

Victaulic (唯特利)® 双相卡箍

77DX 型双相不锈钢挠性卡箍



1.0 产品描述

供货尺寸:

- ¾ – 6"/DN20 – DN150

注

- 对于 8 – 18"/DN200 – DN450 尺寸, Victaulic (唯特利) 提供不锈钢卡箍。77S型不锈钢挠性卡箍详见[17.03技术文件](#)。

最大工作压力:

- 双相/超级双相不锈钢最高可达 1200 psi/8273 kPa/82 Bar
- 304/316不锈钢最高可达 750 psi/5171 kPa/51 Bar

警告

- 仅对于单次现场测试。最大允许工作压力可增加到所示数值的 1 ½ 倍。

应用:

- 用于连接标准辊槽或切槽管道以及沟槽管件、阀门和附件

管道材料:

- 滚切槽304/316型不锈钢
- 双相/超双相不锈钢切削开槽

2.0 认证/列名



EN 10311
CPR (EU)
No. 305/2011



BS EN 10311
CPR (UK)
2019 No. 465

注

- 如需了解适用的饮用水认证信息, 请参见Victaulic (唯特利) [02.06号出版物](#)。

请务必参考本文档末有关产品安装、维护或支持的任何通知。

3.0 规格 – 材料

壳体:

- 符合ASTM A890和ASTM A995化学性能要求的双相不锈钢 (CE8MN)。
- 可选壳体: 符合ASTM A890和ASTM A995化学性能要求的超级双相不锈钢 (CE3MN)。

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 (绿色条纹色码)。温度范围 -30°F 到 +230°F/-34°C 到 +110°C。适用于规定温度范围内的热水系统, 以及多种稀酸、无油空气和众多化工应用。已取得 UL 认证, 适合用于 +73°F/+23°C 冷饮用水 (根据 ANSI/NSF 61) 和 +180°F/+82°C 热饮用水 (根据 ANSI/NSF 372) 的应用场合。不支持石油或蒸汽应用。
- “EF”级三元乙丙橡胶 (EPDM)²**
三元乙丙橡胶 (EPDM) (绿色“X”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场合。同时满足 DVGW W270、UBA 人造橡胶准则、ÖVGW、SVGW 和法国 ACS 等标准规定的热、冷饮用水要求, 获得 EN681-1 WA 型冷饮用水和 WB 型热饮用水应用认证。不支持石油或蒸汽应用。
- “EW”级三元乙丙橡胶 (EPDM)**
三元乙丙橡胶 (EPDM) (绿色W色码)。温度范围 -30°F 到 +230°F/-34°C 到 +110°C。适用于规定温度范围内的热水系统, 以及多种稀酸、无油空气和众多化工应用。已取得WRAS根据BS 6920进行的材料认证, 适合用于温度不超过+149 °F/+65 °C 的冷、热饮用水系统。已取得 UL 认证, 适合用于 +73°F/+23°C 冷饮用水 (根据 ANSI/NSF 61) 和 +180°F/+82°C 热饮用水 (根据 ANSI/NSF 372) 的应用场合。不支持石油或蒸汽应用。
- “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。可指定用于规定温度范围内的石油产品、碳氢化合物、含油空气及植物油和矿物油; 不建议在温度超过 +140°F/+60°C 的干燥热空气系统和温度超过 +150°F/+66°C 的蒸汽系统中使用。不推荐用于热水或蒸汽应用。
- “O”级氟橡胶**
氟橡胶 (蓝色条纹色码)。温度范围: +20°F 到 +300°F/-7°C 到 +149°C。可指定用于多种氧化性酸、矿物油、卤代烃、润滑剂、液压油、有机液体以及含碳氢化合物的空气。不推荐用于热水或蒸汽应用。
- “A”级白色丁腈橡胶**
白色丁腈橡胶 (白色密封垫圈) 温度范围: +20°F 到 +180°F/-7°C 到 +82 °C。无碳黑内容物。符合 FDA 要求。符合 CFR Title 21 Part 177.2600。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。不支持用于热水应用场合。
- 其他**
如需密封垫圈的替代选择, 请参阅[05.01 号出版物](#): Victaulic (唯特利) 密封选用指南。

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。

² 仅在欧洲供应。

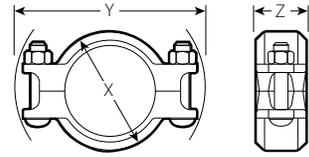
螺栓/螺母: (请指定选择)^{3, 4}:

- 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。硅青铜重型六角螺母符合ASME/ANSI B18.22、651型的要求。不锈钢平垫圈符合ASME/ANSI B18.21.1 316型的要求。
- 可选项: 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。
- 可选: 双相/超级双相五金件

³ 螺栓/螺母仅提供英制尺寸。

⁴ 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。如需详细信息, 请联系 Victaulic (唯特利)。

4.0 尺寸



尺寸		允许的管端间隙 ³	偏离中心线的挠度 ³		螺栓/螺母 ⁴		尺寸			重量
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	最小- 最大 英寸 毫米	每个卡箍 度数	管道 英寸/英尺 毫米/米	所需 数量	尺寸 英寸	X 英寸 毫米	Y 英寸 毫米	Z 英寸 毫米	重量 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	2.08 52	3.89 98	1.70 44	1.2 0.5
1 DN25	1.315 33.7	0 - 0.06 0 - 1.5	2° - 43'	0.57 47	2	¾ X 2	2.54 64	4.50 114	1.66 42	1.6 0.7
1 ¼ DN32	1.660 42.4	0 - 0.06 0 - 1.5	2° - 10'	0.45 38	2	¾ X 2	2.87 72	4.79 122	1.76 44	1.9 0.9
1 ½ DN40	1.900 48.3	0 - 0.06 0 - 1.5	1° - 56'	0.40 33	2	¾ X 2	3.24 82	4.80 122	1.76 44	2.1 1.0
2 DN50	2.375 60.3	0 - 0.06 0 - 1.5	1° - 31'	0.32 27	2	¾ X 2	3.70 94	5.33 136	1.84 46	2.5 1.1
2 ½	2.875 73.0	0 - 0.06 0 - 1.5	1° - 15'	0.26 22	2	¾ X 2	4.20 106	5.79 148	1.84 46	2.9 1.3
3 DN80	3.500 88.9	0 - 0.06 0 - 1.5	1° - 2'	0.22 18	2	½ X 2 ¾	4.83 122	6.99 178	1.84 46	4.1 1.9
4 DN100	4.500 114.3	0 - 0.13 0 - 3.3	1° - 36'	0.34 28	2	⅝ X 3 ½	5.93 150	9.00 228	2.06 52	6.7 3.0
6 DN150	6.625 168.3	0 - 0.13 0 - 3.3	1° - 12'	0.21 17	2	¾ X 4 ¼	8.30 210	11.06 280	2.06 52	8.5 3.9
8 - 18 DN200 - DN450	对于 8 - 18"/DN200 - DN450 尺寸, Victaulic (唯特利) 提供不锈钢卡箍。 77S型不锈钢挠性卡箍详见 出版物17.03 。									

³ 允许的管端分离间隙与偏差数值表示每一标准辊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%用于 ¾ - 3 ½英寸/DN20 - DN90；25%用于4英寸/DN100及更大尺寸。

⁴ 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。如需详细信息，请联系 Victaulic (唯特利)。

5.0 性能

ANSI 壁厚性能

管径		管道壁厚		性能		
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	厚度 英寸 毫米	ANSI 壁厚 编号	沟槽 类型	最大 工作压力 psi kPa	最大 管端负荷 磅 牛顿
¾ DN20	1.050 26.9	0.154 3.9	80S	C	750 5171	649 2.886
		0.114 2.9	双相/超级双相 40S	C	1200 8274	1000 4.448
		0.114 2.9	40S	Std/C	750 5171	649 2.886
		0.083 2.1	10S	RX	500 3447	433 1.926
		0.065 1.7	5S	RX	500 3447	433 1.926
1 DN25	1.315 33.7	0.193 4.9	80S	C	750 5171	1019 4.532
		0.133 3.4	双相/超级双相 40S	C	1200 8274	1600 7.118
		0.142 3.6	40S	Std/C	750 5171	1019 4.532
		0.110 2.8	10S	RX	500 3447	680 3.024
		0.067 1.7	5S	RX	400 2758	543 2.416
1 ¼ DN32	1.660 42.4	0.193 4.9	80S	C	750 5171	1623 7.220
		0.140 3.6	双相/超级双相 40S	C	1200 8274	2500 11.120
		0.142 3.6	40S	Std/C	750 5171	1623 7.220
		0.110 2.8	10S	RX	500 3447	1083 4.818
		0.067 1.7	5S	RX	400 2758	866 3.852
1 ½ DN40	1.900 48.3	0.201 5.1	80S	C	750 5171	2126 9.456
		0.145 3.7	双相/超级双相 40S	C	1200 8274	3400 15.124
		0.146 3.7	40S	Std/C	750 5171	2126 9.456
		0.110 2.8	10S	RX	500 3447	1419 6.312
		0.067 1.7	5S	RX	400 2758	1134 5.044
2 DN50	2.375 60.3	0.217 5.5	80S	C	750 5171	3323 14.782
		0.154 3.9	双相/超级双相 40S	C	1200 8274	5300 23.576
		0.154 3.9	40S	Std/C	750 5171	3323 14.782
		0.110 2.8	10S	RX	500 3447	2217 9.862
		0.067 1.7	5S	RX	325 2241	1440 6.406

注

- RX = 标记有“RX”前缀为用于薄壁不锈钢管道的套辊
- Std = 标记有“R”前缀的为标准套辊
- C = 切槽
- 工作压力和管端负荷为基于按照Victaulic（唯特利）规范开槽的(ANSI)钢管计算出的所有内部与外部负荷的总和。“RX” 辊轮只能用于壁厚5S、10S和10的管道。标准辊轮只能用于壁厚40S和标准壁厚管道。如需卡箍在其他管道上的性能，请与 Victaulic（唯特利）联系。

5.0 性能 (续)

ANSI 壁厚性能

管径		管道壁厚		性能		
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	厚度 英寸 毫米	ANSI 壁厚 编号	沟槽 类型	最大 工作压力 psi kPa	最大 管端负荷 磅 牛顿
2 ½	2.875 73.0	0.276 7.0	80S	C	750 5171	4869 21.658
		0.203 5.2	双相/超双相 40S	C	1200 8274	7700 34.252
		0.205 5.2	40S	Std/C	750 5171	4869 21.658
		0.122 3.1	10S	RX	500 3447	3248 14.448
		0.083 2.1	5S	RX	325 2241	2110 9.386
3 DN80	3.500 88.9	0.299 7.6	80S	C	750 5171	7221 32.120
		0.216 5.5	双相/超双相 40S	C	1200 8274	11500 51.154
		0.217 5.5	40S	Std/C	750 5171	7221 32.120
		0.122 3.1	10S	RX	500 3447	4814 21.414
		0.083 2.1	5S	RX	325 2241	3127 13.910
4 DN100	4.500 114.3	0.339 8.6	80S	C	750 5171	11937 53.098
		0.237 6.0	双相/超双相 40S	C	1200 8274	19000 84.516
		0.236 6.0	40S	Std/C	750 5171	11937 53.098
		0.122 3.1	10S	RX	400 2758	6343 28.216
		0.083 2.1	5S	RX	250 1724	3979 17.700
6 DN150	6.625 168.3	0.432 11.0	80S	C	750 5171	25873 115.088
		0.280 7.1	双相/超双相 40S	C	1200 8274	41397 184.144
		0.280 7.1	40S	Std/C	500 3447	17249 76.728
		0.134 3.4	10S	RX	200 1379	6875 30.582
		0.110 2.8	5S	RX	125 862	4310 19.172
8-18 DN200-DN450	8.625 - 18.000 219.1 - 457.2	对于 8 - 18"/DN200 - DN450 尺寸, Victaulic (唯特利) 提供不锈钢卡箍。 77S型不锈钢挠性卡箍见出版物17.03。				

注

- RX = 标记有“RX”前缀为用于薄壁不锈钢管道的套辊
- Std = 标记有“R”前缀的为标准套辊
- C = 切槽
- 工作压力和管端负荷为基于按照Victaulic (唯特利) 规范开槽的(ANSI)钢管计算出的所有内部与外部负荷的总和。“RX” 辊轮只能用于壁厚5S、10S和10的管道。标准辊轮只能用于壁厚40S和标准壁厚管道。如需卡箍在其他管道上的性能, 请与 Victaulic (唯特利) 联系。

5.1 性能

ISO 壁厚的性能

管径		管道壁厚		性能	
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	厚度 英寸 毫米	沟槽 类型	最大 工作压力 psi kPa	最大 管端负荷 磅 牛顿
¾ DN20	1.050 26.9	0.157 4.0	C	750 5171	649 2.886
		0.126 3.2	C	750 5171	649 2.886
		0.102 2.6	Std	650 4482	563 2.504
		0.079 2.0	RX	500 3447	433 1.926
		0.063 1.6	RX	500 3447	433 1.926
1 DN25	1.315 33.7	0.177 4.5	C	750 5171	1019 4.532
		0.126 3.2	Std	625 4309	849 3.776
		0.102 2.6	RX	475 3275	645 2.870
		0.091 2.3	RX	450 3103	611 2.718
		0.079 2.0	RX	425 2930	577 2.566
		0.063 1.6	RX	400 2758	543 2.416
1 ¼ DN32	1.660 42.4	0.197 5.0	C	750 5171	1623 7.220
		0.142 3.6	Std/C	750 5171	1623 7.220
		0.126 3.2	Std	625 4309	1354 6.022
		0.102 2.6	RX	475 3275	1028 4.572
		0.079 2.0	RX	425 2930	920 4.092
		0.063 1.6	RX	400 2758	866 3.852
1 ½ DN40	1.900 48.3	0.197 5.0	C	750 5171	2126 9.456
		0.142 3.6	Std/C	750 5171	2126 9.456
		0.126 3.2	Std	600 4137	1701 7.566
		0.102 2.6	RX	475 3275	1347 5.992
		0.079 2.0	RX	425 2930	1205 5.360
		0.063 1.6	RX	400 2758	1134 5.044

注

- RX = 标记有“RX”前缀为用于薄壁不锈钢管道的套辊
- Std = 标记有“R”前缀的为标准套辊
- C = 切槽
- 工作压力和管端负荷为基于ISO不锈钢管道辊轮或切槽计算出的所有内部与外部负荷的总和，符合Victaulic（唯特利）技术参数。“RX”辊轮只能用于壁厚5S、10S和10的管道。标准辊轮只能用于壁厚40S和标准壁厚管道。如需卡箍在其他管道上的性能，请与Victaulic（唯特利）联系。

5.1 性能 (续)

ISO 壁厚的性能

管径		管道壁厚	沟槽类型	最大	
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 mm	英寸 mm		工作 压力 psi kPa	管端 负荷 磅 牛顿
2 DN50	2.375 60.3	0.220 5.6	C	750 5171	3323 14.782
		0.157 4.0	Std/C	750 5171	3323 14.782
		0.142 3.6	Std	675 4654	2990 13.300
		0.126 3.2	Std	600 4137	2658 11.824
		0.114 2.9	Std	525 3620	2326 10.346
		0.102 2.6	RX	475 3275	2104 9.360
		0.091 2.3	RX	425 2930	1883 8.376
		0.079 2.0	RX	375 2586	1661 7.388
		0.063 1.6	RX	325 2241	1440 6.406
3 DN80	3.500 88.9	0.315 8.0	C	750 5171	7221 32.120
		0.220 5.6	Std/C	750 5171	7221 32.120
		0.157 4.0	Std	600 4137	5717 25.430
		0.142 3.6	Std	550 3792	5316 23.646
		0.126 3.2	Std	525 3620	4915 21.864
		0.114 2.9	RX	450 3103	4477 19.914
		0.102 2.6	RX	425 2930	3971 17.664
		0.091 2.3	RX	350 2413	3465 15.414
		0.079 2.0	RX	325 2241	3127 13.910
		0.063 1.6	RX		N/R

注

- RX = 标记有“RX”前缀为用于薄壁不锈钢管道的套辊
- Std = 标记有“R”前缀的为标准套辊
- C = 切槽
- N/R = 未规定
- 工作压力和管端负荷为基于ISO不锈钢管道辊轮或切槽计算出的所有内部与外部负荷的总和，符合Victaulic（唯特利）技术参数。“RX”辊轮只能用于壁厚5S、10S和10的管道。标准辊轮只能用于壁厚40S和标准壁厚管道。如需卡箍在其他管道上的性能，请与Victaulic（唯特利）联系。

5.1 性能 (续)

ISO 壁厚的性能

管径		管道壁厚	沟槽类型	最大	
公称 英寸 DN	实际外径 英寸 毫米	英寸 毫米		工作 压力 psi kPa	管端 负荷 磅 牛顿
4 DN100	4.500 114.3	0.346 8.8	C	750 5171	11937 53.098
		0.248 6.3	C	750 5171	11937 53.098
		0.177 4.5	Std	575 3964	9044 40.230
		0.142 3.6	Std	450 3103	7308 32.508
		0.114 2.9	RX	375 2586	5871 26.116
		0.102 2.6	RX	325 2241	5161 22.958
		0.079 2.0	RX	250 1724	3979 17.700
		0.063 1.6	RX	N/R	
6 DN150	6.625 168.3	0.433 11.0	C	750 5171	25873 115.088
		0.280 7.1	Std	750 5171	25873 115.088
		0.280 7.1	C	500 3450	17249 76.728
		0.197 5.0	Std	325 2241	10983 48.854
		0.177 4.5	Std	275 1896	9491 42.218
		0.157 4.0	Std	225 1551	7999 35.582
		0.126 3.2	RX	175 1207	6097 27.120
		0.118 3.0	RX	150 1034	5171 23.002
		0.102 2.6	RX	N/R	
		0.079 2.0	RX		
		0.063 1.6	RX		

注

- RX = 标记有“RX”前缀为用于薄壁不锈钢管道的套辊
- Std = 标记有“R”前缀的为标准套辊
- C = 切槽
- N/R = 未规定
- 工作压力和管端负荷为基于ISO不锈钢管道辊轮或切槽计算出的所有内部与外部负荷的总和，符合Victaulic（唯特利）技术参数。“RX”辊轮只能用于壁厚5S、10S和10的管道。标准辊轮只能用于壁厚40S和标准壁厚管道。如需卡箍在其他管道上的性能，请与Victaulic（唯特利）联系。

6.0 通知

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。
 - 系统设计人员应负责验证不锈钢组件是否适用于管道系统和外部环境中的预期流体介质。
 - 必须由选材人员鉴定液体的化学成分、pH值、工作温度、氯化物浓度、氧气浓度和不锈钢管件上的流量，以确定系统使用寿命足够用于既定用途。
- 未能遵循这些说明可能会损害系统完整性或造成系统故障，导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

7.0 参考资料

- [02.06: Victaulic（唯特利）饮用水认证 ANSI/NSF](#)
- [05.01: Victaulic（唯特利）密封垫圈选用指南](#)
- [17.01: Victaulic（唯特利）不锈钢管道制备](#)
- [17.16: Victaulic（唯特利）不锈钢 OGS 管件](#)
- [17.18: Victaulic（唯特利）双相和超级双相不锈钢 OGS 管件](#)
- [17.33: 489DX 型双相不锈钢刚性卡箍](#)
- [24.01: 管道制备工具技术参数](#)
- [25.01: Victaulic®（唯特利™）原始沟槽系统（OGS）沟槽规格](#)
- [26.01: Victaulic（唯特利）设计数据](#)
- [29.01: Victaulic（唯特利）销售条款与条件](#)
- [I-100: Victaulic（唯特利）现场安装手册](#)
- [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用性的责任

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

请务必参考并遵照所安装产品的 [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/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。