

用于双沟槽 HDPE 管道的 Victaulic® (唯特利™) 卡箍 908 型



16 – 18 英寸 IPS &
400 – 450 毫米 ISO



20 – 36 英寸 IPS &
500 – 900 毫米 ISO

1.0 产品描述

供货尺寸

- 16 – 36 英寸 IPS
- 400 – 900 毫米 ISO

管道材料

- 符合 ASTM D3035和ASTM F714或ISO 4427-2 (SDR 7 – 21) 的 HDPE 管道
- PE-RT 管道符合 ASTM D3035、单元分类 PE445574C、ASTM F2619 和 ASTM F714 (SDR 7 – 21) 标准
- 有关交联聚乙烯 (PE-Xa) 管道的信息, 请参见 Victaulic (唯特利) [技术文件 36.01](#)。

最大工作压力

- 达到管道额定压力, 从全真空 (29 英寸汞柱/760 毫米汞柱) 到全额工作压力, 符合本文档第 5.0 节规定的规格和限制

工作温度

- 视管道制造商额定值和密封垫圈选用而定
- 有关密封垫圈性能选项, 请参阅第 3.0 节
- 有关管道材料性能极限, 请咨询管道制造商

功能

- 用于连接双沟槽高密度聚乙烯 (HDPE) 管道

管道制备

- 按照 [25.16 号技术文件](#)制备管端: 高密度聚乙烯 (HDPE) 切削沟槽规格。

2.0 认证/列名



注

- 有关详细信息, 请参见[技术文件 10.01](#): Victaulic (唯特利) 消防认证参考指南。
- 有关详细信息, 参见[技术文件 02.06](#): Victaulic (唯特利) 饮用水产品认证 – ANSI/NSF 61 和 ANSI/NSF 372。
- WaterMark™ 认证适用于带 “E” 级 EPDM (三元乙丙橡胶) 密封垫圈的熔结环氧树脂涂层卡箍。有关进一步详细信息, 请与 Victaulic (唯特利) 联系。

如需产品安装、维护或支持信息, 请参考文档末的信息。

victaulic.com

19.09-CHI 8272 Rev J 更新于 2022 年 1 月 © 2022 Victaulic (唯特利) 公司。保留所有权利。



3.0 规格 – 材料

壳体:

符合 ASTM A536, Grade 65-45-12 要求的球墨铸铁。

壳体涂层: (请指定选择)

- ☐ 标准: 橙色涂层
- ☐ 可选项: 可提供熔结环氧树脂、镀锌和其他涂层。请与 Victaulic (唯特利) 联系。

卡箍密封垫圈: (请指定选择¹)

☐ “T” 级丁腈橡胶

丁腈橡胶 (橙色色码)。温度范围: -20°F 至 +180°F/-29°C 至 +82°C。适用于包括含油空气在内的含油应用, 该密封垫圈可用于额定温度达 +180 °F/+82 °C 的应用。对于含水应用, 该密封垫圈可用于额定温度达 +150 °F/+66 °C 的应用。对于无油干燥空气应用, 该密封垫圈可用于额定温度达 +140 °F/+60 °C 的应用。不推荐用于热水或蒸汽应用。

☐ E 级三元乙丙橡胶 (EPDM)

三元乙丙橡胶 (EPDM) (绿色色码)。温度范围: -30°F 至 +230°F/-34°C 至 +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。已获得 UL 认证, 符合 NSF/ANSI/CAN 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 NSF/ANSI/CAN 372 标准。不支持石油或蒸汽应用。

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 \(唯特利\) 密封垫圈选用指南](#), 获取具体密封垫圈应用指南和不兼容应用的列表。

注

- 所示最大额定温度超过 HDPE 管道的额定温度。有关具体温度, 请咨询各管道制造商

五金件:

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) 和 ISO 898-1 Class 9.8 (M10-M16) Class 8.8 (M20 及以上) 的机械性能要求。碳钢六角螺母, 符合 ASTM A563 之等级 B (英制 - 重型六角螺母) 和 ASTM A563M Class 9 (公制 - 六角螺母) 的机械性能要求。轨道螺栓和六角螺母按照 ASTM B633 ZN/FE5, finish Type III (英制) 或 Type II (公制) 进行电镀锌, 带含氟聚合物表面涂层。淬火钢垫片, 符合 ASTM F436 Type 3 (耐候钢) 标准。
- ☐ 选购²: 不锈钢椭圆颈轨道螺栓, 符合 ASTM A193 Class 2, Grade B8M 所规定的机械性能要求。不锈钢重型六角螺母, 符合 ASTM A194 Grade 8M 重型六角螺母标准的机械性能要求, 带耐磨涂层。退火不锈钢垫圈符合 ASME B18.21.1 和 ASTM A666 316 型标准。

² 选购螺栓/螺母仅提供英制尺寸。

管端加强套 (选购)

材料: 316 型不锈钢

长度: 5 英寸/127 毫米, 用于 16 – 22 英寸 IPS & 400 – 500 毫米 ISO
7 英寸/178 毫米, 用于 24 – 36 英寸 IPS & 560 – 900 毫米 ISO

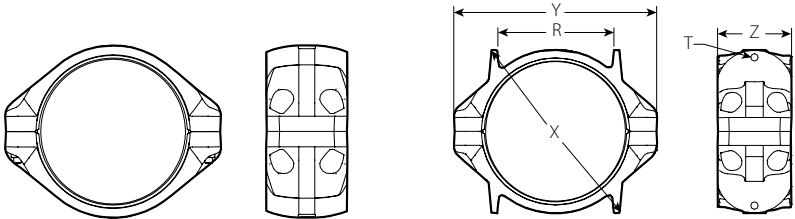
外径: 加强套外径视管道尺寸和 DR/SDR 而定。如需详细信息, 请联系 Victaulic (唯特利)。

注

- 有关其他材料或长度, 请与 Victaulic (唯特利) 联系。

4.0 尺寸

908 型 – IPS 标准



16 英寸 – 18 英寸 IPS &
400 – 450 毫米 ISO

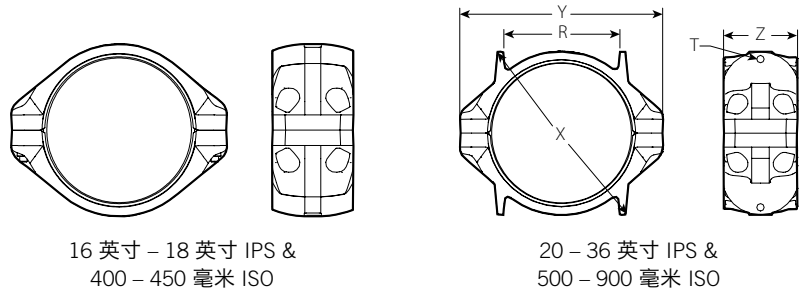
20 – 36 英寸 IPS &
500 – 900 毫米 ISO

IPS 尺寸		管端间隙 ³	螺栓/螺母		装配完成的状态					重量
公称 英寸	实际 外径 英寸 毫米	允许 英寸 毫米	数量	尺寸 英寸	R 英寸 毫米	T (直径) 英寸 毫米	X 英寸 毫米	Y 英寸 毫米	Z 英寸 毫米	大约 (每个) 磅 千克
16	16.000 406.4	0.20 5.1	4	7/8 x 5 1/2	– –	– –	18.14 461	23.32 592	9.50 241	158.0 72.0
18	18.000 457.2	0.20 5.1	4	7/8 x 5 1/2	– –	– –	20.14 512	25.56 649	9.50 241	178.0 81.0
20	20.000 508.0	0.20 5.1	4	7/8 x 5 1/2	15.8 400.3	1.0 25.4	27.97 710	27.82 707	10.00 254	247.0 112.0
22	22.000 558.8	0.20 5.1	4	7/8 x 5 1/2	17.3 438.4	1.0 25.4	30.24 768	29.48 749	10.50 267	277.0 125.6
24	24.000 609.6	0.25 6.4	4	1 x 6	18.0 457.2	1.0 25.4	32.25 819	32.24 819	12.00 305	366.0 166.0
26	26.000 660.4	0.25 6.4	4	1x6	18.0 457.2	1.0 25.4	33.60 853	34.04 865	12.50 318	390 177
28	28.000 711.2	0.25 6.4	4	1 x 6	20.0 508.0	1.0 25.4	36.62 930	36.48 927	13.00 330	455.0 206.4
30	30.000 762.0	0.25 6.4	4	1 1/8 x 7	22.0 558.8	1.0 25.4	40.19 1021	39.92 1014	13.50 343	525.0 238.1
32	32.000 812.8	0.25 6.4	4	1 1/8 x 7	24.0 609.6	1.0 25.4	40.59 1031	40.70 1034	14.00 356	594.0 269.4
36	36.000 914.4	0.25 6.4	4	1 1/4 x 7	22.3 565.4	1.0 25.4	43.81 1113	44.76 1137	15.25 387	726.0 329.3

³ 允许的管端分离间隙尺寸仅用于系统布局目的。

4.1 尺寸

908 型 – ISO 标准



ISO 尺寸		管端间隙 ³	螺栓/螺母		装配完成的状态					重量
公称 毫米	实际 外径 ⁵ 毫米 英寸	允许 毫米 英寸	数量	尺寸 ⁴ 毫米 英寸	R 毫米 英寸	T (直径) 毫米 英寸	X 毫米 英寸	Y 毫米 英寸	Z 毫米 英寸	大约 (每个) 千克 磅
400	401.6 15.819	5.10 0.2	4	M22 x 140 7/8 x 5.50	— —	— —	457 18.00	593 23.35	241 9.50	73.0 161.0
450	452 17.797	5.10 0.2	4	M22 x 140 7/8 x 5.50	— —	— —	500 19.69	638 25.11	241 9.50	74.0 164.0
500	502.3 19.774	5.10 0.2	4	M22 x 140 7/8 x 5.50	400.3 15.8	25.4 1.0	705 27.75	707 27.84	254 10.00	116.0 255.0
560	562.5 22.146	5.10 0.2	4	M22 x 140 7/8 x 5.50	438.4 17.3	25.4 1.0	767 30.20	748 29.45	267 10.50	119.0 262.0
630	632.8 24.915	6.40 0.25	4	M24 x 152 1 x 6.00	444.5 17.5	25.4 1.0	826 32.50	819 32.25	305 12.00	165.0 364.0
710	713.2 28.079	6.40 0.25	4	M24 x 152 1 x 6.00	508.0 20.0	25.4 1.0	930 36.63	926 36.50	330 13.00	202.0 445.0
800	803.6 31.638	6.40 0.25	4	M27 x 178 1 1/8 x 7.00	609.6 24.0	25.4 1.0	1030 40.22	1015 40.00	348 13.70	255.0 562.0
900	904.1 35.593	6.40 0.25	4	M30 x 178 1 1/4 x 7.00	565.4 22.3	25.4 1.0	1118 44.00	1124 44.25	387 15.25	320.0 705.0

³ 允许的管端分离间隙尺寸仅用于系统布局目的。

⁴ 螺栓/螺母采用公制标准，采用英制尺寸标准的在北美、南美和澳大利亚销售的产品除外。

⁵ 所示实际外径为 ISO 4427-2 中指定的最小外径与最大公称管道直径的平均值。

5.0 性能

908 型 – IPS 标准

PE4710	PE4710 管道压力额定值 ⁴					
	DR7 333	DR9 250	DR11 200	DR13.5 160	DR17 125	DR21 100
公称 尺寸 英寸	最大卡箍工作压力					
	psi kPa					
16 – 24	250* 1725*	250 1725	200 1380	160 1100	125 860	100 690
26 – 28	200* 1380*	200* 1380*	160* 1100*	160 1100	125 860	100 690
30	— —	200* 1380*	160* 1100*	138* 952*	125 860	100 690
32	— —	160* 1100*	160* 1100*	138* 952*	125 860	100 690
36	— —	160* 1100*	160* 1100*	138* 952*	125 860	100 690

⁴ 在 73°F/23°C 温度下，高密度聚乙烯（HDPE）管道符合 ASTM D3035 和 F714 标准。有关其他温度下的降额系数，请参阅塑料管道制造商数据。

* 使用管端加强套时，最大卡箍工作压力可增加到管道的完全额定压力。如需详细信息，请联系 Victaulic（唯特利）。

注

- 我们已经证明，Victaulic（唯特利）卡箍密封垫圈的密封效果满足全（29 英寸汞柱/760 毫米汞柱）真空要求。有关针对最大真空度以及温度和管道椭圆度影响的建议限制，请咨询具体高密度聚乙烯（HDPE）管道制造商。

5.1 性能

908 型 – ISO 标准

PE100	PE100 管道压力额定值 ⁵					
	SDR7.4 PN25	SDR9 PN20	SDR11 PN16	SDR13.6 PN12.5	SDR17 PN10	SDR21 PN8
公称 尺寸 毫米	最大卡箍工作压力 ⁵					
	Bar kPa psi					
400 – 630	20* 2000* 290*	20 2000 290	16 1600 232	12.5 1250 182	10 1000 145	8 800 116
710	— — —	16* 1600* 232*	12.5* 1250* 182*	12.5 1250 182	10 1000 145	8 800 116
800	— — —	12.5* 1250* 182*	10* 1000* 145*	10* 1000* 145*	10 1000 145	8 800 116
900	— — —	10* 1000* 145*	10* 1000* 145*	10* 1000* 145*	10 1000 145	8 800 116

⁵ 在 68°F/20°C 温度下，HDPE 管道符合 ISO 4427-2 标准。有关其他温度下的降额系数，请参阅塑料管道制造商数据。

* 使用管端加强套时，最大卡箍工作压力可增加到管道的完全额定压力。如需详细信息，请联系 Victaulic（唯特利）。

注

- 我们已经证明，Victaulic（唯特利）卡箍密封垫圈的密封效果满足全（29 英寸汞柱/760 毫米汞柱）真空要求。有关针对最大真空度以及温度和管道椭圆度影响的建议限制，请咨询具体高密度聚乙烯（HDPE）管道制造商。

5.2 性能

908 型 – IPS 标准

容许拉伸载荷 (ATL): 使用 908 型卡箍建立连接能够承受以下拉伸载荷。

PE4710 公称 尺寸 英寸	PE4710 管道容许拉伸载荷 ⁶					
	DR7	DR9	DR11	DR13.5	DR17	DR21
	磅 牛顿	磅 牛顿	磅 牛顿	磅 牛顿	磅 牛顿	磅 牛顿
16	100,100 445,267	86,700 385,659	72,600 322,939	60,200 267,782	48,600 216,183	39,800 177,039
18	132,000 587,165	109,800 488,412	91,900 408,790	76,200 338,953	61,500 273,564	50,400 224,190
20	165,200 734,846	135,500 602,731	113,400 504,426	94,100 418,576	76,000 338,063	62,200 276,679
22	201,800 897,651	164,000 729,505	137,200 610,293	113,900 506,650	91,900 408,790	75,300 334,951
24	242,000 1,076,470	195,200 868,289	163,300 726,391	135,500 602,731	109,400 486,633	89,600 398,561
26	– –	229,000 1,018,643	191,700 852,724	159,100 707,712	128,400 571,152	105,175 467,842
28	– –	235,000 1,045,332	210,700 937,240	180,079 801,031	148,900 662,340	121,900 542,238
30	– –	254,000 1,129,848	234,400 1,042,663	204,929 911,567	170,900 760,201	140,000 622,751
32	– –	– –	258,000 1,147,641	231,269 1,028,734	194,500 865,179	159,300 708,602
36	– –	– –	305,400 1,358,486	280,700 1,248,615	246,100 1,094,707	197,100 876,745

⁶ 所示容许拉伸载荷为环境温度 (68°F/20°C) 的情况下, 最长一个半小时保持直拉伸的值。

5.3 性能

908 型 – ISO 标准

容许拉伸载荷 (ATL): 使用 908 型卡箍建立连接能够承受以下拉伸载荷。

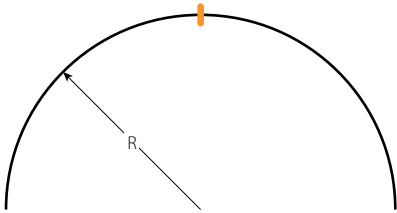
PE100 公称 尺寸 毫米	PE100 管道容许拉伸载荷 ⁷					
	SDR7.4	SDR9	SDR11	SDR13.6	SDR17	SDR21
	牛顿 磅	牛顿 磅	牛顿 磅	牛顿 磅	牛顿 磅	牛顿 磅
400	446,157 100,300	376,763 84,700	315,377 70,900	259,775 58,400	211,290 47,500	173,036 38,900
450	564,924 127,000	477,292 107,300	399,004 89,700	329,167 74,000	267,337 60,100	218,853 49,200
500	– –	588,942 132,400	492,861 110,800	406,121 91,300	330,056 74,200	270,452 60,800
560	– –	738,846 166,100	618,300 139,000	509,764 114,600	414,127 93,100	339,399 76,300
630	– –	907,437 204,000	782,887 176,000	644,992 145,000	524,445 117,900	429,253 96,500
710	– –	1,076,469 242,000	951,919 214,000	796,231 179,000	665,899 149,700	545,352 122,600
800	– –	1,249,950 281,000	1,129,848 254,000	987,505 222,000	845,607 190,100	692,588 155,700
900	– –	– –	1,338,914 301,000	1,223,261 275,000	1,070,242 240,600	876,745 197,100

⁷ 所示容许拉伸载荷为环境温度 (68°F/20°C) 的情况下, 最长一个半小时保持直拉伸的值。

5.4 性能

908 型 – IPS 标准

弯曲半径：使用 908 型卡箍建立的连接能够承受美国塑料管道协会（PPI）在《PE管道手册》（第二版，第 7 章，表 4）中推荐的弯曲半径。

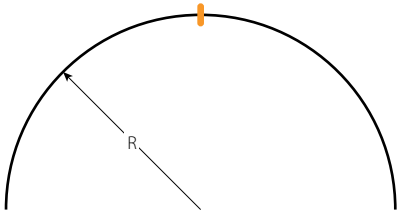


PE4710 公称 尺寸 英寸	PE4710 管道最小推荐弯曲半径					
	DR7	DR9	DR11	DR13.5	DR17	DR21
	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米	英寸 毫米
16	320 8128	320 8128	400 10160	400 10160	432 10,973	432 10,973
18	360 9144	360 9144	450 11,430	450 11,430	486 12,344	486 12,344
20	400 10,160	400 10,160	500 12,700	500 12,700	540 13,716	540 13,716
22	440 11,176	440 11,176	550 13,970	550 13,970	594 15,088	594 15,088
24	480 12,192	480 12,192	600 15,240	600 15,240	648 16,459	648 16,459
26	– –	520 13,208	650 16,510	650 16,510	702 17,831	702 17,831
28	– –	560 14,224	700 17,780	700 17,780	756 19,202	756 19,202
30	– –	600 15,240	750 19,050	750 19,050	810 20,574	810 20,574
32	– –	640 16,256	800 20,320	800 20,320	864 21,946	864 21,946
36	– –	720 18,288	900 22,860	900 22,860	972 24,689	972 24,689

5.5 性能

908 型 – ISO 标准

弯曲半径：使用 908 型卡箍建立连接能够承受美国塑料管道协会（PPI）在《PE管道手册》（第二版，第 7 章，表 4）中推荐的弯曲半径。



PE100	PE100 管道最小推荐弯曲半径					
	SDR7.4	SDR9	SDR11	SDR13.6	SDR17	SDR21
公称尺寸 毫米	毫米 英寸	毫米 英寸	毫米 英寸	毫米 英寸	毫米 英寸	毫米 英寸
400	8000 315	8000 315	10,000 394	10,000 394	10,800 425	10,800 425
450	9000 354	9000 354	11,250 443	11,250 443	12,150 478	12,150 478
500	10,000 394	10,000 394	12,500 492	12,500 492	13,500 531	13,500 531
560	11,200 441	11,200 441	14,000 551	14,000 551	15,120 595	15,120 595
630	12,600 496	12,600 496	15,750 620	15,750 620	17,010 670	17,010 670
710	14,200 559	14,200 559	17,750 699	17,750 699	19,170 755	19,170 755
800	– –	16,000 630	20,000 787	20,000 787	21,600 850	21,600 850
900	– –	18,000 709	22,500 886	22,500 886	24,300 957	24,300 957

6.0 通知

**警告**



- 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请阅读并理解所有使用说明。
- 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请给管道系统卸压并排干积水。
- 请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。

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。

7.0 参考资料

[I-900: Victaulic（唯特利）HDPE 产品安装和装配手册](#)
[I-908: Victaulic（唯特利）908 型卡箍安装手册](#)
[05.01: Victaulic（唯特利）密封垫圈选用指南](#)
[11.07: Victaulic（唯特利）926 型机械三通龙头接口](#)
[19.07: Victaulic（唯特利）用于 HDPE 管道的 905 型卡箍](#)
[19.10: Victaulic（唯特利）907 型转换卡箍（碳钢管道到 HDPE 管道）](#)
[19.11: Victaulic（唯特利）HDPE 平端管件](#)
[19.12: Victaulic（唯特利）用于 HDPE 管道至法兰管道的 904 型法兰适配接头技术文件](#)
[24.06: Victaulic（唯特利）用于 HDPE 管道的切削开槽工具](#)
[25.16: Victaulic（唯特利）高密度聚乙烯（HDPE）切削沟槽规格](#)
[29.01: Victaulic（唯特利）质保条款与条件](#)
[36.01: Victaulic（唯特利）交联聚乙烯（PEX）管道专用卡箍性能参数](#)
[I-ENDCAP: Victaulic（唯特利）管端盲板安装说明](#)

用户在产品选择和适应性方面的责任

每位用户应根据行业标准 and 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相应责任。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。

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“已获专利”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。

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。

安装

请务必参考适用于您正在安装产品的 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。

商标

Victaulic（唯特利）及所有其他 Victaulic（唯特利）标识为 Victaulic（唯特利）公司和/或其关联实体在美国和/或其他国家的商标或注册商标。