

轻型挠性不锈钢接头 475型



1.0 产品描述

供货尺寸:

- 1 – 4英寸和DN25 – DN100、DN125 和 165.1 毫米

最大工作压力:

- 最大 500 psi/3447 kPa/34 Bar
- 工作压力视管道材料、壁厚和尺寸而定

应用:

- 提供挠性管道连接，允许膨胀、收缩和偏转
- 该产品连接标准滚槽和切槽管道

管道材料:

- 300 系列不锈钢

2.0 认证/列名

产品的设计和制造依照 Victaulic（唯特利）质量管理体系进行（根据 ISO-9001:2008 获得 LPCB 认证）。

注

- 如需了解适用的饮用水认证信息，请参见Victaulic（唯特利）[02.06号技术文件](#)。

如需产品安装、维护或支持信息，请参考文档末的信息。

| | | | |
|------|--|----|--|
| 系统编号 | | 位置 | |
| 提交人 | | 日期 | |

| | | | |
|------|--|----|--|
| 规格部分 | | 段落 | |
| 批准人 | | 日期 | |

3.0 规格 – 材料

壳体: 316型不锈钢, 符合ASTM-A351、A743和A744之CF8M等级要求。

壳体涂层: 无

密封垫圈: (请指定选择¹)

“E”级EPDM (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至+230 °F/-34 °C至+110 °C。可指定用于规定温度范围内的热水、冷水系统以及多种稀酸、无油空气及众多化工应用。已获得 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)。不支持石油或蒸汽应用。

“EF”级EPDM (三元乙丙橡胶)²

EPDM (三元乙丙橡胶) (绿色“X”色码)。温度范围: -30 °F至+230 °F/-34 °C至+110 °C。可用于指定温度范围内的热水、冷水系统以及多种稀酸、无油空气及众多化工应用。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。已取得WRAS根据BS 6920:2014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。不支持用于石油或蒸汽应用。

“EW”级EPDM (三元乙丙橡胶)

EPDM (三元乙丙橡胶) (绿色“W”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。取得UL根据ANSI/NSF 61标准进行的分类认证, 适合用于冷+73 °F/+23 °C 和热+180 °F/+82 °C的饮用水系统, 符合ANSI/NSF 372标准。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。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。不支持热水或蒸汽应用。

“O”级氟橡胶

氟橡胶 (蓝色条纹色码)。温度范围: +20 °F 至 + 300 °F/7 °C 至 +149 °C。可用于多种氧化性酸、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。不支持热水或蒸汽应用场合。

“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至+180 °F/-7 °C至+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。

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。务必参考最新的 [Victaulic \(唯特利\) 密封选用指南](#) 获取特定密封垫圈应用指导和不兼容的应用清单。

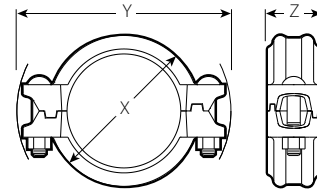
² 仅供应欧洲

螺栓/螺母:

标准: 不锈钢椭圆颈轨道螺栓, 符合ASTM F593, Group 2 (316不锈钢), condition CW要求。不锈钢重型六角螺母, 符合ASTM F594, Group 2 (316不锈钢), Condition CW所规定的机械性能要求, 带耐磨涂层。

4.0 尺寸

475型



适用于所有尺寸规格

| 尺寸 | | 管端间隙 ³ | 相对于中心线的偏差 ³ | | 螺栓/螺母 | | 尺寸 | | | 质量 |
|----------------|------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|-------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----------------------|
| 公称 英寸 DN | 实际外 径尺寸 英寸 毫米 | 允许 英寸 毫米 | 每个 接头度数 | 管道 英寸/英尺 毫米/米 | 数量 | 尺寸 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 |
| 1 DN25 | 1.315 33.7 | 0 - 0.06 0 - 1.6 | 2° - 43' | 0.57 48 | 2 | 3/8 x 2 | 2.13 54 | 3.98 101 | 1.63 41 | 1.3 0.6 |
| 1 1/4 DN32 | 1.660 42.4 | 0 - 0.06 0 - 1.6 | 2° - 10' | 0.45 38 | 2 | 3/8 x 2 | 2.46 63 | 4.45 113 | 1.72 44 | 1.4 0.6 |
| 1 1/2 DN40 | 1.900 48.3 | 0 - 0.06 0 - 1.6 | 1° - 56' | 0.40 33 | 2 | 3/8 x 2 | 2.72 69 | 4.52 115 | 1.72 44 | 1.5 0.7 |
| 2 DN50 | 2.375 60.3 | 0 - 0.06 0 - 1.6 | 1° - 30' | 0.32 26 | 2 | 3/8 x 2 | 3.30 84 | 5.03 128 | 1.80 46 | 1.7 0.8 |
| 2 1/2 | 2.875 73.0 | 0 - 0.06 0 - 1.6 | 1° - 15' | 0.26 22 | 2 | 3/8 x 2 | 3.88 99 | 5.59 142 | 1.80 46 | 1.9 0.9 |
| DN65 | 3.000 76.1 | 0 - 0.06 0 - 1.6 | 1° - 12' | 0.25 21 | 2 | 3/8 x 2 | 4.00 102 | 5.73 146 | 1.80 46 | 1.9 0.9 |
| 3 DN80 | 3.500 88.9 | 0 - 0.06 0 - 1.6 | 1° - 1' | 0.21 18 | 2 | 1/2 x 2 3/4 | 4.50 114 | 6.67 169 | 1.80 46 | 2.9 1.3 |
| 4 DN100 | 4.500 114.3 | 0 - 0.13 0 - 3.2 | 1° - 35' | 0.33 28 | 2 | 1/2 x 2 3/4 | 5.75 146 | 7.96 202 | 2.00 51 | 4.2 1.9 |
| DN125 | 5.500 139.7 | 0 - 0.13 0 - 3.2 | 1° - 18' | 0.27 23 | 2 | 1/2 x 2 3/4 | 6.81 173 | 8.97 228 | 2.00 51 | 4.9 2.2 |
| | 6.500 165.1 | 0 - 0.13 0 - 3.2 | 1° - 6' | 0.23 19 | 2 | 5/8 x 3 1/2 | 7.87 200 | 10.53 268 | 2.00 51 | 6.8 3.1 |

³ 允许管端间隙与偏差数值表示每一标准滚槽管道接头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。这些数字都是最大值；设计和安装时，这些数字应当减少：对于3/4 - 3 1/2英寸/DN20 - DN90，减少50%；对于4英寸/DN100及更大尺寸，减少25%。

5.0 性能

ANSI 壁厚的性能

| 公称尺寸 英寸 DN | 实际外径尺寸 英寸 毫米 | 管道壁厚 | | 辊轮类型 | 最大 | |
|------------------|--------------------|--------------|----------|-------|-------------|---------------|
| | | 英寸 毫米 | ANSI壁厚代号 | | 工作压力 | 管端负荷 |
| | | | | | psi kPa | 磅 牛顿 |
| 1 DN25 | 1.315 33.7 | 0.179 4.9 | 80S | C | 500 3447 | 679 3021 |
| | | 0.133 3.6 | 40S | Std/C | 500 3447 | 679 3021 |
| | | 0.109 2.8 | 10S | RX | 350 2413 | 475 2114 |
| | | 0.065 1.7 | 5S | RX | 225 1551 | 306 1359 |
| 1 1/4 DN32 | 1.660 42.4 | 0.191 4.9 | 80S | C | 500 3447 | 1082 4813 |
| | | 0.140 3.6 | 40S | Std/C | 500 3447 | 1082 4813 |
| | | 0.109 2.8 | 10S | RX | 350 2413 | 757 3369 |
| | | 0.065 1.7 | 5S | RX | 225 1551 | 487 2166 |
| 1 1/2 DN40 | 1.900 48.3 | 0.200 5.1 | 80S | C | 500 3447 | 1418 6306 |
| | | 0.145 3.7 | 40S | Std/C | 500 3447 | 1418 6306 |
| | | 0.109 2.8 | 10S | RX | 350 2413 | 992 4414 |
| | | 0.065 1.7 | 5S | RX | 225 1551 | 638 2837 |
| 2 DN50 | 2.375 60.3 | 0.218 5.5 | 80S | C | 500 3447 | 2215 9853 |
| | | 0.154 3.9 | 40S | Std/C | 500 3447 | 2215 9853 |
| | | 0.109 2.8 | 10S | RX | 350 2413 | 1550 6897 |
| | | 0.065 1.7 | 5S | RX | 225 1551 | 997 4433 |
| 2 1/2 | 2.875 73.0 | 0.276 7.0 | 80S | C | 500 3447 | 3246 14438 |
| | | 0.203 5.2 | 40S | Std/C | 500 3447 | 3246 14438 |
| | | 0.120 3.1 | 10S | RX | 350 2413 | 2272 10106 |
| | | 0.083 2.1 | 5S | RX | 232 1600 | 1506 6699 |
| 3 DN80 | 3.500 88.9 | 0.300 7.6 | 80S | C | 500 3447 | 4811 21398 |
| | | 0.216 5.5 | 40S | Std/C | 500 3447 | 4811 21398 |
| | | 0.120 3.1 | 10S | RX | 350 2413 | 3367 14978 |
| | | 0.083 2.1 | 5S | RX | 232 1600 | 2232 9929 |
| 4 DN100 | 4.500 114.3 | 0.337 8.6 | 80S | C | 500 3447 | 5169 22994 |
| | | 0.237 6.0 | 40S | Std/C | 500 3447 | 5169 22994 |
| | | 0.120 3.1 | 10S | RX | 350 2413 | 4771 21224 |
| | | 0.083 2.1 | 5S | RX | 232 1600 | 3690 16413 |

注

- RX = 标记有“RX”前缀的用于薄壁不锈钢管道的辊轮
- Std = 标记有“R”前缀的标准辊轮
- C = 切槽

5.1 性能

ISO壁厚的性能

| 公称尺寸 英寸 DN | 实际外径尺寸 英寸 毫米 | 管道壁厚 英寸 毫米 | 辊轮类型 | 最大 | |
|------------------|--------------------|------------------|-------|--------------------|-----------------|
| | | | | 工作压力 kPa psi | 管端负荷 牛顿 磅 |
| 1 DN25 | 1.315 33.7 | 0.177 4.5 | C | 3447 500 | 3021 679 |
| | | 0.126 3.2 | Std | 2930 425 | 3021 679 |
| | | 0.102 2.6 | RX | 2241 325 | 1963 441 |
| | | 0.091 2.3 | RX | 2068 300 | 1812 407 |
| | | 0.079 2.0 | RX | 1724 250 | 1510 340 |
| | | 0.063 1.6 | RX | 1551 225 | 1359 306 |
| 1 1/4 DN32 | 1.660 42.4 | 0.197 5.0 | C | 3447 500 | 4813 1082 |
| | | 0.142 3.6 | Std/C | 3447 500 | 4813 1082 |
| | | 0.126 3.2 | Std | 2930 425 | 4091 920 |
| | | 0.102 2.6 | RX | 2241 325 | 3129 703 |
| | | 0.079 2.0 | RX | 1724 250 | 2407 541 |
| | | 0.063 1.6 | RX | 1551 225 | 2166 487 |
| 1 1/2 DN40 | 1.900 48.3 | 0.197 5.0 | C | 3447 500 | 6306 1418 |
| | | 0.142 3.6 | Std/C | 3275 475 | 5991 1347 |
| | | 0.126 3.2 | Std | 2758 400 | 5045 1134 |
| | | 0.102 2.6 | RX | 2241 325 | 4099 921 |
| | | 0.079 2.0 | RX | 1724 250 | 3153 709 |
| | | 0.063 1.6 | RX | 1551 225 | 2837 368 |
| 2 DN50 | 2.375 60.3 | 0.220 5.6 | C | 3447 500 | 9853 2215 |
| | | 0.157 4.0 | Std/C | 3447 500 | 9853 2215 |
| | | 0.142 3.6 | Std | 3103 450 | 8868 1994 |
| | | 0.126 3.2 | Std | 2758 400 | 7882 1772 |
| | | 0.114 2.9 | Std | 2413 350 | 6897 1551 |
| | | 0.102 2.6 | RX | 2241 325 | 6404 1440 |
| | | 0.091 2.3 | RX | 2068 300 | 5912 1329 |
| | | 0.079 2.0 | RX | 1724 250 | 4927 1108 |
| | | 0.063 1.6 | RX | 1551 225 | 4433 997 |

注

- RX = 标记有“RX”前缀的用于薄壁不锈钢管道的辊轮
- Std = 标记有“R”前缀的标准辊轮
- C = 切槽

5.1 性能 (续)

ISO壁厚的性能

| 公称尺寸 英寸 DN | 实际外径尺寸 英寸 毫米 | 管道壁厚 英寸 毫米 | 辊轮类型 | 最大 | |
|------------------|--------------------|------------------|---------------|--------------------|-----------------|
| | | | | 工作压力 kPa psi | 管端负荷 牛顿 磅 |
| DN65 | 3.000 76.1 | 0.280 7.1 | C | 3447 500 | 15721 3534 |
| | | 0.252 6.4 | C | 3447 500 | 15741 3534 |
| | | 0.197 5.0 | Std/C | 2930 425 | 13363 3004 |
| | | 0.157 4.0 | Std | 2758 400 | 12577 2827 |
| | | 0.142 3.6 | Std | 2586 375 | 11791 2651 |
| | | 0.122 3.1 | Std | 2413 350 | 11004 2474 |
| | | 0.114 2.9 | RX | 2241 325 | 10219 2297 |
| | | 0.102 2.6 | RX | 2068 300 | 9433 2121 |
| | | 0.091 2.3 | RX | 1724 250 | 7861 1767 |
| | | 0.083 2.1 | RX | 1600 232 | 7295 1640 |
| | | 0.079 2.0 | RX | 1600 232 | 7295 1640 |
| | | 3 DN80 | 3.500 88.9 | 0.315 8.0 | C |
| 0.220 5.6 | Std/C | | | 3447 500 | 21398 4811 |
| 0.157 4.0 | Std | | | 2758 400 | 17119 3848 |
| 0.142 3.6 | Std | | | 2586 375 | 16049 3608 |
| 0.126 3.2 | Std | | | 2313 350 | 14979 3367 |
| 0.114 2.9 | RX | | | 2241 325 | 13909 3127 |
| 0.102 2.6 | RX | | | 2068 300 | 12839 2886 |
| 0.091 2.3 | RX | | | 1724 250 | 10699 2405 |
| 0.079 2.0 | RX | | | 1600 232 | 9929 2232 |

注

- RX = 标记有“RX”前缀的用于薄壁不锈钢管道的辊轮
- Std = 标记有“R”前缀的标准辊轮
- C = 切槽
- 对于未提及的壁厚的压力额定值, 请联系Victaulic (唯特利)

5.1 性能 (续)

ISO壁厚的性能

| 公称尺寸 英寸 DN | 实际外径尺寸 英寸 毫米 | 管道壁厚 英寸 毫米 | 辊轮类型 | 最大 | |
|------------------|--------------------|------------------|-------|--------------------|-----------------|
| | | | | 工作压力 kPa psi | 管端负荷 牛顿 磅 |
| 4 DN100 | 4.500 114.3 | 0.346 8.8 | C | 2241 325 | 22994 5169 |
| | | 0.248 6.3 | C | 2241 325 | 22994 5169 |
| | | 0.177 4.5 | Std | 2068 300 | 21224 4771 |
| | | 0.142 3.6 | Std | 2068 300 | 21224 4771 |
| | | 0.114 2.9 | RX | 2068 300 | 21224 4771 |
| | | 0.102 2.6 | RX | 1896 275 | 19455 4374 |
| | | 0.079 2.0 | RX | 1600 232 | 16413 3690 |
| DN125 | 5.500 139.7 | 0.394 10.0 | C | 1600 232 | 24518 5512 |
| | | 0.280 7.1 | C | 1600 232 | 24518 5512 |
| | | 0.260 6.6 | Std | 1600 232 | 24518 5512 |
| | | 0.260 6.6 | C | 1600 232 | 24518 5512 |
| | | 0.248 6.3 | Std/C | 1600 232 | 24518 5512 |
| | | 0.220 5.6 | Std/C | 1600 232 | 24518 5512 |
| | | 0.197 5.0 | Std | 1600 232 | 24518 5512 |
| | | 0.157 4.0 | Std | 1600 232 | 24518 5512 |
| | | 0.134 3.4 | RX | 1207 175 | 18494 4158 |
| | | 0.126 3.2 | RX | 1034 150 | 15852 3564 |
| | | 0.110 2.8 | RX | 862 125 | 13113 2970 |
| | 6.500 165.1 | 0.432 11.0 | C | 1600 232 | 10538 2369 |
| | | 0.280 7.1 | Std | 1600 232 | 10538 2369 |
| | | 0.197 5.0 | RX | 1600 232 | 10538 2369 |
| | | 0.134 3.4 | Std | 1207 175 | 1787 7949 |
| | | 0.109 2.8 | RX | 1207 175 | 1787 7949 |

注

- RX = 标记有“RX”前缀的用于薄壁不锈钢管道的辊轮
- Std = 标记有“R”前缀的标准辊轮
- C = 切槽
- 对于未提及的壁厚的压力额定值，请联系Victaulic (唯特利)

6.0 通知



警告

- 对使用Victaulic（唯特利）接头的薄壁不锈钢管道开槽时必须使用Victaulic RX套辊。

如果在对薄壁不锈钢管道开槽时不使用Victaulic RX套辊，则可能导致接头失效，进而导致严重人身伤害和/或财产损失。

注意事项

- Victaulic RX 开槽辊必须单独订购。它们可通过银色外观和套辊正面的RX字样来识别。

注

- 工作压力与管端负荷为基于使用Victaulic（唯特利）辊按照Victaulic（唯特利）规格进行滚制开槽的不锈钢管道的全部内部与外部负荷的总和。“RX”辊必须用于壁厚5S、10S和10。标准辊应用于壁厚40S和标准壁厚管道。如需其他管道或切割开槽管道的性能信息，请与Victaulic（唯特利）联系。如需关于工具的更多信息，请参见 [24.01号技术文件](#)。
- 警告：仅对于单次现场测试，最大接头工作压力可增加到所示数值的 1½ 倍。
- 对于所有尺寸的接头，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）。
- 警告：在安装、拆除或调整任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请给管道系统卸压并排干积水。
- 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。

7.0 参考资料

[05.01: Victaulic（唯特利）密封垫圈选用指南](#)

[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）端面密封管端盲板安装说明](#)

产品选择和适应性的用户责任

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，全权负责自行决定 Victaulic（唯特利）产品是否适合其特定最终用途。本文件或任何其他文件或来自 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“已取得专利”或“即将取得专利”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。

注

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。

安装图示

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）产品的每一发货包装中附赠安装手册，以提供全面的安装与装配资料，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）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。