

Victaulic® (唯特利™) 不銹鋼剛性接頭 489型



1.0 產品描述

供貨尺寸:

- 1½ – 12英寸/DN40 – DN300

管道材料:

- 不銹鋼

最大工作壓力:

- 支援壓力高達600 psi/4136 kPa
- 工作壓力視管道材料、壁厚和尺寸而定

應用:

- 提供剛性管道接頭，設計用於限制軸向或角向移動

管道製備:

- 專用於Victaulic (唯特利) OGS溝槽端頭的管件、閥門、附件和管道 (有關參考材料，請參見第7.0節)

注

- 對於雙相和超雙相選項，請參見489DX型接頭的[17.33 號技術檔](#)。

2.0 認證/列名



該系統獲得LPCB的ISO 9001:2008認證，認證編號104

- 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，請參考文檔末的資訊。

系統編號		位置	
提交人		日期	

規格部分		段落	
批准人		日期	

victaulic.com

17.25-TCH 3134 Rev T 更新 05/2019 © 2019 Victaulic (唯特利) 公司。版權所有。



3.0 規格 - 材料

殼體: 316型不銹鋼，符合ASTM A351、A743和A744，Grade CF8M要求。

密封墊圈: (請指定選擇¹)

「E」級三元乙丙橡膠 (EPDM)

三元乙丙橡膠 (EPDM) (綠色條紋色碼)。溫度範圍: -30°F至+230°F/-34°C至+110°C。可指定用於規定溫度範圍內的熱水、冷水系統以及多種稀酸、無油空氣及眾多化工應用。已獲得UL認證，適合用於+73°F/+23°C冷飲用水(根據ANSI/NSF 61)和+180°F/+82°C熱飲用水(根據ANSI/NSF 372)。**不支援用於石油或蒸汽應用。**

「EF」級三元乙丙橡膠 (EPDM)²

三元乙丙橡膠 (EPDM) (綠色「X」色碼)。可指定用於規定溫度範圍內的冷熱水系統，以及多種稀酸、無油空氣和眾多化工應用場合。同時滿足DVGW W270、UBA人造橡膠準則、ÖVGW、SVGW和法國ACS等標準規定的熱、冷飲用水要求，獲得EN681-1 WA型冷飲用水和WB型熱飲用水應用認證。已取得WRAS根據BS 6920:2014進行的材料認證，適合用於溫度不超過+149°F/+65°C的冷、熱飲用水系統。**不支援用於石油或蒸汽應用。**

「EW」級三元乙丙橡膠 (EPDM)

三元乙丙橡膠 (EPDM) (綠色W條色碼)。溫度範圍: -30°F至+230°F/-34°C至+110°C。可用於指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場合。已取得WRAS根據BS 6920進行的材料認證，適合用於溫度不超過+149°F/+65°C的冷、熱飲用水系統。已取得UL認證，適合用於+73°F/+23°C冷飲用水(根據ANSI/NSF 61)和+180°F/+82°C熱飲用水(根據ANSI/NSF 372)的應用場合。**不支援石油或蒸汽應用。**

「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。可指定用於規定溫度範圍內的石油產品、碳氫化合物、含油空氣、植物油和礦物油；不支援用於溫度超過+140°F/+60°C的乾熱空氣系統和溫度超過+150°F/+66°C的熱水系統。**不支援用於熱水或蒸汽應用。**

「O」級氟橡膠

氟橡膠 (藍色條紋色碼)。溫度範圍: +20°F至+300°F/-7°C至+149°C。可用於多種氧化性酸、礦物油、鹵代烴、潤滑劑、液壓油、有機液體以及含碳氫化合物的空氣。**不推薦用於熱水或蒸汽應用。**

「A」級白色丁腈橡膠

白色丁腈橡膠 (白色密封墊圈) 溫度範圍: +20°F至+180°F/-7°C至+82°C。無碳黑內容物。符合FDA要求。符合CFR Title 21 Part 177.2600。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。**不支援用於熱水應用。**

其他

如需密封墊圈的替代選擇，請參閱Victaulic (唯特利) [05.01號技術檔](#): Victaulic (唯特利) 密封選用指南。

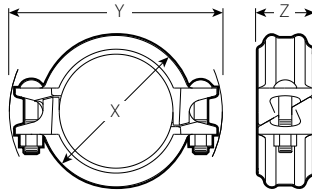
¹ 列出的應用場合僅作為一般應用場合指南。必須注意在某些應用場合中，這些密封墊圈可能不相容。務必參考最新的Victaulic (唯特利) [密封選用指南](#)獲取特定密封墊圈應用指導和不相容的應用清單。

² 僅在歐洲供應。

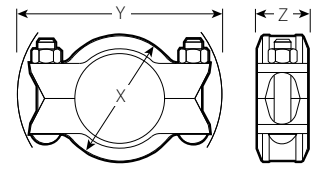
螺栓/螺母:

不銹鋼橢圓頸軌道螺栓，符合ASTM F593, Group 2 (316不銹鋼)，condition CW 要求。不銹鋼重型螺母，符合ASTM F594, Group 2 (316不銹鋼)所規定的機械性能要求，Condition CW標準，帶耐磨塗層。

4.0 尺寸



1 ½ – 4英寸/DN40 – DN100尺寸



5 – 12英寸/141.3毫米 – DN300尺寸

尺寸		管端間隙 ³	螺栓/螺母 ⁴			螺母扭矩 英尺·磅 牛頓·米	尺寸			品質 大約 (每個) 磅 千克
公稱 英寸 DN	實際外 徑尺寸 英寸 毫米		允許 英寸 毫米	數量	尺寸 英寸		X 英寸 毫米	Y 英寸 毫米	Z 英寸 毫米	
1½ DN40	1.900 48.3	0.05 1.3	2	¾ x 2 ½	18 - 22 25 - 30	2.86 73	4.42 118	1.84 47	1.6 0.7	
2 DN50	2.375 60.3	0.05 1.3	2	¾ x 2 ½	18 - 22 25 - 30	3.34 85	5.19 132	1.86 47	1.6 0.7	
2½	2.875 73.0	0.05 1.3	2	¾ x 2 ½	18 - 22 25 - 30	3.92 100	5.62 143	1.86 47	1.9 0.9	
DN65	3.000 76.1	0.05 1.3	2	¾ x 2 ½	18 - 22 25 - 30	4.02 102	5.72 145	1.86 47	2.0 0.9	
3 DN80	3.500 88.9	0.05 1.3	2	½ x 2 ¾	45 - 50 60 - 68	4.54 115	6.78 172	1.86 47	2.8 1.3	
4 DN100	4.500 114.3	0.19 4.8	2	½ x 2 ¾	45 - 50 60 - 68	5.77 147	7.90 201	2.07 53	4.0 1.8	
5	5.563 141.3	0.25 6.4	2	¾ x 4 ¼	85 - 125 115 - 170	7.05 179	10.63 270	2.25 57	12.50 5.7	
DN125	5.500 139.7	0.25 6.4	2	¾ x 4 ¼	75 - 100 100 - 135	7.07 180	11.13 283	2.38 60	12.0 5.5	
	6.500 165.1	0.25 6.4	2	7/8 x 5 ½	125 - 200 170 - 275	8.16 207	12.68 321	2.50 64	15.5 7.0	
6 DN150	6.625 168.3	0.25 6.4	2	7/8 x 5 ½	125 - 200 170 - 275	8.16 207	12.68 321	2.50 64	15.5 7.0	
	8.515 216.3	0.25 6.4	2	1 x 5 ½	200 - 300 275 - 400	10.63 270	15.00 381	2.75 70	24.0 10.9	
8 DN200	8.625 219.1	0.25 6.4	2	1 x 5 ½	200 - 300 275 - 400	10.63 270	15.00 381	2.75 70	24.0 10.9	
	10.528 267.4	0.25 6.4	2	1 x 6 ½	200 - 300 275 - 400	13.09 332	17.25 438	3.00 76	33.0 15.0	
10 DN250	10.750 273.0	0.25 6.4	2	1 x 6 ½	200 - 300 275 - 400	13.09 332	17.25 438	3.00 76	33.0 15.0	
	12.539 318.5	0.25 6.4	2	1 x 6 ½	200 - 300 275 - 400	15.13 384	19.13 486	3.13 80	40.0 18.1	
12 DN300	12.750 323.9	0.25 6.4	2	1 x 6 ½	200 - 300 275 - 400	15.13 384	19.13 486	3.13 80	40.0 18.1	

³ 所示的允許管端分離間隙尺寸僅用於系統佈局目的。E489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）聯繫。

⁴ 對於所有尺寸的接頭，均可根據要求提供公制螺紋尺寸的螺栓。如需詳細資訊，請聯繫Victaulic（唯特利）。

5.0 性能

ANSI壁厚上的性能

管道直徑		489型				
公稱 英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	管道壁厚		溝槽類型	最大	
		英寸 毫米	ANSI 壁厚 代號		工作 壓力 psi kPa	管端 負荷 磅 牛
1 ½ DN40	1.900 48.3	0.200 5.1	80S	C	600 4136	1701 7.566
		0.145 3.7	40S	Std/C	600 4136	1701 7.566
		0.109 2.8	10S	RX	300 2065	849 3.777
		0.065 1.7	5S	RX	200 1379	567 2.522
2 DN50	2.375 60.3	0.218 5.5	80S	C	600 4136	2658 11.821
		0.154 3.9	40S	Std/C	600 4136	2658 11.821
		0.109 2.8	10	RX	300 2065	1327 5.902
		0.065 1.7	5S	RX	200 1379	886 3.941
2 ½	2.875 73.0	0.276 7.0	80S	C	600 4136	3894 17.323
		0.203 5.2	40S	Std/C	600 4136	3894 17.323
		0.120 3.1	10S	RX	300 2065	1944 8.649
		0.083 2.1	5S	RX	232 1600	1506 6.699
3 DN80	3.500 88.9	0.300 7.6	80S	C	600 4136	5771 25.673
		0.216 5.5	40S	Std/C	600 4136	5771 25.673
		0.120 3.1	10S	RX	300 2065	2882 12.818
		0.083 2.1	5S	RX	232 1600	2232 9.929
4 DN100	4.500 114.3	0.337 8.6	80S	C	600 4136	9541 42.439
		0.237 6.0	40S	Std/C	600 4136	9541 42.439
		0.120 3.1	10S	RX	300 2065	4763 21.189
		0.083 2.1	5S	RX	232 1600	3690 16.413
5	5.563 141.3	0.375 6.6	80S	C	600 4136	14580 64.857
		0.258 6.6	40S	Std/C	600 4136	14580 64.857
		0.134 3.4	10S	RX	375 2586	9115 40.544
		0.109 2.8	5S	RX	275 1896	6684 29.732

RX = 標記有「RX」首碼的用於薄壁不銹鋼管道的套輓

Std = 標記有「R」首碼的標準套輓

C = 切槽

注

- 對於未提及的壁厚的壓力額定值，請與Victaulic（唯特利）聯繫

5.0 性能 (續)

ANSI壁厚上的性能

管道直徑		489型				
公稱 英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	管道壁厚		溝槽類型	最大	
		英寸 毫米	ANSI 壁厚 代號		工作 壓力 psi kPa	管端 負荷 磅 牛
6 DN150	6.625 168.3	0.432 11.0	80S	C	750 5171	25854 115.003
		0.280 7.1	40S	Std/C	750 5171	25854 115.003
		0.134 3.4	10S	RX	300 2065	10324 45.925
		0.109 2.8	5S	RX	250 1724	8618 38.334
8 DN200	8.625 219.1	0.500 12.7	80S	C	600 4136	35049 155.903
		0.322 8.2	40S	Std/C	600 4136	35049 155.903
		0.148 3.8	10S	RX	300 2065	17499 77.838
		0.109 2.8	5S	RX	200 1379	11686 51.980
10 DN250	10.750 273.0	0.500 12.7	80S	C	600 4136	54446 242.188
		0.365 9.3	40S	Std/C	600 4136	54446 242.188
		0.165 4.2	10S	RX	300 2065	27184 120.918
		0.134 3.4	5S	RX	250 1724	22691 100.933
12 DN300	12.750 323.9	0.500 12.7	80S	C	600 4136	76590 340.687
		0.375 9.5	40S	Std/C	600 4136	76590 340.687
		0.180 4.6	10S	RX	300 2065	38239 170.097
		0.156 4.0	5S	RX	200 1379	25536 113.590

RX = 標記有「RX」首碼的用於薄壁不銹鋼管道的套輓

Std = 標記有「R」首碼的標準套輓

C = 切槽

注

- 對於未提及的壁厚的壓力額定值，請與Victaulic（唯特利）聯繫
- 工作壓力與管端負荷為基於使用Victaulic（唯特利）輓按照Victaulic（唯特利）規格進行滾制開槽的不銹鋼管道的全部內部與外部負荷的總和。「RX」輓必須用於壁厚5S、10S和10。標準輓應用於壁厚40S和標準壁厚管道。
- 如需接頭在其他管道上的性能，請與Victaulic（唯特利）聯繫。請參見24.01號技術檔：有關工具的更多資訊，請參閱管道製備工具規格。
- 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。對於所有尺寸的接頭，均可根據要求提供公制螺紋尺寸的螺栓。如需詳細資訊，請聯繫Victaulic（唯特利）。

5.1 性能

ISO壁厚上的性能

管道直徑		489型			
公稱 英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	管道壁厚	溝槽類型	最大	
		毫米 英寸		工作 壓力 kPa psi	管端 負荷 牛 磅
DN40	1.900 48.3	5.0 0.197	C	4136 600	7.566 1701
		3.6 0.142	Std/C	3792 550	6.937 1559
		3.2 0.126	Std	2930 425	5.360 1205
		2.6 0.102	RX	1896 275	3.468 780
		2.0 0.079	RX	1600 232	2.927 658
		1.6 0.063	RX	1379 200	2.522 567
		2 DN50	2.375 60.3	5.6 0.220	C
4.0 0.157	Std/C			4136 600	11.821 2658
3.6 0.142	Std			3620 525	10.346 2326
3.2 0.126	Std			3620 525	7.882 1772
2.9 0.114	Std			2241 325	6.404 1440
2.6 0.102	RX			1896 275	5.419 1218
2.3 0.091	RX			1724 250	4.927 1108
2.0 0.079	RX			1600 232	4.537 1028
1.6 0.063	RX			1379 200	3.941 886
DN65	3.000 76.1			7.1 0.280	C
		6.4 0.252	C	4136 600	18.862 4240
		5.0 0.197	Std/C	3275 475	14.935 3358
		4.0 0.157	Std	2586 375	11.791 2651
		3.6 0.142	Std	2413 350	11.005 2474
		3.1 0.122	Std	2065 300	9.417 2117
		2.9 0.114	RX	2065 300	9.433 2121
		2.6 0.102	RX	1896 275	8.647 1944
		2.3 0.091	RX	1724 250	7.875 1770
		2.1 0.083	RX	1600 232	7.297 1640
		2.0 0.079	RX	1600 232	7.297 1640

RX = 標記有「RX」首碼的用於薄壁不銹鋼管道的套輓

Std = 標記有「R」首碼的標準套輓

C = 切槽

注

- 對於未提及的壁厚的壓力額定值，請與Victaulic（唯特利）聯繫。

5.1 性能 (續)

ISO壁厚上的性能

管道直徑		489型			
公稱 英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	管道壁厚	溝槽類型	最大	
		毫米 英寸		工作 壓力 kPa psi	管端 負荷 牛 磅
3 DN80	3.500 88.9	8.0 0.315	C	4136 600	25.673 5771
		5.6 0.220	Std/C	4136 600	25.673 5771
		4.0 0.157	Std	2758 400	17.119 3848
		3.6 0.142	Std	2413 350	14.979 3367
		3.2 0.126		2065 300	12.839 2886
		2.9 0.114	RX	2065 300	12.839 2886
		2.6 0.102	RX	1896 275	11.769 2646
		2.3 0.091	RX	1724 250	10.719 2410
		2.0 0.079	RX	1600 232	9.931 2233
		4 DN100	4.500 114.3	8.8 0.346	C
6.3 0.248	C			4136 600	42.439 9541
4.5 0.177	Std			3103 450	31.836 7157
3.6 0.142	Std			2065 300	21.224 4771
2.9 0.114	RX			2065 300	21.224 4771
2.6 0.102	RX			1896 275	19.455 4374
2.0 0.079	RX			1600 232	16.417 3691

RX = 標記有「RX」首碼的用於薄壁不銹鋼管道的套輓
 Std = 標記有「R」首碼的標準套輓
 C = 切槽

注

- 對於未提及的壁厚的壓力額定值，請與Victaulic (唯特利) 聯繫

5.1 性能 (續)

ISO壁厚上的性能

管道直徑		489型			
公稱 英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	管道壁厚	溝槽類型	最大	
		毫米 英寸		工作 壓力 kPa psi	管端 負荷 牛 磅
DN125	5.500 139.7	10.0 0.394	C	4136 600	63.396 14252
		7.1 0.280	C	4136 600	63.396 14252
		6.6 0.260	Std/C	4136 600	63.396 14252
		6.3 0.248	Std/C	3964 575	60.767 13661
		5.6 0.220	Std/C	3447 500	52.841 11879
		5.0 0.197	Std	3101 450	47.524 10684
		4.0 0.157	Std	2413 350	36.989 8315
		3.4 0.134	RX	2065 300	31.652 7116
		3.2 0.126	RX	2065 300	31.704 7127
		3.0 0.118	RX	1896 275	29.062 6534
		2.8 0.110	RX	1896 275	29.062 6534
		2.6 0.102	RX	1724 250	26.420 5940
		2.0 0.079	RX	1600 232	24.525 5513
		6 DN150	6.625 168.3	11.0 0.433	C
7.1 0.280	Std/C			5171 750	115.003 25854
5.0 0.197	Std			3447 500	76.668 17236
4.5 0.177	Std			3101 450	69.002 15512
4.0 0.157	Std			2586 375	57.501 12927
3.2 0.126	RX			1896 275	42.168 9480
3.0 0.118	RX			1896 275	42.168 9480
2.6 0.102	RX			1600 232	35.583 7999
2.0 0.079	RX			1600 232	35.574 7997

RX = 標記有「RX」首碼的用於薄壁不銹鋼管道的套輓

Std = 標記有「R」首碼的標準套輓

C = 切槽

注

- 對於未提及的壁厚的壓力額定值，請與Victaulic (唯特利) 聯繫

5.1 性能 (續)

ISO壁厚上的性能

管道直徑		489型			
公稱 英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	管道壁厚	溝槽類型	最大	
		毫米 英寸		工作 壓力 kPa psi	管端 負荷 牛 磅
8 DN200	8.625 219.1	12.5 0.492	C	4136 600	155.903 35049
		8.0 0.315	Std/C	4136 600	155.903 35049
		6.5 0.256	Std/C	3275 475	123.449 27752
		6.3 0.248	Std/C	3275 475	123.449 27752
		5.0 0.197	Std	2586 375	97.459 21910
		4.0 0.157	Std	2241 325	84.465 18989
		3.6 0.142	RX	1896 275	71.470 16067
		32 0.126	RX	1600 232	60.295 13555
		3.0 0.118	RX	1551 225	58.476 13146
		2.6 0.102	RX	1207 175	45.481 10225
		2.0 0.079	RX	1034 150	38.984 3764
		10 DN250	10.750 273.0	14.2 0.559	C
12.5 0.492	C			4136 600	242.188 54446
10.0 0.394	C			4136 600	242.188 54446
6.3 0.248	Std/C			2930 425	171.585 38574
4.0 0.157	RX			2065 300	121.119 27229
3.6 0.142	RX			1724 250	100.933 22691
3.2 0.126	RX			1600 232	93.690 21062
3.0 0.118	RX			1379 200	80.746 18153
2.6 0.102	RX			1034 150	60.560 13614
2.0 0.079	RX			689 100	40.373 9076

RX = 標記有「RX」首碼的用於薄壁不銹鋼管道的套輓
 Std = 標記有「R」首碼的標準套輓
 C = 切槽

注

- 對於未提及的壁厚的壓力額定值，請與Victaulic (唯特利) 聯繫

5.1 性能 (續)

ISO壁厚上的性能

管道直徑		489型			
公稱 英寸 DN	實際外徑 英寸 毫米	管道壁厚	溝槽類型	最大	
		毫米 英寸		工作 壓力 kPa psi	管端 負荷 牛 磅
12 DN300	12.750 323.9	12.5 0.492	C	4136 600	340.687 76590
		10.0 0.394	C	4136 600	340.687 76590
		7.1 0.280	Std/C	3101 450	255.568 57454
		5.0 0.197	RX	2241 325	184.577 41495
		4.5 0.177	RX	2065 300	170.379 38303
		4.0 0.157	RX	1379 200	113.590 25536

RX = 標記有「RX」首碼的用於薄壁不銹鋼管道的套軛

Std = 標記有「R」首碼的標準套軛

C = 切槽

注

- 對於未提及的壁厚的壓力額定值，請與Victaulic（唯特利）聯繫
- 工作壓力與管端負荷為基於使用Victaulic（唯特利）軛按照Victaulic（唯特利）規格進行滾制開槽的不銹鋼管道的全部內部與外部負荷的總和。「RX」軛必須用於壁厚5S、10S和10。標準軛應用於壁厚40S和標準壁厚管道。
- 如需接頭在其他管道上的性能，請與Victaulic（唯特利）聯繫。請參見24.01號技術檔：有關工具的更多資訊，請參閱管道製備工具規格。
- 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1½倍。對於所有尺寸的接頭，均可根據要求提供公制螺紋尺寸的螺栓。如需詳細資訊，請聯繫Victaulic（唯特利）。

6.0 通知

警告

- 對使用Victaulic（唯特利）接頭的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，進而導致嚴重個人傷亡和/或財產損壞。

注意事項

- 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。

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，則可能會導致死亡或嚴重個人傷亡和財產損壞。

7.0 參考資料

[17.01: Victaulic®（唯特利™）不銹鋼管道端頭製備](#)

[17.09: 不銹鋼管道上的Victaulic®（唯特利™）球墨鑄鐵溝槽接頭效能資料](#)

[24.01: Victaulic®（唯特利™）管道製備工具規格](#)

[26.01: Victaulic®（唯特利™）設計資料](#)

[29.01: Victaulic®（唯特利™）條款與條件/保證](#)

[I-100: Victaulic®（唯特利™）現場安裝手冊](#)

產品選擇和適應性的消費者責任

每位消費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，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。本檔或任何其他檔或來自 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係企業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。

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。

安裝圖示

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）公司或/或其附屬實體在美國和/或其他國家的商標或註冊商標。