

# Victaulic® (唯特利™) QuickVic™ 剛性接頭 107N型



2 – 12英寸/DN50 – DN300

## 1.0 產品描述

### 供貨尺寸

- 2 – 12英寸/DN50 – DN300。

### 管道材料

- 碳鋼；不銹鋼。

### 最大工作壓力

- 支持的壓力值從真空（29.9 in Hg/760 mm Hg）到750 psi/5171 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節中密封墊圈的選擇而定。

### 功能

- 用於連接碳鋼和/或不銹鋼管道。
- 提供剛性管道連接，可限制軸向或角向移動。

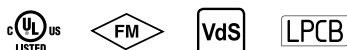
### 管道製備

- 切槽或滾槽，依照[25.01號技術檔](#)：Victaulic（唯特利）標準溝槽規格。

### 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/列名



### 注

- 如需消防認證/列名參考指南，請下載[10.01號技術檔](#)。
- 有關飲用水的認證，請參見[02.06號技術檔](#)：Victaulic（唯特利）飲用水認證ANSI/NSF。

如需產品安裝、維護或支援資訊，請參考文檔末的通知。

系統編號		位置	
提交人		日期	

規格部分		段落	
批准人		日期	

### 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。根據特殊要求，可提供符合ASTM A395之65-45-15等級要求的球墨鑄鐵。

殼體塗層：（請指定選擇）

標準：橙色瓷漆。

選購：熱浸鍍鋅。

選購：如需其他塗層，請與Victaulic（唯特利）聯繫。

密封墊圈：（請指定選擇<sup>1</sup>）

“EHP”級三元乙丙橡膠（EPDM）

EHP（紅色和綠色條紋色碼）。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、無油空氣和眾多化工應用。已獲得UL認證，符合ANSI/NSF 61標準，適用於+73°F/+23°C冷飲用水和+180°F/+82°C熱飲用水系統，符合ANSI/NSF 372標準。不適用於石油應用場合。

“T”級丁腈橡膠

丁腈橡膠（橙色條紋色碼）。溫度範圍-20°F至+180°F/-29°C至+82°C。適用於規定溫度範圍內的石油產品、含油空氣和植物油或礦物油。不支援用於溫度超過+150°F/+66°C的熱水應用或溫度超過+140°F/+60°C的熱乾空氣應用。

其他

如需密封墊圈的替代選擇，請參閱[05.01號技術檔](#)：Victaulic（唯特利）密封材料選用指南 - 彈性密封結構。

<sup>1</sup> 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。請務必參考最新的[Victaulic（唯特利）密封材料選用指南](#)，獲取具體密封墊圈應用規範和不相容應用的清單。

螺桿/螺帽：（請指定選擇<sup>2</sup>）

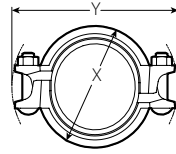
標準：碳鋼橢圓頸軌道螺桿，符合ASTM A449（英制）和ISO 898-1 Class 9.8（公制）所規定的機械性能要求。碳鋼六角螺帽，符合ASTM A563, Grade B（英制 - 重型六角螺帽）和ASTM A563M Class 9（公制 - 六角螺帽）的機械性能要求。軌道螺桿和六角螺帽，按照ASTM B633 ZN/FE5, finish Type III（英制）或Type II（公制）進行電鍍鋅。

選購：不銹鋼橢圓頸軌道螺桿，符合ASTM F593, Group 2（316不銹鋼），處理狀態CW所規定的機械性能要求。不銹鋼重型螺帽，符合ASTM F594, Group 2（316不銹鋼），處理狀態CW所規定的機械性能要求。螺桿和螺帽均包括耐磨塗層。<sup>2</sup>

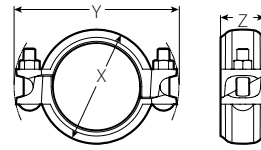
<sup>2</sup> 可選螺桿/螺帽僅提供英制尺寸。

## 4.0 尺寸

### QuickVic™107N型剛性接頭



預裝配狀態  
(Installation-Ready™狀態)



裝配完成的狀態

管徑		管端間隙 <sup>3</sup>		螺桿/螺帽 <sup>4</sup>		尺寸					重量
公稱直徑 英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	允許誤差 英寸 毫米	數量	尺寸 英寸 毫米	預裝配狀態 (Installation-Ready™狀態)		裝配完成的狀態			大約 (每個) 磅 千克	
					X 英寸 毫米	Y 英寸 毫米	X 英寸 毫米	Y 英寸 毫米	Z 英寸 毫米		
2 DN50	2.375 60.3	0.15 3.8	2	½ x 3 M12 x 76	4.00 100	6.13 156	3.63 92	6.13 156	2.13 54	2.7 1.2	
	2 ½ 73.0	0.15 3.8		½ x 3 M12 x 76	4.50 114	6.75 171	4.00 102	6.75 171	2.13 54	3.0 1.4	
DN65	3.000 76.1	0.15 3.8	2	½ x 3 M12 x 76	4.63 118	6.88 175	4.13 105	6.88 175	2.13 54	3.1 1.4	
	3 DN80	3.500 88.9		0.15 3.8	½ x 3 ¼ M12 x 83	5.25 133	7.38 187	4.63 118	7.50 191	2.13 54	3.7 1.7
4 DN100	4.500 114.3	0.15 3.8	2	½ x 3 ¼ M12 x 83	6.63 168	8.75 222	5.88 149	8.75 222	2.13 54	5.1 2.3	
		4.250 108.0		0.15 3.8	½ x 3 ¼ M12 x 83	6.38 162	8.50 216	5.75 146	8.50 216	2.13 54	4.7 2.1
5	5.563 141.3	0.15 3.8	2	¾ x 4 M16 x 101	7.75 197	10.25 260	7.13 181	10.25 260	2.25 57	7.0 3.2	
		5.250 133.0		0.15 3.8	¾ x 4 M16 x 101	7.50 191	10.00 254	6.75 171	9.88 251	2.25 57	6.1 3.0
DN125	5.500 139.7	0.15 3.8	2	¾ x 4 M16 x 101	7.75 197	10.25 260	7.00 178	10.13 257	2.25 57	6.7 3.0	
	6 DN150	6.625 168.3		0.15 3.8	¾ x 4 M16 x 101	8.88 226	11.38 289	8.13 207	11.25 286	2.25 57	8.2 3.7
	6.250 159.0	0.15 3.8	2	¾ x 4 M16 x 101	8.50 216	11.00 279	7.75 197	10.88 276	2.25 57	7.6 3.4	
		6.500 165.1		0.15 3.8	¾ x 4 M16 x 101	8.75 222	11.25 286	8.00 203	11.13 283	2.25 57	7.9 3.6
8 DN200	8.515 216.3	0.20 5.1	2	¾ x 5 M20 x 127	11.25 286	14.25 362	10.38 264	14.13 359	2.63 67	15.0 6.8	
		8.625 219.1		0.20 5.1	¾ x 5 M20 x 127	11.25 286	14.37 365	10.50 267	14.25 362	2.63 67	15.1 6.8
267.4毫米	10.528 267.4	0.20 5.1	2	¾ x 6 ½ M22 x 165	13.50 343	16.75 425	12.50 318	16.38 416	2.63 67	23.5 10.7	
	10 DN250	10.750 273.0		0.20 5.1	¾ x 6 ½ M22 x 165	13.75 349	17.00 432	13.00 330	17.13 435	2.75 70	23.6 10.7
318.5毫米	12.539 318.5	0.20 5.1	2	¾ x 6 ½ M22 x 165	15.50 394	18.63 473	14.63 372	18.50 470	2.63 67	26.9 12.2	
	12 DN300	12.750 323.9		0.20 5.1	¾ x 6 ½ M22 x 165	15.63 397	19.00 483	15.00 381	19.00 483	2.75 70	27.2 12.3

<sup>3</sup> 所示的允許管端分離間隙尺寸僅用於系統佈局目的。QuickVic™107N型接頭為剛性連接，不能適應管道系統的膨脹或收縮。

<sup>4</sup> 需要的螺桿數量等於接頭殼體段數。

## 5.0 性能

## 107N型QuickVic™剛性接頭 – ANSI標準

管徑		壁厚10S			標準型		
公稱直徑 英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	壁厚 英寸 毫米	接頭最大 工作壓力 <sup>5</sup> psi kPa	最大允許 管端負荷 <sup>5</sup> 磅 牛頓	壁厚 英寸 毫米	接頭最大 工作壓力 <sup>5</sup> psi kPa	最大允許 管端負荷 <sup>5</sup> 磅 牛頓
2 DN50	2.375 60.3	0.109 2.8	750 5171	3323 14781	0.154 3.9	750 5170	3323 14780
2 ½	2.875 73.0	0.120 3.1	600 4135	3895 17325	0.203 5.2	750 5170	4869 21658
3 DN80	3.500 88.9	0.120 3.1	600 4135	5773 25680	0.216 5.5	750 5170	7216 32098
4 DN100	4.500 114.3	0.120 3.1	600 4135	9543 42449	0.237 6.0	750 5170	11928 53058
5	5.563 141.3	0.134 3.4	500 3447	12153 54059	0.258 6.6	750 5171	18229 81087
6 DN150	6.625 168.3	0.134 3.4	500 3450	17236 76670	0.280 7.1	700 4825	24130 107335
8 DN200	8.625 219.1	0.148 3.8	300 2070	17528 77970	0.322 8.2	600 4135	35056 155936
10 DN250	10.750 273.0	0.165 4.2	300 2065	27200 121040	0.365 9.3	500 3450	45400 202030
12 DN300	12.750 323.9	0.180 4.6	200 1375	25500 113475	0.375 9.5	400 2750	51000 226950

<sup>5</sup> 按照Victaulic（唯特利）規範對符合ANSI B36.10尺寸的碳鋼管道開槽時，工作壓力和管端受力為管道內、外部負荷的總和。如需接頭在其他管道上的性能，請與Victaulic（唯特利）聯繫。

## 注

- 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1 ½倍。
- 已獲得LPCB和VdS認證，適用於DIN壁厚管道（壁厚6.3毫米），10英寸最高壓力可達232 psi/16 bar；（壁厚7.8毫米），12英寸最高壓力可達232 psi/16 bar。
- 壁厚10S管道的FM認證：2-4英寸尺寸的額定壓力為400 psi/28 bar；5-6英寸尺寸的額定壓力為300 psi/21 bar；8和10英寸尺寸（壁厚0.188英寸）的額定壓力為300 psi/21 bar。標準管道的FM認證：2-4英寸尺寸的額定壓力為600 psi/41 bar；5-6英寸尺寸的額定壓力為500 psi/34 bar；10和12英寸尺寸的額定壓力為400 psi/28 bar。範圍包括所有公制尺寸。
- 壁厚10S管道的UL列名：2、2 ½、3和4英寸尺寸的額定壓力為400 psi；6、8和10英寸尺寸的額定壓力為300 psi。標準管道：2、2 ½和3英寸尺寸的額定壓力為600 psi；4英寸的額定壓力為450 psi；6、8、10和12英寸尺寸的額定壓力為400 psi。

## 5.1 性能

## 107N型QuickVic™剛性接頭 – ISO標準

管徑		ISO壁厚標準					
公稱直徑 英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	壁厚 英寸 毫米	接頭最大 工作壓力 <sup>6</sup> psi kPa	最大允許 管端負荷 <sup>6</sup> 磅 牛頓	壁厚 英寸 毫米	接頭最大 工作壓力 <sup>6</sup> psi kPa	最大允許 管端負荷 <sup>6</sup> 磅 牛頓
2 50	2.375 60.3	0.091 2.3	750 5171	3323 14781	0.157 4.0	750 5171	3323 14780
DN65	3.000 76.1	0.150 3.8	600 4135	4239 18856	0.200 5.1	750 5170	5299 73571
3 80	3.500 88.9	0.114 2.9	600 4135	5773 25680	0.197 5.0	750 5171	7216 32098
4 100	4.500 114.3	0.126 3.2	600 4137	9543 42449	0.220 5.6	750 5171	11928 53058
	4.250 108.0	0.114 2.3	600 4135	8507 37841	0.220 5.6	750 5170	10634 47302
	5.250 133.0	0.142 3.6	500 3447	10818 48121	0.248 6.3	750 5170	16227 72181
DN125	5.500 139.7	0.150 3.8	500 3447	11873 52814	0.220 5.6	750 5170	17810 79223
6 150	6.625 168.3	0.157 4.0	500 3450	17236 76670	0.280 7.1	700 4826	24130 107335
	6.250 159.0	0.197 5.0	500 3447	15332 68200	0.276 7.0	700 4825	21465 95481
	6.500 165.1	0.134 3.4	500 3447	16583 73765	0.276 7.0	700 4825	23216 103270
	8.515 216.3	0.228 5.8	300 2070	17075 75953	0.315 8.0	600 4135	34150 151907
8 200	8.625 219.1	0.177 4.5	300 2070	17528 77970	0.315 8.0	600 4137	35056 155936
267.4毫米	10.528 267.4	0.188 4.8	300 2065	26116 116170	0.365 9.3	500 3450	43526 193613
10 250	10.750 273.0	0.228 5.8	300 2065	27200 121040	0.248 6.3	500 3450	45400 202030
318.5毫米	12.539 318.5	0.188 4.8	200 1375	24697 109858	0.406 10.3	400 2750	49394 219715
12 300	12.750 323.9	0.264 6.7	200 1375	25500 113475	0.307 7.8	400 2750	51000 226950

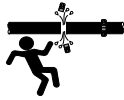
<sup>6</sup> 按照Victaulic（唯特利）規範對於ANSI B36.10尺寸的碳鋼管道開槽時，工作壓力和管端受力為管道內、外部負荷的總和。如需接頭在其他管道上的性能，請與Victaulic（唯特利）聯繫。

## 注

- 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 1 ½ 倍。
- 已獲得LPCB和VdS認證，適用於DIN壁厚管道（壁厚6.3毫米），10英寸額定壓力可達232 psi/16 bar；（壁厚7.8毫米），12英寸額定壓力可達232 psi/16 bar。
- 壁厚10S管道的FM認證：2-4英寸尺寸的額定壓力為400 psi/28 bar；5-6英寸尺寸的額定壓力為300 psi/21 bar；8和10英寸尺寸（壁厚0.188英寸）的額定壓力為300 psi/21 bar。壁厚40S管道的FM認證：2-4英寸尺寸的額定壓力為600 psi/41 bar；5-6英寸尺寸的額定壓力為500 psi/34 bar；10和12英寸尺寸的額定壓力為400 psi/28 bar。範圍包括所有公制尺寸。
- 壁厚10S管道的UL列名：2、2 ½、3和4英寸尺寸的額定壓力為400 psi；6、8和10英寸尺寸的額定壓力為300 psi。壁厚40S管道：2、2 ½和3英寸尺寸的額定壓力為600 psi；4英寸的額定壓力為450 psi；6、8、10和12英寸尺寸的額定壓力為400 psi。
- 267.4毫米和318.5毫米等尺寸未獲得UL列名或FM認證。

## 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）管道產品之前，請給管道系統卸壓並排乾積水。
- 請穿戴防護眼鏡、安全帽和足部防護用品。

如果不遵循這些說明，則可能會導致死亡、嚴重人身傷害和/或財產損壞。

### 警告

- 對薄壁不銹鋼管道開槽時必須使用Victaulic RX套輓。

如果在對薄壁不銹鋼管道開槽時不使用Victaulic RX套輓，則可能導致接頭失效，進而導致嚴重人身傷害和/或財產損壞。

### 注意

- Victaulic RX開槽輓必須單獨訂購。它們可通過銀色外觀和套輓正面的RX字樣來識別。

### 小心

- 在管端盲板上裝配107N型接頭時，請注意確認管端盲板完全貼緊密封墊圈的中央墊片。
- 只允許使用內表面上帶有“EZ QV”標記的Victaulic（唯特利）60號管端盲板。
- Victaulic（唯特利）建議將Victaulic（唯特利）管件與107N型接頭配合使用。
- Victaulic（唯特利）460-SS號不銹鋼管端盲板不得用於107N型接頭。460-SS號管端盲板只能與用於不銹鋼管道的89型剛性接頭配合使用。

如果不遵循該說明，則可能導致產品安裝不當，進而導致人身傷害和/或財產損壞。

## 7.0 參考資料

- [02.06: Victaulic \(唯特利\) 飲用水認證ANSI/NSF](#)
- [05.01: Victaulic \(唯特利\) 密封材料選用指南 - 彈性密封結構](#)
- [06.15: 用於鋼管的Victaulic \(唯特利\) 接頭的Victaulic \(唯特利\) 壓力額定值和管端負荷](#)
- [10.01: Victaulic \(唯特利\) 消防認證/列名參考指南](#)
- [17.01: 在不銹鋼管道上使用Victaulic \(唯特利\) 產品時的Victaulic \(唯特利\) 管道製備](#)
- [17.09: 不銹鋼管道上的Victaulic \(唯特利\) 球墨鑄鐵溝槽接頭的Victaulic \(唯特利\) 壓力額定值和管端負荷](#)
- [25.01: Victaulic \(唯特利\) 標準溝槽規格](#)
- [26.01: Victaulic \(唯特利\) 設計資料](#)
- [29.01: Victaulic \(唯特利\) 銷售條款與條件](#)
- [I-100: Victaulic \(唯特利\) 現場安裝手冊](#)
- [I-107N: Victaulic \(唯特利\) 安裝說明 - 107N型QuickVic™ Installation-Ready™ 剛性接頭](#)

### 使用者對於產品選擇和適用性的責任

每位元使用者應根據行業標準和專案規格以及Victaulic (唯特利) 性能、維護、安全和警告說明，全權負責自行決定Victaulic (唯特利) 產品是否適合其特定最終用途。本文件或任何其他文件或來自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“已獲專利”或“專利申請中”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。

### 注

該產品應由Victaulic (唯特利) 製造或按照Victaulic (唯特利) 規格製造。所有產品按照現行Victaulic (唯特利) 安裝/裝配指導安裝。Victaulic (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和義務。

### 安裝

安裝產品時，請務必參考相關的Victaulic (唯特利) 安裝手冊或安裝說明。Victaulic (唯特利) 產品的包裝中附贈安裝手冊，以提供全面的安裝資料，您也可在我們的網站[www.victaulic.com](http://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) 公司和/或其附屬實體在美國和/或其他國家的商標或註冊商標。