179型剛性接頭為剛性連接，無法適應管道系統的膨脹/收縮或角向移動。有關抗扭強度的相關資訊，請與 Victaulic（唯特利）聯絡。僅適用於現場安裝。
當HP-170型卡箍充分加壓時，管端可分離至所示的最大值。

5.0 性能

HP-170型Installation-Ready™剛性接頭

ANSI 標準 碳鋼管額定值

管徑		壁厚10			標準重量 (STD)			壁厚80		
公稱 英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	壁厚 英寸 mm	接頭最大工作 壓力 psi kPa	最大 許可 管端負荷 lb N	壁厚 英寸 mm	接頭最大工作 壓力 psi kPa	最大 許可 管端負荷 磅 N	壁厚 英寸 mm	接頭最大工作 壓力 psi kPa	最大 許可 管端負荷 lb N
2 DN50	2.375 60.3	0.109 2.8	900 6205	3980 17.704	0.154 3.9	1500 10.342	6640 29.536	0.218 5.5	1800 12.411	7970 35.452
2 ½	2.875 73.0	0.120 3.0	900 6205	5840 25.978	0.203 5.2	1500 10.342	9730 43.282	0.276 7.0	1800 12.411	11.600 51.600
3 DN80	3.500 88.9	0.120 3.0	900 6205	8650 38.478	0.216 5.5	1500 10.342	14.400 64.054	0.300 7.6	1800 12.411	17.300 76.954
4 DN100	4.500 114.3	0.120 3.0	750 5171	11.900 52.934	0.237 6.0	1500 10.342	23.800 105.868	0.337 8.6	1800 12.411	28.600 127.220
6 DN150	6.625 168.3	0.134 3.4	600 4137	20.600 91.634	0.280 7.1	1500 10.342	51.500 229.084	0.432 11.0	1500 10.342	51.500 229.084
8 DN200	8.625 219.1	0.148 3.8	400 2758	23.300 103.644	0.322 8.2	1000 6895	58.000 257.996	0.500 12.7	1000 6895	58.000 257.996

註

- 警告：僅用於一次性現場測試，當用於10級和標準重量管道系統時，最大接頭工作壓力可增加到所示數值的1 ½倍；當用於80級管道系統時，可增加到所示數值的1 ¼倍。
- 工作壓力與管端負荷為基於鋼管的單位重量，按照Victaulic（唯特利）規範的「OGS」或「ES」標準滾制或切削開槽計算出的全部內部與外部負荷的總和。
- 額定值僅適用於未受腐蝕的管道。對於設計時考慮了腐蝕裕量的管道系統，請聯系Victaulic（唯特利）獲取調整後的最大接頭工作壓力。
- 如需了解其他管材和壁厚的性能，請與 Victaulic（唯特利）聯繫。

5.0 性能 (續)

HP-170型Installation-Ready™剛性接頭

ANSI 標準 碳鋼部件額定值

部件	管徑	最大工作壓力		
	公稱 英寸 DN	壁厚10 psi kPa	標準重量 (STD) psi kPa	壁厚80 psi kPa
Victaulic (唯特利) OGS帶 槽管件 (不含60號管端盲 板和61號圓堵頭)	2 DN50	900 6205	1000 6895	1000 6895
	2 ½	900 6205	1000 6895	1000 6895
	3 DN80	900 6205	1000 6895	1000 6895
	4 DN100	750 5171	1000 6895	1000 6895
	6 DN150	600 4137	1000 6895	1000 6895
	8 DN200	400 2758	800 5516	800 5516
	2 DN50	–	1500 10.342	1800 12.411
Victaulic (唯特利) ES帶 槽管件 (不含60號-ES管 端盲板)	2 ½	–	1500 10.342	1800 12.411
	3 DN80	–	1500 10.342	1800 12.411
	4 DN100	–	1500 10.342	1800 12.411
	6 DN150	–	1500 10.342	1500 10.342
	8 DN200	–	1000 6895	1000 6895
	2 DN50	900 6205	1500 10.342	1800 12.411
	2 ½	900 6205	1500 10.342	1800 12.411
Victaulic (唯特利) 60號管端盲板	3 DN80	900 6205	1500 10.342	1800 12.411
	4 DN100	750 5171	1500 10.342	1800 12.411
	6 DN150	600 4137	1500 10.342	1500 10.342
	8 DN200	400 2758	1000 6895	1000 6895
	2 DN50	900 6205	1500 10.342	–
	2 ½	900 6205	1500 10.342	–
	3 DN80	900 6205	1500 10.342	–
Victaulic (唯特利) 61號圓堵頭	4 DN100	750 5171	1500 10.342	–
	6 DN150	600 4137	1500 10.342	–
	8 DN200	400 2758	1000 6895	–

註

- Victaulic (唯特利) 原裝溝槽系統 (OGS) 60號盲板可為居中或偏心 (通風/排水) 螺紋孔。對於 2 – 3 英寸 / DN80 – DN100 規格, 最大螺紋尺寸為 ¾ 英寸。對於 4 – 8 英寸 / DN100 – DN200 規格, 最大螺紋尺寸為 1 英寸。

5.1 性能

HP-170型Installation-Ready™剛性卡箍

ANSI 標準不鏽鋼管額定值

尺寸		壁厚10S			壁厚40S		
尺寸 英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	壁厚 英寸 mm	接頭最大工作 壓力 psi kPa	最大 許可 管端負荷 lb N	壁厚 英寸 mm	接頭最大工作 壓力 psi kPa	最大 許可 管端負荷 lb N
2 DN50	2.375 60.3	0.109 2.8	750 5171	3320 14,768	0.154 3.9	900 6205	3980 17,704
2 ½	2.875 73.0	0.120 3.0	750 5171	4860 21,618	0.203 5.2	900 6205	5840 25,978
3 DN80	3.500 88.9	0.120 3.0	750 5171	7210 32,072	0.216 5.5	900 6205	8650 38,478
4 DN100	4.500 114.3	0.120 3.0	600 4137	9540 42,436	0.237 6.0	750 5171	11,900 52,934
6 DN150	6.625 168.3	0.134 3.4	450 3103	15,500 68,948	0.280 7.1	600 4137	20,600 91,634
8 DN200	8.625 219.1	0.148 3.8	300 2068	17,500 77,844	0.322 8.2	400 2758	23,300 103,644

註

- 警告：僅對於單次現場測試，最大接頭工作壓力可增加到所示數值的 1 ½ 倍。
- 工作壓力與管端負荷為基於鋼管的指定重量，按照 Victaulic（唯特利）規範的「OGS」滾制開槽計算出的全部內部與外部負荷的總和。
- 當需要在薄壁不鏽鋼管上使用 OGS 卡箍進行連接時，應使用 Victaulic（唯特利）RX 輓輪。

如需了解其他管材和壁厚的性能，請與 Victaulic（唯特利）聯繫。

ANSI 標準不鏽鋼部件額定值

部件	管徑	最大工作壓力	
	公稱 英寸 DN	壁厚10S psi kPa	壁厚40S psi kPa
Victaulic（唯特利）壁厚 10S 不 鏽鋼管件（含460號管端盲板）	2 DN50	500 3447	—
	2 ½	500 3447	—
	3 DN80	500 3447	—
	4 DN100	400 2758	—
	6 DN150	400 2758	—
	8 DN200	300 2068	—
	—	—	—
Victaulic（唯特利）壁厚 40S 不 鏽鋼管件（含460號管端盲板）	2 DN50	—	750 5171
	2 ½	—	750 5171
	3 DN80	—	750 5171
	4 DN100	—	750 5171
	6 DN150	—	600 4137
	8 DN200	—	400 2758
	—	—	—

6.0 通知

警告

- 在安裝任何 Victaulic (唯特利) 產品之前，請閱讀並理解所有安裝說明。
- 在安裝、拆除、調整或維護保養任何 Victaulic (唯特利) 產品之前，請務必確認管道系統已完全卸壓並排乾積水。
- 在安裝、拆卸、調整或維護保養任何 Victaulic (唯特利) 產品之前，確認任何可能因測試/測試期間或由於閥門關閉/定位而被隔離的設備、支線或管道部分已被識別、減壓和排水。
- 請穿戴防護眼鏡、安全帽、足部防護用品和聽力保護裝置。
- 在管端盲板上裝配 HP-170 型卡箍時，請特別注意確認管端盲板完全貼緊密封墊圈的中央支腿。
- 僅將以下管端盲板與 HP-170 型卡箍一起使用：
 - Victaulic (唯特利) 60 號管端盲板，內表面有“QV”或“EZ QV”標記
 - Victaulic 460 號管端盲板
 - Victaulic 460H 號管端盲板
- 請務必閱讀並遵循 [I ENDCAP](#) Victaulic (唯特利)® 管端盲板安裝安全說明，該說明可在 victaulic.com 下載。
- Victaulic (唯特利) 建議將 Victaulic (唯特利)® 管件與 HP-170 型卡箍配合使用。

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。

警告**對於用於 ANSI 標準不銹鋼的 HP-170 型卡箍：**

- 對薄壁不銹鋼管道開槽時，應使用 Victaulic (唯特利)® RX 輓輪。Victaulic (唯特利)® RX 開槽輓必須單獨訂購。它們可通過銀色外觀和輓輪正面的 RX 字樣來識別。
- 系統設計人員應負責驗證不銹鋼部件是否適用於管道系統和外部環境中的預期流體介質。
- 必須由選材人員鑑定液體的化學成分、pH 值、工作溫度、氯化物濃度、氧氣濃度和不銹鋼部件上的流量，以確定系統使用壽命足夠用於既定用途。
- 有關不銹鋼管端準備和開槽輓組要求，請始終參考 Victaulic (唯特利) 出版物 [17.01](#)。

如果不遵循這些說明，則可能會導致接頭失效，進而導致死亡、嚴重個人傷亡和/或財產損壞。

7.0 參考資料

[05.01: 密封選用指南 - 彈性橡膠密封結構](#)

[06.15: 用於鋼管的 Victaulic \(唯特利\) 卡箍的壓力額定值和管端負荷](#)

[07.01: 溝槽管端管件](#)

[07.03: EndSeal™ 超強管件](#)

[17.01: 不銹鋼管道端頭製備](#)

[17.16: 不銹鋼OGS管件](#)

[25.01: 傳統溝槽系統 \(OGS\) 溝槽規格](#)

[26.01: 溝槽管道系統——設計資料](#)

[29.01: 銷售條款與條件/保證](#)

[I-100: 現場安裝手冊](#)

[I-HP170: HP-170型 Installation-Ready™ 剛性卡箍安裝說明](#)

[I-ENDCAP 管端盲板安裝安全說明](#)

[I-IMPACT: 衝擊工具使用指南](#)

使用者對於產品選擇和產品適用性的責任

每位使用者應根據行業標準、專案規格以及 Victaulic (唯特利) 已發布的效能、維護、安全資料、所有警告和安裝說明，最終負責自行決定 Victaulic (唯特利) 產品是否適合其最終特定用途。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、保固、安裝說明或本免責聲明中任何規定的改變、變更、替代或棄權。

安裝

請務必參考適用於您正在安裝產品的 [Victaulic \(唯特利\) 安裝手冊](#) 或安裝說明。Victaulic (唯特利) 產品的每一發貨包裝中皆附贈安裝手冊，以提供全面的安裝與裝配資料，您還可在我們的網站 [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) 聯絡。

智慧財產權

本聲明中有關使用材料、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) 公司或其任何關聯公司的任何專利或其他智慧財產權，也不得視為在侵犯任何專利或其他智慧財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「即將取得專利」是指在美國和/或其他國家的發明專利、實用新型專利和外觀設計專利。Victaulic (唯特利) 和所有其他 Victaulic (唯特利) 標誌均為 Victaulic (唯特利) 公司和/或其附屬實體在美國和/或其他國家的商標或註冊商標。

備註

所有貼上 Victaulic (唯特利) 商標的產品應由 Victaulic (唯特利) 製造或按照 Victaulic (唯特利) 技術參數製造。所有產品按照適用的 Victaulic (唯特利) 安裝說明進行安裝。Victaulic (唯特利) 保留不經通告改變產品技術參數、設計和標準設備的權利，且不對此承擔任何責任和義務。