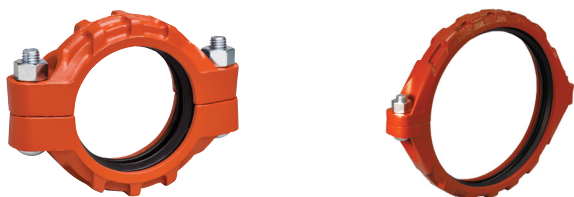


Victaulic® (唯特利™) 标准挠性卡箍 77 型



¾ – 12英寸/DN20 – DN300 尺寸 14 – 24英寸/DN350 – DN600 尺寸

1.0 产品描述

供货尺寸

- ¾ – 24英寸/DN20 – DN600

最大工作压力

- 支持的额定压力值从真空 (29.9 in Hg/760 mm Hg) 到 1000 psi/6894 kPa。
- 工作压力视管道材料、壁厚和尺寸而定

应用

- 用于连接标准滚槽或切槽管道以及沟槽管件、阀门和附件
- 提供挠性管道连接，容许膨胀、收缩和偏转。
- 工作温度视密封垫圈和/或密封选择而定 – 请参见 [3.0 节](#)
- 专用于管端符合 Victaulic OGS 沟槽管道系统规格的管道和 Victaulic (唯特利) 产品 (有关参考资料，请参见 [7.0 节](#))。

管道材料

- 碳钢
- 如需用于不锈钢管道，请参阅 Victaulic (唯特利) [17.09号技术文件](#) 中的压力额定值和管端负荷

2.0 认证/列名



G4900051



LPS 1219: Issue 3.1
Cert/LPCB Ref. 104-1a/04



EN 10311
CPR (EU)
No. 305/2011



BS EN 10311
CPR (UK)
2019 No. 465

注

- 请参见 [02.06 号技术文件](#): Victaulic (唯特利) 饮用水认证 ANSI/NSF/CAN。
- 有关详细信息，请参见 [技术文件 10.01: Victaulic \(唯特利\) 认证参考指南](#)，了解防火等级和其他认证/列名信息。

如需产品安装、维护或支持信息，请参考文档末的信息。

3.0 材料规格

壳体：符合 ASTM A536, 65-45-12 等级要求的球墨铸铁。根据特殊要求，可提供符合 ASTM A395、65-45-15 等级要求的球墨铸铁。

壳体涂层：（请指定选择）

- ☐ 标准：橙色瓷漆
- ☐ 可选：热浸镀锌及其他
- ☐ 可选：如需其他涂层，请与 Victaulic（唯特利）联系。

密封垫圈：（请指定选择¹）

☐ **“E”级三元乙丙橡胶（EPDM）**

三元乙丙橡胶（EPDM）（绿色条纹色码）。温度范围：-30°F 至 +230°F/-34°C 至 +110°C。可指定用于规定温度范围内的冷、热水系统，以及多种稀酸、无油空气和众多化工应用。已获得 UL 认证，符合 ANSI/NSF 61 标准，适用于 +73°F/+23°C 冷饮用水和 +180°F/+82°C 热饮用水系统，符合 ANSI/NSF 372 标准。不支持用于石油或蒸汽应用。

☐ **“T”级丁腈橡胶**

丁腈橡胶（橙色条纹色码）。温度范围 -20°F 至 +180°F/-29°C 至 +82°C。推荐用于规定温度范围内的石油产品、含油蒸汽的空气、植物油或矿物油。不支持用于温度超过 +150°F/+66°C 的热水应用或温度超过 +140°F/+60°C 的热干空气应用。

☐ **其他**

如需密封垫圈的替代选择，请参阅 [05.01 号技术文件](#)：Victaulic（唯特利）密封选用指南 - 弹性橡胶密封结构

¹ 列出的应用场合仅作为一般应用场合指南。必须注意在某些应用场合中，这些密封垫圈可能不兼容。请务必参考最新的 [Victaulic（唯特利）密封材料选用指南](#) 获取具体密封垫圈应用规范和不兼容应用的清单。

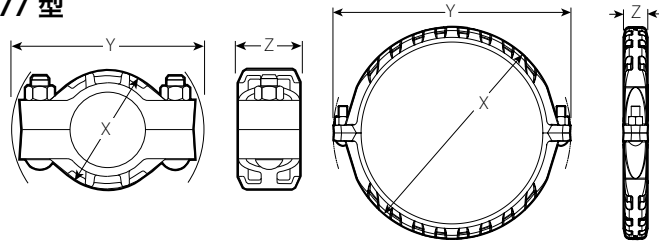
螺栓/螺母：（请指定选择²）

- ☐ 标准：碳钢椭圆颈轨道螺栓，符合 ASTM A449（英制）或 ISO 898-1（公制）Class 9.8 (M10-M16) 或 Class 8.8 (M20 及以上) 的机械性能要求。碳钢六角螺母，符合（英制重型六角螺母）ASTM A563 Grade B 或（公制六角螺母）ISO 898-2 Class 10 (M12-M16) 或 Class 8 (M20 及以上) 的机械性能要求。轨道螺栓和六角螺母，按照 ASTM B633 Fe/Zn5 表面处理（英制）Type III 或（公制）Type II 进行了电镀锌处理。
- ☐ 可选项：不锈钢椭圆颈轨道螺栓，符合 ASTM F593, Group 2 (316 不锈钢)，处理状态为 CW 所规定的机械性能要求。不锈钢重型六角螺母，符合 ASTM F594, Group 2 (316 不锈钢)，处理状态 CW 所规定的机械性能要求，带耐磨涂层。

² 可选的螺栓/螺母仅提供英制尺寸。

4.0 尺寸

77 型



¾ – 12/DN20 – DN300

14 – 24/DN350 – DN600

管径		管端间隙 ³	偏离中心线的挠度 ³		螺栓/螺母		尺寸			重量
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	允许 英寸 毫米	每个卡箍 度数	管道 英寸/英尺 毫米/米	数量	尺寸 英寸	X 英寸 毫米	Y 英寸 毫米	Z 英寸 毫米	大约 (每个) 磅 千克
¾ DN20	1.050 26.9	0 – 0.06 0 – 1.5	3°–24'	0.72 60	2	¾ x 2	2.13 54	4.00 102	1.75 44	1.1 0.5
1 DN25	1.315 33.7	0 – 0.06 0 – 1.5	2°–43'	0.57 47	2	¾ x 2	2.38 60	4.12 104	1.75 44	1.2 0.5
1 ¼ DN32	1.660 42.4	0 – 0.06 0 – 1.5	2°–10'	0.45 37	2	½ x 2 ½	2.65 68	5.00 128	1.88 48	2.0 0.9
1 ½ DN40	1.900 48.3	0 – 0.06 0 – 1.5	1°–56'	0.40 33	2	½ x 2 ½	3.13 80	5.38 136	1.88 48	2.1 1.0
	2.244 57.0	0 – 0.06 0 – 1.5	1°–34'	0.33 27	2	½ x 2 ½	3.43 88	5.73 146	1.90 48	3.0 1.4
2 DN50	2.375 60.3	0 – 0.06 0 – 1.5	1°–31'	0.32 27	2	½ x 2 ½	3.63 92	5.88 150	1.88 48	2.6 1.2
2 ½	2.875 73.0	0 – 0.06 0 – 1.5	1°–15'	0.26 22	2	½ x 2 ¾	4.25 108	6.50 166	1.88 48	3.1 1.4
DN65	3.000 76.1	0 – 0.06 0 – 1.5	1°–12'	0.26 22	2	½ x 2 ¾	4.38 112	6.63 168	1.88 48	3.2 1.5
3 DN80	3.500 88.9	0 – 0.06 0 – 1.5	1°–2'	0.22 18	2	½ x 2 ¾	5.00 128	7.13 182	1.88 48	3.7 1.7
3 ½ DN90	4.000 101.6	0 – 0.06 0 – 1.5	0°–54'	0.19 16	2	⅝ x 3 ¼	5.63 144	8.25 210	1.88 48	5.6 2.5
	4.250 108.0	0 – 0.13 0 – 3.3	1°–41'	0.35 29	2	M16 x 83	6.00 152	8.63 220	2.13 54	6.2 2.8
4 DN100	4.500 114.3	0 – 0.13 0 – 3.3	1°–36'	0.34 28	2	⅝ x 3 ¼	6.13 156	8.88 226	2.13 54	6.7 3.0
4 ½	5.000 127.0	0 – 0.13 0 – 3.3	1°–26'	0.30 25	2	¾ x 4 ¼	7.25 184	10.13 258	2.13 54	10.0 4.5
	5.250 133.0	0 – 0.13 0 – 3.3	1°–21'	0.28 23	2	M20 x 108	7.63 194	10.38 264	2.13 54	10.0 4.5
DN125	5.500 139.7	0 – 0.13 0 – 3.3	1°–18'	0.28 23	2	M20 x 108	8.63 220	10.65 270	2.13 54	10.0 4.5
5	5.563 141.3	0 – 0.13 0 – 3.3	1°–18'	0.27 22	2	¾ x 4 ¼	7.75 196	10.65 270	2.13 54	10.6 4.8
	6.250 159.0	0 – 0.13 0 – 3.3	1°–9'	0.24 20	2	M20 x 108	8.63 220	11.50 292	2.13 54	13.2 6.0
	6.500 165.1	0 – 0.13 0 – 3.3	1°–6'	0.23 19	2	¾ x 4 ¼	8.88 226	11.63 296	2.13 54	13.2 6.0
6 DN150	6.625 168.3	0 – 0.13 0 – 3.3	1°–5'	0.23 19	2	¾ x 4 ¼	8.63 220	11.88 302	2.13 54	12.0 5.4

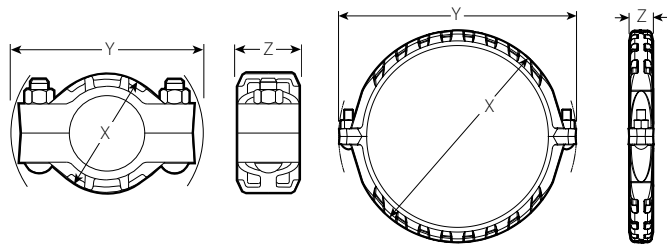
³ 允许的管端间隙与偏差数值表示每一标准滚槽管道卡箍可提供的移动量的最大公称范围。标准切槽管道的数字可以加倍。所列数字均为最大值；设计和安装时，这些数字应当减少：50%（对于¾ – 3 ½英寸/DN20 – DN90）；25%（对于4英寸/DN100及更大尺寸）。

注

- 对于所有尺寸的卡箍，均可根据要求提供公制螺纹尺寸的螺栓（金色色码）。如需详细信息，请联系 Victaulic（唯特利）。

4.0 尺寸 (续)

77 型



¾ – 12英寸/DN20 – DN300尺寸 14 – 24英寸/DN350 – DN600 尺寸

管径		管端间隙 ³	偏离中心线的挠度 ³		螺栓/螺母		尺寸			重量
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	允许 英寸 毫米	每个卡箍 度数	管道 英寸/英尺 毫米/米	数量	尺寸 英寸	X 英寸 毫米	Y 英寸 毫米	Z 英寸 毫米	大约 (每个) 磅 千克
8 ⁴ DN200	8.625 219.1	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 50'	0.18 15	2	7/8 x 5	11.00 280	14.75 374	2.50 64	20.8 9.4
10 ⁴ DN250	10.750 273.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 40'	0.14 12	2	1 x 6	13.63 346	17.13 436	2.63 66	27.8 12.5
12 ⁴ DN300	12.750 323.9	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 34'	0.12 10	2	1 x 6½	15.63 398	19.25 488	2.63 66	31.1 14.0
14 ⁵ DN350	14.000 355.6	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 31'	0.11 9	2	1 x 3½	16.75 426	20.25 514	3.00 76	39.2 18.0
	14.843 377.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 31'	0.11 9	2	1 x 3½	17.39 442	20.96 532	2.80 72	48.8 22.0
16 ⁵ DN400	16.000 406.4	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 27'	0.10 8	2	1 x 3 ½	18.75 476	22.25 566	3.00 76	45 20.5
	16.772 426.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 27'	0.10 8	2	1 x 3 ½	19.69 500	22.92 582	2.92 74	56.7 25.5
18 ⁵ DN450	18.000 457.2	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 24'	0.08 7	2	1 ½ x 4	21.56 548	25.00 636	3.13 80	64.1 29.0
	18.898 480.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 24'	0.08 7	2	1 ½ x 4	22.38 568	25.86 656	3.04 78	77.2 35.0
20 ⁵ DN500	20.000 508.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 22'	0.08 7	2	1 ½ x 4	23.63 600	27.00 686	3.13 80	74.8 34.0
	20.866 530.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 22'	0.08 7	2	1 ½ x 4	24.29 616	27.80 706	3.07 78	91.7 41.5
22 ⁵ DN550	22.000 558.8	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 19'	0.07 6	2	1 ½ x 4	25.63 652	29.13 740	3.13 80	82.6 37.5
	22.835 580.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 19'	0.07 6	2	1 ½ x 4	26.76 680	30.01 762	3.12 80	92.8 42.0
24 ⁵ DN600	24.000 609.6	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 18'	0.07 6	2	1 ½ x 4	27.75 704	31.00 788	3.19 82	89.6 40.5
	24.803 630.0	0 – 0.13 0 – 3.3	0° – 18'	0.07 6	2	1½ x 4	28.42 722	32.16 816	3.12 80	96.8 44.0
14 – 72 DN350 – DN1800	14.000 – 72.0 355.6 – 1828.8	AGS 见 W77 型, 请参阅 Victaulic (唯特利) 20.03 号技术文件 								

³ 允许的管端间隙与偏差数值表示每一标准滚槽管道卡箍可提供的移动量的最大公称范围。标准切槽管道的数字可以加倍。所列数字均为最大值；设计和安装时，这些数字应当减少：50%（对于¾ – 3 ½英寸/DN20 – DN90）；25%（对于4英寸/DN100及更大尺寸）。

⁴ 可提供符合 JIS 标准的 8、10、12 英寸/DN200、DN250、DN300 尺寸卡箍。有关详细信息，请参阅 Victaulic (唯特利) [06.17 号技术文件](#)。

⁵ 对于 14 – 72 英寸/DN350 – DN1800 的滚制开槽系统，Victaulic (唯特利) 提供 AGS 产品系列。有关 W77 型 AGS 挠性卡箍的信息，请参阅 Victaulic (唯特利) [20.03 号技术文件](#)。

注

- 对于所有尺寸的卡箍，均可根据要求提供公制螺纹尺寸的螺栓（金色色码）。如需详细信息，请联系 Victaulic (唯特利)。

5.0 性能

77 型

管径		工作压力 ⁶	管端负荷 ⁶
公称 英寸 DN	实际 外径 英寸 毫米	最大值 psi kPa	最大值 磅 牛顿
¾ DN20	1.050 26.9	1000 6895	865 3848
1 DN25	1.315 33.7	1000 6895	1360 6050
1 ¼ DN32	1.660 42.4	1000 6895	2160 9608
1 ½ DN40	1.900 48.3	1000 6895	2835 12,610
	2.244 57.0	1000 6895	4430 19,706
2 DN50	2.375 60.3	1000 6895	3955 17,592
2 ½	2.875 73.0	1000 6895	6490 28,868
DN65	3.000 76.1	1000 6895	7070 31,448
3 DN80	3.500 88.9	1000 6895	9620 42,792
3 ½ DN90	4.000 101.6	1000 6895	12,565 55,892
	4.250 108.0	1000 6895	14,180 63,076
4 DN100	4.500 114.3	1000 6895	15,900 70,726
4 ½	5.000 127.0	1000 6895	19,650 87,408
	5.250 133.0	1000 6895	21,635 96,238
DN125	5.500 139.7	1000 6895	23,745 105,624
5	5.563 141.3	1000 6895	24,300 108,092
	6.250 159.0	1000 6895	30,665 136,404
	6.500 165.1	1000 6895	33,185 147,614

⁶ 工作压力与管端负荷为基于 Victaulic（唯特利）规范的标准重量（ANSI）钢管、标准滚制或切削开槽计算出的全部内部与外部负荷的总和。如需卡箍在其他管道上的性能，请与 Victaulic（唯特利）联系。

注

- 警告: 仅对于单次现场测试，最大卡箍工作压力可增加到所示数值的1 ½倍。

5.0 性能 (续)

77 型

管径		工作压力 ⁶	管端负荷 ⁶
公称 英寸 DN	实际 外径 英寸 毫米	最大值 psi kPa	最大值 磅 牛顿
6 DN150	6.625 168.3	1000 6895	34,470 153,330
8 ⁴ DN200	8.625 219.1	800 5516	46,740 207,910
10 ⁴ DN250	10.750 273.0	800 5516	73,280 325,966
12 ⁴ DN300	12.750 323.9	800 5516	102,000 453,718
14 ⁵ DN350	14.000 355.6	300 2068	46,180 205,418
	14.843 377.0	300 2068	51,875 230,752
16 ⁵ DN400	16.000 406.4	300 2068	60,320 268,316
	16.772 426.0	300 2068	66,245 294,672
18 ⁵ DN450	18.000 457.2	300 2068	76,340 339,578
	18.898 480.0	300 2068	84,105 374,118
20 ⁵ DN500	20.000 508.0	300 2068	94,000 418,132
	20.866 530.0	300 2068	102,500 455,940
22 ⁵ DN550	22.000 558.8	300 2068	114,000 507,098
	22.835 580.0	300 2068	122,850 546,464
24 ⁵ DN600	24.000 609.6	250 1724	113,000 502,650
	24.803 630.0	250 1724	102,790 457,232
14 – 72 DN350 – DN1800	14.000 – 72.000 355.6 – 1828.8	AGS 见 W77 型, 请参阅 Victaulic (唯特利) 20.03 号技术文件 	

⁴ 可提供符合 JIS 标准的 8、10、12 英寸/DN200、DN250、DN300 尺寸卡箍。有关详细信息, 请参阅 Victaulic (唯特利) [06.17 号技术文件](#)。

⁵ 对于 14 – 72 英寸/DN350 – DN1800 的滚制开槽系统, Victaulic (唯特利) 提供 AGS 产品系列。有关 W77 型 AGS 挠性卡箍的信息, 请参阅 Victaulic (唯特利) [20.03 号技术文件](#)。

⁶ 工作压力与管端负荷为基于 Victaulic (唯特利) 规范的标准重量 (ANSI) 钢管、标准滚制或切削开槽计算出的全部内部与外部负荷的总和。如需卡箍在其他管道上的性能, 请与 Victaulic (唯特利) 联系。

注

- 警告: 仅对于单次现场测试, 最大卡箍工作压力可增加到所示数值的1 ½倍。

6.0 通知

- 对于14 – 72英寸/DN350 – DN1800挠性滚制沟槽系统，Victaulic（唯特利）推荐W77型AGS卡箍。有关更多信息，请参阅 Victaulic（唯特利）[20.03 号技术文件](#)。

警告



- 在安装任何唯特利产品之前，请阅读并理解所有说明。
 - 在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必确认管道系统已完全卸压并排干积水。
 - 在安装、拆卸、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必确认在测试期间由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分已经得到识别、完全卸压并排干积水。
 - 务必仔细阅读并遵守 I-ENDCAP（唯特利管端安装安全说明），该说明可以从 victaulic.com 下载。
 - 请穿戴防护眼镜、安全帽、足部防护用品和听力保护装置。
- 如果不遵循这些说明，则可能导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

警告

- 对使用 Victaulic（唯特利）卡箍的薄壁不锈钢管道开槽时必须使用 Victaulic（唯特利）RX 套辊。
- 未能使用 Victaulic（唯特利）RX 辊轮对薄壁不锈钢管进行开槽，可能引起连接故障，造成严重的人身伤害和/或财产损失。

注意事项

- Victaulic（唯特利）RX 滚制开槽机必须单独订购。它们可通过银色外观和辊轮正面的 RX 字样来识别。

7.0 参考资料

[I-100: Victaulic（唯特利）现场安装手册](#)
[02.06: Victaulic（唯特利）NSF/ANSI/CAN 饮用水认证](#)
[05.01: Victaulic（唯特利）密封垫圈选用指南](#)
[06.15: 用于钢管的 Victaulic（唯特利）卡箍的 Victaulic®（唯特利）压力额定值和管端负荷](#)
[06.17: 用于JIS管道的Victaulic®（唯特利™）卡箍和管件](#)
[10.01: Victaulic 认证参考指南 - 产品总目录](#)
[17.01: Victaulic®（唯特利™）不锈钢管道端头制备](#)
[17.09: 用于不锈钢管道的 Victaulic（唯特利）沟槽卡箍性能数据](#)
[20.03: Victaulic（唯特利）AGS 挠性卡箍 W77 型/W77B](#)
[25.01: Victaulic®（唯特利™）传统沟槽系统（OGS）沟槽规格](#)
[26.01: Victaulic（唯特利）设计数据](#)
[26.04: Victaulic（唯特利）卡箍振动衰减特性](#)
[29.01: Victaulic（唯特利）销售条款与条件/保修](#)
[I-ENDCAP: Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明](#)

用户对于产品选择和适应性的责任

每位用户应根据行业标准和项目规格、适用建筑规范和相关法规以及 Victaulic（唯特利）性能、维护、安全和警告说明，自行决定 Victaulic（唯特利）产品是否适合其特定最终用途并承担责任。本文件或任何其他文件以及来自 Victaulic（唯特利）员工的任何口头建议、意见或主张均不得被视为是对 Victaulic（唯特利）公司标准销售条件、安装指南或本免责声明中任何规定的改变、变更、替代或弃权。

安装

请务必参考适用于您在安装产品的 [Victaulic（唯特利）安装手册](#) 或安装说明。Victaulic（唯特利）产品的包装中附赠安装手册，以提供全面的安装资料，您还可以在我们的网站 www.victaulic.com 上下载安装手册的 PDF 版本。

担保

有关担保细节，请参阅现行价格表的担保一节，或与 Victaulic（唯特利）联系。

知识产权

本声明中有关可能或推荐使用材料、产品、服务或设计的任何陈述不表示或不得被解释为授予许可使用 Victaulic（唯特利）公司或其任何子公司或关联公司的任何包含该使用或设计的专利或其他知识产权，也不得在侵犯任何专利或其他知识产权的情况下推荐使用该材料、产品、服务或设计。术语“已取得专利”或“专利申请中”是指在美国和/或其他国家的发明专利、实用新型专利和外观设计专利。Victaulic（唯特利）和所有其他 Victaulic（唯特利）标志均为 Victaulic（唯特利）公司和/或其附属实体在美国和/或其他国家的商标或注册商标。

说明

该产品应由 Victaulic（唯特利）制造或按照 Victaulic（唯特利）规格制造。所有产品按照现行 Victaulic（唯特利）安装/装配指导安装。Victaulic（唯特利）保留不经通告改变产品规格、设计和标准设备的权利，且不对此承担任何责任和义务。