FireLock™Installation-Ready™免拆快裝剛性卡箍
009N 型與 109 型

10.64-TCH

已獲專利

已獲專利

1.0 產品描述

供貨尺寸

- 009N 型: 1 ¼ – 12英寸/DN32 – DN300
- 109型: 1 ¼ – 4英寸/DN32 – DN200

管道材料

- Schedule 10、Schedule 40 或 Schedule 5 中列出的專用碳鋼管。如需使用其他材料和壁厚，請聯絡 Victaulic
- 有關例外情況，請參閱第 6.0 節通知。

最大工作壓力

- 支援的壓力額定值從真空 (29.9 in Hg/760 mm Hg) 到 365 psi/2517 kPa

功能

- 按照技術檔25.01連接碳鋼管道與溝槽管端。
- 提供剛性管道連接，設計用於限制軸向或角向移動

2.0 認證/列名

LPS 1219: Issue 3.1
Cert/LPCB Ref. 104-1a/36

EN 10311
CPR (EU)
No. 305/2011

BS EN 10311
CPR (UK)
2019 No. 465

如需產品安裝、維護或支援資訊，請參考文檔末的資訊。

© 2023 Victaulic (唯特利) 公司。版權所有。

3.0 規格 – 材料

殼體: 符合 ASTM A 536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 A 395之65-45-15 等級要求的球墨鑄鐵。

殼體塗層:（請指定選擇）

- ☐ 橙色塗層。
- ☐ 紅色塗層（EMEA-I 和亞太地區標準）。
- ☐ 009N 型可選: 熱浸鍍鋅，符合 ASTM A123 的標準
- ☐ 009N 型可選: 機械鍍鋅，符合 ASTM B695 標準（僅適用北美和拉丁美洲）。

密封墊圈:（請指定選擇）

- ☐ **“E”級三元乙丙橡膠 (EPDM)（A 型）Vic-Plus™ 預潤滑密封墊圈**

  三元乙丙橡膠 (EPDM)（紫色色碼）。僅適用於乾濕（無油空氣）消防系統。可在濕式和乾式系統中連續使用的列名/認證。可用於 –40°F/–40°C 及以上乾式系統的列名/認證。不適用於熱水或蒸汽應用。

備註

- 對於墊圈潤滑說明，請務必參考適用於您正在安裝產品的I-100, Victaulic（唯特利）現場安裝手冊。
- 所列用途僅為一般應用場合。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 05.01 號技術檔 Victaulic（唯特利）密封墊圈選用指南，獲取具體的密封墊圈應用場合指導和不相容的應用場合清單資訊。

螺栓/螺母:（請指定選擇）

- ☐ 標準: 碳鋼橢圓頸軌道螺栓，符合ASTM A449（英制）和ISO 898-1 Class 9.8 (M10-M16) Class 8.8 (M20及以上）的機械性能要求。滿足 ASTM A563 等級 B（英制）和 ASTM A563M 9 級（公制）機械性能要求的碳鋼六角螺母。軌道螺栓和六角螺母按照 ASTM B633 Fe/Zn 5, finish Type III（英制）或 Type II（公制）進行電鍍鋅。
- ☐ 009N型可選: 不銹鋼橢圓螺栓，符合ASTM F593，第2組要求（316不銹鋼），冷加工。不銹鋼重型六角螺母，符合ASTM F594，第 2 組要求（316 不銹鋼），冷加工，帶耐磨塗層。[1]

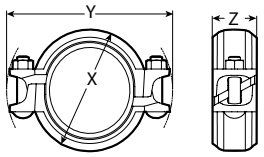
[1] 可選螺栓/螺母僅提供英制尺寸。

卡箍連鎖: 物理性能與軌道螺栓相當的高強度鋼（ASTM A449）。 連鎖，按照 ASTM B633 Fe/Zn 5, Type III 表面光潔度進行電鍍鋅。

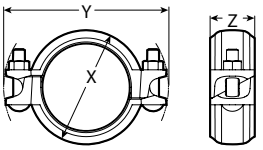
 © 2023 Victaulic（唯特利）公司。版權所有。

4.0 尺寸

009N 型雙螺栓 *Installation-Ready* 免拆快裝卡箍



預裝配的009N 型卡箍



裝配完成的 009N 型卡箍

尺寸					螺栓/螺母		尺寸					重量
							預裝配		裝配完成			
公稱 英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	最大工作壓力[2] psi kPa	最大管端負荷[2] 磅 牛頓	允許的管端間隙[3] 英寸 毫米	數量	尺寸 英寸 毫米	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	大約（每個） 磅 公斤
1 ¼ DN32	1.660 42.4	365 2517	790 3514	0.10 2.54	2	⅜ × 2 M10 x 51	3.13 79	5.00 127	2.75 70	5.00 127	2.00 51	1.4 0.6
1 ½ DN40	1.900 48.3	365 2517	1035 4604	0.10 2.54	2	⅜ × 2 M10 x 51	3.38 86	5.13 130	3.00 76	5.13 130	2.00 51	1.5 0.7
2 DN50	2.375 60.3	365 2517	1617 7193	0.12 3.05	2	⅜ × 2 ½ M10 x 63	4.00 102	5.63 143	3.50 89	5.63 143	2.00 51	1.9 0.9
2 ½	2.875 73.0	365 2517	2370 10542	0.12 3.05	2	⅜ × 2 ½ M10 x 63	4.50 114	6.13 156	4.00 102	6.13 156	2.00 51	2.1 1.0
DN65	3.000 76.1	365 2517	2580 11476	0.12 3.05	2	⅜ × 2 ½ M10 x 63	4.63 118	6.00 152	4.13 105	6.13 156	2.00 51	2.1 1.0
3 DN80	3.500 88.9	365 2517	3512 15622	0.12 3.05	2	⅜ × 2 ½ M10 x 63	5.13 130	6.75 171	4.63 117	6.75 171	2.00 51	2.3 1.0
4 DN100	4.500 114.3	365 2517	5805 25822	0.17 4.32	2	⅜ × 2 ½ M10 x 63	6.00 152	7.88 200	5.63 143	7.50 191	2.13 54	2.9 1.3
	4.250 108.0	365 2517	5178 23020	0.17 4.32	2	⅜ × 2 ½ M10 x 63	5.63 152	7.38 1.87	5.38 137	7.38 187	2.13 54	3.1 1.4
5	5.563 141.3	365 2517	8872 39456	0.17 4.32	2	½ × 3 M12 x 76	7.25 184	9.25 235	6.75 171	9.13 232	2.25 57	5.0 2.3
	5.250 133.0	365 2517	7901 35106	0.17 4.32	2	½ × 3 M12 x 76	6.63 168	9.00 229	6.38 162	9.00 229	2.25 57	4.8 2.2
DN125	5.500 139.7	365 2517	8672 38529	0.17 4.32	2	½ × 3 M12 x 76	6.88 175	9.25 235	6.75 171	9.13 232	2.25 57	4.9 2.2
6 DN150	6.625 168.3	365 2517	12582 44469	0.17 4.32	2	½ × 3 ¼ M12 x 83	8.38 213	10.38 264	7.88 200	10.13 257	2.25 57	6.0 2.7
	6.250 159.0	365 2517	11198 49753	0.17 4.32	2	½ × 3 ¼ M12 x 83	7.88 200	10.00 254	7.38 187	9.88 251	2.25 57	5.6 2.5
	6.500 165.1	365 2517	12112 53813	0.17 4.32	2	½ × 3 ⅟ 4M12 x 83	8.00 203	10.25 260	7.75 197	10.13 257	2.25 57	6.0 2.7
8 DN200	8.625 219.1	365 2517	21326 94863	0.17 4.32	2	⅝ × 4 M16 x 101	10.88 276	13.38 340	10.25 260	13.13 333	2.50 64	11.4 5.2
	8.500 216.0	365 2517	20712 55968	0.17 4.32	2	⅝ × 4 M16 x 101	10.63 270	13.25 337	10.25 260	10.13 257	2.63 67	11.4 5.2
10 DN250	10.750 273.0	300 2068	27229 121121	0.25 6.4	2	⅞ × 6 ½ M22 x 165	13.75 349	17.00 432	13.25 337	17.13 435	2.75 70	22.6 10.3
12 DN300	12.750 323.9	300 2068	38303 170380	0.25 6.4	2	⅞ × 6 ½ M22 x 165	16.00 406	19.00 483	15.50 394	19.13 486	2.75 70	27.6 12.5

[2] 工作壓力與管端負荷為基於Victaulic（唯特利）規範的標準重量（ANSI）鋼管、標準滾製或切削開槽計算出的全部內部與外部負荷的總和。有關其他管道的額定值，請參見本出版物的列表/認證章節。

[3] 所示的允許管端間隙尺寸僅用於系統佈局目的。009N 型卡箍為剛性連接，不能適應管道系統的膨脹或收縮。

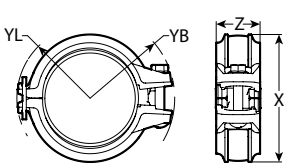
備註

- 將 009N 型或 109 型卡箍裝在管端盲板上時，請特別注意確保管端盲板完全就位在密封墊圈端頭限位上。對於 009N 型或 109 型卡箍，請使用內表面上帶有 “EZ” 標記的 FireLock 006 號管端盲板或內表面上帶有“QV EZ”標記的 60 號管端盲板。非 Victaulic（唯特利）管端盲板不得用於 009N 或 109 型卡箍。
  重要信息：既定用於 009 型或 009V 型卡箍的密封墊圈不得用於 009 型或 109 型卡箍。這些卡箍型號間，密封墊圈或殼體不具備互換性。
- **在乾管系統中使用 FlushSeal 密封墊圈** 009N 型或 109 型卡箍配有 “E” 級 A 型密封墊圈。這些密封墊圈均帶有一體化管道限位器。該管道限位器安裝後可實現與用於乾管系統的FlushSeal密封墊圈類似的效果。應該注意的是標準 Victaulic（唯特利）
  FlushSeal 密封墊圈不能與 009N 或 109 型卡箍一起使用。
- 所示的管端分離間隙允許尺寸僅用於系統佈局的目的。009N 或 109 型 Installation-Ready™（免拆快裝）剛性卡箍為剛性連接，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。

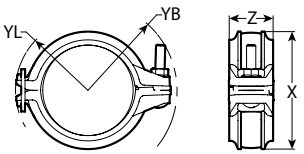
 © 2023 Victaulic（唯特利）公司。版權所有。

4.1 尺寸

109 型單螺栓 *Installation-Ready* 免拆快裝卡箍



預裝配的 109 型卡箍



裝配完成的 109 型卡箍

尺寸					螺栓/螺母		尺寸								重量
							預裝配				裝配完成				
公稱 英寸 DN	實際外徑尺寸 英寸 mm	最大工作壓力 psi kPa	最大管端負荷 磅 N	允許的管端間隙最大 英寸 mm	數量	尺寸 英寸 mm	YL 英寸 mm	YB 英寸 mm	X 英寸 mm	Z 英寸 m m	YL 英寸 mm	YB 英寸 mm	X 英寸 mm	Z 英寸 mm	大約（每個） lb kg
1 ¼ DN32	1.660 42.4	365 2517	790 3514	0.10 2.54	1	⅜ x 2 ¼ M10 x 57	1.97 50	2.49 63	3.17 81	1.95 50	1.93 49	2.59 66	2.84 72	1.95 50	1.5 0.7
1 ½ DN40	1.900 48.3	365 2517	1035 4603	0.10 2.54	1	⅜ x 2 ¼ M10 x 57	2.13 54	2.60 66	3.41 87	1.95 50	2.1 53	2.68 68	3.07 78	1.95 50	1.6 0.7
2 DN50	2.375 60.3	365 2517	1617 7192	0.12 3.048	1	⅜ x 2 ¼ M10 x 57	2.32 59	2.85 72	3.76 96	1.98 50	2.29 58	2.95 75	3.45 88	1.98 50	1.9 0.9
2 ½	2.875 73.0	365 2517	2370 10540	0.12 3.048	1	⅜ x 2 ¼ M10 x 57	2.63 67	3.09 78	4.29 109	1.99 51	2.61 66	3.15 80	3.93 100	1.99 51	2.1 1.0
DN65	3.000 76.1	365 2517	2580 11476	0.12 3.048	1	7⁄16 x 2 ¾ M11 x 69	2.68 68	3.22 82	4.56 116	2.03 52	2.64 67	3.45 88	4.22 107	2.03 52	2.4 1.1
3 DN80	3.500 88.9	365 2517	3512 15620	0.12 3.048	1	7⁄16 x 2 ¾ M11 x 69	2.93 74	3.53 90	5.13 130	2.07 53	2.89 73	3.78 96	4.67 119	2.07 53	2.7 1.2
4 DN100	4.500 114.3	300 2068	4771 21223	0.17 4.318	1	7⁄16 x 2 ¾ M11 x 69	3.47 88	4.01 102	6.03 153	2.08 53	3.43 87	4.22 107	5.56 141	2.08 53	3.5 1.6

[4] 工作壓力與管端負荷為基於Victaulic（唯特利）規範的標準重量（ANSI）鋼管、標準滾製或切削開槽計算出的全部內部與外部負荷的總和。有關其他管道的額定值，請參見本出版物的列表/認證章節。

[5] 所示的允許管端間距僅用於系統佈局目的。109型卡箍為剛性連接，不能適應管道系統的膨脹或收縮。

備註

- 將 009N 型或 109 型卡箍裝在管端盲板上時，請特別注意確保管端盲板完全就位在密封墊圈端頭限位上。對於 009N 型或 109 型卡箍，請使用內表面上帶有 “EZ” 標記的 FireLock 006 號管端盲板或內表面上帶有 “QV EZ” 標記的 60 號管端盲板。非 Victaulic（唯特利）管端盲板不得用於 009N 或 109 型卡箍。重要信息：既定用於 009 型或 009V 型卡箍的密封墊圈不得用於 009 型或 109 型卡箍。這些卡箍型號間，密封墊圈或殼體不具備互換性。
- **在乾管系統中使用 FlushSeal 密封墊圈** 009N 型或 109 型卡箍配有 “E” 級 A 型密封墊圈。這些密封墊圈均帶有一體化管道限位器。該管道限位器安裝後可實現與用於乾管系統的 FlushSeal 密封墊圈類似的效果。應該注意的是標準 Victaulic（唯特利）FlushSeal 密封墊圈不能與 009N 或 109 型卡箍一起使用。
- 所示的管端分離間隙允許尺寸僅用於系統佈局的目的。009N 或 109 型 Installation-Ready™（免拆快裝）剛性卡箍為剛性連接，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。

 © 2023 Victaulic（唯特利）公司。版權所有。

5.0 性能

009N 型雙螺栓 *Installation-Ready* 免拆快裝卡箍列表/認證[6]

以下所列資訊以出版時的最新列名和認證資料為准。
列名/認證按認證機構的變更和/或附加資訊進行更新。如需在其他管道上的性能和最新認證資訊，請與 Victaulic（唯特利）聯絡。

尺寸		cULus		FM		VdS	LPCB
公稱 英寸 DN	**實際外徑尺寸** 英寸 mm	**壁厚 10** psi kPa bar	**壁厚 40** psi kPa bar	**壁厚 10** psi kPa bar	**壁厚 40** psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar
1 ¼ DN32	1.660 42.4	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
1 ½ DN40	1.900 48.3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
2 DN50	2.375 60.3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
2 ½	2.875 73.0	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	– – –	363 2503 25
DN65	3.000 76.1	365[7] 2517[7] 25[7]	– – –	363[8] 2503[8] 25[8]	– – –	363 2500 25	363 2500 25
3 DN80	3.500 88.9	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
	4.250 108.0	– – –	– – –	363 2503 25	363 2503 25	– – –	– – –
4 DN100	4.500 114.3	365 2517 25	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	363 2500 25	363 2500 25
	5.250 133.0	– – –	– – –	363[8] 2503[8] 25[8]	– – –	– – –	– – –
DN125	5.500 139.7	290[9] 2000[9] 20[9]	– – –	363[8] 2503[8] 25[8]	– – –	232 1600 16	363 2500 25
5	5.563 141.3	290 2000 20	365 2517 25	363 2503 25	363 2503 25	232 1600 16	363 2500 25
	6.250 159	– – –	– – –	363[8] 2503[8] 25[8]	– – –	– – –	– – –
	6.500 165.1	290[10] 2000[10] 20[10]	– – –	363[8] 2503[8] 25[8]	– – –	– – –	363 2500 25

6 可在濕式和乾式系統中連續使用的列名/認證。可用於 –40°F/C 及以上乾式系統的列名/認證。有關在何種情況下需要補充潤滑的詳細資訊，請參見 “Victaulic （唯特利）安裝手冊I-009N” 。

7 獲cULus 認證，可用於 DIN 2458 (EN 10220) 2.6 毫米管壁。

8 獲FM 認證，可用於 BS 1387 (EN 10255) 中等 3.6 毫米管壁。

9 獲cULus 認證，可用於 EN 10220 4.0 毫米管壁。

10 獲cULus 認證，可用於 EN 10255 4.5 毫米管壁。

11 對於可選的不銹鋼緊固件，cULus 認證達 175psi/1207 kPa/12 bar 以及 FM 認證達上表所示 FM 額定值。不銹鋼緊固件在螺栓端面上帶有 “316” 字樣標記。

12 FM 認證可用於 0.188 英寸管壁。

13 cULus 認證可用於 0.188 英寸管壁。

 © 2023 Victaulic（唯特利）公司。版權所有。

5.0 性能（續）

009N 型雙螺栓 *Installation-Ready* 免拆快裝卡箍列表/認證[6]

以下所列資訊以出版時的最新列名和認證資料為准。
列名/認證按認證機構的變更和/或附加資訊進行更新。如需在其他管道上的性能和最新認證資訊，請與Victaulic（唯特利）聯絡。

尺寸		cULus		FM		VdS	LPCB
公稱 英寸 DN	**實際外徑尺寸** 英寸 mm	**壁厚 10** psi kPa bar	**壁厚 40** psi kPa bar	**壁厚 10** psi kPa bar	**壁厚 40** psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar
6 DN150	6.625 168.3	300 2068 20	365 2517 25	300 2068 20	363 2503 25	232 1600 16	363 2500 25
	8.515 216.3	290 2000 20	– – –	363[8] 2503[8] 25[8]	– – –	– – –	– – –
8 DN200	8.625 219.1	300 2068 20	365 2517 25	300[12] 2068[12] 20[12]	363 2503 25	232 1600 16	363 2500 25
10 DN250	10.750 273.0	300[13] 2068[13] 20[13]	300 2068 20	300[12] 2068[12] 20[12]	300 2068 20	– – –	290 2000 20
12 DN300	12.750 323.9	300[13] 2068[13] 20[13]	300 2068 20	250[12] 1720[12] 17[12]	300 2068 20	– – –	290 2000 20

6 可在濕式和乾式系統中連續使用的列名/認證。可用於 –40°F/C 及以上乾式系統的列名/認證。有關在何種情況下需要補充潤滑的詳細資訊，請參見 “Victaulic （唯特利）安裝手冊I-009N” 。

7 獲cULus 認證，可用於 DIN 2458 (EN 10220) 2.6 毫米管壁。

8 獲FM 認證，可用於 BS 1387 (EN 10255) 中等 3.6 毫米管壁。

9 獲cULus 認證，可用於 EN 10220 4.0 毫米管壁。

10 獲cULus 認證，可用於 EN 10255 4.5 毫米管壁。

11 對於可選的不銹鋼緊固件，cULus 認證達 175psi/1207 kPa/12 bar 以及 FM 認證達上表所示 FM 額定值。不銹鋼緊固件在螺栓端面上帶有 “316” 字樣標記。

12 FM 認證可用於 0.188 英寸管壁。

13 cULus 認證可用於 0.188 英寸管壁。

 © 2023 Victaulic（唯特利）公司。版權所有。

5.1 性能

109 型單螺栓 *Installation-Ready*免拆快裝卡箍列表/認證[15]

以下所列資訊以出版時的最新列名和認證資料為准。列名/認證按認證機構的變更和/或附加資訊進行更新。如需在其他管道上的性能和最新認證資訊，請與Victaulic（唯特利）聯絡。

尺寸		cULus		FM		VdS	LPCB
公稱 英寸 DN	**實際外徑** 英寸 毫米	**壁厚 10** psi kPa bar	**壁厚40** psi kPa bar	**壁厚10** psi kPa bar	**壁厚40** psi kPa bar	psi kPa bar	psi kPa bar
1 ¼ DN32	1.660 42.4	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	232 1600 16	363 2503 25
1 ½ DN40	1.900 48.3	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	232 1600 16	363 2503 25
2 DN50	2.375 60.3	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	232 1600 16	363 2503 25
2 ½	2.875 73.0	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	– – –	– – –
DN65	3.000 76.1	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	232 1600 16	363 2503 25
3 DN80	3.500 88.9	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	365 2517 25	232 1600 16	363 2503 25
4 DN100	4.500 114.3	300 2068 20	300 2068 20	300 2068 20	300 2068 20	– – –	290 2000 20

[15] 可在濕式和乾式系統中連續使用的列名/認證。可用於 –40°F/C 及以上乾式系統的列名/認證。有關在何種情況下需要補充潤滑的詳細資訊，請參見 “Victaulic （唯特利）安裝手冊I-109N” 。

備註

- 對於可選的不銹鋼緊固件，cULus 認證達 300 psi/2068 kPa/20.6 以及 FM 認證達上表所示 FM 額定值。不銹鋼緊固件在螺栓端面上帶有 “316” 字樣標記。

 © 2023 Victaulic（唯特利）公司。版權所有。

5.0 性能

專用管道
009N 型雙螺栓 *Installation-Ready* 免拆快裝卡箍列表/認證

管道類型	尺寸 英寸 DN	額定壓力 cULus psi kPa bar	額定壓力 FM psi kPa bar
EF	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	不適用
EL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
ET40	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	不適用
EZF	3 – 4 DN80 – DN100	300 2068 20	不適用
EZT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
FF	1 ½ – 4 DN40 – DN100	300 2068 20	不適用
GL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MF	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
	6 DN150	175 1205 12	175 1205 12
MT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MLT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	不適用	300 2068 20
TF	2 ½ – 4 73.0 毫米 – DN100	不適用	300 2068 20
WG5、WG5E、WF5、WG7、WG7E、WL7	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
WLS	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20

備註

- EF = Bull Moose Tube Co. 生產的 EDDY FLOW 鋼管
- EL = Bull Moose Tube Co. 生產的 EDDYLITE 鋼管
- ET40 = Bull Moose Tube Co. 生產的 Eddythread 40 鋼管
- EZF = Northwest Pipe Co. 生產的 EZ-Flow 鋼管
- EZT = Youngstown Tube Co. 生產的 EZ-Thread 鋼管
- FF = Youngstown Tube Co. 生產的 Fire-Flo 鋼管
- GL = Wheatland Tube Co. 生產的 GL 鋼管
- MF = Wheatland Tube Co. 生產的 Mega-Flow 鋼管
- MT = Wheatland Tube Co. 生產的 Mega-Thread 鋼管
- MLT = Wheatland Tube Co. 生產的 MLT 鋼管
- TF = Tex-Tube Co. 生產的 Tex-Flow 鋼管
- WG5、WG5E、WF5 = Wuppermann Stahl GmbH.生產的 WGalweld 5、WGalweld 5E、WFlow 5 鋼管
- WG7, WG7E, WL7 = Wuppermann Stahl GmbH.生產的 WGalweld 7、WGalweld 7E、WFlow 7 鋼管
- WLS = Wheatland Tube Co. 生產的 WLS 鋼管

 © 2023 Victaulic（唯特利）公司。版權所有。

5.3 性能

專用管道
109 型單螺栓 *Installation-Ready* 免拆快裝卡箍列表/認證

管道類型	尺寸 英寸 DN	額定壓力 cULus psi kPa bar	額定壓力 FM psi kPa bar
EF	1 ¼ – 2 ½ DN32 – 73.0 毫米	不適用	300 2068 20
	1 ½ – 2 ½ DN40 – 73.0 毫米	300 2068 20	不適用
	3 – 4 DN80 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
Easy-Flow	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	不適用	300 2068 20
	3 – 4 DN80 – DN100	不適用	300 2068 20
EL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	不適用	300 2068 20
ET40	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
EZT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	不適用	300 2068 20
	1 – 2 DN40 – DN50	300 2068 20	不適用
FF	1 ½ – 4 DN40 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
GL	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	不適用	300 2068
MF	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
MT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20
MLT	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	300 2068 20	300 2068 20

備註

- EF = Bull Moose Tube Co. 生產的 EDDY FLOW 鋼管
- Easy-Flow = Borusan Mannesmann Boru.生產的 Easy-Flow 鋼管
- EL = Bull Moose Tube Co. 生產的 EDDYLITE 鋼管
- ET40 = Bull Moose Tube Co. 生產的 Eddythread 40 鋼管
- EZT = Youngstown Tube Co. 生產的 EZ-Thread 鋼管
- FF = Youngstown Tube Co. 生產的 Fire-Flo 鋼管
- GL = Wheatland Tube Co. 生產的 GL 鋼管
- MF = Wheatland Tube Co. 生產的 Mega-Flow 鋼管
- MT = Wheatland Tube Co. 生產的 Mega-Thread 鋼管
- MLT = Wheatland Tube Co. 生產的 WLS 鋼管
- TF = Tex-Tube Co. 生產的 Tex-Flow 鋼管
- WG5、WG5E、WF5 = Wuppermann Stahl GmbH.生產的 WGalweld 5、WGalweld 5E、WFlow 5鋼管
- WG7、WG7E、WL7 = Wuppermann Stahl GmbH.生產的 WGalweld 7、WGalweld 7E、WFlow 7 鋼管
- WLS = Wheatland Tube Co. 生產的 WLS 鋼管

 © 2023 Victaulic（唯特利）公司。版權所有。

5.0 性能（續）

專用管道
109 型單螺栓 *Installation-Ready* 免拆快裝卡箍列表/認證

管道類型	尺寸 英寸 DN	額定壓力 cULus psi kPa bar	額定壓力 FM psi kPa bar
TF	2 ½ – 4 73.0 毫米 – DN100	不適用	300 2068 20
WG5、WG5E、WF5、WL7	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	不適用
WG7、WG7E	1 ¼ – 4 DN32 – DN100	300 2068 20	300 2068 20
WLS	1 ¼ – 2 DN32 – DN50	不適用	300 2068 20

備註

- EF = Bull Moose Tube Co. 生產的 EDDY FLOW 鋼管
- Easy-Flow = Borusan Mannesmann Boru.生產的 Easy-Flow 鋼管
- EL = Bull Moose Tube Co. 生產的 EDDYLITE 鋼管
- ET40 = Bull Moose Tube Co. 生產的 Eddythread 40 鋼管
- EZT = Youngstown Tube Co. 生產的 EZ-Thread 鋼管
- FF = Youngstown Tube Co. 生產的 Fire-Flo 鋼管
- GL = Wheatland Tube Co. 生產的 GL 鋼管
- MF = Wheatland Tube Co. 生產的 Mega-Flow 鋼管
- MT = Wheatland Tube Co. 生產的 Mega-Thread 鋼管
- MLT = Wheatland Tube Co. 生產的 WLS 鋼管
- TF = Tex-Tube Co. 生產的 Tex-Flow 鋼管
- WG5、WG5E、WF5 = Wuppermann Stahl GmbH.生產的 WGalweld 5、WGalweld 5E、WFlow 5鋼管
- WG7、WG7E、WL7 = Wuppermann Stahl GmbH.生產的 WGalweld 7、WGalweld 7E、WFlow 7 鋼管
- WLS = Wheatland Tube Co. 生產的 WLS 鋼管

 © 2023 Victaulic（唯特利）公司。版權所有。

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。**
- **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，則可能導致死亡或嚴重人身傷害和財產損壞。

- **這些產品僅適用於消防系統，系統設計和安裝必須遵照美國國家消防協會的現行適用標準（NFPA 13、13D、13R 等）或同等標準並符合相應的建築和消防規範。這些標準和規範包含保護系統遠離結冰溫度、腐蝕、機械損壞等方面的重要相關資訊。**
- **安裝人員應瞭解本產品的用途，以及其適用於特定功能的原因。**
- **安裝人員應瞭解通用行業安全標準以及產品安裝不當的潛在後果。**
- **系統設計人員應負責驗證材料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、氧氣濃度和材料上的流率，以確定系統使用壽命足夠用於既定用途。**

如果不遵循安裝要求及當地、國家的規範和標準，則可能威脅系統的完整性，進而導致死亡、嚴重人身傷害和/或財產損壞。

注意事項

- **Victaulic（唯特利）不建議將任何對接爐焊管道與尺寸為 2 英寸/DN50 及以下的帶密封墊圈的 Victaulic（唯特利）卡箍產品配合使用。這包括但不限於 ASTM A53 F 型管道。**

7.0 參考資料

05.01: 密封選用指南
25.01: 傳統溝槽系統 (OGS) 溝槽規格
I-009N: FireLock EZ™剛性卡箍安裝說明 009N 型
I-100: Victaulic（唯特利）現場安裝手冊
I-109: FireLock™單螺栓剛性卡箍安裝說明 109 型
I-ENDCAP: VICTAULIC（維特利）管端盲板安裝說明
I-IMPACT: 衝擊扳手使用指南

產品選擇和適應性的使用者責任
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。本文檔或任何其他文檔以及來自 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。

備註
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
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 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）聯絡。

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注冊商標。

 © 2023 Victaulic（唯特利）公司。版權所有。