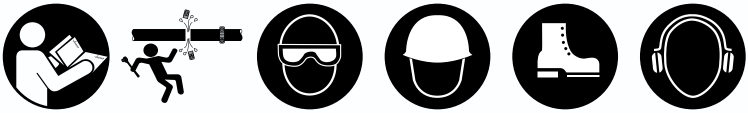
I-100-CHI

现场安装手册

适用于碳钢、不锈钢、铝质产品和 CPVC/PVC 管道的 24 英寸/DN600 以及更小尺寸的 Victaulic® 机械管道产品

修订版 F 09/2021

警告



- 在安装任何 Victaulic（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。
- 确认在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。
- 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坏。

如果对本手册中介绍的
产品安全和正确安装有任何问题，请与 Victaulic（唯特利）联系。
有关 Victaulic（唯特利）产品的最新信息，请访问网站victaulic.com。

目录

注意事项

- 含有FireLock™ 品牌产品相关信息的页面已经在该页的侧面用黑带标识。

介绍

本 I-100 现场安装手册包含有关管道准备和安装的重要信息，用于碳钢、不锈钢、铝和 CPVC/PVC 管道的 24 英寸/DN600 和更小的 Victaulic® 机械管道产品。有关Victaulic（唯特利）铜连接产品的安装，请参阅 I-600 现场安装手册。

始终遵循良好的管道规范以及当地的建筑规范和要求。严禁超过规定的压力、温度、外部载荷、内部载荷、性能标准和公差。

合格的工程师应参考适用的 Victaulic（唯特利）第 26 节的文档内容和 05.01 号技术文件，以获取有关特殊条件、规范要求和安全使用等方面的更多信息。这些技术文件可从 victaulic.com 下载。

本手册中介绍的产品其设计仅用于系统设计师/工程师或承包商指定的管道，并且按照 Victaulic（唯特利）规格进行了准备。

Victaulic（唯特利）沟槽管道接头仅设计用于按照 Victaulic（唯特利）规格开槽的管道。此外，Victaulic（唯特利）沟槽管道接头只能与 Victaulic（唯特利）沟槽端头管件、阀门以及相关的沟槽端头组件配合使用。Victaulic（唯特利）沟槽接头不得用于平端管道和/或管件。

如无特殊说明，Victaulic（唯特利）平端管道接头仅设计用于平端或坡口钢管和 Victaulic（唯特利）平端管件。Victaulic（唯特利） 平端管道接头不得与沟槽端头或螺纹管道和/或管件配合使用。

Victaulic（唯特利）密封垫圈适用于多种温度和工作条件。同所有装置一样，温度和工作的连续性与密封垫圈的使用寿命之间有着直接的联系。请参考 Victaulic（唯特利）05.01 号技术文件，以确定可为每个应用指定的密封垫圈材料等级。

本手册中使用的术语 "对接件" 是指按照适当的 Victaulic（唯特利）沟槽规格准备的管道、管件、阀门或配件端。

本手册中列出的公制值从英制值转换而来，可能会进行四舍五入。

除本 I-100 手册之外，Victaulic（唯特利）还提供了现场安装手册、安装图表或安装标签，帮助用户连接使用替代管道材料或采用其他专用沟槽技术的机械管道产品。这些说明随相关产品一起提供，可从 victaulic.com 下载。

扫描二维码查看 VICTAULIC（唯特利）提供的更多现场安装手册。

可从当地的 VICTAULIC（ 唯特利）销售代表处获取现场安装手册

注意事项

- **Victaulic（唯特利）坚持不断改进产品的政策。因此，Victaulic（唯特利）保留不经通告改变产品规格、产品设计和设备标准的权利，且不对此承担任何责任和义务。**
- **VICTAULIC（唯特利）不负责系统的设计，公司对不正确设计的系统不承担任何责任。**
- **本手册无意替代胜任的专业工程/管道系统设计和安装，这是任何产品应用的前提条件。**
- **本手册仅供专业管道系统设计师、工程师和安装人员使用。**
- **本手册及其他 Victaulic（唯特利）文献中提供的信息为所有以前发布信息的更新。**
- **本手册中的图纸和/或图片可能为清楚起见有所夸张。**
- **现场安装手册含有商标、版权以及拥有专利特征的产品，它们均是 Victaulic（唯特利）的专有财产。**
- **VICTAULIC（唯特利）将尽其所能确保相关内容的准确性，但 VICTAULIC（唯特利）及其分支机构和附属公司对本手册中包含或所指内容不提供明确或间接的保证。任何人使用本书所含信息均应对此引发的结果承担相关责任。**

加州客户 – 65 号提案合规性

⚠	**警告:** 这些产品的外部涂漆表面会使您暴露在化学物质中，包括 BBP (邻苯二甲酸丁苄酯)，这些物质都是加利福尼亚州已知的会导致出生缺陷或其他生殖危害的物质。更多信息，请访问 www.p65warnings.ca.gov。 **警告:** V 级和 M2 级会使您暴露在微量化学物质中，如乙烯硫脲，这是加利福尼亚州已知的会导致癌症和出生缺陷或其他生殖危害的物质。更多信息，请访问 www.p65warnings.ca.gov。 **警告:** 黄铜部件，即使是用 "低铅" 或 "无铅" 黄铜制造的部件，也会使您暴露在微量化学物质中，如铅，这是加利福尼亚州已知的会导致癌症和出生缺陷或其他生殖危害的物质。更多信息，请访问 www.p65warnings.ca.gov。

加拿大客户 – CSA B51 合规性

对于 CSA B51、"锅炉、压力容器和压力管道规范" 范围内的应用，请联系 Victaulic（唯特利）公司，以获取最新的加拿大注册号、批准的产品和温度额定值等信息。

危险标识

标示的各种危险级别解释如下。

这一安全警示符号表示重要的安全信息。当您在本手册中看到这一符号时，请注意可能会造成人身伤害。仔细阅读并完全理解以下信息。

⚠ 危险

- **警语 "危险" 的使用，表示在不遵守安装说明（包括建议的预防措施）的情况下，极有可能导致死亡或严重人身伤害等直接危险。**

⚠ 警告

- **警语 "警告" 的使用，表示在不遵守安装说明（包括建议的预防措施）的情况下，存在可能导致死亡或严重人身伤害的危险或不安全做法。**

⚠ 小心

- **警语 "小心" 的使用，表示在不遵守安装说明（包括建议的预防措施）的情况下，存在可能导致人身伤害以及产品或财产损失的潜在危险或不安全做法。**

注意事项

- **警语 "注意" 的使用，表示重要但与危险无关的特殊说明。**

管道
制备和
开槽规格

Victaulic™
唯特利
I-100-CHI_1

管道制备

管道制备应满足每种产品型号对应的 Victaulic（唯特利）规格。要根据管道的材质、壁厚、外径（“OD”）以及其他因素选择不同的制备方法。有关详细信息，请参阅以下页面中有关管道制备和沟槽规格的内容。

注意事项

- **Victaulic（唯特利）不建议将 NPS 2英寸|DN150 或更小的炉焊管与 Victaulic（唯特利）密封垫圈接头产品一起使用。包括但不限于 ASTM A53 F 型管道。**

扫描 QR 二维码获取应用说明 AN-001

工具额定值

⚠警告

- **在设置和操作任何 Victaulic（唯特利）管道制备工具之前，请阅读并理解工具随附的操作和维护手册。**
- **了解与工具相关的操作要求、应用条件和潜在危险。**

如果不遵循这些说明，则可能导致产品安装不正确，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

注意事项

- **用于轻型和标准重量碳钢管以及标准重量不锈钢管的 AGS 套辊，可通过黑底黄条来识别。**
- **用于低于标准重量的不锈钢管的 AGS 套辊可通过银底黑条来识别。**
- **不得将 AGS 套辊与其他沟槽槽型的套辊混合使用。**

Victaulic（唯特利）提供专为现场使用或车间制造而设计的管道准备工具。有关管道制备工具额定值和容量的详细信息，请参阅 Victaulic（唯特利）24.01 号技术文件，该文件可从 victaulic.com 下载。有关管道制备工具的维护和操作信息，请参阅工具随附的相关操作和维护手册，这些文档无法从 victaulic.com 下载。

适合开槽的管道长度

下表列出了可以使用 Victaulic（唯特利）辊制开槽工具安全开槽的最小管道长度。此外，该表还列出了不借助管架即可辊制开槽的最大管道长度。如果管道超过此表所列最大长度，则需要使用管架。有关其他工具和管架设置要求，以及 Victaulic（唯特利）切削开槽工具所需的管道长度，请务必参阅工具随附的操作和维护手册。手册和维修部件清单可从 victaulic.com 下载。

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径英寸/毫米	可使用 Victaulic（唯特利）工具安全开槽的最小长度（英寸/毫米）	不使用管架可开槽的最大长度（英寸/毫米）
¾ – 4 DN20 – DN100	1.050 – 4.500 26.9 – 114.3	8 205	36 915
	3.000 – 4.250 76.1 – 108.0	8 205	36 915
4½ – 5	5.000 – 5.563 127.0 – 141.3	8 205	32 815
	5.250 – 5.500 133.0 – 139.7	8 205	32 815
	6.000 – 6.500 152.4 – 165.1	10 255	30 765
6 DN150	6.625 168.3	10 255	28 715
	8.000 – 8.500 203.2 – 216.3	10 255	24 610
8 DN200	8.625 219.1	10 255	24 610
	10.000 – 10.528 254.0 – 267.4	10 255	20 510
10 DN250	10.750 273	10 255	20 510
	12.000 – 12.539 304.8 – 318.5	12 305	18 460
12 DN300	12.750 323.9	12 305	18 460
14 – 16 DN350 – DN400	14.000 – 16.000 355.6 – 406.4	12 305	16 410
	14.843 – 16.772 377.0 – 426.0	12 305	16 410
18 以及更大 DN450 以及更大	18.000 以及更大 457.2 以及更大	**注：按这些尺寸对管道辊制开槽时，请务必使用管架。对于短于 18 英寸/457 毫米的管道，不得采用辊制开槽方法。**	
	18.898 以及更大 480.0 以及更大		

如果需要采用短于本表所列最小长度的管道，请截短倒数第二段管道，使得最后一段管道同规定的最小长度一样（或比其长）。

举例：要用到一条长度为 20 英尺 4 英寸/6.2 米、直径为 10 英寸/DN250 的碳钢管道，但现在只有一根长度为 20 英尺/6.1 米的管道。这种情况下，我们无需对一根 20 英寸/6.1 米长的碳钢管道和另一根 4 英寸/102 毫米长的碳钢管道进行辊制开槽，而是按以下步骤进行：

1. 参考上表可以看到，对于 10 英寸/DN250 直径的碳钢管道，可以辊制沟槽的最小长度为 10 英寸/255 毫米。

2. 给一段 19 英尺 6 英寸/5.9 米长的管道以及一段 10 英寸/255 毫米的管道辊制开槽。

重要的辊制开槽和切削开槽规格说明 - 传统沟槽系统 (OGS)和 ENDSEAL™

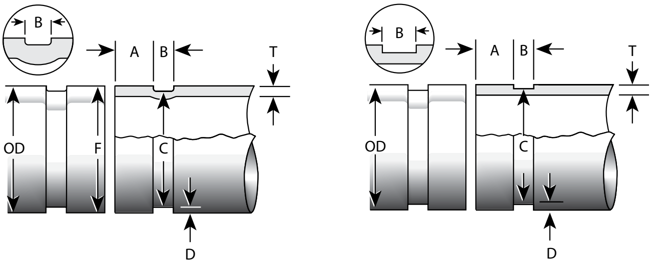
⚠警告

- **管道尺寸与沟槽尺寸必须处于以下各表规定的公差以内，以确保正确的连接性能。**

对于在薄壁不锈钢管上具有额定值的 OGS 接头：

- **对与 OGS 接头一起使用的薄壁不锈钢管进行辊制开槽时，应使用 Victaulic （唯特利）RX 辊。有关完整的不锈钢管道制备要求，请参阅 Victaulic（唯特利）17.01 号技术文件，该文件可从 victaulic.com 下载。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。



辊制沟槽 **切削沟槽**

为清楚起见插图有所夸大 - 管道和沟槽未按实际比例绘制

管道外径 – NPS 管道公称尺寸 (ANSI B36.10) 与管道基本公制尺寸 (ISO 4200) - 管道平均外径不得偏离以下各页表中列出的规格。最大允许管道椭圆度应符合 ASTM A-999 和 API 5L 的要求。最大直径与最小直径的差值过大将导致接头装配困难。

Victaulic（唯特利）推荐垂直切割管道。在壁厚为标准壁厚（ANSI B36.10）或更小壁厚，且坡口符合ANSI B16.25 (37½°) 或 ASTM A-53 (30°)标准的情况下，也可采用坡口管道。

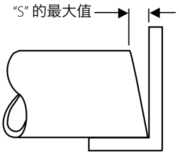
注： 如果对坡口管道进行辊制开槽，则可能会形成管端喇叭口从而使管道无法进行工作。

对于 OGS，垂直切割管端的最大允许公差为：

1/32 英寸/0.8 毫米（对于 ¾ – 3½ 英寸/DN20 – DN90）

1/16 英寸/1.6 毫米（对于 4 – 24 英寸/DN100 – DN600）

这些尺寸值均从完全垂直线上测量而得。



垂直切割的管道应与包含 FlushSeal™ 和 EndSeal™ 密封垫圈的 Victaulic **（唯特利）产品一起使用 。**

管道内外的焊珠或焊缝须打磨至与管道表面平齐。管端内径必须进行清洁，清除毛边、污垢以及其他可能影响或损坏辊制沟槽的异物。管端前缘应当平齐，不能有凹凸面，否则会导致管道无法正确辊制开槽和接头装配困难。

重要的辊制开槽和切削开槽规格说明 - 传统沟槽系统 (OGS) 和 ENDSEAL™（续）

尺寸 “A” – 尺寸“A”即管端至沟槽的距离，是垫圈密封区。从沟槽到管端之间的区域不得存在凹陷、凸起、焊缝异常和辊轮压痕，以确保完全无泄露密封。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、铁锈、水垢、污垢和切屑。

尺寸 “B” – 尺寸“B”即沟槽宽度，它通过至管端的距离以及其相对于接头壳体“键”宽的宽度，控制挠性接头的膨胀、收缩和角向偏转。沟槽底部不得存在可能妨碍接头正常装配的脱落油漆、铁锈、水垢、污垢和切屑。

对于 EndSeal™（辊制沟槽）: 沟槽底部的圆角半径应为 0.040 英寸/1.02 毫米。
对于 EndSeal™（切削沟槽）: 沟槽底部的最大允许半径为 0.015 英寸/0.38 毫米。

尺寸 “C” – 尺寸 “C” 即沟槽底部的平均直径。该尺寸应处于直径公差以内且与外径同心，以便正确装配接头。沟槽深度在整个管道周长上应均匀一致。

尺寸 “D” – 尺寸 “D” 即标准槽深，它仅是“试验沟槽”的一个参考尺寸。管道外径的变化会影响该尺寸，必要时应加以更改，以保持尺寸“C”处于公差范围以内。沟槽直径须符合上述尺寸 “C” 要求。

尺寸“F”（仅限滚槽） – 从管端尽头处测得的最大允许管端喇叭口直径。**注:** 该尺寸适用于平均读数（用 π 尺测量）及单点读取的管道外径。

尺寸 “T” – 尺寸 “T” 是适合于切削或辊制开槽的最薄一级管道（最小公称壁厚）。若管道的壁厚小于切削开槽要求的最小公称壁厚，可辊制开槽或使用 *Vic-Ring* 适配接头与 Victaulic（唯特利）接头转接。*Vic-Ring* 适配接头适用于以下情况，请联系 Victaulic（唯特利）了解详情:

- 壁厚小于最小公称壁厚的管子适合辊制开槽
- 管道外径太大，不能辊制或切削开槽时
- 管道用于磨蚀性工况时

注意事项

本手册中列出的 Victaulic（唯特利）沟槽和平端管接头内表面的涂层厚度不得超过 0.010 英寸/0.25 毫米。这包括螺栓座对接面。

涂在密封垫圈表面和辊制开槽管道外部沟槽内的涂层厚度不得超过 0.010 英寸/0.25 毫米。管道涂层厚度将影响后面页面中列出的辊制沟槽规格。应允许以下容差:

- **管道外径、密封垫圈座“A”、沟槽直径“C”、最小允许壁厚“T”和最大允许喇叭口直径“F”可加大 0.020 英寸/0.50 毫米。**
- **沟槽宽度“B”可减少 0.020 英寸/0.50 毫米。**

对于切削沟槽管道，请勿在管道外部的密封垫圈座“A”或沟槽宽度“B”区域做涂层处理。

用标准辊和 RX 辊开槽的碳钢管道和所有材料管道的 OGS 辊制沟槽规格

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米													
	管道外径			密封垫圈座“A”			沟槽宽度“B”			沟槽直径“C”		沟槽深度“D”(参考值)	最小允许壁厚“T”	最大允许喇叭口直径“F”
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小			
¾ DN20	1.050 26.9	1.060 26.9	1.040 26.4	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.281 7.1	0.312 7.9	0.250 6.4	0.938 23.8	0.923 23.4	0.056 1.5	0.049 1.2	1.15 29.2
1 DN25	1.315 33.7	1.328 33.7	1.302 33.1	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.281 7.1	0.312 7.9	0.250 6.4	1.190 30.2	1.175 29.9	0.063 1.6	0.049 1.2	1.43 36.3
1¼ DN32	1.660 42.4	1.676 42.6	1.644 41.8	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.281 7.1	0.312 7.9	0.250 6.4	1.535 39.0	1.520 38.6	0.063 1.6	0.049 1.2	1.77 45.0
1½ DN40	1.900 48.3	1.919 48.7	1.881 47.8	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.281 7.1	0.312 7.9	0.250 6.4	1.775 45.1	1.760 44.7	0.063 1.6	0.049 1.2	2.01 51.1
	2.244 57.0	2.267 57.6	2.222 56.4	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	2.118 53.8	2.102 53.4	0.063 1.6	0.049 1.2	2.35 59.7
2 DN50	2.375 60.3	2.399 60.9	2.351 59.7	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	2.250 57.2	2.235 56.8	0.063 1.6	0.049 1.2	2.48 63.0
2½	2.875 73.0	2.904 73.8	2.846 72.3	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	2.720 69.1	2.702 68.6	0.078 2.0	0.078 2.0	2.98 75.7
DN65	3.000 76.1	3.030 77.0	2.970 75.4	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	2.845 72.3	2.827 71.8	0.078 2.0	0.078 2.0	3.10 78.7
3 DN80	3.500 88.9	3.535 89.8	3.469 88.1	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	3.344 84.9	3.326 84.5	0.078 2.0	0.078 2.0	3.60 91.4
3½ DN90	4.000 101.6	4.040 102.6	3.969 100.8	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	3.834 97.4	3.814 96.9	0.083 2.1	0.078 2.0	4.10 104.1

用标准辊和 RX 辊开槽的碳钢管道和所有材料管道的 OGS 辊制沟槽规格（续）

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米													
	管道外径			密封垫圈座“A”			沟槽宽度“B”			沟槽直径“C”		沟槽深度“D”(参考值)	最小允许壁厚“T”	最大允许喇叭口直径“F”
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小			
	4.250 108.0	4.293 109.0	4.219 107.2	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	4.084 103.7	4.064 103.2	0.083 2.1	0.078 2.0	4.35 110.5
4 DN100	4.500 114.3	4.545 115.4	4.469 113.5	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	4.334 110.1	4.314 109.6	0.083 2.1	0.078 2.0	4.60 116.8
4½	5.000 127.0	5.050 128.3	4.969 126.2	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	4.834 122.8	4.814 122.3	0.083 2.1	0.078 2.0	5.10 129.5
	5.250 133.0	5.303 134.7	5.219 132.6	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	5.084 129.1	5.064 128.6	0.083 2.1	0.078 2.0	5.35 135.9
DN125	5.500 139.7	5.556 141.1	5.469 138.9	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	5.334 135.5	5.314 135.0	0.083 2.1	0.078 2.0	5.60 142.2
5	5.563 141.3	5.619 142.7	5.532 140.5	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	5.395 137.0	5.373 136.5	0.084 2.1	0.078 2.0	5.66 143.8
	6.000 152.4	6.056 153.8	5.969 151.6	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	5.830 148.1	5.808 147.5	0.085 2.2	0.078 2.0	6.10 154.9
	6.250 159.0	6.313 160.4	6.219 158.0	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	6.032 153.2	6.002 152.5	0.109 2.8	0.109 2.8	6.35 161.3
	6.500 165.1	6.563 166.7	6.469 164.3	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	6.330 160.8	6.308 160.2	0.085 2.2	0.078 2.0	6.60 167.6
6 DN150	6.625 168.3	6.688 169.9	6.594 167.5	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.344 8.7	0.375 9.5	0.313 8.0	6.455 164.0	6.433 163.4	0.085 2.2	0.078 2.0	6.73 170.9

用标准辊和 RX 辊开槽的碳钢管道和所有材料管道的 OGS 辊制沟槽规格（续）

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米													
	管道外径			密封垫圈座 "A"			沟槽宽度 "B"			沟槽直径 "C"		沟槽深度 "D" (参考值)	最小允许壁厚 "T"	最大允许喇叭口直径 "F"
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小			
	8.000 203.2	8.063 204.8	7.969 202.4	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	7.816 198.5	7.791 197.9	0.092 2.4	0.109 2.8	8.17 207.5
#	8.515 216.3	8.578 217.9	8.484 215.5	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	8.331 211.6	8.306 211.0	0.092 2.4	0.109 2.8	8.69 220.7
8 DN200	8.625 219.1	8.688 220.7	8.594 218.3	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	8.441 214.4	8.416 213.8	0.092 2.4	0.109 2.8	8.80 223.5
	10.000 254.0	10.063 255.6	9.969 253.2	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	9.812 249.2	9.785 248.5	0.094 2.4	0.134 3.4	10.17 258.3
#	10.528 267.4	10.591 269.0	10.497 266.6	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	10.340 262.6	10.313 262.0	0.094 2.4	0.134 3.4	10.70 271.8
10 DN250	10.750 273.0	10.813 274.7	10.719 272.3	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	10.562 268.3	10.535 267.6	0.094 2.4	0.134 3.4	10.92 277.4
	12.000 304.8	12.063 306.4	11.969 304.0	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	11.781 299.2	11.751 298.5	0.109 2.8	0.156 4.0	12.17 309.1
#	12.539 318.5	12.602 320.1	12.508 317.7	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	12.321 313.0	12.291 312.2	0.109 2.8	0.156 4.0	12.71 322.8
12 DN300	12.750 323.9	12.813 325.5	12.719 323.1	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	12.531 318.3	12.501 317.5	0.109 2.8	0.156 4.0	12.92 328.2
14* DN350	14.000 355.6	14.063 357.2	13.969 354.8	0.938 23.8	0.969 24.6	0.907 23.0	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	13.781 350.0	13.751 349.3	0.109 2.8	0.156 4.0	14.16 359.7

用标准辊和 RX 辊开槽的碳钢管道和所有材料管道的 OGS 辊制沟槽规格（续）

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米													
	管道外径			密封垫圈座 "A"			沟槽宽度 "B"			沟槽直径 "C"		沟槽深度 "D"（参考值）	最小允许壁厚 "T"	最大允许喇叭口直径 "F"
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小			
	14.843 377.0	14.937 379.4	14.811 376.2	0.938 23.8	0.969 24.6	0.907 23.0	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	14.611 371.1	14.581 370.4	0.116 2.9	0.177 4.5	15.00 381.0
15 DN375	15.000 381.0	15.063 382.6	14.969 380.2	0.938 23.8	0.969 24.6	0.907 23.0	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	14.781 375.4	14.751 374.7	0.109 2.8	0.165 4.2	15.16 385.1
16* DN400	16.000 406.4	16.063 408.0	15.969 405.6	0.938 23.8	0.969 24.6	0.907 23.0	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	15.781 400.8	15.751 400.1	0.109 2.8	0.165 4.2	16.16 410.5
	16.772 426.0	16.866 428.4	16.740 425.2	0.938 23.8	0.969 24.6	0.907 23.0	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	16.514 419.5	16.479 418.6	0.129 3.3	0.177 4.5	16.93 430.0
18* DN450	18.000 457.2	18.063 458.8	17.969 456.4	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	17.781 451.6	17.751 450.9	0.109 2.8	0.188 4.8	18.16 461.3
	18.898 480.0	18.992 482.4	18.867 479.2	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	18.626 473.1	18.591 472.2	0.136 3.5	0.236 6.0	19.06 484.1
20* DN500	20.000 508.0	20.063 509.6	19.969 507.2	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	19.781 502.4	19.751 501.7	0.109 2.8	0.188 4.8	20.16 512.1
	20.866 530.0	20.960 532.4	20.835 529.2	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.469 11.9	0.500 12.7	0.438 11.1	20.572 522.5	20.537 521.6	0.147 3.7	0.236 6.0	21.03 534.2
22* DN550	22.000 558.8	22.063 560.4	21.969 558.0	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	21.656 550.1	21.626 549.3	0.172 4.4	0.188 4.8	22.20 563.9
	22.835 580.0	22.929 582.4	22.803 579.2	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	22.488 571.2	22.457 570.4	0.172 4.4	0.276 7.0	23.03 585.0

用标准辊和 RX 辊开槽的碳钢管道和所有材料管道的 OGS 辊制沟槽规格（续）

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米													
	管道外径			密封垫圈座 “A”			沟槽宽度 “B”			沟槽直径 “C”		沟槽深度 “D” (参考值)	最小允许壁厚 “T”	最大允许喇叭口直径 “F”
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小			
24* DN600	24.000 609.6	24.063 611.2	23.969 608.8	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	23.656 600.9	23.626 600.1	0.172 4.4	0.218 5.5	24.20 614.7
	24.803 630.0	24.897 632.4	24.772 629.2	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	24.459 621.3	24.424 620.4	0.172 4.4	0.276 7.0	25.00 635.0

分别适用于 JIS 公制管道尺寸 200A、250A 和 300A (JIS 规范 G 3452; G 3454) 。

* OGS 开槽规格有关这些尺寸的先进沟槽系统 (AGS) 的开槽规格，请参阅 Victaulic (唯特利) 25.09 号技术文件，该文件可从 victaulic.com 下载。

用于标准壁厚管道或用
HP-70ES 型 EndSeal™ 接头连接的塑料涂覆管道的 EndSeal™ “ES” 辊制沟槽规格

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米											
	管道外径			密封垫圈座 “A”		沟槽宽度 “B”		沟槽直径 “C”		沟槽深度 “D” (参考值)	最小允许壁厚 “T”	最大允许喇叭口直径 “F”
	实际值	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小			
2 DN50	2.375 60.3	2.399 60.9	2.351 59.7	0.572 14.5	0.552 14.0	0.265 6.7	0.250 6.4	2.250 57.2	2.235 56.8	0.063 1.6	0.065 1.7	2.480 63.0
2½	2.875 73.0	2.904 73.8	2.846 72.3	0.572 14.5	0.552 14.0	0.265 6.7	0.250 6.4	2.720 69.1	2.702 68.6	0.078 2.0	0.083 2.1	2.980 75.7
3 DN80	3.500 88.9	3.535 89.8	3.469 88.1	0.572 14.5	0.552 14.0	0.265 6.7	0.250 6.4	3.344 84.9	3.326 84.5	0.083 2.1	0.083 2.1	3.600 91.4
4 DN100	4.500 114.3	4.545 115.4	4.469 113.5	0.610 15.5	0.590 15.0	0.320 8.1	0.300 7.6	4.334 110.1	4.314 109.6	0.083 2.1	0.083 2.1	4.600 116.8
6 DN150	6.625 168.3	6.688 169.9	6.594 167.5	0.610 15.5	0.590 15.0	0.320 8.1	0.300 7.6	6.455 164.0	6.433 163.4	0.085 2.2	0.109 2.8	6.730 170.9
8 DN200	8.625 219.1	8.688 220.7	8.594 218.3	0.719 18.3	0.699 17.8	0.410 10.4	0.390 9.9	8.441 214.4	8.416 213.8	0.092 2.3	0.109 2.8	8.800 223.5
10 DN250	10.750 273.0	10.813 274.7	10.719 272.3	0.719 18.3	0.699 17.8	0.410 10.4	0.390 9.9	10.562 268.3	10.535 267.6	0.094 2.4	0.134 3.4	10.920 277.4
12 DN300	12.750 323.9	12.813 325.5	12.719 323.1	0.719 18.3	0.699 17.8	0.410 10.4	0.390 9.9	12.531 318.3	12.501 317.5	0.109 2.8	0.156 4.0	12.920 328.2

钢质和其他 NPS 管道的 OGS 切削开槽规格

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米												
	管道外径			密封垫圈座 “A”			沟槽宽度 “B”			沟槽直径 “C”		沟槽深度 “D” (参考值)	最小允许壁厚 “T”
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小		
¾ DN20	1.050 26.9	1.060 26.9	1.040 26.4	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.313 8.0	0.344 8.7	0.282 7.2	0.938 23.8	0.923 23.4	0.056 1.5	0.113 2.9
1 DN25	1.315 33.7	1.328 33.7	1.302 33.1	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.313 8.0	0.344 8.7	0.282 7.2	1.190 30.2	1.175 29.9	0.063 1.6	0.133 3.4
1¼ DN32	1.660 42.4	1.676 42.6	1.644 41.8	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.313 8.0	0.344 8.7	0.282 7.2	1.535 39.0	1.520 38.6	0.063 1.6	0.140 3.6
1½ DN40	1.900 48.3	1.919 48.7	1.881 47.8	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.313 8.0	0.344 8.7	0.282 7.2	1.775 45.1	1.760 44.7	0.063 1.6	0.145 3.7
	2.244 57.0	2.267 57.6	2.222 56.4	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.313 8.0	0.344 8.7	0.282 7.2	2.118 53.8	2.102 53.4	0.063 1.6	0.157 4.0
2 DN50	2.375 60.3	2.399 60.9	2.351 59.7	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.313 8.0	0.344 8.7	0.282 7.2	2.250 57.2	2.235 56.8	0.063 1.6	0.154 3.9
2½	2.875 73	2.904 73.8	2.846 72.3	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.313 8.0	0.344 8.7	0.282 7.2	2.720 69.1	2.702 68.6	0.078 2.0	0.188 4.8
DN65	3.000 76.1	3.030 77.0	2.970 75.4	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.313 8.0	0.344 8.7	0.282 7.2	2.845 72.3	2.827 71.8	0.078 2.0	0.188 4.8
3 DN80	3.500 88.9	3.535 89.8	3.469 88.1	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.313 8.0	0.344 8.7	0.282 7.2	3.344 84.9	3.326 84.5	0.078 2.0	0.188 4.8
3½ DN90	4.000 101.6	4.040 102.6	3.969 100.8	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.313 8.0	0.344 8.7	0.282 7.2	3.834 97.4	3.814 96.9	0.083 2.1	0.188 4.8

钢管和其他 NPS 管道的 OGS 切削开槽规格（续）

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米												
	管道外径			密封垫圈座 “A”			沟槽宽度 “B”			沟槽直径 “C”		沟槽深度 “D”（参考值）	最小允许壁厚 “T”
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小		
	4.250 108	4.293 109.0	4.219 107.2	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.375 9.5	0.406 10.3	0.344 8.7	4.084 103.7	4.064 103.2	0.083 2.1	0.203 5.2
4 DN100	4.500 114.3	4.545 115.4	4.469 113.5	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.375 9.5	0.406 10.3	0.344 8.7	4.334 110.1	4.314 109.6	0.083 2.1	0.203 5.2
4½	5.000 127	5.050 128.3	4.969 126.2	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.375 9.5	0.406 10.3	0.344 8.7	4.834 122.8	4.814 122.3	0.083 2.1	0.203 5.2
	5.250 133	5.303 134.7	5.219 132.6	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.375 9.5	0.406 10.3	0.344 8.7	5.084 129.1	5.064 128.6	0.083 2.1	0.203 5.2
DN125	5.500 139.7	5.556 141.1	5.469 138.9	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.375 9.5	0.406 10.3	0.344 8.7	5.334 135.5	5.314 135.0	0.083 2.1	0.203 5.2
5	5.563 141.3	5.619 142.7	5.532 140.5	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.375 9.5	0.406 10.3	0.344 8.7	5.395 137.0	5.373 136.5	0.084 2.1	0.203 5.2
	6.000 152.4	6.056 153.8	5.969 151.6	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.375 9.5	0.406 10.3	0.344 8.7	5.830 148.1	5.808 147.5	0.085 2.2	0.219 5.6
	6.250 159	6.313 160.4	6.219 158.0	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.375 9.5	0.406 10.3	0.344 8.7	6.032 153.2	6.002 152.5	0.109 2.8	0.246 6.3
	6.500 165.1	6.563 166.7	6.469 164.3	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.375 9.5	0.406 10.3	0.344 8.7	6.330 160.8	6.308 160.2	0.085 2.2	0.219 5.6
6 DN150	6.625 168.3	6.688 169.9	6.594 167.5	0.625 15.9	0.656 16.7	0.594 15.1	0.375 9.5	0.406 10.3	0.344 8.7	6.455 164.0	6.433 163.4	0.085 2.2	0.219 5.6

钢管和其他 NPS 管道的 OGS 切削开槽规格（续）

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米												
	管道外径			密封垫圈座“A”			沟槽宽度“B”			沟槽直径“C”		沟槽深度“D”(参考值)	最小允许壁厚“T”
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小		
	8.000 203.2	8.063 204.8	7.969 202.4	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.438 11.1	0.469 11.9	0.407 10.3	7.816 198.5	7.791 197.9	0.092 2.4	0.238 6.1
#	8.515 216.3	8.578 217.9	8.484 215.5	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.438 11.1	0.469 11.9	0.407 10.3	8.331 211.6	8.306 211.0	0.092 2.4	0.238 6.1
8 DN200	8.625 219.1	8.688 220.7	8.594 218.3	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.438 11.1	0.469 11.9	0.407 10.3	8.441 214.4	8.416 213.8	0.092 2.4	0.238 6.1
	10.000 254	10.063 255.6	9.969 253.2	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	9.812 249.2	9.785 248.5	0.094 2.4	0.250 6.4
#	10.528 267.4	10.591 269.0	10.497 266.6	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	10.340 262.6	10.313 262.0	0.094 2.4	0.250 6.4
10 DN250	10.750 273	10.813 274.7	10.719 272.3	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	10.562 268.3	10.535 267.6	0.094 2.4	0.250 6.4
	12.000 304.8	12.063 306.4	11.969 304.0	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	11.781 299.2	11.751 298.5	0.109 2.8	0.279 7.1
#	12.539 318.5	12.602 320.1	12.508 317.7	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11..9	12.321 313.0	12.291 312.2	0.109 2.8	0.279 7.1
12 DN300	12.750 323.9	12.813 325.5	12.719 323.1	0.750 19.1	0.781 19.8	0.719 18.3	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	12.531 318.3	12.501 317.5	0.109 2.8	0.279 7.1
14* DN350	14.000 355.6	14.063 357.2	13.969 354.8	0.938 23.8	0.969 24.6	0.907 23.0	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	13.781 350.0	13.751 349.3	0.109 2.8	0.281 7.1

钢管和其他 NPS 管道的 OGS 切削开槽规格（续）

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米												
	管道外径			密封垫圈座 “A”			沟槽宽度 “B”			沟槽直径 “C”		沟槽深度 “D” (参考值)	最小允许壁厚 “T”
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小		
	14.843 377.0	14.937 379.4	14.811 376.2	0.938 23.8	0.969 24.6	0.907 23.0	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	14.611 371.1	14.581 370.4	0.116 2.9	0.315 8.0
15 DN380	15.000 381	15.063 382.6	14.969 380.2	0.938 23.8	0.969 24.6	0.907 23.0	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	14.781 375.4	14.751 374.7	0.109 2.8	0.312 7.9
16* DN400	16.000 406.4	16.063 408.0	15.969 405.6	0.938 23.8	0.969 24.6	0.907 23.0	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	15.781 400.8	15.751 400.1	0.109 2.8	0.312 7.9
	16.772 426	16.866 428.4	16.740 425.2	0.938 23.8	0.969 24.6	0.907 23.0	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	16.514 419.5	16.479 418.6	0.129 3.3	0.335 8.5
18* DN450	18.000 457	18.063 458.8	17.969 456.4	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	17.781 451.6	17.751 450.9	0.109 2.8	0.312 7.9
	18.898 480	18.992 482.4	18.863 497.1	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	18.626 473.1	18.591 472.2	0.136 3.5	0.354 9.0
20* DN500	20.000 508	20.063 509.6	19.969 507.2	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	19.781 502.4	19.751 501.7	0.109 2.8	0.312 7.9
	20.866 530	20.960 532.4	20.835 529.2	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.500 12.7	0.531 13.5	0.469 11.9	20.572 522.5	20.537 521.6	0.147 3.7	0.354 9.0
22* DN550	22.000 559	22.063 560.4	21.969 558.0	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.563 14.3	0.594 15.1	0.532 13.5	21.656 550.1	21.626 549.3	0.172 4.4	0.375 9.5
	22.835 580	22.929 582.4	22.803 579.2	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.563 14.3	0.594 15.1	0.532 13.5	22.488 571.2	22.457 570.4	0.172 4.4	0.375 9.5

钢管和其他 NPS 管道的 OGS 切削开槽规格 (续)

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米												
	管道外径			密封垫圈座 “A”			沟槽宽度 “B”			沟槽直径 “C”		沟槽深度 “D” (参考值)	最小允许壁厚 “T”
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小		
24*	24.000 610	24.063 611.2	23.969 608.8	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.563 14.3	0.594 15.1	0.532 13.5	23.656 600.9	23.626 600.1	0.172 4.4	0.375 9.5
	24.803 630	24.897 632.4	24.772 629.2	1.000 25.4	1.031 26.2	0.969 24.6	0.563 14.3	0.594 15.1	0.532 13.5	24.459 621.3	24.424 620.4	0.172 4.4	0.394 10.0

分别适用于 JIS 公制管道尺寸 200A、250A 和 300A (JIS 规范 G 3452; G 3454) 。

* OGS 开槽规格有关这些尺寸的先进沟槽系统 (AGS) 开槽规格, 请联系 Victaulic (唯特利) 。

用于标准壁厚管道，加厚管道或用 HP-70ES 型 EndSeal™ 接头连接的塑料涂覆管道的 EndSeal™ “ES” 切削沟槽规格

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米												
	管道外径			密封垫圈座 “A”			沟槽宽度 “B”			沟槽直径 “C”		沟槽深度 “D” (参考值)	最小允许壁厚 “T”
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小		
2 DN50	2.375 60.3	2.399 60.9	2.351 59.7	0.562 14.3	0.572 14.5	0.552 14.0	0.255 6.5	0.265 6.7	0.250 6.4	2.250 57.2	2.235 56.8	0.063 1.6	0.154 3.9
2½	2.875 73.0	2.904 73.8	2.846 72.3	0.562 14.3	0.572 14.5	0.552 14.0	0.255 6.5	0.265 6.7	0.250 6.4	2.720 69.1	2.702 68.6	0.078 2.0	0.188 4.8
3 DN80	3.500 88.9	3.535 89.8	3.469 88.1	0.562 14.3	0.572 14.5	0.552 14.0	0.255 6.5	0.265 6.7	0.250 6.4	3.344 84.9	3.326 84.5	0.078 2.0	0.188 4.8
4 DN100	4.500 114.3	4.545 115.4	4.469 113.5	0.605 15.4	0.620 15.7	0.590 15.0	0.305 7.8	0.315 8.0	0.300 7.6	4.334 110.1	4.314 109.6	0.083 2.1	0.203 5.2
6 DN150	6.625 168.3	6.688 169.9	6.594 167.5	0.605 15.4	0.620 15.7	0.590 15.0	0.305 7.8	0.315 8.0	0.300 7.6	6.455 164.0	6.433 163.4	0.085 2.2	0.219 5.6
8 DN200	8.625 219.1	8.688 220.7	8.594 218.3	0.714 18.1	0.729 18.5	0.699 17.8	0.400 10.2	0.410 10.4	0.390 9.9	8.441 214.4	8.416 213.8	0.092 2.3	0.238 6.1
10 DN250	10.750 273.0	10.813 274.7	10.719 272.3	0.714 18.1	0.729 18.5	0.699 17.8	0.400 10.2	0.410 10.4	0.390 9.9	10.562 268.3	10.535 267.6	0.094 2.4	0.250 6.4
12 DN300	12.750 323.9	12.813 325.5	12.719 323.1	0.714 18.1	0.729 18.5	0.699 17.8	0.400 10.2	0.410 10.4	0.390 9.9	12.531 318.3	12.501 317.5	0.109 2.8	0.279 7.1

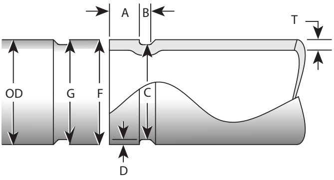
重要的辊制和切削沟槽规格说明 – FIRELOCK™ 创新沟槽系统

IGS™

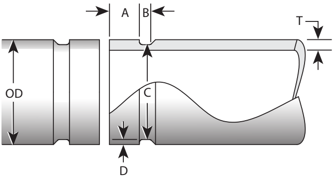
⚠警告

- **管道尺寸与沟槽尺寸必须处于以下各表规定的公差以内，以确保正确的连接性能。**

如果不遵循此说明，则可能导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。



IGS 辊制沟槽



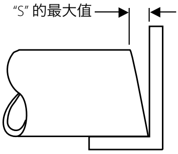
IGS 切削沟槽

为清楚起见插图有所夸大 - 管道和沟槽未按实际比例绘制

管道外径 – NPS 管道公称尺寸 (ANSI B36.10) 与管道基本公制尺寸 (ISO 4200) - 管道平均外径不得偏离以下各页表中列出的规格。最大允许管道椭圆度应符合 ASTM A-999 和 API 5L 的要求。最大直径与最小直径的差值过大将导致接头装配困难。

用于壁厚 10 和 40 的 NPS 碳钢管道。有关其他管道规格，请联系 VICTAULIC（唯特利）

垂直切割管端的最大允许公差是: 1/32 英寸/0.8 毫米所有尺寸均从完全垂直线测得。



管道内外的焊珠或焊缝须打磨至与管道表面平齐。管端内径必须进行清洁，清除毛边、污垢以及其他可能影响或损坏辊制沟槽的异物。管端前缘应当平齐，不能有凹凸面，否则会导致管道无法正确辊制开槽和接头装配困难。

尺寸 "A" – 尺寸 "A" 即管端至沟槽的距离，是垫圈密封区。从沟槽到管端之间的区域不得存在凹陷、凸起、焊缝异常和辊轮压痕，以确保完全无泄露密封。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、铁锈、水垢、污垢和切屑。

尺寸 "B" – 尺寸 "B" 即沟槽宽度。沟槽底部不得存在可能妨碍接头正常装配的脱落油漆、铁锈、水垢、污垢和切屑。沟槽底部的拐角应为圆角。

尺寸“C” – 尺寸“C”即沟槽底部的平均直径。该尺寸应处于直径公差以内且与外径同心，以便正确装配接头。沟槽深度在整个管道周长上应均匀一致。

尺寸“D” – 尺寸“D”即标准槽深，它仅是“试验沟槽”的一个参考尺寸。管道外径的变化会影响该尺寸，必要时应加以更改，以保持尺寸“C”处于公差范围以内。沟槽直径须符合上述尺寸“C”要求。

尺寸“F”（仅用于辊制沟槽） – 尺寸“F”是指在管端尽头直径处测量的最大允许管端喇叭直径（直角或坡口）。 **注:** 这适用于平均读数（用 π 尺测量）及单点读数。

尺寸“G”（仅用于辊制沟槽） — 尺寸“G”表示沟槽壁厚，是辊制沟槽前侧的最小直径。

尺寸 “T” – 尺寸 “T” 是适合于切削或辊制开槽的最薄一级管道（最小公称壁厚）。

注意事项

本手册中列出的 Victaulic（唯特利）沟槽和平端管接头内表面的涂层厚度不得超过 0.010 英寸/0.25 毫米。这包括螺栓座对接面。

涂在密封垫圈表面和辊制开槽管道外部沟槽内的涂层厚度不得超过 0.010 英寸/0.25 毫米。管道涂层厚度将影响后面页面中列出的辊制沟槽规格。应允许以下容差:

- **管道外径、密封垫圈座“A”、沟槽直径“C”、最小允许壁厚“T”和最大允许喇叭口直径“F”可加大 0.020 英寸/0.50 毫米。**
- **沟槽宽度“B”可减少 0.020 英寸/0.50 毫米。**

对于切削沟槽管道，请勿在管道外部的密封垫圈座“A”或沟槽宽度“B”区域做涂层处理。

壁厚 10 和 40 的 NPS 碳钢管道的 IGS™ 辊制沟槽规格

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米														
	管道外径			密封垫圈座 "A"			沟槽宽度 "B"			沟槽直径 "C"		沟槽深度 "D" (参考值)	沟槽凸肩 "G"	最小允许壁厚 "T"	最大允许喇叭口直径 "F"
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小				
1 DN25	1.315 33.7	1.346 34.2	1.300 33.0	0.375 9.5	0.405 10.3	0.345 8.8	0.150 3.8	0.160 4.1	0.140 3.6	1.190 30.2	1.170 29.7	0.063 1.6	1.260 32.0	0.109 2.8	1.370 34.8

Victaulic™
唯特利

壁厚 10 和 40 的 NPS 碳钢管道的 IGS™ 切削沟槽规格

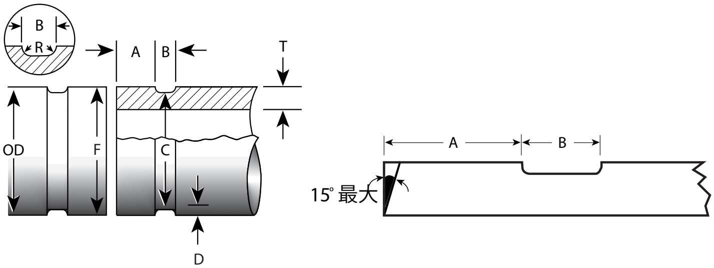
公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米											
	管道外径			密封垫圈座 "A"			沟槽宽度 "B"		沟槽直径 "C"		沟槽深度 "D" (参考值)	最小允许壁厚 "T"
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最大	最小		
1 DN25	1.315 33.7	1.346 34.2	1.300 33.0	0.375 9.5	0.405 10.3	0.345 8.8	0.140 3.6	0.150 3.8	1.190 30.2	1.175 29.9	0.063 1.6	0.133 3.4

壁厚 40 或 80 的 CPVC和 PVC 管道重要的标准半径切削沟槽规格说明

⚠警告

- **管道尺寸与沟槽尺寸必须处于以下各表规定的公差以内，以确保正确的连接性能。**
- **只有 Victaulic（唯特利）32.01 和 33.02 号技术文件中指定的产品才能用于按照以下标准半径切削沟槽规格制备的 CPVC 或 PVC 管道。**
- **不要在按照标准半径切削沟槽规格制备的管道上使用 PGS-300系统产品，反之亦然。有关PGS-300系统产品的更多信息，请参阅 I-350 现场安装手册和 Victaulic（唯特利）25.18、33.03、33.05、33.06、33.07、33.08、33.16 和 33.17 号技术文件，这些文件可从 victaulic.com 下载。**
- **请勿在 CPVC 或 PVC 管道上使用刚性、倾斜螺栓座接头。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。



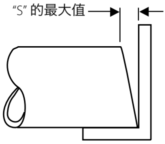
为清楚起见插图有所夸大 - 管道和沟槽未按实际比例绘制

管道外径 – 平均管道外径不得偏离以下表中列出的规格。

CPVC 管道 – 按照 ASTM F441 制造，材料符合 ASTM D1784 规定的 IV 类、1 级 CPVC 化合物，泡孔分类为 23447 或 24448。

PVC 管道 – 基于符合 ASTM D1785-70、I 类、I 级 - PVC 1120 或 II-PVC 1220 级的改性 PVC 塑料管道，最高工作温度为 +75°F/+24°C。有关其他类型的 PVC 管道和工作温度，请联系 Victaulic（唯特利）。

垂直切割管端的最大允许公差为：
1⁄32 英寸/0.8 毫米（对于 ¾ – 3½ 英寸/DN20 – DN90）
3⁄64 英寸/1.2 毫米（对于 4 – 6 英寸/DN100 – DN150）
1⁄16 英寸/1.6 毫米（8 英寸/DN200 以及更大尺寸）
这些尺寸均从完全垂直线上测量而得。



注： 倒角不超过 15° 的管道可以切削开槽，并与 Victaulic（唯特利）32.01 和 33.02 号技术文件中指定的产品一起使用。不要使用倒角大于 15° 的管道。

尺寸 "A" **–** 尺寸 "A" 即管端至沟槽的距离，是垫圈密封区。从沟槽到管端之间的区域不得存在凹陷、凸起和工具痕迹，以确保完全无泄露密封。应清除所有机油、油脂、污垢及切屑。

壁厚 40 或 80 的 CPVC和 PVC 管道重要的标准半径切削沟槽规格说明（续）

尺寸 “B” – 尺寸 “B” 即沟槽宽度，它通过至管端的距离以及其相对于接头壳体 “键” 宽的宽度，控制挠性接头的膨胀、收缩和角向偏转。沟槽底部不得存在可能妨碍接头正常装配的污垢和切屑。

注意事项

对于 2016 年 8 月份之前的标准半径切削沟槽宽度：

- **2 – 3 英寸/DN50 – DN80 沟槽宽度为 0.312 英寸/7.9 毫米。**
- **4 – 6 英寸/DN100 – DN150 沟槽宽度为 0.375 英寸/9.5 毫米。**
- **8 英寸/DN200 沟槽宽度为 0.437 英寸/11.1 毫米。**
- **10 – 12 英寸/DN250 – DN300 沟槽宽度为 0.500 英寸/12.7 毫米。**
- **继续使用先前的沟槽宽度不会影响 32.01 和 33.02 号技术文件中规定的 Victaulic（唯特利）沟槽管道接头的连接性能。**

尺寸 “C” – 尺寸 “C” 即沟槽底部的平均直径。该尺寸应处于直径公差以内且与外径同心，以便正确装配接头。沟槽深度在整个管道周长上应均匀一致。

尺寸 “D” – 尺寸 “D” 即标准槽深，它仅是 “试验沟槽” 的一个参考尺寸。管道外径的变化会影响该尺寸，必要时应加以更改，以保持尺寸 “C” 处于公差范围以内。沟槽直径须符合上述尺寸 “C” 要求。

“R” 尺寸 – “R” 尺寸是沟槽底部消除应力集中点所需的半径。

注意事项

本手册中列出的 Victaulic（唯特利）沟槽和平端管接头内表面的涂层厚度不得超过 0.010 英寸/0.25 毫米。这包括螺栓座对接面。

涂在密封垫圈表面和辊制开槽管道外部沟槽内的涂层厚度不得超过 0.010 英寸/0.25 毫米。管道涂层厚度将影响后面页面中列出的辊制沟槽规格。应允许以下容差：

- **管道外径、密封垫圈座 “A”、沟槽直径 “C”、最小允许壁厚 “T” 和最大允许喇叭口直径 “F” 可加大 0.020 英寸/0.50 毫米。**
- **沟槽宽度 “B” 可减少 0.020 英寸/0.50 毫米。**

对于切削沟槽管道，请勿在管道外部的密封垫圈座 “A” 或沟槽宽度 “B” 区域做涂层处理。

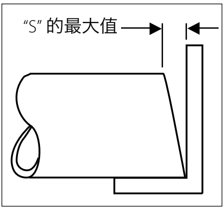
壁厚 40 或 80 的 CPVC 和 PVC 管道的标准半径切削沟槽规格

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米												
	管道外径			密封垫圈座 “A”			沟槽宽度 “B”			沟槽直径 “C”		沟槽深度 “D” (参考值)	沟槽半径 “R”
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小		
¾ DN20	1.050 26.7	1.054 26.8	1.046 26.6	0.625 15.9	0.655 16.6	0.595 15.1	0.312 7.9	0.342 8.7	0.282 7.2	0.938 23.8	0.923 23.4	0.056 1.4	0.078 2.0
1 DN25	1.315 33.7	1.320 33.5	1.310 33.3	0.625 15.9	0.655 16.6	0.595 15.1	0.312 7.9	0.342 8.7	0.282 7.2	1.190 30.2	1.175 29.8	0.062 1.6	0.078 2.0
1 ¼ DN32	1.660 42.4	1.665 42.3	1.655 42.0	0.625 15.9	0.655 16.6	0.595 15.1	0.312 7.9	0.342 8.7	0.282 7.2	1.535 39.0	1.520 38.6	0.062 1.6	0.078 2.0
1 ½ DN40	1.900 48.3	1.906 48.4	1.894 48.1	0.625 15.9	0.655 16.6	0.595 15.1	0.312 7.9	0.342 8.7	0.282 7.2	1.775 45.1	1.760 44.7	0.062 1.6	0.078 2.0
2 DN50	2.375 60.3	2.381 60.5	2.369 60.2	0.625 15.9	0.655 16.6	0.595 15.1	0.344 8.7	0.374 9.5	0.314 8.0	2.250 57.2	2.235 56.8	0.062 1.6	0.078 2.0
2 ½	2.875 73.0	2.882 73.2	2.868 72.8	0.625 15.9	0.655 16.6	0.595 15.1	0.344 8.7	0.374 9.5	0.314 8.0	2.720 69.1	2.702 68.6	0.078 2.0	0.078 2.0
3 DN80	3.500 88.9	3.508 89.1	3.492 88.7	0.625 15.9	0.655 16.6	0.595 15.1	0.344 8.7	0.374 9.5	0.314 8.0	3.344 84.9	3.326 84.5	0.078 2.0	0.078 2.0
4 DN100	4.500 114.3	4.509 114.5	4.491 114.1	0.625 15.9	0.655 16.6	0.595 15.1	0.344 8.7	0.374 9.5	0.314 8.0	4.334 110.1	4.314 109.6	0.083 2.1	0.078 2.0
5	5.563 141.3	5.573 141.6	5.553 141.0	0.625 15.9	0.655 16.6	0.595 15.1	0.344 8.7	0.374 9.5	0.314 8.0	5.395 137.0	5.373 136.5	0.083 2.1	0.078 2.0
6 DN150	6.625 168.3	6.636 168.6	6.614 168.0	0.625 15.9	0.655 16.6	0.595 15.1	0.344 8.7	0.374 9.5	0.314 8.0	6.455 164.0	4.433 112.6	0.085 2.2	0.078 2.0

壁厚 40 或 80 的 CPVC 和 PVC 管道的标准半径切削沟槽规格（续）

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米												
	管道外径			密封垫圈座 “A”			沟槽宽度 “B”			沟槽直径 “C”		沟槽深度 “D” (参考值)	沟槽半径 “R”
	实际值	最大	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小		
8 DN200	8.625 21.9	8.640 219.5	8.610 218.7	0.750 19.1	0.780 19.8	0.720 18.3	0.469 11.9	0.499 12.7	0.439 11.2	8.441 214.4	8.416 213.8	0.092 2.3	0.078 2.0
10 DN250	10.750 273.0	10.765 273.4	10.735 272.7	0.750 19.1	0.780 19.8	0.720 18.3	0.469 11.9	0.499 12.7	0.439 11.2	10.562 268.3	10.535 267.6	0.094 2.4	0.078 2.0
12 DN300	12.750 323.9	12.765 324.2	12.735 323.5	0.750 19.1	0.780 19.8	0.720 18.3	0.469 11.9	0.499 12.7	0.439 11.2	12.531 318.3	12.501 317.5	0.109 2.8	0.078 2.0
14 DN350	14.000 355.6	14.015 356.0	13.985 355.2	0.938 23.8	0.968 24.6	0.908 23.1	0.500 12.7	0.530 13.5	0.470 11.9	13.781 350.0	13.751 349.3	0.109 2.8	0.078 2.0
16 DN400	16.000 406.4	16.019 406.9	15.981 405.9	0.938 23.8	0.968 24.6	0.908 23.1	0.500 12.7	0.530 13.5	0.470 11.9	15.781 400.8	15.751 400.1	0.109 2.8	0.078 2.0

根据本节所列要求对管端进行制备，并进行目测检查。

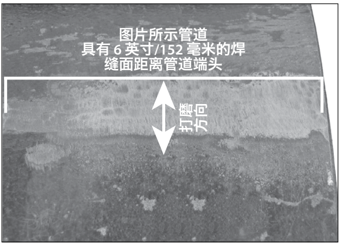


1. 垂直切割管端的最大允许公差（所示的尺寸 "S"）为：

1/16 英寸/1.6 毫米（对于 14 – 20 英寸/DN350 – DN500）
3/32 英寸/2.4 毫米（对于 22 – 24 英寸/DN550 – DN600）

所有尺寸均从完全垂直线测得。

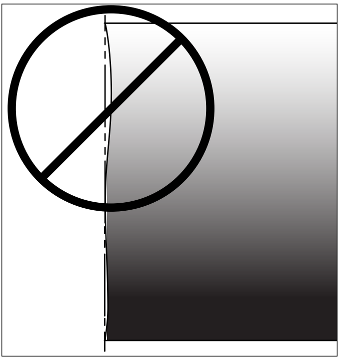
对于 14 – 24 英寸/DN350 – DN600 尺寸规格，如果壁厚为 0.375 英寸/9.5 毫米或更小，并且斜面符合 ASTM A53 和/或 API 5L (30° +5°/-0°)，可以使用坡口管道。**注：** 如果对坡口管道进行辊制开槽，则可能导致不可接受的喇叭口。



2. 开槽之前必须对凸起的内外焊珠或焊缝进行打磨使其与管道表面齐平，距离管道末端至少 6 英寸/152 毫米。该区域通常应无任何凹陷、凸起、焊缝异常和辊轮压痕，以确保完全无泄漏密封。

3. 带有外部轴向焊缝的管道可用 Victaulic（唯特利）可调节管架支撑； 但是，焊缝应光滑并磨圆，宽度至少是高度的三倍。外部轴向焊缝的高度不应超过 1/8 英寸/3.2 毫米。

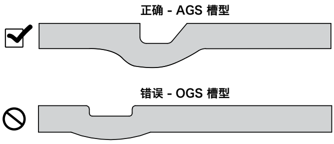
4. 管端内径必须进行清洁，清除氧化皮、污垢以及其他可能影响或损坏辊制沟槽的异物。



5. 管端前缘应当平滑无凹凸，否则会导致管道无法正确滚槽以及接头装配困难。有关不可接受的管端，请参见左侧的图。

6. 如果需要切断管道，Victaulic（唯特利）建议使用机械引导的管道切割工具进行适当的管端制备。不允许徒手切割管端。

7. 请始终参阅管道制备工具的操作和维护手册，以及与要为其制备管道的产品相关的特定安装说明。**有关不锈钢管道制备要求，请参考 Victaulic（唯特利）17.01 号技术文件，该文件可从 victaulic.com 下载。**



上图并非按照管道和沟槽的实际比例绘制

8. 根据以下页面中列出的 AGS 开槽规范对管道开槽。**当辊制沟槽管道与 W07/LW07、W77 和 W89 型 AGS 接头或 W741 型 AGS Vic-Flange 适配接头一起使用时，必须配备 Victaulic（唯特利）AGS 套辊。切勿在用 OGS 套辊辊制沟槽的管道上装配 AGS 接头。**

9. 清洁从沟槽到管端这段管道的外表面，清除所有油污，油脂，剥离的油漆及污垢。

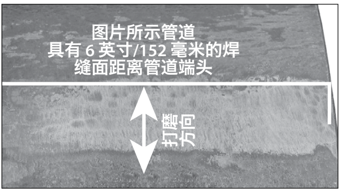
管端检查和制备 – AGS™ *VIC-RING* 应用

对于 *Vic-Ring* 应用，“B”型或“D”型 AGS *Vic-Ring* 需要与 W07、W77 和 W89 型 AGS 接头一起使用。根据本节所列要求对管端和 *Vic-Ring* 进行制备，并进行目测检查。

⚠警告

- **焊工有责任根据项目/现场特定的焊接标准以及为特定项目准备的 AGS *Vic-Rings* 焊件提交图纸，验证 AGS *Vic-Ring* 是否正确焊接到管道上。**
- **根据适用的美国焊接协会 (AWS) 规范或其他当地或国家规范和要求，焊缝应能够承受所有推力载荷。所有焊缝均应密封。**
- **焊接过程中应遵守适用的安全程序。**

如果不遵循这些说明，则可能导致产品安装不正确，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。



1. 在将 *Vic-Ring* 焊接到管端之前，应将焊缝打磨至与管表面（外径）齐平。打磨距离从管端向后至少 6 英寸/152 毫米。该区域必须光滑，没有凹凸和轧痕。

2. 按照随附的文档以及适用于 W07 型刚性接头的 Victaulic（唯特利）16.11 号技术文件、适用于 W89 型刚性接头的 16.15 号技术文件中列出的规格将 *Vic-Ring* 环焊接到管端。

3. 清洁 *Vic-Rings* 的外表面，清除污垢和其他异物。

⚠警告

- **管道与沟槽尺寸必须处于以下各表规定的公差以内，以确保正确的连接性能。**

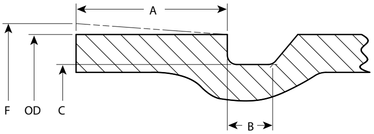
对于符合不锈钢管道等级的先进沟槽系统 (AGS) 接头：

- **对壁厚 40S/标准重量的 304/316 管道进行辊制开槽以便与 AGS 接头一起使用时，应使用 Victaulic (唯特利) AGS RW 辊轮。**
- **对壁厚 5S、10S 和 10 的 304/316 管道进行辊制开槽以便与 AGS 接头一起使用时，应使用 Victaulic (唯特利) AGS RWX 辊轮。**
- **有关完整的不锈钢管道制备要求，请参阅 Victaulic (唯特利) 17.01 号技术文件，该文件可从 victaulic.com 下载。**

如果不遵循上述技术规范，则可能会导致连接失效，导致死亡或严重人身伤害以及财产损坏。

注意事项

- **AGS 沟槽造成的管道增长一般为每个 AGS 沟槽 ⅛ 英寸 (0.125 英寸/3.2 毫米)，视管道材料的强度和硬度而定。实际增加长度可能与上述值不同，应根据所使用的材料状况对其进行估算。对于一段两端都带 AGS 辊制沟槽的管道，管道长度增加总量约为 ¼ 英寸 (0.250 英寸/6.4 毫米)。因此，应对管道切割长度进行调整，以适应这种增长。示例：如果需要一段长度为 24 英寸/610 毫米，两端都带 AGS 辊制沟槽的管段，请将管道切割为约 23¾ 英寸/603 毫米的长度，以容纳管道的增长。**



为清楚起见插图有所夸大 - 管道和沟槽未按实际比例绘制

管道应符合 ASTM A53、API 5L、AWWA C200、EN/BS10216-1、EN/BS10217-1、GB/T 3091、GB/T 8163 或其他国际公认标准要求的物理性质和机械性能。适合 AGS 辊制开槽的碳钢管道应为无缝、电焊 (ERW)、纵向焊缝埋弧焊 (SAW)、双焊缝埋弧焊 (DSAW) 或螺旋焊缝埋弧焊 (HSAW) 结构。

管道外径 – NPS 管道公称尺寸 (ANSI B36.10) 与管道基本公制尺寸 (ISO 4200) - 管道平均外径不得偏离以下各页表中列出的规格。最大允许管道椭圆度应符合 ASTM A-999 和 API 5L 的要求。最大直径与最小直径的差值过大将导致接头装配困难。

尺寸 "A" – 尺寸"A"即管端至沟槽的距离，是垫圈密封区。从沟槽到管端之间的区域不得存在凹陷、凸起、焊缝异常和辊轮压痕，以确保完全无泄露密封。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、铁锈、水垢、污垢和切屑。

尺寸 "B" – 尺寸 "B" 即沟槽宽度，它通过至管端的距离以及其相对于接头壳体 "键" 宽的宽度，控制挠性接头的膨胀、收缩和角向偏转。沟槽底部不得存在可能妨碍接头正常装配的脱落油漆、铁锈、水垢、污垢和切屑。使用配有 Victaulic (唯特利) AGS 套辊并得到适当维护的 Victaulic (唯特利) 工具可实现沟槽宽度尺寸 "B"。

尺寸 "C" – 尺寸 "C" 即沟槽底部的平均直径。该尺寸应处于直径公差以内且与外径同心，以便正确装配接头。沟槽深度在整个管道周长上应均匀一致。

尺寸 "D" – 尺寸 "D" 即标准槽深，它仅是 "试验沟槽" 的一个参考尺寸。管道外径的变化会影响该尺寸，必要时应加以更改，以保持尺寸 "C" 处于公差范围以内。沟槽直径须符合上述尺寸 "C" 要求。

尺寸 "F" (仅用于辊制沟槽) – 尺寸 "F" 是指在管端尽头直径处测量的最大允许管端喇叭直径。**注:** 这适用于平均读数 (用 π 尺测量) 及单点读数。

公称壁厚 — 这是适用于辊制开槽的公称允许管壁厚度。若管道的壁厚小于标称壁厚，可使用 AGS *Vic-Ring* 适配接头来适配 Victaulic (唯特利) 接头。AGS *Vic-Ring* 适配接头适用于以下情况，请联系 Victaulic (唯特利) 了解详情:

- 管道壁厚小于适于辊制开槽的公称壁厚时
- 管道外径太大以致不能辊制开槽时
- 管道用于磨蚀性工况时

注意事项

本手册中列出的 Victaulic (唯特利) AGS 沟槽接头内表面的涂层厚度不得超过 0.010 英寸/0.25 毫米。这包括螺栓座对接面。

垫圈密封表面和管道外部或 AGS *Vic-Ring* 外部的 AGS 沟槽内的涂层厚度不得超过 0.010 英寸/0.25 毫米。管道涂层厚度将影响后面页面中列出的辊制沟槽规格。应允许以下容差:

- **管道外径、密封垫圈座 "A"、沟槽直径 "C"、最小允许壁厚 "T" 和最大允许喇叭口直径 "F" 可加大 0.020 英寸/0.50 毫米。**
- **沟槽宽度 "B" 可减少 0.020 英寸/0.50 毫米。**

碳钢和不锈钢管道的 AGS 辊制沟槽规格 (根据EN 10217、ASTM A-53、ASTM A-312 或 API 5L)

公称管道尺寸 英寸/DN	英寸/毫米											
	管道外径			开槽要求的公称壁厚		密封垫圈座 “A”			沟槽宽度 “B”	沟槽直径 “C”		最大允许喇叭口直径 “F”
	实际值	最大	最小	碳钢	不锈钢 (小于标准重量)	标准	最大	最小		最大	最小	
14 DN350	14.000 355.6	14.093 358.0	13.969 354.8	0.220 - 0.750 5.6 - 19.1	0.188 4.8	1.500 38.1	1.531 38.9	1.437 36.5	0.455 11.6	13.500 342.9	13.455 341.8	14.23 361.4
	14.843 377.0	14.937 379.4	14.812 376.2	0.217 - 0.750 5.5 - 19.1	– –	1.500 38.1	1.531 38.9	1.437 36.5	0.455 11.6	14.343 364.3	14.298 363.2	15.07 382.8
16 DN400	16.000 406.4	16.093 408.8	15.969 405.6	0.250 - 0.750 6.4 - 19.1	0.188 4.8	1.500 38.1	1.531 38.9	1.437 36.5	0.455 11.6	15.500 393.7	15.455 392.6	16.23 412.2
	16.772 426.0	16.866 428.4	16.741 425.2	0.256 - 0.750 6.5 - 19.1	– –	1.500 38.1	1.531 38.9	1.437 36.5	0.455 11.6	16.272 413.3	16.227 412.2	17.00 431.8
18 DN450	18.000 457.2	18.093 459.6	17.969 456.4	0.250 - 0.750 6.4 - 19.1	0.188 4.8	1.500 38.1	1.531 38.9	1.437 36.5	0.455 11.6	17.500 444.5	17.455 443.4	18.23 463.0
	18.898 480.0	18.992 482.4	18.867 479.2	0.256 - 0.750 6.5 - 19.1	– –	1.500 38.1	1.531 38.9	1.437 36.5	0.455 11.6	18.398 467.3	18.353 466.2	19.13 485.9
20 DN500	20.000 508.0	20.093 510.4	19.969 507.2	0.250 - 0.750 6.4 - 19.1	0.218 5.5	1.500 38.1	1.531 38.9	1.437 36.5	0.455 11.6	19.500 495.3	19.455 494.2	20.23 513.8
	20.866 530.0	20.960 532.4	20.835 529.2	0.256 - 0.750 6.5 - 19.1	– –	1.500 38.1	1.531 38.9	1.437 36.5	0.455 11.6	20.366 517.3	20.321 516.2	21.09 535.7
22 DN550	22.000 558.8	22.093 561.2	21.969 558.0	0.250 - 0.750 6.4 - 19.1	0.218 5.5	1.500 38.1	1.531 38.9	1.437 36.5	0.455 11.6	21.500 546.1	21.455 545.0	22.23 564.6
24 DN600	24.000 609.6	24.093 612.0	23.969 608.8	0.250 - 0.750 6.4 - 19.1	0.218 5.5	1.500 38.1	1.531 38.9	1.437 36.5	0.455 11.6	23.500 596.9	23.455 595.8	24.23 615.4

重要的密封垫圈和润滑剂信息

唯特利

密封垫圈 的选择和润滑剂要求

⚠小心

- **为确保密封垫圈性能，请始终指定适合预期用途的材料等级。**

未能选择合适的材料等级可能会导致接头泄漏和财产损失。

在选择和验证密封垫圈材料等级时，请始终参考 Victaulic（唯特利）05.01 和 GSG-100 号技术文件，这些文件可从 victaulic.com 下载。对于橡胶衬里阀门或其他橡胶衬里产品，请始终参考适用的 Victaulic（唯特利）产品技术文件以了解具体要求。

请勿在超过规定温度的环境中使用密封垫圈。过高和过低的温度都会导致密封垫圈的性能下降。

密封垫圈色码参考

等级	化合物	色码
E	三元乙丙橡胶 (EPDM)	绿色条纹
EHP	三元乙丙橡胶 (EPDM)	红色和绿色条纹
E （A类）	三元乙丙橡胶 (EPDM)	紫色条纹
E2	三元乙丙橡胶 (EPDM)	双道绿色条纹
E3	三元乙丙橡胶 (EPDM)	绿色和银色条纹
EF	三元乙丙橡胶 (EPDM)	绿色 "X"
EW	三元乙丙橡胶 (EPDM)	绿色 "W"
T	丁腈橡胶	橙色条纹
T （A类）	丁腈橡胶	灰色密封垫圈
HMT （高模数丁腈橡胶）	丁腈橡胶	橙色和银色条纹
T (T-607 EndSeal™)	丁腈橡胶	灰色密封垫圈
M2	表氯醇橡胶	白色条纹
V	氯丁橡胶	黄色条纹
L	硅橡胶	红色密封垫圈
A	白色丁腈橡胶	白色密封垫圈
O	氟橡胶	蓝色条纹
CHP-2	氟橡胶	黄色和铜色条纹
P	氟橡胶混合物	双道蓝色条纹

密封垫圈的润滑

⚠小心

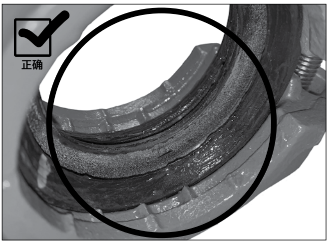
对于 INSTALLATION-READY 免拆快装接头:

- **应仅在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止垫圈在安装过程压皱、滚转或撕裂。有关可能配备了预润滑的密封垫圈的产品的信息，请参阅第 36 页的“注意事项”。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上使用过量的润滑剂。**

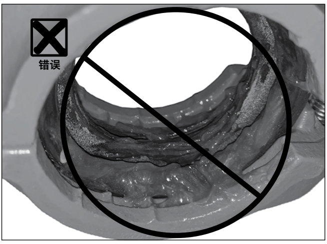
对于标准接头:

- **应在密封垫圈的密封唇缘上和外部涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止垫圈在安装过程压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

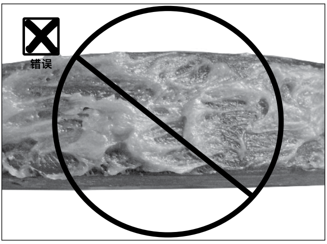


使用薄薄一层唯特利润滑剂进行正确润滑的免拆快装密封垫圈



使用唯特利润滑剂用量过大，导致免拆快装密封垫圈润滑不当

使用薄薄一层唯特利润滑剂进行正确润滑的标准密封垫圈



使用唯特利润滑剂用量过大，导致标准密封垫圈润滑不当

需要涂抹薄薄一层兼容的润滑剂，以防止密封垫圈被夹，同时也便于产品安装。始终遵循本手册中的特定产品说明，并参阅下页的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表。可通过 victaulic.com 下载 05.02 号技术文件、Victaulic（唯特利）润滑剂安全性数据表 (SDS)。

注意事项

- **装配前，Victaulic（唯特利）建议将润滑剂和密封垫圈保持在高于 0°C/32°F 的温度下，以防止润滑剂冻结并便于将密封垫圈安装到管端。**

密封垫圈的存放

安装之前，应将带有外露弹性部件的 Victaulic（唯特利）产品存放在标准仓库中，使外露部件在仓库环境中受到保护，免受外部环境因素的影响，例如：阳光照射、臭氧暴露、极端温度和极端相对湿度（或国家和地方法规以及工地标准规定的环境）。

密封垫圈的润滑剂兼容性

以下建议用于所列出的密封垫圈材料。商用润滑剂可能包含多种成分。材料的兼容性方面，请务必参照润滑剂制造商的建议。

	Victaulic (唯特利) 润滑剂	肥皂液	甘油	硅油	硅油喷雾	玉米油	大豆油	烃基油	石油
是否与 EPDM 密封垫圈兼容？	是	是	是	是	不建议使用	不建议使用	不建议使用	不建议使用	不建议使用
是否与丁腈橡胶密封垫圈兼容？	是	是	是	是	不建议使用	是	是	是	是
是否与 环氧氯丙烷 密封垫圈兼容？	是	是	是	是	不建议使用	是	是	不建议使用	不建议使用
是否与 氯丁橡胶密封垫圈兼容？	不建议使用	不建议使用	是	是	不建议使用	不建议使用	不建议使用	不建议使用	不建议使用
是否与 硅橡胶密封垫圈兼容？	是	不建议使用	是	不建议使用	不建议使用	不建议使用	不建议使用	不建议使用	不建议使用
是否与氟橡胶密封垫圈兼容？	是	是	是	是	不建议使用	是	是	是	是

Victaulic（唯特利）润滑剂使用指南

下表提供了可使用 4.5 盎司/127.5 克管或 1 夸脱/32 盎司/907 克 Victaulic（唯特利）润滑剂容器润滑的、具有通用尺寸的 **标准** 密封垫圈的 **大致** 数量 （将润滑剂涂抹到密封垫圈的密封唇缘以及外部）。如本节内容所述，这些数值是按照使用薄薄一层 Victaulic（唯特利）润滑剂计算得出的，其中未考虑用量过大或溢出因素。**对于 INSTALLATION-READY 免拆快装产品（仅需润滑密封唇缘部分），该表列出的可润滑密封垫圈的个数可以增加一倍。**

以管为单位的 Victaulic（唯特利）润滑剂的保质期大约是容器上标记的制造日期后的 2 年。以夸脱为单位的 Victaulic（唯特利）润滑剂的保质期为 1 年，从容器上标记的制造日期起算。

公称尺寸 英寸 DN	实际管道外径英寸/毫米	大约可以润滑的标准密封垫圈个数	
		每管	每夸脱
2 DN50	2.375 60.3	107	753
4 DN100	4.500 114.3	52	364
6 DN150	6.625 168.3	34	238
8 DN200	8.625 219.1	25	176
10 DN250	10.750 273.0	19	139
12 DN300	12.750 323.9	16	115
14 DN350	14.000 355.6	13	97
16 DN400	16.000 406.4	12	85
18 DN450	18.000 457	10	75
20 DN500	20.000 508	9	67
22 DN550	22.000 559	8	61
24 DN600	24.000 610	7	55

注意事项

- **Victaulic（唯特利）润滑剂已通过 WRAS 认证（认证号 0507514）和 ANSI/NSF 61 认证。**
- **致加拿大客户 - 加拿大工作场所危险品信息系统（WHMIS）的要求：有关符合加拿大 WHMIS 要求的 Victaulic（唯特利）润滑剂 SDS 表，请联系Victaulic（唯特利）加拿大公司。**

干式管道消防系统说明

Victaulic（唯特利）“E”级、A 型 FireLock 密封垫圈已通过干式管道消防系统的FM认证和UL认证。在冷冻机或面临冻结温度影响的系统中，EPDM 会随着温度接近密封垫圈材料的受限温度而硬化。

为确保完全防漏密封，对接件沟槽至端头之间的外表面必须无任何凹陷、凸起、焊缝异常和辊轮压痕。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。

在经受冻结温度和静水压力测试的系统中，Victaulic（唯特利）推荐使用以下接头:

- 等级为“E”的 005H 型 FireLock™ 刚性接头，A 型 FireLock™ FlushSeal™ 密封垫圈
- 108 型 FireLock™ IGS™ Installation-Ready™ 免拆快装刚性接头
- 109 型 FireLock™ Installation-Ready™ 免拆快装刚性接头
- 009N 型 FireLock™ Installation-Ready™ 免拆快装刚性接头

密封垫圈的中心支腿降低了在静水压测试过程中残留水可能被困在密封垫圈腔中而结冰的可能性。

建议在需要良好柔韧性的管道接头应用中使用“L”级硅胶密封垫圈。低温下，“L”级密封垫圈仍可保持柔韧，密封管道表面。此外，“L”级密封垫圈更容易适应因温度波动而产生的线性和径向膨胀/收缩运动，且增加了接头连接的可靠性（如架空管道）。

系统设计人员、材料规范人员和/或安装承包商有责任选择适合预期应用目的的密封垫圈材料等级。

按照本手册适用的产品安装部分的说明（同时遵照下面的“注意事项”），干式管道消防系统需要满足额外润滑要求。

用于带有预润滑密封垫圈的 Victaulic® FireLock™ 产品

注意事项

- **部分 Victaulic® FireLock™ 产品可能配备了预润滑的密封垫圈。当用于湿式管道系统的首次安装时，如果安装温度或连续工作温度高于0°F/–18° C，则无需进行额外润滑。**

只有当存在以下任一情况时，才需要进行额外润滑。按照本手册中相关的产品安装部分的说明，在垫圈的密封唇缘上涂抹一层薄薄的兼容润滑剂。给密封垫圈的密封唇缘涂抹额外的润滑剂时，无需从外壳中拆除密封垫圈。

- **安装或连续工作温度低于 0°F/–18°C 时**
- **密封垫圈在安装前已接触流体时**
- **密封垫圈表面呈深黑色或光泽外观时**
- **密封垫圈被安装到干式管道系统时**
- **系统在充水前要经过气压试验时**
- **密封垫圈非首次安装时**
- **在恶劣的管道条件下，润滑密封垫圈并不能提高其密封性能。管道条件和管道制备应符合本手册所列的要求。**

沟槽管道系统间距要求

唯特利

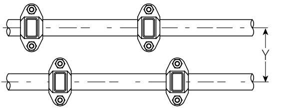
I-100-CHI_37

建议的最小管道间距

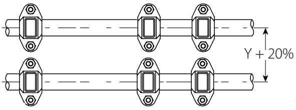
由于 Victaulic（唯特利）沟槽管道连接方式涉及螺栓座的外部安装壳体，因此应考虑超出管道外径的外部尺寸，以便于安装、检查和进行绝缘处理。**应始终在相邻管道和接头之间留出足够的间距，以便为上紧螺栓和检查螺栓座提供空间。螺栓座可以放置在任何方向，以防止干扰其他系统组件。注：** 保温预留空间（如需要）没有包含在以下示例中。

螺栓座
相对的示例

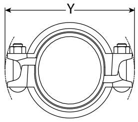
交错



呈直线



为清楚起见，图示有所夸张。

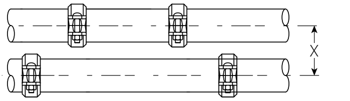


对于上面的示例，螺栓座彼此相对而接头交错排列，管道中心线应与接头外壳的“Y”尺寸间隔排列。**注：** 尺寸“Y”是接头横向最大尺寸（螺栓座到螺栓座）。

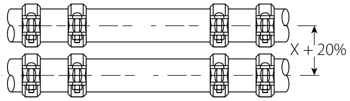
对于上面的示例，螺栓座彼此相对而接头处于同一直线上，尺寸“Y”应再额外增加 20% 。

螺栓座
朝外的示例

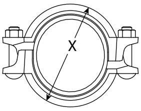
交错



并列



为清楚起见，图示有所夸张。



对于上面的示例，螺栓座彼此朝外而接头交错排列，管道中心线应与接头外壳的“X”尺寸间隔排列。**注：** 尺寸“X”是接头横向最小尺寸（顶端到顶端）。对于 Installation-Ready™ 免拆快装接头，尺寸“X” 代表预组装的状态。

上面的示例中，螺栓座彼此朝外且接头处于同一直线上，尺寸“X”应额外增加 20% 。

在管道井、隧道或狭窄的管沟等有限空间中安装沟槽管道系统，或连接竖管并将其穿过竖管孔时，必须考虑壳体的外部间隙。该间隙应大于尺寸“Y”（最宽处）。视安装程序、与其他管道之间的距离和其他因素而定，所需间隙会有所不同。

注意事项

- **安装 791 型 *Vic-Boltless* 接头时，应留出充足的空间，为 792 型装配工具留出间隙。有关完整信息，请参阅本手册中关于 792 型的安装说明。**
- **安装 78/78A 型 Snap-Joint™ 接头时，应留出充足的空间，以便安装锁紧手柄。有关完整信息，请参阅本手册中关于 78/78A 型的安装说明。**

刚性系统

管道支架
管道支架间距
公称管端间隙

唯特利

刚性系统的管道支架

⚠警告

- 下表中的数值并不是作为所有安装的规范来使用，它们也不适用于进行关键计算或支架间有集中负荷的地方。安装人员应遵循设计工程师对每个项目的计算。
- 不得将支架直接固定在接头上。应仅支撑毗连的管道和设备。
- 请勿使用与 Victaulic（唯特利）沟槽管道产品连接的管道作为支撑点。请勿攀爬或吊挂在与这些产品相连的管道上。
- Victaulic（唯特利）不负责系统的设计，公司对不正确设计的系统不承担任何责任。
- 管道支架/设计应符合任何当地规范要求，并应由系统设计师/工程师进行验证。

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

与所有其他管道系统一样，通过沟槽管道接头连接的管道要求支架能够承载管道、设备和流体的重量。支撑或悬挂方法应最大限度地减少接头上的应力、允许管道在需要时可以移动，并满足其他设计要求，如排水或通风要求。**注：**负载不均衡的阀门，特别是安装在高振动区域内水平管道中的阀门，需要进行支撑以防止外旋。

刚性系统 – 用于标准重量碳钢管道的管道支撑间距

下表列出了水平铺设的用于输送水或类似密度液体的标准重量碳钢管道（无集中载荷）所使用的管道支架之间建议的最大跨度。

公称管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 (英寸/毫米)	建议的管道支脚间的最大跨度/米					
		供水			供气（燃气或空气）		
		*	†	‡	*	†	‡
1 DN25	1.315 33.7	7 2.1	9 2.7	12 3.7	9 2.7	9 2.7	12 3.7
1 ¼ DN32	1.660 42.4	7 2.1	11 3.4	12 3.7	9 2.7	11 3.4	12 3.7
1 ½ DN40	1.900 48.3	7 2.1	12 3.7	15 4.6	9 2.7	13 4.0	15 4.6
2 DN50	2.375 60.3	10 3.1	13 4.0	15 4.6	13 4.0	15 4.6	15 4.6
3 DN80	3.500 88.9	12 3.7	16 4.9	15 4.6	15 4.6	17 5.2	15 4.6
4 DN100	4.500 114.3	14 4.3	17 5.2	15 4.6	17 5.2	21 6.4	15 4.6
6 DN150	6.625 168.3	17 5.2	20 6.1	15 4.6	21 6.4	25 7.6	15 4.6
8 DN200	8.625 219.1	19 5.8	22 6.7	15 4.6	24 7.3	28 8.5	15 4.6
10 DN250	10.750 273.0	19 5.8	23 7.0	15 4.6	24 7.3	31 9.5	15 4.6

*间距基于 ASME B31.1 电力管道规范
†间距基于 ASME B31.9 建筑设施管道规范
‡间距基于 NFPA 13 消防喷淋头系统规范
#这些尺寸的管道支架间距适用于 AGS 刚性接头

刚性系统 – 用于标准重量碳钢管道的管道支撑间距（续）

下表列出了水平铺设的用于输送水或类似密度液体的标准重量碳钢管道（无集中载荷）所使用的管道支架之间建议的最大跨度。

公称管道尺寸英寸/DN	实际管道外径（英寸/毫米）	建议的管道支架间的最大跨度/米					
		供水			供气（燃气或空气）		
		*	†	‡	*	†	‡
12 DN300	12.750 323.9	23 7.0	24 7.3	15 4.6	30 9.1	33 10.1	15 4.6
14# DN350	14.000 355.6	23 7.0	25 7.6	15 4.6	30 9.1	33 10.1	15 4.6
#	14.843 377.0	23 7.0	25 7.6	15 4.6	30 9.1	33 10.1	15 4.6
16# DN400	16.000 406.4	27 8.2	25 7.6	15 4.6	35 10.7	33 10.1	15 4.6
#	16.772 426.0	27 8.2	25 7.6	15 4.6	35 10.7	33 10.1	15 4.6
18# DN450	18.000 457.2	27 8.2	25 7.6	15 4.6	35 10.7	33 10.1	15 4.6
#	18.898 480.0	27 8.2	25 7.6	15 4.6	35 10.7	33 10.1	15 4.6
20# DN500	20.000 508.0	30 9.1	25 7.6	15 4.6	39 11.9	33 10.1	15 4.6
#	20.866 530.0	30 9.1	25 7.6	15 4.6	39 11.9	33 10.1	15 4.6
22# DN550	22.000 558.8	30 9.1	25 7.6	15 4.6	39 11.9	33 10.1	15 4.6
24# DN600	24.000 609.6	32 9.8	25 7.6	15 4.6	42 12.8	33 10.1	15 4.6
#	24.803 630.0	32 9.8	25 7.6	15 4.6	42 12.8	33 10.1	15 4.6

*间距基于 ASME B31.1 电力管道规范
†间距基于 ASME B31.9 建筑设施管道规范
‡间距基于 NFPA 13 消防喷淋头系统规范
#这些尺寸的管道支架间距适用于 AGS 刚性接头

刚性系统 – 薄壁不锈钢管道的管道支架间距

下表列出了水平铺设的用于输送水或类似密度液体的标准重量碳钢管道（无集中载荷）所使用的管道支架之间建议的最大跨度。

公称管道尺寸英寸/DN	实际管道外径英寸/毫米	壁厚 英寸/毫米	壁厚 附件	建议的管道支架间的最大跨度 英尺/米
2 DN50	2.375 60.3	0.065 1.65	5S	9 2.7
		0.079 2.00	—	10 3.1
		0.109 2.77	10S	10 3.1
DN65	3.000 76.1	0.079 2.00	—	10 3.1
3 DN80	3.500 88.9	0.079 2.00	—	10 3.1
		0.083 2.11	5S	10 3.1
		0.120 3.05	10S	12 3.7
4 DN100	4.500 114.3	0.079 2.00	—	11 3.4
		0.083 2.11	5S	11 3.4
		0.120 3.05	10S	12 3.7
DN125	5.500 139.7	0.079 2.00	—	13 4.0
		0.102 2.60	—	13 4.0
		0.118 3.00	—	15 4.6
6 DN150	6.625 168.3	0.079 2.00	—	13 4.0
		0.102 2.60	—	13 4.0
		0.109 2.77	5S	13 4.0
		0.118 3.00	—	15 4.6
		0.134 3.40	10S	15 4.6

刚性系统 – 薄壁不锈钢管道的管道支架间距（续）

下表列出了水平铺设的用于输送水或类似密度液体的薄壁不锈钢管道（无集中载荷）所使用的管道支架之间建议的最大跨度。

公称管道尺寸英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	壁厚		建议的管道支架间的最大跨度
		英寸/毫米	附件	英尺/米
8 DN200	8.625 219.1	0.102 2.60	—	13 4.0
		0.109 2.77	5S	13 4.0
		0.118 3.00	—	15 4.6
		0.148 3.76	10S	15 4.6
10 DN250	10.750 273.0	0.118 3.00	—	15 4.6
		0.134 3.40	5S	15 4.6
		0.165 4.19	10S	16 4.9
12 DN300	12.750 323.9	0.118 3.00	—	15 4.6
		0.156 3.96	5S	16 4.9
		0.180 4.57	10S	17 5.2
14# DN350	14.000 355.6	0.188 4.78	10S	21 6.4
16# DN400	16.000 406.4	0.188 4.78	10S	22 6.7
18# DN450	18.000 457.2	0.188 4.78	10S	22 6.7
20# DN500	20.000 508.0	0.218 5.54	10S	24 7.3
22# DN550	22.000 558.8	0.218 5.54	10S	24 7.3
24# DN600	24.000 609.6	0.250 6.35	10S	25 7.6

#这些尺寸的管道支架间距适用于AGS刚性接头。
注： 管道尺寸大于 24英寸/DN600的应用，请联系Victaulic（唯特利）进行咨询。

OGS INSTALLATION-READY™ 免拆快装刚性接头的公称管端间隙

公称管端间隙尺寸请参照下列表格，用于系统的布置和安装。刚性接头为刚性连接，不能适应管道系统的膨胀或收缩。

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	公称管端间隙 英寸/毫米			
		009N 型	107N/807N* 型	108 型	109 型
1 DN25	1.315 33.7	—	—	0.14 3.6	—
1 ¼ DN32	1.660 42.4	0.10 2.5	—	—	0.10 2.5
1 ½ DN40	1.900 48.3	0.10 2.5	—	—	0.10 2.5
2 – 3 DN50 – DN80	2.375 – 3.500 60.3 – 88.9	0.12 3.1	0.15 3.8	—	0.12 3.1
	4.250 108.0	0.17 4.3	0.15 3.8	—	—
4 DN100	4.500 114.3	0.17 4.3	0.15 3.8	—	0.17 4.3
	5.250 133.0	0.17 4.3	0.15 3.8	—	—
DN125	5.500 139.7	0.17 4.3	0.15 3.8	—	—
5	5.563 141.3	0.17 4.3	0.15 3.8	—	—
	6.250 159.0	0.17 4.3	0.15 3.8	—	—
	6.500 165.1	0.17 4.3	0.15 3.8	—	—
6 DN150	6.625 168.3	0.17 4.3	0.15 3.8	—	—
	8.500 216.0	0.17 4.3	—	—	—
#	8.515 216.3	—	0.20 5.1	—	—
8 DN200	8.625 219.1	0.17 4.3	0.20 5.1	—	—
#	10.528 267.4	—	0.20 5.1	—	—
10 DN250	10.750 273.0	0.25 6.4	0.20 5.1	—	—
#	12.539 318.5	—	0.20 5.1	—	—
12 DN300	12.750 323.9	0.25 6.4	0.20 5.1	—	—

*部分807N型尺寸可能不适用该表格
分别适用于 JIS 公制管道尺寸 200A、250A 和 300A（JIS 规范 G 3452；G 3454）。

其他OGS 刚性接头的公称管端间隙

公称管端间隙尺寸请参照下列表格，用于系统的布置和安装。刚性接头为刚性连接，不能适应管道系统的膨胀或收缩。

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	公称管端间隙 英寸/毫米				
		005H型	07/ L07型	89/889/ HP-70型	HP-70ES 型	489/ 489DX型
1 DN25	1.315 33.7	—	0.05 1.2	—	—	—
1 ¼ DN32	1.660 42.4	0.05 1.2	0.05 1.2	—	—	—
1 ½ DN40	1.900 48.3	0.05 1.2	0.05 1.2	—	—	0.05 1.3
2 – 3 DN50 – DN80	2.375 – 3.500 60.3 – 88.9	0.07 1.7	0.07 1.7	0.14 3.6	0.19 4.8	0.05 1.3
	4.250 108.0	0.16 4.1	0.16 4.1	—	—	—
4 DN100	4.500 114.3	0.16 4.1	0.16 4.1	0.25 6.4	0.19 4.8	0.19 4.8
	5.250 133.0	0.16 4.1	0.16 4.1	—	—	—
DN125	5.500 139.7	0.16 4.1	0.16 4.1	0.25 6.4	—	0.25 6.4
5	5.563 141.3	0.16 4.1	0.16 4.1	0.25 6.4	—	0.25 6.4
	6.250 159.0	0.16 4.1	0.16 4.1	—	—	—
	6.500 165.1	0.16 4.1	0.16 4.1	0.25 6.4	—	0.25 6.4
6 DN150	6.625 168.3	0.16 4.1	0.16 4.1	0.25 6.4	0.27 6.7	0.25 6.4
#	8.515 216.3	—	0.19 4.8	0.25 6.4	—	0.25 6.4
8 DN200	8.625 219.1	0.19 4.8	0.19 4.8	0.25 6.4	0.27 6.7	0.25 6.4
#	10.528 267.4	—	0.13 3.3	0.25 6.4	—	0.25 6.4
10 DN250	10.750 273.0	—	0.13 3.3	0.25 6.4	0.28 7.1	0.25 6.4
#	12.539 318.5	—	0.13 3.3	0.25 6.4	—	0.25 6.4
12 DN300	12.750 323.9	—	0.13 3.3	0.25 6.4	0.28 7.1	0.25 6.4
14 – 16 DN350 – DN400	14.000 – 16.000 355.6 – 406.4	—	—	0.25 6.4	—	—

注: 并非所有型号的接头都适用于该表中列
#出的所有尺寸。适用于JIS公制管道尺寸分别为200A、250A和300A (JIS规范G 3452; G 3454)。
†公称管端间隙不同于307型过渡接头。详情请参阅I-300现场安装手册，可通过victaulic.com下载。

辊制沟槽管道或用AGS *VIC-RINGS*制备的管道上的AGS 刚性接头的公称管端间隙

公称管端间隙尺寸如下表所示，用于系统布置和安装，仅适用于按AGS规格开槽的管道或用AGS*Vic-Rings* 制备的管道上的W07/LW07型和W89型AGS刚性接头。W07/LW07型和W89型AGS刚性接头为刚性连接，不能适应管道系统的膨胀或收缩。

公称 管道尺寸 英寸/DN	接头/ AGS *Vic-Ring* 尺寸 英寸/毫米	公称管 端间隙 英寸/毫米
12 – 22 DN300 – DN550	14.000 – 24.000 355.6 – 609.6	0.25 6.4

挠性系统

管道支架
管道支架间距
公称管端间隙和管道挠度

Victaulic™
唯特利

挠性系统的管道支架

⚠警告

- **下表中的数值并不是作为所有安装的规范来使用，它们也不适用于进行关键计算或支架间有集中负荷的地方。安装人员应遵循设计工程师对每个项目的计算。**
- **不得将支架直接固定在接头上。应仅支撑毗连的管道和设备。**
- **请勿使用与 Victaulic（唯特利）沟槽管道产品连接的管道作为提升点。请勿攀爬或吊挂在与这些产品相连的管道上。**
- **Victaulic（唯特利）不负责系统的设计，公司对不正确设计的系统不承担任何责任。**
- **管道支架/设计应符合任何当地规范要求，并应由系统设计师/工程师进行验证。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头连接失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

与所有其他管道系统一样，通过沟槽管道接头连接的管道要求支架能够承载管道、设备和流体的重量。支撑或悬挂方法应最大限度地减少接头上的应力、允许管道在需要时可以移动，并满足其他设计要求，如排水或通风要求。在设计支架系统时，设计人员还应考虑挠性接头的特殊要求。**注：**负载不均衡的阀门，特别是安装在高振动区域内的水平管道中的阀门，需要进行支撑以防止外旋。

挠性系统 – 管道支架间距

对于没有集中载荷的直行主管，下表列出了为每标准重量碳钢管长度建议的最小管道支架数量，在这种情况下，运动全**都是**线性的。

公称管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	管道长度单位为英尺/米									
		7 2.1	10 3.0	12 3.7	15 4.6	20 6.1	22 6.7	25 7.6	30 9.1	35 10.7	40 12.2
		* 单位管道长度上吊架平均数量 – 均匀间隔									
¾ – 1 DN20 – DN25	1.050 – 1.315 26.9 – 33.7	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6
1¼ – 2 DN32 – DN50	1.660 – 2.375 42.4 – 60.3	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5
2½	2.875 73.0	1	1	2	2	2	2	2	3	4	4
DN65	3.000 76.1	1	1	2	2	2	2	2	3	4	4
3 – 4 DN80 – DN100	3.500 – 4.500 88.9 – 114.3	1	1	2	2	2	2	2	3	4	4
5 – 12	5.563 – 12.750 141.3 – 323.9	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
14 – 16# DN350 – DN400	14.000 – 16.000 355.6 – 406.4	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
18 – 24# DN450 – DN600	18.000 – 24.000 457.2 – 609.6	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3

* 两个接头之间任意长度的管道都必须设置支架

注：对于不在提供值范围内的项目特定要求，请联系 Victaulic（唯特利）。

提供的值来自以下应用场景：W77 型 AGS 挠性接头、采用标准碳钢紧固件安装、承受满额工作压力。对于其他紧固件、工作压力或设计间距要求，请联系 Victaulic（唯特利）。

挠性系统 — 管道支架间距（续）

对于没有集中载荷的直行主管，下表列出了标准重量碳钢管道的支架间的最大建议跨度，在这种情况下， **无需**线性运动。

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	管道支架间的最大建议跨度 英尺/米
¾ – 1 DN20 – DN25	1.050 – 1.315 26.9 – 33.7	8 2.4
1 ¼ – 2 DN32 – DN50	1.660 – 2.375 42.4 – 60.3	10 3.0
2 ½	2.875 73.0	12 3.7
DN65	3.000 76.1	12 3.7
3 – 4 DN80 – DN100	3.500 – 4.500 88.9 – 114.3	12 3.7
5	5.563 141.3	14 4.3
	6.000 152.4	14 4.3
	6.250 159.0	14 4.3
	6.500 165.1	14 4.3
6 – 8 DN150 – DN200	6.625 – 8.625 168.3 – 219.1	14 4.3
10 – 12 DN250 – DN300	10.750 – 12.750 273.0 – 323.9	16 4.9
14 – 16# DN350 – DN400	14.000 – 16.000 355.6 – 406.4	18 5.5
18 – 24# DN450 – DN600	18.000 – 24.000 457.2 – 609.6	20 6.1

注: 对于不在提供值范围内的项目特定要求，请联系 Victaulic（唯特利）。

提供的值来自以下应用场景：W77 型 AGS 挠性接头、采用标准碳钢紧固件安装、承受完全工作压力。对于其他紧固件、工作压力或设计间距要求，请联系 Victaulic（唯特利）。

177N/877N 型 QUICKVIC™ INSTALLATION-READY™ 免拆快装挠性接头管端间隙公称范围

下表所示的管端间隙公称范围是为滚槽和切槽管道的系统布局和安装提供的; 从而确保在安装管道系统时与其他管道系统部件或建筑结构有足够的间隙。当系统可自由移动或不含任何推力锚装置、并且在安装连接接头时需要使管端紧贴垫圈中央支腿的情况下, 这些尺寸尤其重要。在这种情况下安装时, 接头会在管道承压时分开至最大管端公称间隙。这些位移可以累计, 在长管道系统中, 安装多个管端紧贴垫圈中央支腿的挠性接头时, 位移非常显著。

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	管端间隙公称范围[1] 英寸/毫米	
		管端紧贴密封 垫圈中央支腿[2]	完全 公称间隙[3]
2 DN50	2.375 60.3	0.13 3.3	0.25 6.4
2½	2.875 73.0	0.13 3.3	0.25 6.4
DN65	3.000 76.1	0.13 3.3	0.25 6.4
3 DN80	3.500 88.9	0.13 3.3	0.25 6.4
	4.250 108.0	0.18 4.6	0.38 9.7
4 DN100	4.500 114.3	0.18 4.6	0.38 9.7
	5.250 133.0	0.18 4.6	0.38 9.7
DN125	5.500 139.7	0.18 4.6	0.38 9.7
5	5.563 141.3	0.18 4.6	0.38 9.7
	6.250 159.0	0.18 4.6	0.38 9.7
	6.500 165.1	0.18 4.6	0.38 9.7
6 DN150	6.625 168.3	0.18 4.6	0.38 9.7
8 DN200	8.625 219.1	0.18 4.6	0.38 9.7

[1] 安装时可能存在的管端间隙公称范围
[2] 图 1 所示为管端紧贴密封垫圈中央支腿时的管端间隙公称范围
[3] 图 2 所示为管端完全分离时的管端间隙公称范围

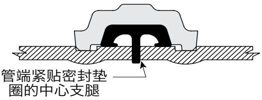


图 1

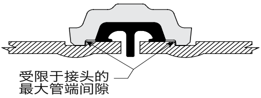


图 2

为清楚起见图示有所夸张

线性移动和角向偏转，适用于 177N/877N 型 QUICKVIC™ INSTALLATION-READY™ 免拆快装挠性接头

下表列出了每种挠性接头的线性移动和角向偏转能力。挠性接头的机械特性可用于管道系统设计，以适应曲线、建筑结构的沉降、地震运动或管道系统的热胀冷缩。有关其他设计数据，请参考 Victaulic（唯特利）26.02 号技术文件。

公称管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	每个接头的线性移动[4,7] 英寸/毫米	接头偏转[7]	
			接头处的角度[5]（每个接头的角度）	管道坡度[6] 英寸/英尺 毫米/米
2 DN50	2.375 60.3	0.09 2.3	2.17	0.46 38.1
2½	2.875 73.0	0.09 2.3	1.79	0.38 31.5
DN65	3.000 76.1	0.09 2.3	1.72	0.36 30.2
3 DN80	3.500 88.9	0.09 2.3	1.47	0.31 25.9
	4.250 108.0	0.18 4.6	2.43	0.51 42.6
4 DN100	4.500 114.3	0.18 4.6	2.29	0.48 40.3
	5.250 133.0	0.18 4.6	1.96	0.41 34.6
DN125	5.500 139.7	0.18 4.6	1.88	0.39 32.9
5	5.563 141.3	0.18 4.6	1.85	0.39 32.4
	6.250 159.0	0.18 4.6	1.65	0.35 28.9
	6.500 165.1	0.18 4.6	1.59	0.33 27.9
6 DN150	6.625 168.3	0.18 4.6	1.56	0.33 27.3
8 DN200	8.625 219.1	0.18 4.6	1.20	0.25 21.0

[4] 每个接头的实际线性移动静值，如图 1 和图 2 所示
[5] 实际的角偏转净值（以度数显示），如图 3 所示
[6] 实际的角偏转净值（以坡度显示），如图 4 所示
[7] 每个接头的线性移动静值或接头偏转静值。如 Victaulic（唯特利）26.02 号技术文件所述，不需要进一步降低以实现设计和安装目的。

注： 一个单独的接头不能同时发生完全的线性移动和完全的角偏转。如果既需要线性移动，又需要角偏转，则需要针对不同目的安装足够多的接头。有关详细信息，请参阅 Victaulic（唯特利）26.02 号技术文件。

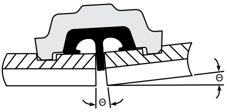


图 3 – 每个接头处的偏转角度，以度数为单位

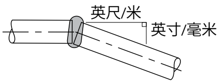


图 4 – 每个接头处的偏转角度，以管道坡度为单位

为清楚起见图示有所夸张

所有其他 OGS 挠性接头的公称管端间隙和中心线偏转

下表中显示的公称管端间隙和偏转值是根据 OGS 规范辊制开槽的管道在每个接头处的最大公称移动范围。**采用OGS 切槽的管道，数值可能会翻倍。**这些值为最大值。对于设计和安装，采用 ¾ – 3½-英寸/DN20 – DN90 的接头时，这些值可减少 50%；采用 4 英寸/DN100 和更大尺寸的接头时，这些值可减少 25%。

公称管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	OGS 滚槽管道		
		公称管端间隔 英寸/毫米	相对中心线的公称偏转值	
			每一接头的偏转度数	英寸（每英尺管道）/ 毫米（每米管道）
¾ DN20	1.050 26.7	0 – 0.06 0 – 1.6	3.40	0.72 60
1 DN25	1.315 33.7	0 – 0.06 0 – 1.6	2.72	0.57 48
1 ¼ DN32	1.660 42.2	0 – 0.06 0 – 1.6	2.17	0.45 38
1 ½ DN40	1.900 48.3	0 – 0.06 0 – 1.6	1.93	0.40 33
2 DN50	2.375 60.3	0 – 0.06 0 – 1.6	1.52	0.32 26
	2.664 57.0	0 – 0.06 0 – 1.6	1.57	0.33 27
2 ½	2.875 73.0	0 – 0.06 0 – 1.6	1.25	0.26 22
DN65	3.000 76.1	0 – 0.06 0 – 1.6	1.20	0.26 22
3 DN80	3.500 88.9	0 – 0.06 0 – 1.6	1.03	0.22 18
3 ½ DN90	4.000 101.6	0 – 0.06 0 – 1.6	0.90	0.19 16
	4.250 108.0	0 – 0.13 0 – 3.2	1.68	0.35 29
4 DN100	4.500 114.3	0 – 0.13 0 – 3.2	1.60	0.34 28
	5.250 133.0	0 – 0.13 0 – 3.2	1.35	0.28 24
DN125	5.500 139.7	0 – 0.13 0 – 3.2	1.30	0.28 24
5	5.563 141.3	0 – 0.13 0 – 3.2	1.30	0.27 23
	6.250 159.0	0 – 0.13 0 – 3.2	1.15	0.24 20
	6.500 165.1	0 – 0.13 0 – 3.2	1.10	0.23 19
6 DN150	6.625 168.3	0 – 0.13 0 – 3.2	1.08	0.23 18

所有其他 OGS 挠性接头的公称管端间隙和中心线偏转（续）

下表中显示的公称管端间隙和偏转值是根据 OGS 规范辊制开槽的管道在每个接头处的最大公称移动范围。**采用OGS 切槽的管道，数值可能会翻倍。**这些值为最大值。对于设计和安装，采用 ¾ – 3½-英寸/DN20 – DN90 的接头时，这些值可减少 50%；采用 4 英寸/DN100 和更大尺寸的接头时，这些值可减少 25%。

公称管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	OGS 滚槽管道		
		公称管端间隔 英寸/毫米	相对中心线的公称偏转值	
			每一接头的偏转度数	英寸（每英尺管道）/ 毫米（每米管道）
8* DN200	8.625 219.1	0 – 0.13 0 – 3.2	0.83	0.18 14
10* DN250	10.750 273.0	0 – 0.13 0 – 3.2	0.67	0.14 12
12* DN300	12.750 323.9	0 – 0.13 0 – 3.2	0.57	0.12 9
14# DN350	14.000 355.6	0 – 0.13 0 – 3.2	0.52	0.11 9
#	14.843 377.0	0 – 0.13 0 – 3.2	0.52	0.11 9
16# DN400	16.000 406.4	0 – 0.13 0 – 3.2	0.45	0.10 9
#	16.772 426.0	0 – 0.13 0 – 3.2	0.45	0.10 9
18# DN450	18.000 457.2	0 – 0.13 0 – 3.2	0.40	0.08 7
#	18.898 480.0	0 – 0.13 0 – 3.2	0.40	0.08 7
20# DN500	20.000 508.0	0 – 0.13 0 – 3.2	0.37	0.08 7
#	20.866 530.0	0 – 0.13 0 – 3.2	0.37	0.08 7
22# DN550	22.000 559.0	0 – 0.13 0 – 3.2	0.32	0.07 6
	22.835 580.0	0 – 0.13 0 – 3.2	0.32	0.07 6
24# DN600	24.000 609.6	0 – 0.13 0 – 3.2	0.30	0.07 6
#	24.803 630.0	0 – 0.13 0 – 3.2	0.30	0.07 6

* 可提供符合 JIS 标准的尺寸。请参阅 Victaulic（唯特利）06.17 号技术文件，该文件可通过 victaulic.com 下载

Victaulic（唯特利）可提供这些尺寸的先进凹槽系统（AGS）系列产品。有关详细信息，请参阅本手册的以下两页和 Victaulic（唯特利）20.03 号技术文件。

辊制沟槽管道上 AGS 挠性接头的公称管端间隙和中心线偏转

下表中显示的公称管端间隙和中心线偏转值是根据 AGS 规范辊制开槽的管道在每个接头处的最大公称移动范围，适用于 W77 型 AGS 挠性接头。

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管 道外径 英寸/毫米	公称管端间隔 英寸/毫米		相对中心线的公称偏转值	
		最小	最大	每一接头的 偏转度数	英寸/英尺 毫米/米
14 DN350	14.000 355.6	0.13 3.3	0.31 7.9	0.73	0.154 12.86
	14.843 377.0	0.13 3.3	0.31 7.9	0.69	0.146 12.13
16 DN400	16.000 406.4	0.13 3.3	0.31 7.9	0.64	0.135 11.25
	16.772 426.0	0.13 3.3	0.31 7.9	0.61	0.129 10.73
18 DN450	18.000 457.2	0.13 3.3	0.31 7.9	0.57	0.120 10.00
	18.898 480.0	0.13 3.3	0.31 7.9	0.54	0.114 9.52
20 DN500	20.000 508.0	0.13 3.3	0.31 7.9	0.51	0.108 9.00
	20.866 530.0	0.13 3.3	0.31 7.9	0.49	0.104 8.63
22 DN550	22.000 558.8	0.13 3.3	0.31 7.9	0.46	0.098 8.18
24 DN600	24.000 609.6	0.13 3.3	0.31 7.9	0.42	0.090 7.50
	24.803 630.0	0.13 3.3	0.31 7.9	0.41	0.087 7.26

公称管端间隙和中心线偏转，适用于采用 AGS *VIC-RINGS* 制备的管道上的挠性接头

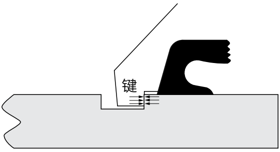
下表中显示的公称管端间隙和中心线偏转值是采用 AGS *Vic-Rings* 制备的管道在每个接头处的最大公称移动范围，适用于 W77 型 AGS 挠性接头。

公称管道尺寸 英寸/DN	接头/AGS *Vic-Ring* 尺寸 英寸/毫米	公称管端间隙 英寸/毫米		相对中心线的公称偏转值	
		最小	最大	每一接头的偏转度数	英寸/英尺 毫米/米
12 DN300	14.000 355.6	0.13 3.3	0.31 7.9	0.73	0.154 12.86
14 DN350	16.000 406.4	0.13 3.3	0.31 7.9	0.64	0.135 11.25
16 DN400	18.000 457.2	0.13 3.3	0.31 7.9	0.57	0.120 10.00
18 DN450	20.000 508.0	0.13 3.3	0.31 7.9	0.51	0.108 9.00
20 DN500	22.000 558.8	0.13 3.3	0.31 7.9	0.46	0.098 8.18
22 DN550	24.000 609.6	0.13 3.3	0.31 7.9	0.42	0.090 7.50

挠性系统获得最大线性移动量的安装方法

为获得最大的膨胀/收缩量，安装管道接头时必须在管端之间留出适当间距。下表概述了应对膨胀/收缩的方法。有关详细信息，请参阅 Victaulic（唯特利）26 号技术文件，该文件可通过 victaulic.com 下载。

为适应最大膨胀量，管端应置于接头内部的最大间隙处。



适应膨胀的正确安装方式

为清楚起见，该图有所夸张。
管道和沟槽并非按照实际比例绘制

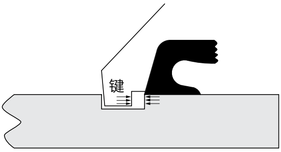
1. 因为可以通过装配接头并利用管子自重将管端拉开的方法放下管子，所以可以进行垂直管道系统的安装。

对于水平管道系统，请选择方法 2a 或 2b。

2a. 对系统的一端进行锚固，然后安装接头和适当的导轨。给系统放上盲片，施加压力使其管端完全分开，然后在留有足够管端间隙的位置对另一端进行锚固。

2b. 安装接头。使用“牵拽工具”拉开管道，使管端完全分开，然后固定管道以保持管端分离状态。

为了获得最大的收缩效果，管端应安装在最小管端间隙处。



适应收缩的正确安装方式

为清楚起见，该图有所夸张。
管道和沟槽并非按照实际比例绘制

1. 在垂直管道系统中，利用管道重量使管端无缝对接，从而将管道叠在一起，然后对管道进行锚固，使其保持原位不动。

2. 在水平管道系统中，通过接头的“紧线夹”功能调整管端，以最小管端间隙安装管端，然后将管道固定到位。

膨胀和收缩

1. 根据膨胀和收缩的需要相应调整以上程序。

沟槽/接头间隙

对于管道膨胀，接头壳体键任何一侧的可见间隙（接头壳体键与沟槽后缘之间）可用于确保多数接头正确安装，以获得最大移动量。这些间隙大约等于线性移动量的一半。管道必须进行固定，使其保持在所需位置不动。

对于管道收缩，接头壳体键与沟槽后缘之间应几乎没有可见间隙。管道必须进行固定，使其保持在所需位置不动。

安装概述

冲击工具使用指南
冲击工具选择
扭矩扳手选择
安装所需的工具和用品
重要的安装信息
安装检查
系统测试
安装后的维护
隔热
埋地应用
欧洲 ATEX 指令通告

Victaulic™
唯特利

冲击工具使用指南

注意事项

- **本使用指南适用于无需特殊装配扭矩要求的螺栓座端对端接触连接方式。**
- **本使用指南仅适用于非润滑的镀锌碳钢紧固件。**
- **本说明指南仅适用于金属管道上的连接产品。**
- **对于先进沟槽系统 (AGS) 产品，请参阅 I-W100 现场安装手册中关于 "冲击扳手使用"、"冲击扳手选择" 和 "扭矩扳手选择" 的相关要求。I-W100 手册可通过 VICTAULIC.COM 下载。**

冲击工具无法为安装人员带来判断螺母扭矩的直接 "扳手感"。鉴于某些冲击工具有极大的输出转速和扭矩，必须熟悉冲击工具的使用感，以避免在安装时过度拧紧，从而造成螺栓或接头螺栓座损坏或断裂。

⚠警告

- **对于适用的螺栓/螺母尺寸，请勿超出下页表格中设定的 "最大允许螺栓扭矩" 值。**

不遵循这些说明，可能会导致接头连接失败，进而导致财产损失，严重人身伤害甚至死亡。

按照本手册中适用的产品安装说明来组装接头。

继续拧紧螺母，直到满足本手册适用的产品安装说明中列出的目视检查要求。必须对每个接头进行外观检查，以确认是否正确装配。**对于斜角螺栓座接头：**确保斜螺栓座对齐及正向或中性偏移。

对于适用的螺栓/螺母尺寸，安装时的安装扭矩请勿超出下页表格中设定的 "最大允许螺栓扭矩" 值。可能导致过度位移和/或螺栓扭矩过大的情况包括但不限于以下：

- **使用尺寸不匹配的冲击工具** – 请参阅第 60 页的 "冲击工具选择" 部分的内容。
- **紧固件未均匀拧紧** – 对于含有两个或多个螺栓的接头，螺母各边应交替拧紧直至符合特定的接头外观检查要求为止。
- **斜角螺栓座的过度位移** – 斜角螺栓座的过度位移会影响金属与金属的对接，同时影响另一斜角螺栓座的对齐和正向或中性偏移。这种情况通常出现在紧固件各边没有进行交替拧紧的情况下。当紧固件的一边已有偏移，同时尝试拧紧另一边是不正确的安装操作，将造成螺栓扭矩超出下 页表格中设定的 "最大允许螺栓扭矩" 值。为了确保另一边螺栓座的端对端接触而继续拧紧紧固件将造成连接失败，进而导致财产损失，严重人身伤害甚至死亡。对于过度偏移的接头，应先拧松斜角螺栓座的紧固件，再拧紧以确保两个螺栓座对齐和正向或中性偏移。

- **超出规格的沟槽管端尺寸（特别是大直径和超出规格的“C” 尺寸）–** 如果正常外观检查未达标，需卸下接头，并确保所有沟槽管端尺寸符合 Victaulic （唯特利）要求。如果沟槽管端尺寸不符合 Victaulic （唯特利）要求，则需按照适用的管道制备工具操作和维护手册中的所有说明对管道管端进行再加工。
- **达到外观检查要求后继续拧紧螺母 –** 切勿在满足外观检查要求后继续拧紧螺母。在满足外观检查要求后继续拧紧紧固件将导致接头连接失败，进而导致财产损失，严重人身伤害甚至死亡。此外，在满足外观检查要求后继续拧紧会产生过大压力，从而损害螺栓的使用寿命并可能致使连接失效，进而导致财产损失，严重人身伤害甚至死亡。过度的扭矩并不能提供更好的安装；螺栓座扭矩超过本页表格中设定的“最大允许螺栓扭矩”值可能会在安装中损坏或折断接头的螺栓和/或螺母。
- **密封垫圈被挤压 –** 密封垫圈被挤压会导致无法满足正确的外观检查要求。需要拆开并检查接头来确认密封垫圈是否被挤压。如果垫圈被挤压，则需要更换新的接头组件。
- **未根据相应的 Victaulic （唯特利）安装说明组装接头**– 遵循安装说明有助于避免本节中提到的问题。

如果您怀疑任何紧固件可能被过度拧紧，则整个接头组件都需立即更换（如螺栓弯曲，螺母在表面撬起或螺栓垫损坏等），

最大允许螺栓扭矩

螺栓/螺母尺寸		允许的最大螺栓扭矩*
英寸	公制	
5/16	–	15 ft-lbs 20 N • m
3/8 †	M10	55 ft-lbs 75 N • m
7/16 ‡	M11	100 ft-lbs 136 N • m
1/2	M12	135 ft-lbs 183 N • m

螺栓/螺母尺寸		允许的最大螺栓扭矩*
英寸	公制	
5/8	M16	235 ft-lbs 319 N • m
3/4	M20	425 ft-lbs 576 N • m
7/8	M22	675 ft-lbs 915 N • m
1	M24	875 ft-lbs 1186 N • m

*最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出

† **仅限 109 型 FireLock Installation-Ready 免拆快装刚性接头：** 对于 VdS 认证中的 3/8英寸/M10 螺栓，螺栓扭矩应为 55 ft-lbs/75 N • m。

‡ **仅限 109 型 FireLock Installation-Ready 免拆快装刚性接头：** 对于VdS 认证中的 7/16英寸/M11 螺栓，螺栓扭矩应为 75 ft-lbs/102 N • m。

接下页。

冲击工具选择

为了确保接头的正确安装，请参考适用的安装说明选用正确的冲击工具。冲击工具选择不当可能会导致接头装配错误或损坏，进而导致财产损失，严重人身伤害甚至死亡。

为确定冲击工具的适用性，请使用标准套筒扳手或扭矩扳手试安装组件。这些试用装接头需满足特定接头的外观检测要求。完成外观检测要求后，请使用扭矩扳手测试每个螺母的扭矩。参考扭矩推荐表，选择符合输出扭矩值的冲击扳手；或设置冲击扳手的扭矩值满足但不超过 上一页表格中设定的“最大允许螺栓扭矩”值。

冲击工具选择：

单扭矩冲击扳手 – 选择输出扭矩远超过安装扭矩要求的冲击扳手可能导致紧固件被过度拧紧，从而导致紧固件和/或接头损坏。在任何情况下都不可选择输出扭矩值超过上一页表格中设定的“最大允许螺栓扭矩”值的冲击扳手。

多扭矩冲击扳手 – 如果选择多扭矩冲击扳手，扳手的输出扭矩设置至少有一个能满足上述“单扭矩冲击扳手”的要求。

使用过大输出扭矩的冲击扳手将增加安装难度，由于工具的转速和功率无法控制。采用相同的方法，在整个系统安装期间定期检查接头组件的螺母扭矩。

为确保冲击扳手的安全正确使用，请务必参阅冲击扳手制造商的操作说明。此外，请确认接头安装时使用了与冲击等级相匹配的套筒。

警告

如果不遵循紧固件拧紧说明，则可能会导致：

- **螺栓损坏或断裂**
- **螺栓垫损坏或断裂，或壳体断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

扭矩扳手选择

对于有装配扭矩要求的产品，应选用符合本手册各说明书规定的螺栓扭矩要求范围的扭矩扳手。所选扭矩扳手应按照公认的国家标准进行认证和校准。请始终参阅扭矩扳手随附的说明以正确使用和选择所需的扭矩值。

安装所需的工具和用品

确认已为正在进行的连接提供了正确数量的适用硬件和壳体。检查密封垫圈尺寸、垫圈材料等级和硬件尺寸，确保适用于预期的用途。

所有接头和法兰适配器的安装都会用到以下工具和物品。

- 工地现场所需的 PPE（安全帽、皮手套、安全眼镜、钢头鞋）
- Victaulic（唯特利）润滑剂或其他兼容的润滑剂
- 适当的螺栓螺纹润滑剂（产品说明中会特别注明）
- 润滑刷（产品说明中会特别注明）
- 深套筒
- 长柄棘轮扳手或冲击工具
- 扭矩扳手（产品说明中会特别注明）
- 毛巾
- 水瓶（需要时可在炎热环境中雾化润滑密封垫圈）

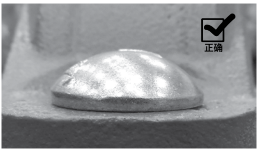
重要安装信息

⚠警告

- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

- 有关完整的安全和操作/安装要求，请务必参考适用的管道准备工具的操作和维护手册以及本手册中的特定产品说明。
- **应始终在相邻管道和接头之间留出足够的间距，以便为紧固件和检查螺栓座提供空间。**
- **连接尺寸相同但壁厚不同的管道时，应根据壁厚较薄的管道压力等级来确定接头等级。**
- 务必验证是否使用了正确的沟槽轮廓。
- 对接件的外径（“OD”）、沟槽尺寸和最大喇叭口直径应在当前公布的 Victaulic（唯特利）沟槽规格公差范围内。
- 始终检查密封垫圈材料等级，确保适用于目标用途。
- 请勿在 PVC 塑料管中使用刚性斜角螺栓座接头。
- 当对夹式或支耳式阀门与 Victaulic（唯特利）管件连接使用时，请核查阀板尺寸，确保有适当的间隙。
- 有凹凸部分的接头应正确咬合，确保凹凸耦合。
- 当指定了安装接头所需的装配扭矩值时，**应**将该扭矩值施加到螺母上以实现正确安装。超出规定的扭矩值并不会改善密封效果。超过规定扭矩值 10% 以上可能会导致产品损坏，导致连接故障和财产损失。
- 正确安装先进沟槽系统 AGS、Installation-Ready™、FireLock EZ™ 和 QuickVic™ 接头需要使用深套筒，建议安装其他接头时也使用深套筒。深套筒能确保在紧固过程中充分咬合螺母。
- 在安装过程中，如果接头未正确安装在沟槽中，则应松开接头的紧固件重新安装。如果仍然存在安装困难，请参阅以下页面的“安装检查”部分。
- 确保每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中，如下所示。



正确的螺栓咬合
（每个螺栓的椭圆颈都正确位于螺栓孔内）

错误的螺栓咬合
（螺栓的椭圆颈没有正确位于螺栓孔内）

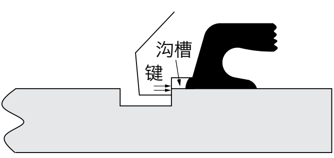
安装检查

⚠警告

- **请务必检查每个接头，确认产品正确安装。**
- **管道/管件尺寸过小或尺寸过大、沟槽过浅、沟槽偏心、螺栓座间隙等都是不允许的。在对系统进行加压之前，应纠正所有这些状况。**
- **请勿撬动/撞击接头以迫使其位于沟槽内。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

使用尺寸过小的管道/管件进行安装 – 不可接受



尺寸过小的管道/管件

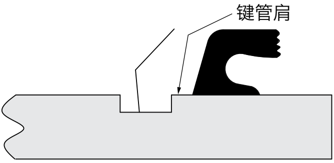
为清楚起见，该图有所夸张。
管道和沟槽并非按照实际比例绘制

如果管道或管件外径低于最小公差，壳体管件部分的咬合程度将大大减小。这会导致接头工作压力降低。

此外，对密封垫圈增加的压紧力也极小甚至为零。管道与壳体之间间隙 "G" 的增大还可能导致密封垫圈挤出。这些因素都会导致密封垫圈使用寿命缩短、连接处泄漏和财产损失。

当管道或管件的外径低于最小公差时，应废弃管件或管段并使用符合 Victaulic（唯特利）规格的新管件或管段。

使用尺寸过大的管道/管件进行安装 – 不可接受



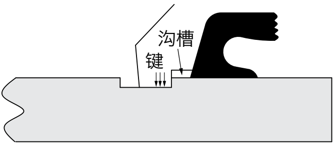
尺寸过大的管道/管件

为清楚起见而有所夸张。
管道和沟槽并非按照实际比例绘制

当管道或管件的外径超出允许的公差时，壳体关键部分的咬合将致使管肩紧贴管道的程度，从而导致线性或斜角运动减少。在这些情况下，螺栓座可能无法实现金属与金属接触，密封垫圈可能会被挤出，连接处的工作压力会下降，密封垫圈的使用寿命可能会缩短。

当管道或管件的外径超出最大公差时，应废弃管件或管段并使用符合 Victaulic（唯特利）规格的新管件或管段。

在浅槽管道上安装 – 不可接受



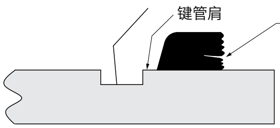
浅槽

为清楚起见，该图有所夸张。
管道和沟槽并非按照实际比例绘制

当沟槽直径超出最大公差时，就会出现浅槽现象。沟槽过浅（不够深）的后果与以上"使用尺寸过小的管道/管件进行安装"一节中所述状况相同。此外，这种情况可能会妨碍螺栓座的金属与金属接触，从而导致连接故障和财产损失。

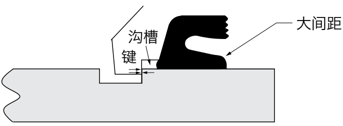
如果沟槽过浅（不够深），则需按照适用的管道制备工具操作和维护手册中的说明对管道进行沟槽再加工，使其符合 Victaulic（唯特利）规格。

在深槽管道上安装 – 不可接受



深槽管道 - 图 1

为清楚起见，该图有所夸张。
管道和沟槽并非按照实际比例绘制

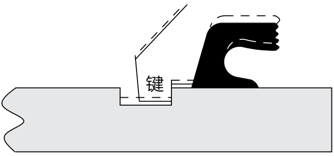


深槽管道 - 图 2

为清楚起见，该图有所夸张。
管道和沟槽并非按照实际比例绘制

当沟槽直径低于最小公差时，就会出现深槽现象。沟槽过深会导致接头发生位移，从而使一个壳体实现完全的键咬合（上图 1），而另一个壳体的键咬合程度则大大降低（上图 2）。这与"使用尺寸过小的管道/管件进行安装"一节所述状况相同。此外，如果管道辊制沟槽尺寸过小，则会导致管壁应力过大，管壁强度受损。如果管道切削开槽尺寸过小，则将导致沟槽下方壁厚不足。如果沟槽太深，请丢弃该管段，并按照Victaulic（唯特利）规格重新制备沟槽。

在有偏心槽的管道上安装 – 不可接受



偏心沟槽

为清楚起见，该图有所夸张。
管道和沟槽并非按照实际比例绘制

偏心槽意味着，一侧沟槽太浅，而另一侧沟槽太深。通常，偏心槽出现在用固定刀头（例如车床）对不圆管进行开槽时，也可能在壁厚变化较大的管子上滚制开槽时出现。这可能会导致同时出现"使用尺寸过大的管道/管件进行安装"一节和"在浅槽管道上安装"一节所述的状况。

螺栓座间隙 – 不可接受

请始终参阅本手册中适用的产品说明。除非在特定产品说明中另有规定，Victaulic（唯特利）沟槽管道接头装配时**必须**确保螺栓座达到金属与金属接触。对于有装配扭矩要求的接头，每组硬件都应达到任何规定的扭矩值；但是，当达到扭矩要求时，螺栓座可能不会发生金属与金属接触（这种情况将在适用产品的安装说明中注明）。有关安装的任何问题都应直接向 Victaulic（唯特利）咨询（扫描本手册封底上的二维码，获取位置列表和联系信息）。

如果螺栓座没有达到金属与金属接触：

- 根据本手册中适用的产品说明，通过交替拧紧两边的螺栓座来确保紧固件均匀拧紧。
- 确认接头键均已咬合在沟槽中。接头键不得闲置于管道外表面。
- 确认密封垫圈没有掉入/偏移到管道的沟槽中。
- 确认密封垫圈没有夹在螺栓座处。如果发现密封垫圈被夹，应立即予以更换。
- 确认未使用尺寸过大的管道或管件（请参阅上一页的"使用尺寸过大的管道/管件进行安装"部分）。
- 验证沟槽是否符合 Victaulic（唯特利）规格（请参阅上面和上一页的"在浅槽管道上安装、在深槽管道上安装和在有偏心槽的管道上安装"部分）。

系统测试

应按照现场作业要求以及任何当地或国家的法规和要求进行系统测试。

现场测试前后，请务必对接头进行反复检查，以确定安装不当的点。查看螺栓座和/或凸肩上的壳体键有无间隙。如果存在其中任一状况，请给系统泄压并更换所有存在疑问的接头。

注意事项

- **初期的系统压力测试成功并不一定代表安装正确，也不能用来保证系统的长期性能。**
- **对于因安装人员未遵守安装说明而造成的管道接头泄漏或故障，Victaulic（唯特利）不承担任何责任。**
- **与所有管道连接方法一样，成功与否取决于是否注重细节。认真遵守本手册中的操作说明对于确保系统达到最高可靠性至关重要。**

安装后的维护

如果按照本手册中的说明正确安装了 Victaulic（唯特利）沟槽管道产品，则安装后无需维护。某些阀门的维护方法将在阀门随附的“安装和维护”手册中说明。

⚠ 警告

- **任何更换的零件，包括接头紧固件，均应由 Victaulic（唯特利）授权/供应。**

如果不遵循此说明，则可能导致接头连接失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

隔热

安装隔热层之前，确认相关的管道系统已正确安装、测试并得到记录工程师的批准。有关隔热产品的更多信息，请与 Victaulic（唯特利）公司联系。

埋地应用

当本手册中的产品用于埋地应用时，系统设计时应考虑土壤条件对埋地系统的影响，以防止腐蚀。有关可用于装配硬件的材料和饰面的详细信息，请参阅适用的产品技术文件。系统设计方应评估化学成分和 pH 值对装配硬件的影响，以确认所使用的材料和饰面能够抗腐蚀并且可以用于预期目的。为确保系统使用寿命，可以采用特殊涂层和/或阴极保护。如需更多信息，请参阅第 26.15 号技术文件 - “适用于埋地应用的沟槽管道系统”。

对于埋地应用，系统设计方或其代表应负责识别/指定以下内容：

– 适合埋地应用的管道壁厚
– 硬件材料要求
– 允许的最大工作压力
– 允许的最大测试压力
– 土壤回填类型、模量和密度
– 管道系统与结构的距离（最大剪切荷载）
– 活荷载对管道系统的影响
– 土地荷载对管道椭圆度的影响

为确保在管道和接头下方提供连续的支撑，应准备沟床。在垫层和管道下侧之间的区域发现的隆起材料应在继续回填之前进行处理并压实。隆起部分不应有空隙，回填材料不应有碎屑或其他可能损坏管道或导致失去支撑的异物。**所有回填应一致，并符合应用现场规范。应采取保护措施，防止骨料进入接头键附近的沟槽。**

欧洲 ATEX 指令

欧洲 ATEX 指令涉及到的应用，适用以下“注意事项”。

注意事项

安装于不锈钢管道和管件的不锈钢刚性接头
安装于镀锌、无涂层钢管和镀锌管件的镀锌刚性接头

- **在易燃的大气环境中使用时，应严格遵守 Victaulic（唯特利）的产品安装说明，以确保接头正确咬合在管道沟槽中，并且在组装壳体时使螺栓座达到完全的金属对金属接触。**
- **应定期检查电导率（在正确安装的管道对管道或管道对管件接头上测量时，静电电阻不得超过 10^6 欧姆）。**

用于沟槽连接的 Installation-Ready™ 免拆快装单螺栓接头

首次安装说明

重新装配说明

Victaulic™
唯特利

108 型 - FireLock™ *IGS*™ Installation-Ready™ 免拆快装刚性接头
109 型 - FireLock™ Installation-Ready™ 免拆快装刚性接头

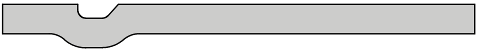
⚠ 警告

- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认对接件系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或对接件部分进行识别、减压和排放。**
- **请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。**
- **108 和 109 型 Victaulic® FireLock™ Installation-Ready™ 免拆快装刚性接头仅适用于消防系统，系统设计和安装必须遵照美国国家消防协会的现行适用标准（NFPA 13、13D、13R 等）或同等标准并符合相应的建筑和消防规范。这些标准和规范包含保护系统远离冻结温度、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**

如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能威胁系统的完整性，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

重要信息

108 型接头的 IGS 槽型



109 型接头的 OGS 槽型

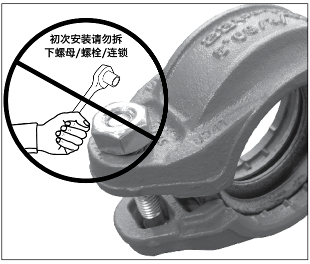
上图并非按照对接件和沟槽的实际比例绘制

108 型接头**只能**用于按照 Victaulic（唯特利）IGS 专有沟槽规格制备的对接件上。**请勿**尝试将该接头安装于按照其他沟槽规格制备的对接件上。

109 型接头只能用于按照 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格制备的对接件上。**请勿**尝试将该接头安装于按照其他沟槽规格制备的对接件上。

注意事项

- **本节所示图片来自 109 型接头，但同样的步骤也适用于 108 型接头的安装。**



1. 请勿拆卸接头： 108 和 109 型 FireLock™ Installation-Ready™ 免拆快装刚性接头设计为无需拆卸螺母、螺栓和连锁即可完成安装。此设计允许安装人员直接将对接件的沟槽端头插入接头，安装更加便利。

2. 检查管端： 沟槽与管端间的对接件外表面必须光滑，没有凹陷、凸起（包括 焊缝）和辊压痕迹，以确保密封垫圈的完全防漏密封。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必确保使用正确的沟槽槽型。

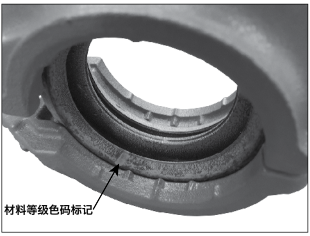
对于 108 型接头，对接件外径（“OD”）、沟槽尺寸和最大允许喇叭口直径应在本手册中列出的 Victaulic（唯特利）IGS 沟槽规格的公差范围内。

对于 109 型接头，对接件外径（“OD”）、沟槽尺寸和最大允许喇叭口直径应在本手册中列出的 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格的公差范围内。

注意事项

- **Victaulic（唯特利）不建议将NPS 2"|DN150或更小的对接炉焊管与 Victaulic（唯特利）密封垫圈接头产品一起使用。包括但不限于 ASTM A53 F型管道。**

扫描 QR 二维码获取应用说明 AN-001



3. 检查密封垫圈： 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。色码代表材料等级。**请参阅第 32 页的 “垫圈色码参考” 表和第 36 页的 “注意” 以获取重要的垫圈信息。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可通过 victaulic.com 网站下载。**

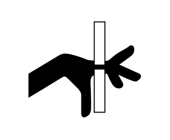
⚠ 小心

- **若存在 36 页 “注意事项” 中所列的任一情况，请在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止在安装过程中出现垫圈压皱、滚转或撕裂现象。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

3a.若存在 36 页“注意事项”中所列的任一情况，请仅在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂。请参阅第 34 页的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表。

⚠警告



- **务必确认 108 型或 109 型接头已完全安装在对接件端头上。始终按照这些说明操作，立即将紧固件拧紧。未完全安装到位的接头在安装过程中有跌落危险且在测试过程中有爆裂危险。**
- **在试图将沟槽对接件的端头插入接头时，请保持双手远离对接件端头和接头孔口。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。**

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坏。

4. 组装接头： 将对接件带有沟槽的一端插入接头的每个开口。对接件端头插入时，应一直插到与密封垫圈的中央支腿产生接触为止。需要进行目视检查，以确认接头键与每个对接件的沟槽对齐，并且确认密封垫圈已正确安装。**说明：** 可以通过旋转接头来验证密封垫圈是否正确安装在对接件的端部和接头壳体内。

使用配有管端盲板和管件的 108 和 109 型接头的重要信息：

⚠警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的“Victaulic (唯特利) 管端盲板安装安全说明”部分。**

不遵守“Victaulic (唯特利) 管端盲板安装安全说明”可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 在管端盲板上装配 108 和 109 型接头时，请特别注意检查和确认管端盲板完全贴紧密封垫圈的中央支腿。
- 对于 108 型接头，仅可使用带有“PG”标记的 Victaulic® 146 号 FireLock™ IGS™ 管端盲板。
- 对于 109 型接头，仅可使用内表面带有“EZ“标记的 Victaulic® FireLock™ 006 号管端盲板或内表面带有“QV”或“EZ QV”标记的 Victaulic (唯特利) FireLock 管端盲板。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或对接件部分进行识别、减压和排放。
- 推荐将 Victaulic (唯特利) 管件与 108 和 109 型接头配合使用。

⚠警告

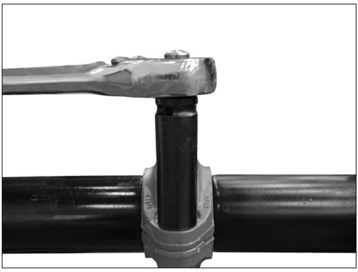
- **按照步骤 5 和 6a 或 6b 的说明将螺母拧紧，直到在螺栓座处达到金属与金属接触为止。**
- **目测螺栓座达到金属与金属接触之后，请勿继续拧紧螺母。**

如果不遵循紧固件拧紧说明，则可能会导致:

- **组装的接头损坏（螺栓座损坏或破裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

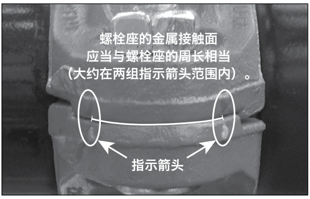
注意事项

- **可采用冲击工具或配有深套筒的标准套筒扳手，让螺栓座处达到金属与金属接触。**
- **请参阅本手册中 “冲击工具使用指南 “和 “冲击工具选择” 部分的内容。**



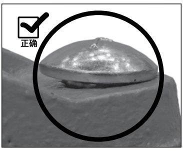
5. 拧紧螺母: 用冲击工具或配有深套筒的标准套筒扳手拧紧螺母。

对于 108 型接头: 拧紧螺母，直到在螺栓座处达到金属与金属接触。

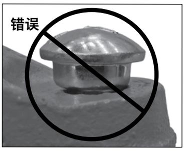


对于 109 型接头: 拧紧螺母，直到在螺栓座处达到金属与金属接触（如左图所示，约在壳体上标注的两组指示箭头之间）。

对于 108 和 109 型接头: 确认螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。目测每一连接处的螺栓座，确保实现金属与金属完全接触，随后再拧紧螺母。**如果怀疑任何紧固件拧的过紧（ 如螺栓弯曲、螺母在螺栓座表面撬起或螺栓座损坏等），则需要立即更换整个接头组件。**请参阅本手册中 “冲击工具使用指南 “和 “冲击工具选择” 部分的内容，以及下一页的 “帮助信息” 表。



螺栓椭圆颈
已正确放置



螺栓椭圆颈
未正确放置

帮助信息

公称管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径直径 英寸/毫米	螺母尺寸 英寸/公制	深套筒尺寸 英寸/毫米	最大允许螺栓扭矩*
1 – 2 DN25 – DN50	1.315 – 2.375 33.7 – 60.3	⅜ † M10	11⁄16 17	55 ft-lbs 75 N • m
2 ½	2.875 73.0	⅜ † M10	11⁄16 17	55 ft-lbs 75 N • m
DN65	3.000 76.1	7⁄16 ‡ M11	¾ 19	100 ft-lbs 136 N • m
3 – 4 DN80 – DN100	3.500 – 4.500 88.9 – 114.3	7⁄16 ‡ M11	¾ 19	100 ft-lbs 136 N • m

*最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出

† 仅限 109 型 FireLock Installation-Ready 免拆快装刚性接头：对于VdS 认证中的 ⅜"/M10 螺栓，其螺栓扭矩应为 55 ft-lbs/75 N • m。

‡ 仅限 109 型 FireLock Installation-Ready 免拆快装刚性接头：对于VdS 认证中的 7⁄16"/M11 螺栓，其螺栓扭矩应为 75 ft-lbs/102 N • m。

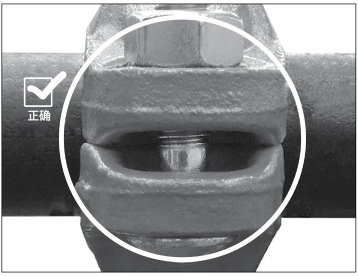
注：108 型接头尺寸仅有 1 英寸/DN25

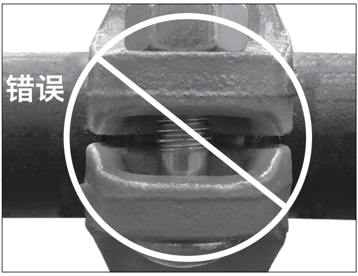
⚠ 警告

- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

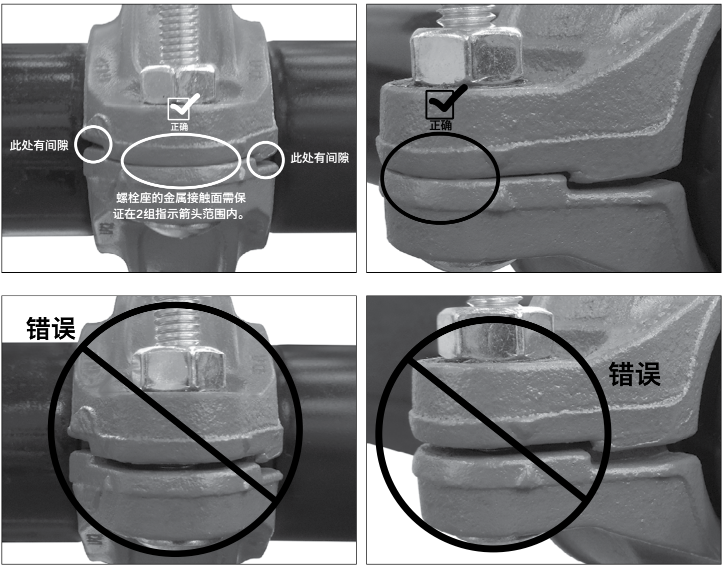
6a. 对于 108 型接头：





目视检查每一连接处的螺栓座，确保按照步骤 5 的要求达到金属与金属接触。

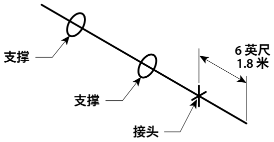
6b. 对于 109 型接头：

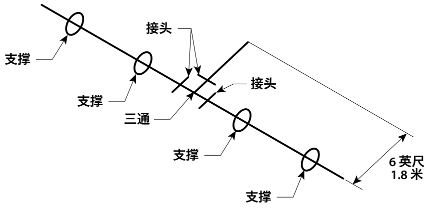


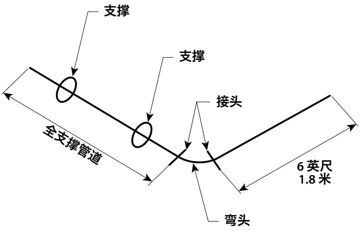
目视检查每个接头处的螺栓座，确认在螺栓座处达到金属与金属接触（参考上侧图示）。

施工阶段的管道支撑要求

在管道系统施工期间安装 108 和 109 型接头时，需要对管道进行支撑，以防止接头或连接处损坏，进而降低或消除接头的刚性。下面列出了无支撑悬臂式管道的最大允许长度。如管道长度超过所列长度，应根据本手册的“刚性系统管道支撑间距”一节内容进行支撑操作。







⚠警告

- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认对接件系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或对接件部分进行识别、减压和排放。**
- **请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。**
- **118 型 Victaulic® FireLock™ IGS™ Installation-Ready™ 免拆快装出口接头仅适用于消防系统，系统设计和安装必须遵照美国国家消防协会的现行适用标准（NFPA 13、13D、13R 等）或同等标准并符合相应的建筑和消防规范。这些标准和规范包含保护系统远离冻结温度、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**

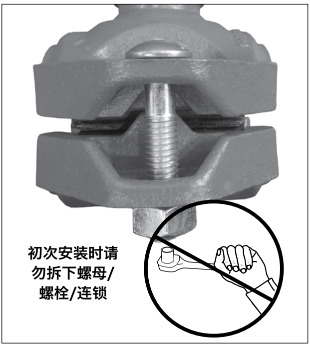
如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能威胁系统的完整性，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

重要信息

上图并非按照管道和沟槽的实际比例绘制

118 型 FireLock™ IGS™ Installation-Ready™免拆快装出口接头**仅**适用于按照Victaulic（唯特利）IGS 专有沟槽规格制备的对接件。**请勿**尝试将该接头安装在按照其他沟槽规格制备的对接件上。

118 型出口接头初次安装说明



1. 请勿拆卸接头: 118 型 FireLock™ IGS™ Installation-Ready™ 免拆快装出口接头设计使安装人员无需拆卸螺栓、螺母和连锁即可完成初次安装。此设计允许安装人员直接将对接件的沟槽端头插入接头，安装更加便利。

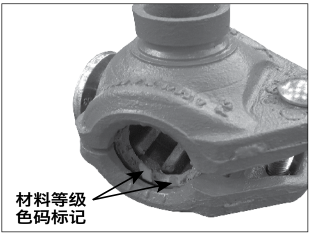
2. 检查管端: 沟槽与管端间的对接件外表面必须光滑，没有凹陷、凸起 (包括 焊缝) 和辊压痕迹，以确保密封垫圈的完全防漏密封。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽廓形。

对接件的外径 ("OD")、沟槽尺寸和最大允许喇叭口直径均应在本手册中列出的 Victaulic (唯特利) IGS 沟槽规格的公差范围内。

注意事项

- **Victaulic (唯特利) 不建议将NPS 2"|DN150或更小的炉焊管与 Victaulic (唯特利) 密封垫圈接头产品一起使用。包括但不限于 ASTM A53 F型管道。**

扫描 QR 二维码获取应用说明 AN-001

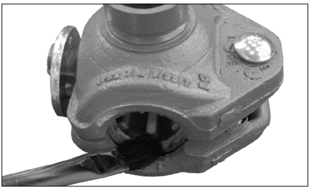


3. 检查密封垫圈: 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。色码代表材料等级。**请参阅第 32 页的 "垫圈色码参考" 表和第 36 页的 "注意" 以获取重要的垫圈信息。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可通过 victaulic.com 网站下载。**

⚠ 小心

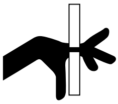
- **若存在 36 页 "注意事项" 中所列的任一情况，请在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止在安装过程中出现垫圈压皱、滚转或撕裂现象。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。



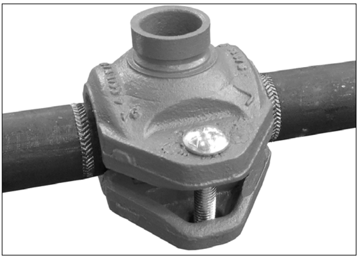
3a. 若存在 36 页 "注意事项" 中所列的任一情况，请仅在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂。请参阅第 34 页的 "密封垫圈的润滑剂兼容性" 表。

⚠ 警告



- **务必确认 118 型出口接头已完全安装在对接件端头上。始终按照这些说明操作，立即将紧固件拧紧。未完全安装的接头在安装过程中有跌落危险且在测试过程中有爆裂危险。**
- **在试图将沟槽对接件的端头插入接头时，请保持双手远离对接件端头和接头孔口。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。**

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坏。



4. 组装接头: 将对接件带有沟槽的一端插入接头的每个开口。将沟槽对接件端头插入接头时，应一直插到与密封垫圈的中央支腿产生接触为止。

目视检查，确认接头键是否与每个对接件的沟槽正确咬合，以及密封垫圈是否正确就位。
注: 可以旋转接头，以便验证密封垫圈是否正确安装在对接件的端头和接头壳体内。

有关配合使用 118 型出口接头和 VICTAULIC (唯特利) 146 号 IGS™ 管端盲板和其他 IGS™ 管件的重要信息

⚠ 警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的 "Victaulic (唯特利) 管端盲板安装安全说明" 部分。**

不遵守 "Victaulic (唯特利) 管端盲板安装安全说明" 可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 将 118 型出口接头装配到 Victaulic® 146 号 IGS™ 管端盲板时，请特别注意检查和确认 IGS™ 管端盲板完全贴紧密封垫圈的中央支腿。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或对接件部分进行识别、减压和排放。

⚠ 警告

- **按照步骤 5 和 6 的说明将螺母拧紧，直到在螺栓座处达到金属与金属接触为止。**
- **目测螺栓座达到金属与金属接触之后，请勿继续拧紧螺母。**

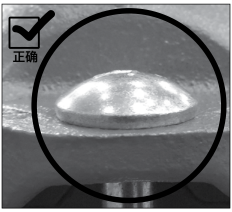
如果不遵循紧固件拧紧说明，则可能会导致：

- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性**
- **人身伤害或死亡**

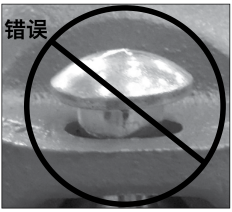
注意事项

- **可采用冲击工具或配有深套筒的标准套筒扳手，让螺栓座处达到金属与金属接触。**
- **请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容。**

5. 拧紧螺母： 使用冲击工具或带有 11⁄16 英寸（英制螺母）/ 17 毫米（公制螺母）深套筒的标准套筒扳手拧紧螺母，直到在螺栓座处实现金属与金属接触。**最大允许螺栓扭矩为 55 ft-lbs/75 N • m。**确认螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。目测螺栓座达到金属与金属接触之后，请勿继续拧紧螺母。**如果您怀疑任何紧固件被过度拧紧（如螺栓弯曲、螺母在螺栓座表面撬起或螺栓座损坏等），则需要立即更换整个接头组件。**请参阅本手册中“冲击工具使用指南”和“冲击工具选择”部分的内容。



螺栓椭圆颈
已正确放置

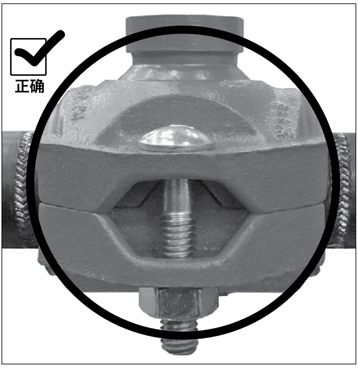


螺栓椭圆颈
未正确放置

⚠ 警告

- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

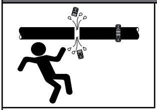
如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。



6. 目视检查每一连接处的螺栓座，确认在整个螺栓座部分都达到金属与金属接触。

7. 按照 I-VICFLEX 手册（可通过 victaulic.com 下载）中的相关说明，安装带有捕获接头的 Victaulic® VicFlex™ 挠性软管。

⚠警告



- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认对接件系统已完全卸压并排干积水。**

- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或对接件部分进行识别、减压和排放。**

不遵守此说明可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

1. 拆卸任何 接头之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。

2. 松开接头的螺母，以便从对接件端头上取下接头。

3. 从壳体上取下螺栓、螺母、密封垫圈和连锁。检查所有组件有无损坏或磨损。如果发现任何损坏或磨损，请使用 Victaulic（唯特利）的新组件予以更换。

4. 按照第 69 页的步骤 2 所述，检查对接件的两端。

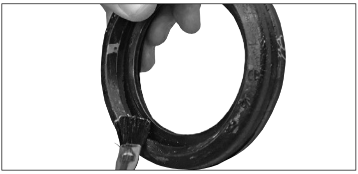
注意事项

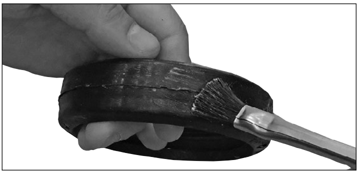
- **本节所示图片展示了 109 型接头的重新装配，但同样的步骤也适用于 108 型接头的重新装配。**

⚠小心

- **应涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止密封垫圈在再安装过程中被夹、滚动或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。





5. 重新装配 108 和 109 型接头，润滑密封垫圈：在密封垫圈的密封唇缘上及外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂。请参阅第 34 页的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表。

6. 将密封垫圈装入第一个接头壳体：将密封垫圈装入一个壳体内。确认密封垫圈完全嵌入壳体的沟槽中。

说明下页继续。

7. 安装第二个接头壳体和连锁: 安装第二个接头壳体。确认密封垫圈嵌入壳体腔中。将连锁安装到壳体上，如左图所示。

8. 安装螺栓和螺母: 安装螺栓，在每个螺栓上拧一个螺母。**注意:** 确认螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。请勿完全拧紧螺母。螺栓座之间需要留出一个间隙，以便重新安装接头。螺母应该与螺栓的顶部齐平，以提供适当的间隙。

9. 按照第 70 – 73 页的步骤 4 – 6a 或 6b，完成装配。

118 型出口接头重新组装说明

⚠ 警告

- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认对接件系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或对接件部分进行识别、减压和排放。**

不遵守此说明可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

1. 拆卸任何 接头之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。

2. 松开接头的螺母，以便从对接件端头上取下接头。**注：** 拆除 Victaulic® VicFlex™ 挠性软管的捕获接头时，请参阅相关的 I-VICFLEX 文件了解详细说明。

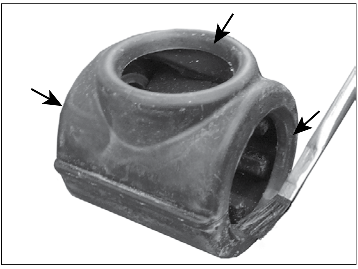
3. 从壳体上取下螺栓螺、母、密封垫圈和连锁。检查所有组件有无损坏或磨损。如果发现任何损坏或磨损，请使用 Victaulic（唯特利）的新组件予以更换。

4. 按照第 75 页的步骤 2 所述，检查对接件的两端。

⚠ 小心

- **应涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止密封垫圈在再安装过程中被夹、滚动或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

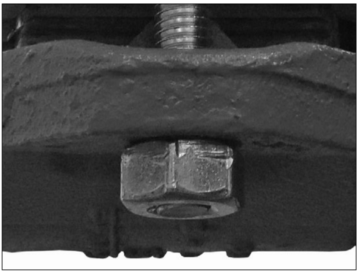


5. 重新装配 118 型出口接头，润滑密封垫圈： 在密封垫圈的三个密封唇缘以及外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂 。请参阅第 34 页的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表。

说明下页继续。

6. 将密封垫圈嵌入出口壳体: 将密封垫圈嵌入出口壳体内。确认壳体的出口与密封垫圈的出口部分咬合。

6a. 安装第二个壳体和连锁: 安装第二个壳体。确认密封垫圈嵌入壳体中。将连锁安装到壳体上, 如左图所示。



7. 安装螺栓和螺母: 安装螺栓, 在每个螺栓上拧一个螺母。**注意:** 确认螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。请勿完全拧紧螺母。螺栓座之间需要留出一个间隙, 以便重新安装接头。螺母应该与螺栓的顶部齐平, 以提供适当的间隙。

8. 执行第 76 – 78 页的步骤 4 – 7, 完成装配。

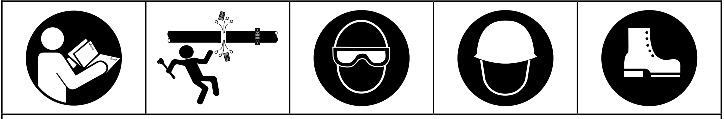
用于沟槽端头对接件的 Installation-Ready™ 免拆快装接头

初次安装说明

重新装配说明

Victaulic™
唯特利
I-100-CHI_83

⚠警告



- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**
- **009N 型 Victaulic® FireLock EZ™ Installation-Ready™ 免拆快装刚性接头仅适用于消防系统，系统设计和安装必须遵照美国国家消防协会的现行适用标准（NFPA 13、13D、13R 等）或同等标准并符合相应的建筑和消防规范。这些标准和规范包含保护系统远离结冰温度、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**

如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能威胁系统的完整性，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

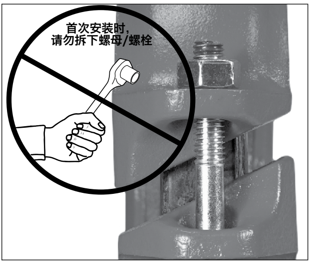
重要信息

所示为 OGS 辊制沟槽廓形

管道和沟槽并非按照实际比例绘制

009N 型接头只能用于按照 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格制备的对接件。**请勿**尝试将该接头安装在按照其他沟槽规格制备的对接件上。

009N 型接头初次安装方法说明

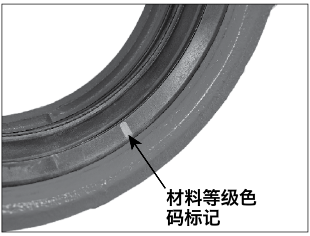


1. 请勿拆除接头： 009N 型 FireLock EZ™ Installation-Ready™ 免拆快装刚性接头的设计使安装人员无需拆卸螺栓和螺母即可完成初次安装。此设计允许安装人员将对接件的沟槽端头直接插入接头，安装更加便利。

2. 检查对接件的端部： 沟槽与对接件端头之间的对接件外表面应无任何凹陷， 凸起、焊缝和辊制压痕，以确保密封性。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽廓形。

对接件的外径（"OD"）、沟槽尺寸和最大允许喇叭口直径均应在本手册中列出的 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格的公差范围内。

注意事项	扫描 QR 二维码获取AN-001 应用说明
• **Victaulic（唯特利）不建议将 NPS 2英寸|DN150 或更小的炉焊管与 Victaulic（唯特利）密封垫圈接头产品一起使用。包括但不限于 ASTM A53 F 型管道。**	

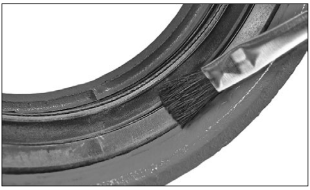


3. 检查密封垫圈： 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的 "垫圈颜色代码参考" 表和第 36 页的 "注意" 以获取重要的垫圈信息。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

⚠ 小心

- **若存在 36 页 "注意事项" 中所列的任一情况，请在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止在安装过程中出现垫圈压皱、滚转或撕裂现象。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

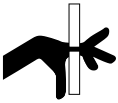


3a.若存在 36 页 "注意事项" 中所列的任一情况，请仅在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂。请参阅第 34 页的 "密封垫圈的润滑剂兼容性" 表。

注意事项

- **特别订购不锈钢五金件时，螺栓头会带有 "316" 标记，如左图所示。**

警告



- **务必将 009N 型接头完全安装在对接件端头上。始终按照这些说明操作，立即将硬件拧紧。未完全安装的接头在安装过程中有跌落危险；在测试过程中有爆裂危险。**
- **在试图将沟槽对接件的端头插入接头时，请保持双手远离对接件端头和接头孔口。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。**

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坏。

4. 装配接头： 将对接件的沟槽端头插入接头的每个孔口。将沟槽对接件端头插入接头中，至其接触密封垫圈的中央支腿。

需要进行目视检查，确认接头键是否与每个对接件的沟槽对中，以及垫圈是否正确就位。

注意： 拧紧螺母之前，可以转动接头检查密封垫圈是否正确安装在对接件端头上和接头壳体内。

使用配有管端盲板和管件的 009N 型接头的重要信息：

警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"部分。**

不遵守"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 在管端盲板上装配 009N 型接头时，请特别注意检查和确认管端盲板完全贴紧密封垫圈的中央支腿。
- 仅限使用内表面带有"EZ"标记的 Victaulic（唯特利）FireLock006 号管端盲板或内表面带有"QV"或"EZ QV"标记的 Victaulic（唯特利）FireLock 管端盲板。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。
- Victaulic（唯特利）推荐Victaulic（唯特利） FireLock™ 管件与 009N 型接头配合使用。

⚠ 警告

- **应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在斜角螺栓座处达到端对端碰触，如步骤 5 和 6 所述。**
- **斜角螺栓座处应存在均等的正偏移或中性偏移，如步骤 5 和 6 所述。**

未按说明拧紧螺母会导致硬件负载增加，从而引发以下情况：

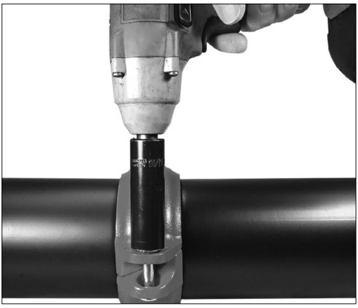
- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

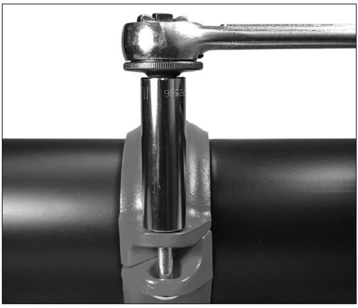
目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

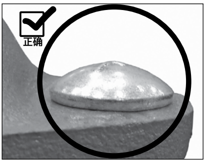
注意事项

- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。**
- **可采用冲击工具或标准长套筒扳手，让螺栓座达到端对端接触。**
- **请参阅本手册中 "冲击工具使用指南 "和 "冲击工具选择" 部分的内容，以及下一页的 "帮助信息" 表。**





5. 拧紧螺母： 使用冲击工具或标准长套筒扳手，两侧交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在斜角螺栓座处发生端对端接触。螺栓座处应存在均等的正偏移或中性偏移。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。目测每一连接处的螺栓座，确保实现金属与金属完全接触，随后再拧紧螺母。**如果怀疑任何五金件拧的过紧（如螺栓弯曲、螺母在螺栓座表面撬起或螺栓座损坏等），则需要立即更换整个接头组件。**请参阅本手册中 "冲击工具使用指南 "和 "冲击工具选择" 部分的内容，以及下一页的 "帮助信息" 表。



螺栓椭圆颈
已正确放置

螺栓椭圆颈
未正确放置

帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/公称直径	实际管道外径 英寸/毫米	螺母尺寸 英寸/ 公制	长 套筒尺寸 英寸/毫米	最大允许螺栓扭矩*
1 ¼ – 4 DN32 – DN100	1.660 – 4.500 42.4 – 114.3	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米
	5.250 133.0	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
DN125	5.500 139.7	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
5	5.563 141.3	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
	6.250 – 6.500 159.0 – 165.1	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
6 DN150	6.625 168.3	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
	8.500 216.0	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
8 DN200	8.625 219.1	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
10 – 12 DN250 – DN300	10.750 – 12.750 273.0 – 323.9	⅞ M22	1 7⁄16 36	675 英尺磅 915 牛• 米

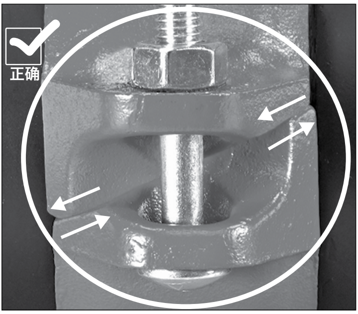
*最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出

⚠ 警告

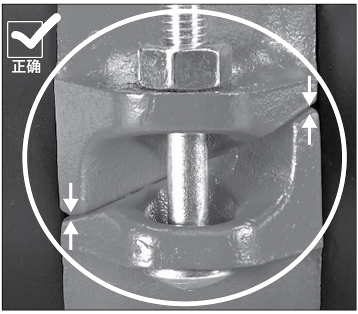
- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

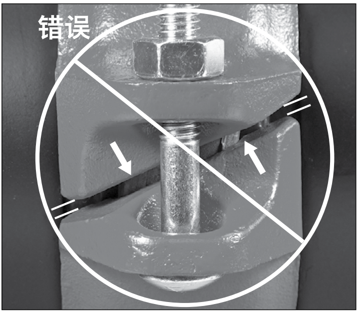
7. 目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认在整个螺栓座部分都达到端对端接触。每个螺栓座处都应呈现均等的正偏移或中性偏移。



正确装配的接头斜角螺栓座处应达到端对端接触，同时呈现均等的正向偏移

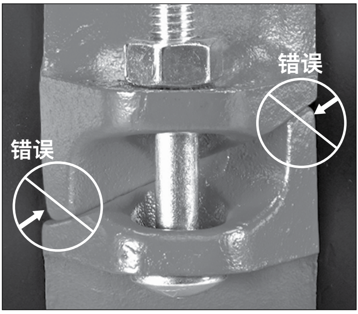


正确装配的接头斜角螺栓座处应达到端对端接触，同时呈现均等的中性偏移



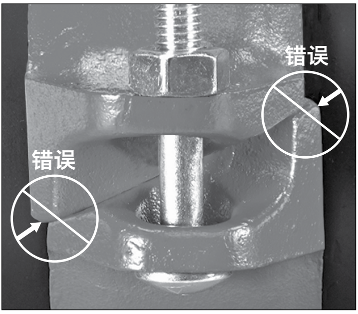
不正确装配的接头螺栓座间隙

螺母未充分拧紧或未通过两侧均匀交替方式拧紧硬件时，螺栓座部分会出现间隙。请参阅下面的 “不正确装配的接头 – 过度移位” 部分内容。另请参阅本手册中 “冲击工具使用指南 “和 “冲击工具选择” 部分的内容。这里呈现了装配不当的情况，可能导致接头故障、财产损失、严重的人身伤害或死亡。



不正确装配的接头负向偏移

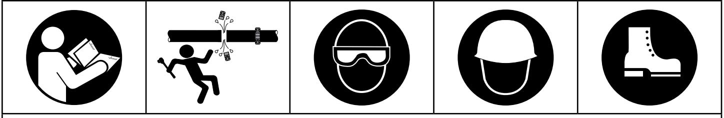
如果螺母未均匀拧紧：一边拧得过紧、而另一边则拧得不够，会导致螺栓座发生负向偏移。此外，如果两个螺母都拧得不够紧，也会发生负向偏移。请参阅本手册中 “冲击工具使用指南 “和 “冲击工具选择” 部分的内容。这里呈现了装配不当的情况，可能导致接头故障、财产损失、严重的人身伤害或死亡。



不正确装配的接头过度移位

斜角螺栓座的过度移位造成的偏移会影响端对端碰触，同时也会影响另一斜角螺栓座的均等正偏移或中性偏移。这种情况出现在五金件各边没有进行交替拧紧的情况下。在五金件的一侧已经发生过度移位的情况下拧紧另一侧，会导致螺栓扭矩超出本节 “帮助信息” 表中指定的 “允许的最大螺栓扭矩” 值。请参阅本手册中 “冲击工具使用指南 “和 “冲击工具选择” 部分的内容。这里呈现了装配不当的情况，可能导致接头故障、财产损失、严重的人身伤害或死亡。

⚠ 警告



- **在安装任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何Victaulic (唯特利) 产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

重要信息

所示为 OGS 辊制沟槽廓形

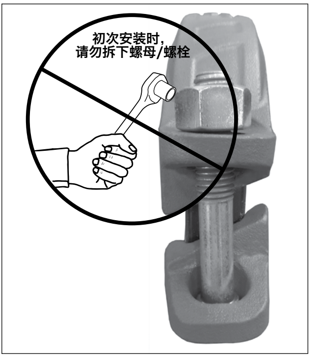
管道和沟槽并非按照实际比例绘制

107N 和 807N 型接头只能用于按照 Victaulic (唯特利) OGS 沟槽规格制备的对接件。**请勿**尝试将这些接头安装在按照其他沟槽规格制备的对接件上。

注意事项

- **本节所示图片来自 107N 型接头，但同样的步骤也适用于 807N 型接头的安装。**

107N 和 807N 型接头初次安装方法说明



1. 请勿拆除接头: 107N 和 807N 型 QuickVic™ Installation-Ready™免拆快装刚性接头的设计使安装人员无需拆卸螺栓和螺母即可完成初次安装。此设计允许安装人员将对接件的沟槽端头直接插入接头，安装更加便利。

⚠ 警告

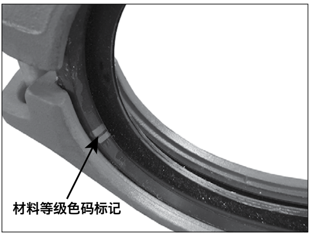
- **807N 型接头只能安装在按照 Victaulic (唯特利) 传统沟槽系统 (OGS) 规格制备的不锈钢或镀锌碳钢对接件上。**
- **有关不锈钢管道的制备方法，请参阅 Victaulic (唯特利) 17.01 号技术文件，该技术文件可从 victaulic. com 下载。**
- **Victaulic (唯特利) RX 沟槽辊轮应当用于 Victaulic (唯特利) 17.01 号技术文件表 1 中指定的不锈钢管。Victaulic (唯特利) RX 沟槽辊轮为银色，正面带有 "RX" 标记。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

2. 检查对接件的端部： 沟槽与对接件端头之间的对接件外表面应无任何凹陷， 凸起、焊缝和辊制压痕，以确保密封性。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽廓形。

对接件的外径 ("OD")、沟槽尺寸和最大允许喇叭口直径均应在本手册中列出的 Victaulic (唯特利) OGS 沟槽规格的公差范围内。

注意事项	扫描 QR 二维码获取AN-001应用说明
• Victaulic (唯特利) 不建议将 NPS 2英寸|DN150 或更小的炉焊管与 Victaulic (唯特利) 密封垫圈接头产品一起使用。包括但不限于 ASTM A53 F 型管道。	



3. 检查密封垫圈： 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的 "垫圈颜色代码参考" 表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

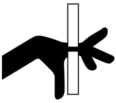
⚠ 小心

- **应在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止垫圈在安装过程压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

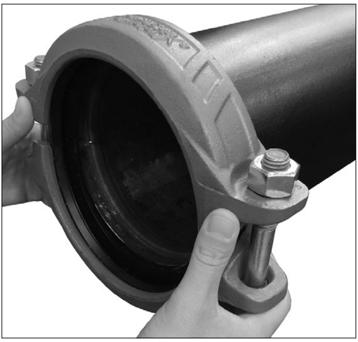
4. 润滑密封垫圈： 仅在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂。请参阅第 34 页的 "密封垫圈的润滑剂兼容性" 表。**注：密封垫圈的外部在出厂时已抹有润滑剂，因此不必将密封垫圈从外壳上取下并在其外部涂抹额外的润滑剂。**

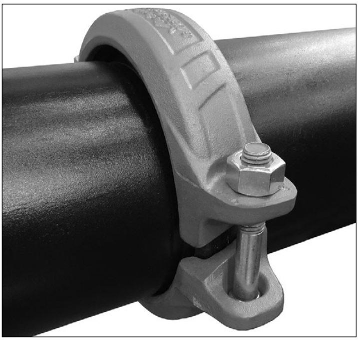
⚠ 警告



- **务必确认 107N 或 807N 型接头已完全安装在对接件端头上。始终按照这些说明操作，立即将硬件拧紧。未完全安装的接头在安装过程中有跌落危险；在测试过程中有爆裂危险。**
- **在试图将沟槽对接件的端头插入接头时，请保持双手远离对接件端头和接头孔口。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。**

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坏。





5. 装配接头： 将对接件的沟槽端头插入接头的每个孔口之中。将沟槽对接件端头插入接头中，至其接触密封垫圈的中央支腿。

需要进行目视检查，确认接头键是否与每个对接件的沟槽对中，以及垫圈是否正确就位。**注意：** 拧紧螺母之前，可以转动接头检查密封垫圈是否正确安装在对接件端头上和接头壳体内。

有关使用配有管端盲板和管件的 107N 和 807N 型接头的重要信息：

⚠ 警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"部分。**

不遵守"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 在管端盲板上装配 107N 或 807N 型接头时，请特别注意检查和确认管端盲板完全贴紧密封垫圈的中央支腿。
- 只允许使用内表面带有"QV""或""EZ QV"标记的 Victaulic（唯特利）管端盲板。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。
- Victaulic（唯特利）建议将 Victaulic（唯特利）管件与 107N 和 807N 型接头配合使用。

⚠ 警告

- **应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在斜角螺栓座处发生金属与金属碰触，如步骤 6 和 7 所述。**
- **斜角螺栓座处应呈现均等的正偏移或中性偏移，如步骤 6 和 7 所述。**

未按说明拧紧螺母会导致硬件负载增加，从而引发以下情况：

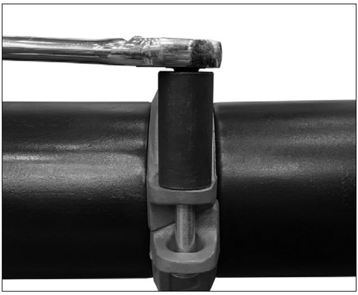
- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

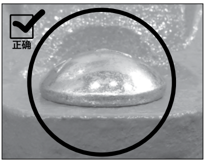
- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

注意事项

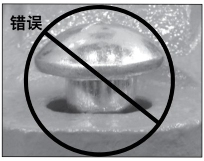
- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。**
- **可采用冲击工具或标准长套筒扳手，让螺栓座达到端对端接触。**
- **请参阅本手册中"冲击工具使用指南"和"冲击工具选择"部分的内容，以及下一页的"帮助信息"表。**



6. 拧紧螺母： 使用冲击工具或标准长套筒扳手，两侧交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在斜角螺栓座处达到端对端接触。螺栓座处应存在均等的正偏移或中性偏移。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。目测每一连接处的螺栓座，确保实现金属与金属完全接触，随后再拧紧螺母。**如果怀疑任何五金件拧的过紧（如螺栓弯曲、螺母在螺栓座表面撬起或螺栓座损坏等），则需要立即更换整个接头组件。**请参阅本手册中"冲击工具使用指南"和"冲击工具选择"部分的内容，以及下一页的"帮助信息"表。



螺栓椭圆颈已正确放置



螺栓椭圆颈未正确放置

帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/公称直径	实际管道 外径 英寸/毫米	螺母尺寸 英寸/公制	长 套筒尺寸 英寸/毫米	最大允许螺栓 扭矩*
2 – 4 DN50 – DN100	2.375 – 4.500 60.3 – 114.3	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛•米
	5.250 133.0	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛•米
DN125	5.500 139.7	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛•米
5	5.563 141.3	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛•米
	6.250 – 6.500 159.0 – 165.1	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛•米
6 DN150	6.625 168.3	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛•米
	8.515 216.3	¾ M20	1 ¼ 32	425 英尺磅 576 牛•米
8 DN200	8.625 219.1	¾ M20	1 ¼ 32	425 英尺磅 576 牛•米
10 – 12 DN250 – DN300	10.528 – 12.750 267.4 – 323.9	⅞ M22	1 7⁄16 36	675 英尺磅 915 牛•米

*最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出

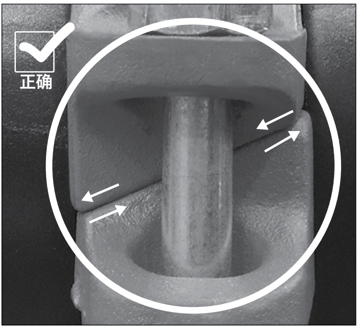
注：807N 型接头可能不具备此表中列出的所有尺寸

⚠ 警告

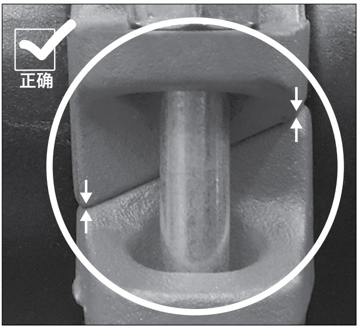
- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

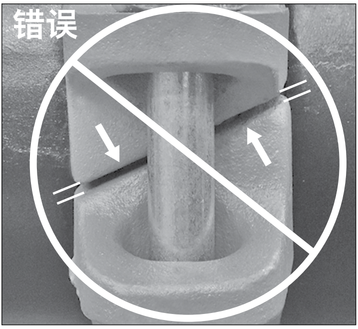
7. 目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认在整个螺栓座部分都达到端对端接触。每个螺栓座处都应呈现均等的正偏移或中性偏移。



正确装配的接头斜角螺栓座处应达到端对端接触，同时呈现均等的正向偏移

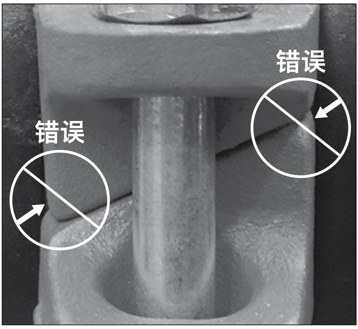


正确装配的接头斜角螺栓座处应达到端对端接触，同时呈现均等的中性偏移



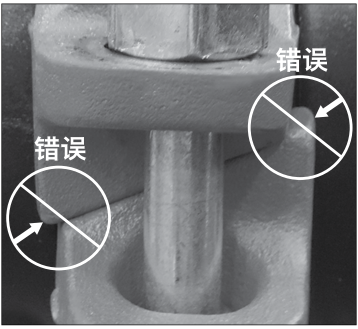
不正确装配的接头螺栓座间隙

螺母未充分拧紧或未通过两侧均匀交替方式拧紧硬件时，螺栓座部分会出现间隙。请参阅下面的“不正确装配的接头 – 过度移位”部分内容。另请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容。这里呈现了装配不当的情况，可能导致接头故障、财产损失、严重的人身伤害或死亡。



不正确装配的接头负向偏移

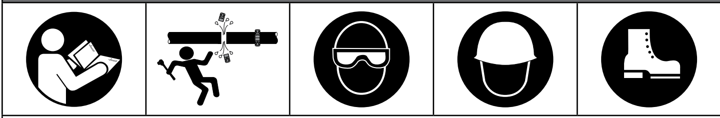
如果螺母未均匀拧紧：一边拧得过紧、而另一边则拧得不够，会导致螺栓座发生负向偏移。此外，如果两个螺母都拧得不够紧，也会发生负向偏移。请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容。这里呈现了装配不当的情况，可能导致接头故障、财产损失、严重的人身伤害或死亡。



不正确装配的接头
过度移位

斜角螺栓座的过度移位造成的偏移会影响端对端碰触，同时也会影响另一斜角螺栓座的均等正偏移或中性偏移。这种情况出现在五金件各边没有进行交替拧紧的情况下。在五金件的一侧已经发生过度移位的情况下拧紧另一侧，会导致螺栓扭矩超出本节“帮助信息”表中指定的“允许的最大螺栓扭矩”值。请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容。这里呈现了装配不当的情况，可能导致接头故障、财产损失、严重的人身伤害或死亡。

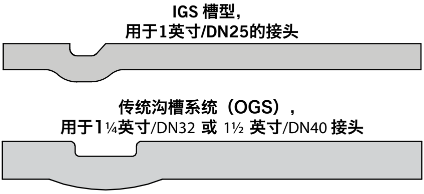
⚠警告



- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**
- **115 型 Victaulic® FireLock EZ™ Installation-Ready™ 异径接头仅适用于消防系统，系统设计和安装必须遵照美国国家消防协会的现行适用标准（NFPA 13、13D、13R 等）或同等标准并符合相应的建筑和消防规范。这些标准和规范包含保护系统远离结冰温度、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**

如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能威胁系统的完整性，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

重要信息

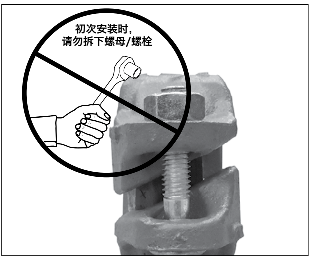


上图并非按照管道和沟槽的实际比例绘制

尺寸为1英寸/DN25的115型接头 **仅**应用于按照 Victaulic（唯特利）IGS 专有沟槽规格制备的对接件。**请勿**尝试将 1英寸/DN25安装在按照其他沟槽规格制备的对接件上。

尺寸为1¼英寸/DN32 或 1½ 英寸/DN40的115型接头侧**仅**应用于按照 Victaulic（唯特利）OGS 传统沟槽规格制备的对接件。
请勿尝试将 1 ¼英寸/DN32 或 1 ½英寸/DN40 侧安装在按照其他沟槽规格制备的对接件上。

115 型接头初次安装说明



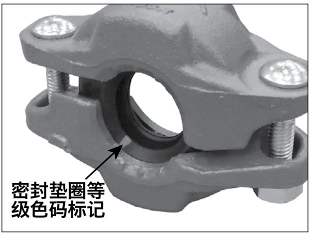
1. 请勿拆除接头： 115 型 FireLock EZ™ Installation-Ready™ 异径接头的设计使安装人员无需拆卸螺栓和螺母即可完成初次安装。此设计允许安装人员将对接件的沟槽端头直接插入接头，安装更加便利。

2. 检查对接件的端部： 对接件的外表面，在凹槽和对接件端部之间的对接件外表面通常应没有压痕、凸起、焊缝异常和滚痕，以确保密封性。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽轮廓。

1英寸/DN25 对接件的外径（"OD"）、沟槽尺寸和允许的最大喇叭口直径应在本手册中列出的 Victaulic（唯特利）IGS 沟槽规格的公差范围内。

1¼英寸/DN32 或 1½-英寸/DN40 对接件的外径（"OD"）、沟槽尺寸和允许的最大喇叭口直径应在本手册中列出的 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格的公差范围内。

注意事项	扫描 QR 二维码获取应用说明 AN-001
• Victaulic（唯特利）不建议将 NPS 2英寸|DN150 或更小的炉焊管与 Victaulic（唯特利）密封垫圈接头产品一起使用。包括但不限于 ASTM A53 F 型管道。	

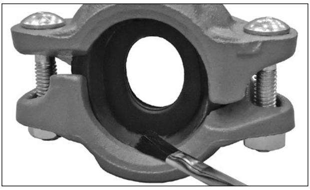


3. 检查密封垫圈： 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的 "垫圈颜色代码参考" 表和第 36 页的 "注意" 以获取重要的垫圈信息。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

⚠ 小心

- **若存在 36 页 "注意事项" 中所列的任一情况，请在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止在安装过程中出现垫圈压皱、滚转或撕裂现象。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

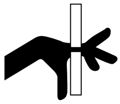


3a. 若存在 36 页 "注意事项" 中所列的任一情况，请仅在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂。请参阅第 34 页的 "密封垫圈的润滑剂兼容性" 表。

注意事项

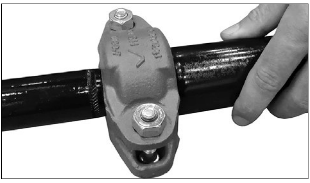
- **特别订购不锈钢五金件时，螺栓头会带有“316”标记，如左图所示。**

⚠ 警告



- **务必确认 115 型接头已完全安装在对接件端头上。始终按照这些说明操作，立即将硬件拧紧。未完全安装的接头在安装过程中有跌落危险；在测试过程中有爆裂危险。**
- **在试图将沟槽对接件的端头插入接头时，请保持双手远离对接件端头和接头孔口。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。**

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坏。



4. 组装接头： 将对接件带有沟槽的一端插入相应尺寸的卡箍孔口来进行组装接头。将沟槽对接件端头插入接头中，至其接触密封垫圈的中央支腿。

需要进行目视检查，确认接头键是否与每个对接件的沟槽对中，以及垫圈是否正确就位。**注意：** 拧紧螺母之前，可以转动接头检查密封垫圈是否正确安装在对接件端头上和接头壳体内。

使用配有管端盲板和管件的 115 型接头的重要信息：

⚠ 警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”部分。**
- **对于 1英寸/DN25 IGS，FireLock™ 146 号管端盲板不得直接与 115 型接头一起使用。请参阅下面的详细说明。**

不遵守“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 对于 1英寸/DN25 IGS，FireLock™ 146 号管端盲板**不**得直接与 115 型接头一起使用。在这种情况下，需要在 115 型接头和 146 号管端盲板之间使用线轴件（两端都制备成 1英寸/DN25 IGS 尺寸）和 108 型接头。
- 对于 1¼英寸/DN32 或 1½英寸/DN40，仅使用内表面带有“EZ”标记的 Victaulic（唯特利）FireLock 006 号管端盲板或内表面带有“QV”或“EZ QV”标记的 Victaulic（唯特利）FireLock 管端盲板。
- 在末端结合盲板一起装配 115 型接头时，请特别注意检查和确认管端盲板完全贴紧密封垫圈的中央支腿。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。
- 推荐将 Victaulic（唯特利）管件与 C115 型接头配合使用。

⚠警告

- **应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在斜角螺栓座处达到端对端碰触，如步骤 5 和 6 所述。**
- **斜角螺栓座处应存在均等的正偏移或中性偏移，如步骤 5 和 6 所述。**

未按说明拧紧螺母会导致硬件负载增加，从而引发以下情况：

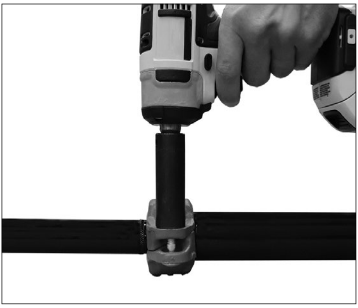
- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

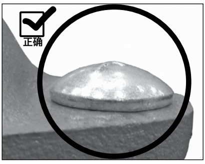
- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

注意事项

- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。**
- **可采用冲击工具或标准长套筒扳手，让螺栓座达到端对端接触。**
- **请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容。**



5. 拧紧螺母： 使用冲击工具或带有 11⁄16 英寸（英制螺母）/ 17 毫米（公制螺母）标准长套筒扳手，两侧交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在斜角螺栓座处发生端对端接触。螺栓座处应存在均等的正偏移或中性偏移。**允许的最大螺栓扭矩为 55 英尺磅/75 牛• 米。** 确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。**如果您怀疑任何五金件被过度拧紧（ 如螺栓弯曲、螺母在螺栓座表面撬起或螺栓座损坏等），则需要立即更换整个接头组件。** 请参阅本手册中“冲击工具使用指南”和“冲击工具选择”部分的内容。



螺栓椭圆颈已正确放置

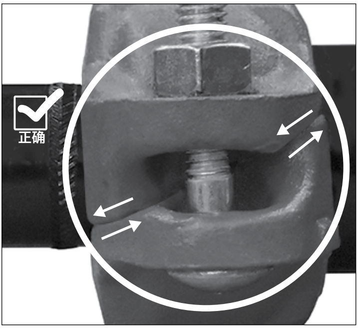
螺栓椭圆颈未正确放置

⚠ 警告

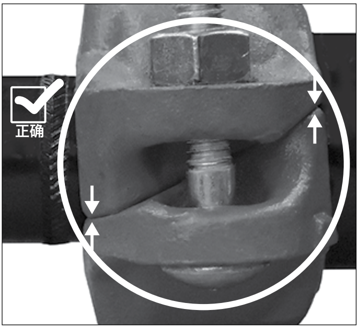
- 必需目视检查每一个接头。
- 在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。
- 由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

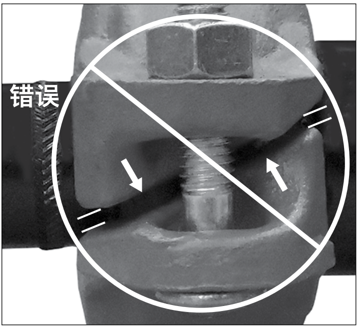
6. 目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认在整个螺栓座部分都达到端对端接触。每个螺栓座处都应呈现均等的正偏移或中性偏移。



正确装配的接头斜角螺栓座处应达到端对端接触，同时呈现均等的正向偏移

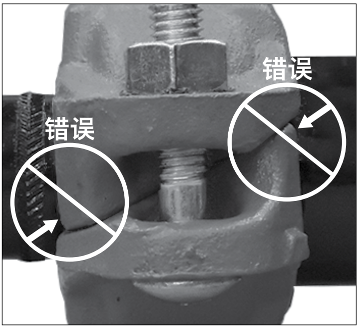


正确装配的接头斜角螺栓座处应达到端对端接触，同时呈现均等的中性偏移



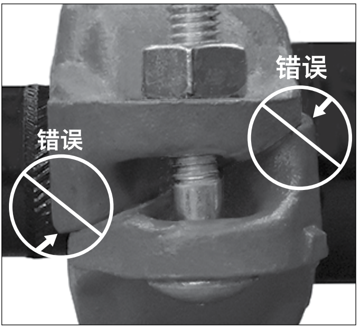
不正确装配的接头螺栓座间隙

螺母未充分拧紧或未通过两侧均匀交替方式拧紧硬件时，螺栓座部分会出现间隙。请参阅下面的“不正确装配的接头 – 过度移位”部分内容。另请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容。这里呈现了装配不当的情况，可能导致接头故障、财产损失、严重的人身伤害或死亡。



不正确装配的接头负向偏移

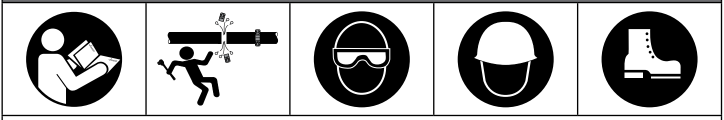
如果螺母未均匀拧紧：一边拧得过紧、而另一边则拧得不够，会导致螺栓座发生负向偏移。此外，如果两个螺母都拧得不够紧，也会发生负向偏移。请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容。这里呈现了装配不当的情况，可能导致接头故障、财产损失、严重的人身伤害或死亡。



不正确装配的接头过度移位

斜角螺栓座的过度移位造成的偏移会影响端对端碰触，同时也会影响另一斜角螺栓座的均等正偏移或中性偏移。这种情况出现在五金件各边没有进行交替拧紧的情况下。在五金件的一侧已经发生过度移位的情况下拧紧另一侧，会导致螺栓扭矩超出本节“帮助信息”表中指定的“允许的最大螺栓扭矩”值。请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容。这里呈现了装配不当的情况，可能导致接头故障、财产损失、严重的人身伤害或死亡。

⚠警告



- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

重要信息

所示为 OGS 辊制沟槽廓形

管道和沟槽并非按照实际比例绘制

171 型接头只能用于按照 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格准制备的对接件。**请勿**尝试将这些接头安装在按照其他沟槽规格制备的对接件上。

171 型接头初次安装说明

1. 请勿拆除接头： 171 型复合式挠性接头的设计使安装人员无需拆卸螺栓和螺母即可完成初次安装。此设计允许安装人员直接将带沟槽的对接件端头插入接头，安装更加便利。

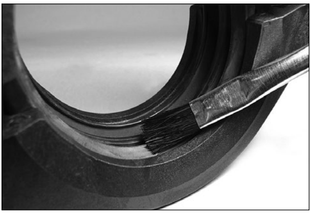
2. 检查对接件的端部： 对接件的外表面，在凹槽和对接件端部之间的对接件外表面通常应没有压痕、凸起、焊缝异常和滚痕，以确保密封性。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽轮廓。

对接件的外径（“OD”）、沟槽尺寸和允许的最大喇叭口直径应在本手册中列出的 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格的公差范围内。

注意事项	扫描 QR 二维码获取应用说明 AN-001
• **Victaulic（唯特利）不建议将 NPS 2英寸|DN150 或更小的炉焊管与 Victaulic（唯特利）密封垫圈接头产品一起使用。包括但不限于 ASTM A53 F 型管道。**	

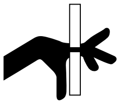
3. 检查密封垫圈: 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的 "垫圈颜色代码参考" 表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG - 100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

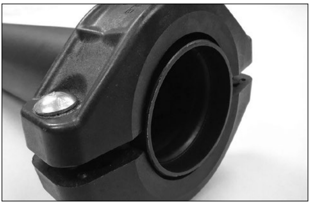
⚠小心
• **应在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止垫圈在安装过程压皱、滚转或撕裂。** • **请不要在密封垫圈的密封唇缘上使用过量的润滑剂。** **使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。**



4. 润滑密封垫圈: 仅在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂。请参阅第 34 页的 "密封垫圈的润滑剂兼容性" 表。将 171 型与 HDPE 管道一起使用时，请务必咨询管道制造商以了解润滑剂的兼容性要求。

注: 密封垫圈的外部在出厂时已抹有润滑剂，因此不必将密封垫圈从外壳上取下并在外部另外涂抹润滑剂。

<table>
<tr><th colspan="2">⚠警告</th></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2">• 务必确认 171 型接头已完全安装在对接件端头上。始终按照这些说明操作，立即将硬件拧紧。未完全安装的接头在安装过程中有跌落危险；在测试过程中有爆裂危险。
• 在试图将沟槽对接件的端头插入接头时，请保持双手远离对接件端头和接头孔口。
• 拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。
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坏。</td></tr>
<tr><td></td></tr>
</table>



5. 将接头安装到对接件的端部: 将接头安装到带沟槽的对接件的端部。确认接头和密封垫圈没有伸出对接件的端部。

6. 连接对接件: 对齐两个带沟槽的对接件端部的中心线。将接头滑入到位，使接头键与每个对接件的沟槽对齐。

需要进行目视检查，确认接头键是否与每个对接件的沟槽对中，以及垫圈是否正确就位。

注意: 拧紧螺母之前，可以转动接头检查密封垫圈是否正确安装在对接件端头上和接头壳体内。

使用配有管端盲板和管件的 171 型接头的重要信息：

⚠警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"部分。**

不遵守"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 在末端盲板上装配 171 型接头时，请特别注意检查和确认管端盲板完全固定在接头中。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。
- 推荐将 Victaulic（唯特利）管件与 C171 型接头配合使用。

⚠警告

- **应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到螺栓座与螺栓座之间完全碰触，如步骤 7 和 8 所述。**

未按说明拧紧螺母会导致硬件负载增加，从而引发以下情况：

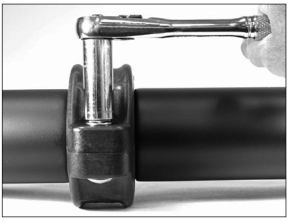
- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

目测螺栓座与螺栓座之间已完全碰触后，请勿继续拧紧螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

注意事项

- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。**
- **可采用冲击工具或标准长套筒扳手，让螺栓座之间完全碰触。**
- **请参阅本手册中"冲击工具使用指南"和"冲击工具选择"部分的内容，以及下一页的"帮助信息"表。**



7. 拧紧螺母：使用冲击工具或带深孔套筒的标准套筒扳手，两侧交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到螺栓座与螺栓座之间完全碰触。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。目测螺栓座与螺栓座之间已完全碰触后，请勿继续拧紧螺母，组装期间螺母上的扭矩请勿超出 60 英尺磅/81 牛•米。 **如果怀疑过度拧紧紧固件（导致发生螺栓座损坏等情况，应立即更换整个接头组件。**请参阅本手册中"冲击工具使用指南"和"冲击工具选择"部分的内容，以及下一页的"帮助信息"表。

螺栓椭圆颈已正确放置

螺栓椭圆颈未正确放置

帮助信息

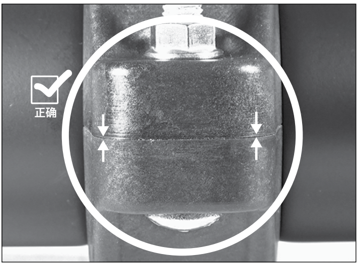
公称 管道尺寸 英寸/公称直径	实际管道 外径 英寸/毫米	螺母尺寸 英寸/公制	长 套筒尺寸 英寸/毫米	最大允许螺栓 扭矩*
1½ DN40	1.900 48.3	⅜ M10	11/16 17	60 英尺磅 81 牛• 米
2 DN50	2.375 60.3	⅜ M10	11/16 17	60 英尺磅 81 牛• 米
2½	2.875 73.0	⅜ M10	11/16 17	60 英尺磅 81 牛• 米
3 DN80	3.500 88.9	½ M12	⅞ 22	60 英尺磅 81 牛• 米
4 100	4.500 114.3	½ M12	⅞ 22	60 英尺磅 81 牛• 米

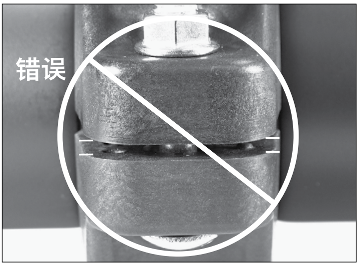
*最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出

⚠警告

- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。





8. 目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认在整个螺栓座部分都实现了端对端完全碰触。

177N 型 - QuickVic™ Installation-Ready™ 挠性接头
877N 型 - QuickVic™ Installation-Ready™ 用于饮用水的挠性接头

⚠ 警告

- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

重要信息

所示为 OGS 辊制沟槽廓形

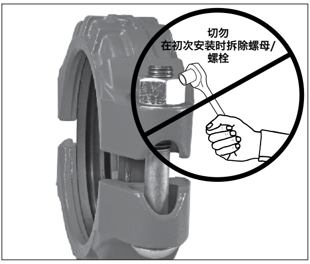
管道和沟槽并非按照实际比例绘制

177N 和 877N 型接头只能用于按照 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格制备的对接件。**请勿**尝试将这些接头安装在按照其他沟槽规格制备的对接件上。

注意事项

- **本节所示图片来自 177N 型接头，但同样的步骤也适用于 877N 型接头的安装。**

177N 和 877N 型接头初次安装方法说明



1. 请勿拆除接头： 177N 和 877N 型 QuickVic™ Installation-Ready™ 挠性接头的设计使安装人员无需拆卸螺栓和螺母即可完成初次安装。此设计允许安装人员将对接件的沟槽端头直接插入接头，安装更加便利。

⚠警告

- **877N 型接头只能安装在按照 Victaulic (唯特利) 传统沟槽系统 (OGS) 规格制备的不锈钢或镀锌碳钢对接件上。**
- **有关不锈钢管道的制备方法，请参阅 Victaulic (唯特利) 17.01 号技术文件，该技术文件可从 victaulic. com 下载。**
- **Victaulic (唯特利) RX 沟槽辊轮应当用于 Victaulic (唯特利) 17.01 号技术文件表 1 中指定的不锈钢管。Victaulic (唯特利) RX 沟槽辊轮为银色，正面带有 "RX" 标记。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

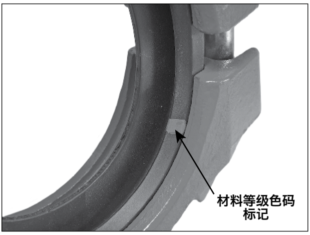
2. 检查对接件的端部： 沟槽与对接件端头之间的对接件外表面应无任何凹陷， 凸起、焊缝和辊制压痕，以确保密封性。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽廓形。

对接件的外径 ("OD")、沟槽尺寸和最大允许喇叭口直径均应在本手册中列出的 Victaulic (唯特利) OGS 沟槽规格的公差范围内。

注意事项

- **Victaulic (唯特利) 不建议将 NPS 2英寸|DN150 或更小的炉焊管与 Victaulic (唯特利) 密封垫圈接头产品一起使用。包括但不限于 ASTM A53 F 型管道。**

扫描 QR 二维码获取应用说明 AN-001



3. 检查密封垫圈： 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的 "垫圈颜色代码参考" 表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG - 100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

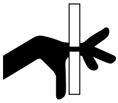
⚠小心

- **应在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止垫圈在安装过程压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

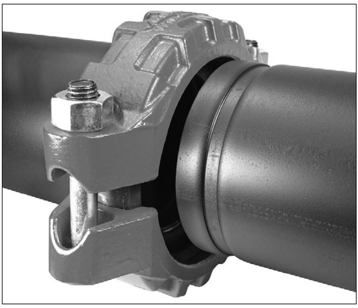
4. 润滑密封垫圈： 仅在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂。请参阅第 34 页的 "密封垫圈的润滑剂兼容性" 表。**注：密封垫圈的外部在出厂时已抹有润滑剂，因此不必将密封垫圈从外壳上取下并在其外部涂抹额外的润滑剂。**

⚠ 警告



- **务必确认 177N 或 877N 型接头已完全安装在对接件端头上。始终按照这些说明操作，立即将硬件拧紧。未完全安装的接头在安装过程中有跌落危险；在测试过程中有爆裂危险。**
- **在试图将沟槽对接件的端头插入接头时，请保持双手远离对接件端头和接头孔口。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。**

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坏。



5. 装配接头： 将对接件的沟槽端头插入接头的每个孔口之中。将沟槽对接件端头插入接头中，至其接触密封垫圈的中央支腿。

需要进行目视检查，确认接头键是否与每个对接件的沟槽对中，以及垫圈是否正确就位。**注意：** 拧紧螺母之前，可以转动接头检查密封垫圈是否正确安装在对接件端头上和接头壳体内。

有关使用配有管端盲板和管件的 177N 和 877N 型接头的重要信息：

⚠ 警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”部分。**

不遵守“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 在管端盲板上装配 177N 或 877N 型接头时，请特别注意检查和确认管端盲板完全贴紧密封垫圈的中央支腿。
- 只允许使用内表面带有“QV”“或”“EZ QV”标记的 Victaulic（唯特利）管端盲板。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。
- Victaulic（唯特利）建议将 Victaulic（唯特利）管件与 177N 和 877N 型接头配合使用。

⚠警告

- 应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生端对端碰触，如步骤 6 和 7 所述。

未按说明拧紧螺母会导致硬件负载增加，从而引发以下情况：

- 装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）
- 组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）
- 螺栓损坏或断裂
- 接头泄漏和财产损失
- 影响系统的安全性
- 人身伤害或死亡

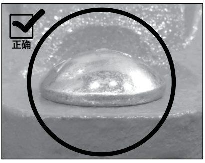
目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

- 不遵守此说明会导致发生上述情况。

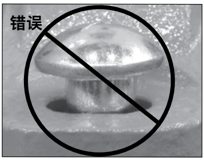
注意事项

- 为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。
- 可采用冲击工具或标准长套筒扳手，让螺栓座达到端对端接触。
- 请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容，以及下一页的“帮助信息”表。

6. 拧紧螺母： 使用冲击工具或标准长套筒扳手，两侧交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生端对端接触。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。目测每一连接处的螺栓座，确保实现金属与金属完全接触，随后再拧紧螺母。**如果怀疑任何五金件拧的过紧（如螺栓弯曲、螺母在螺栓座表面撬起或螺栓座损坏等），则需要立即更换整个接头组件。** 请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容，以及下一页的“帮助信息”表。



螺栓椭圆颈已正确放置



螺栓椭圆颈未正确放置

帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/公称直径	实际管道 外径 英寸/毫米	螺母尺寸 英寸/公制	长 套筒尺寸 英寸/毫米	最大允许螺栓 扭矩*
2 – 3 DN50 – DN80	2.375 – 3.500 60.3 – 88.9	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
	4.250 108.0	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
4 DN100	4.500 114.3	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
	5.250 133.0	¾ M20	1 ¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米
DN125	5.500 139.7	¾ M20	1 ¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米
5	5.563 141.3	¾ M20	1 ¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米
	6.250 – 6.500 159.0 – 165.1	¾ M20	1 ¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米
6 DN150	6.625 168.3	¾ M20	1 ¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米
8 DN200	8.625 219.1	⅞ M22	1 7⁄16 36	675 英尺磅 915 牛• 米

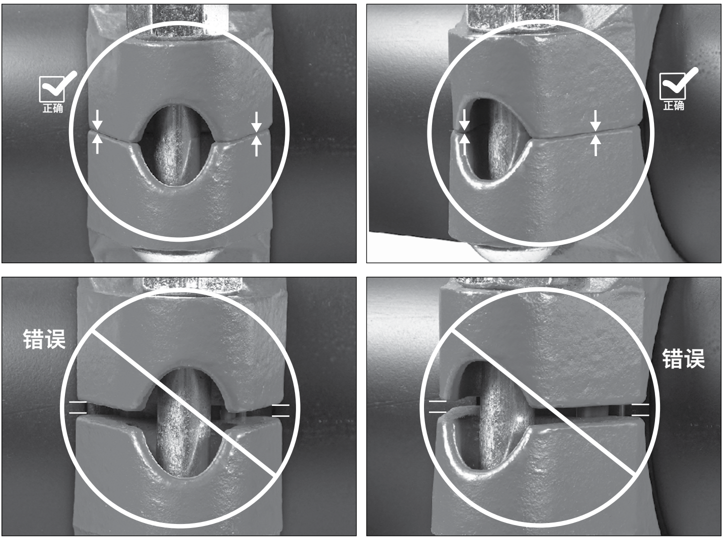
*最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出

注：877N 型接头可能不具备此表中列出的所有尺寸

⚠ 警告

- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。



7. 目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认在整个螺栓座部分都达到端对端接触。

009N、107N 和 807N 型接头重新装配说明

⚠警告

- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**

不遵守此说明可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

注意事项

可以采用两种方法对 009N、107N 和 807N 型接头进行重新装配。

- **第一种重新组装方法：将密封垫圈插入壳体中，然后插入螺栓，在每个螺栓上拧上一个螺母，直到暴露 2 – 3 圈螺纹，如左图所示，这样便可将接头重新装配到“免拆快装”状态。如果选择使用此方法，则应遵循本页的步骤 1 – 5 以及前面几页相关的接头安装说明中描述的拧紧顺序。**

或

- **第二种重新组装方法：执行本页的步骤 1 – 5 以及下一页的“第二种重新组装方法”一节中的所有步骤，将密封垫圈和壳体组装到对接件端头上。**

对于方法 1 或方法 2，请按照以下五个步骤进行操作：

1. 在拆卸任何接头之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。

2. 松开接头的螺母，以便从对接件端头上取下接头。

3. 从壳体上取下螺母、螺栓和密封垫圈。检查所有组件有无损坏或磨损。如果发现任何损坏或磨损，请使用 Victaulic（唯特利）的新组件予以更换。

4. 如前面几页相关的接头安装说明所述，检查对接件的端部。

⚠小心

- **应涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止密封垫圈在再安装过程中被夹、滚动或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

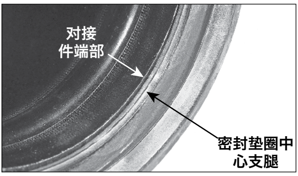
使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

5. 重新装配 009N、107N 和 807N 型接头，润滑密封垫圈：在密封垫圈的密封唇缘上及外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂。请参阅第 34 页的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表。

重新组装方法 2

注意事项
• **本节所示图片展示了 009N 型接头的重新装配，但同样的步骤也适用于 107N 和 807N 型接头的重新装配。**

1. 确认已执行了上一页的步骤 1 – 5。

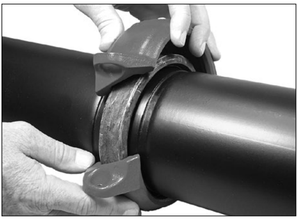


2. 安装密封垫圈： 把对接件的沟槽端插入密封垫圈，直至其接触密封垫圈的中央支腿。

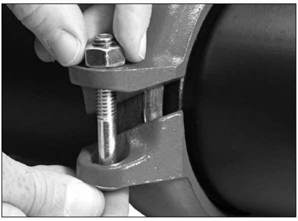
3. 连接对接件： 对齐两个带沟槽的对接件端部的中心线。把对接部件的另一端插入密封垫圈，直至其接触到垫圈的中央支腿。**注：**确保密封垫圈的任何部分都没有超伸到任一对接件的沟槽中。

4. 方便重新装配：将其中一个螺栓插入螺孔，拧上螺母，保证卡箍外壳可随意摆动。注：螺母不要超过螺栓头。

⚠ 小心
• **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。** **不遵守此说明可能会导致密封垫圈损坏，导致连接处渗漏。**



5. 安装壳体： 将壳体安装到密封垫圈上。确认壳体键完全咬合两个对接件的沟槽。



6. 安装剩下的螺栓/螺母：安装剩余螺栓，拧紧螺母。注：确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中。

7. 拧紧螺母： 要完成组装，请按照前几页相关的接头安装说明中所述的拧紧顺序进行操作。

115 型接头的重新装配说明

警告

- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**

- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**

不遵守此说明可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

注意事项

可以采用两种方法对 115 型接头进行重新组装。

- **第一种重新组装方法：将密封垫圈插入壳体中，然后插入螺栓，在每个螺栓上拧上一个螺母，直到暴露 2 – 3 圈螺纹，如左图所示，这样便可将接头重新装配到“免拆快装”状态。确认垫圈较小的开口端朝向壳体的较小开口。如果选用这种方法，则应遵循本页的步骤 1 – 5，以及 98 – 101 页的所有步骤。**

或

- **第二种重新组装方法：执行本页的步骤 1 – 5 以及下一页的“第二种重新组装方法”一节中的所有步骤，将密封垫圈和壳体组装到对接件端头上。**

对于方法 1 或方法 2，请按照以下五个步骤进行操作：

1. 在拆卸任何接头之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。

2. 松开接头的螺母，以便从对接件端头上取下接头。

3. 从壳体上取下螺母、螺栓和密封垫圈。检查所有组件有无损坏或磨损。如果发现任何损坏或磨损，请使用 Victaulic（唯特利）的新组件予以更换。

4. 按照第 97 页步骤 2 所述，检查对接件的两端。

小心

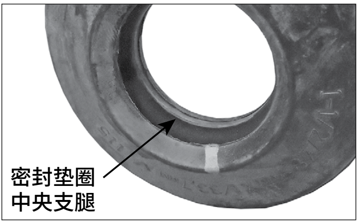
- **应涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止密封垫圈在再安装过程中被夹、滚动或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

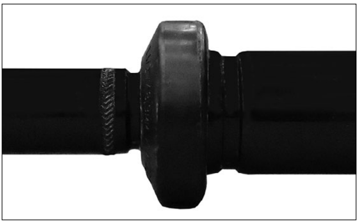
使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

5. 重新组装时，润滑密封垫圈： 在上面所示的密封垫圈表面涂上一层薄薄的兼容润滑剂。请参阅第 34 页的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表。

重新组装方法 2

1. 确认已经执行了“ 115 型接头重新装配说明”一节中的步骤1 – 5。





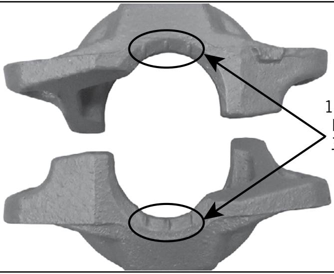
2. 连接对接件： 对齐两个带沟槽的对接件端部的中心线。将对接件较小的一端插入密封垫圈的较小开口，将对接件较大的一端插入密封垫圈的较大开口，直到与中心支腿发生接触。**注：** 确认密封垫圈的任何部分都没有超伸到对接件的沟槽中。

⚠ 小心

- **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。**

不遵守此说明可能会导致密封垫圈损坏，导致连接处渗漏。

注意事项



- **安装壳体之前，首先要适当匹配开口大小（请参阅每个壳体顶部的尺寸标记）。此外，壳体的 1英寸/DN25 IGS 侧包含三个凸起。**

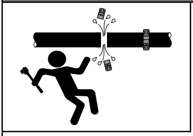
3. 安装壳体： 将壳体安装到密封垫圈上。确认壳体键与两个对接件的沟槽完全啮合，并且壳体的每一侧都朝向与其对应的对接件侧。

4. 安装螺栓/螺母： 安装螺栓，用手将螺母拧紧到每个螺栓上。**注：** 确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中；

5. 拧紧螺母： 按照 99 – 101 页的步骤 5 – 6 完成组装。

171 型接头的重新装配说明

⚠警告



- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**

不遵守此说明可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

1. 在拆卸任何接头之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。

2. 松开接头的螺母，以便从对接件端头上取下接头。

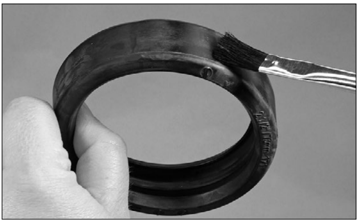
3. 从壳体上取下螺母、螺栓和密封垫圈。检查所有组件有无损坏或磨损。如果发现任何损坏或磨损，请使用 Victaulic（唯特利）的新组件予以更换。

4. 如前面几页相关的接头安装说明所述，检查对接件的端部。

⚠小心

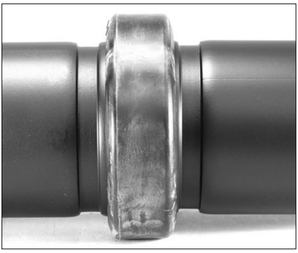
- **应涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止密封垫圈在再安装过程中被夹、滚动或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。



5. 重新装配，润滑密封垫圈： 在密封垫圈的密封唇缘上及外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂。请参阅第 34 页的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表。

6. 安装密封垫圈： 将密封垫圈安装到对接件端头上。**注：** 确认密封垫圈没有超伸出对接件端头之外。

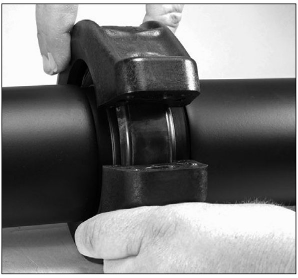


7. 连接对接件: 对齐两个带沟槽的对接件端部的中心线。将密封垫圈滑入到位，使其中心位于每个对接件的沟槽之间。**注:** 确认密封垫圈的任何部分都没有超伸到对接件的沟槽中。

⚠小心

- **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。**

不遵守此说明可能会导致密封垫圈损坏，导致连接处渗漏。



8. 安装壳体: 将壳体安装到密封垫圈上。确认壳体键完全咬合两个对接件的沟槽。

9. 安装螺栓/螺母: 安装螺栓，用手将螺母拧紧到每个螺栓上。**注:** 确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中;

10. 拧紧螺母: 按照 104 – 105 页的步骤 7 – 8 完成组装。

177N 和 877N 型接头的重新装配说明

⚠ 警告

- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何Victaulic (唯特利) 产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**

不遵守此说明可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

注意事项

可以采用两种方法对
177N 和 877N 型接头进行重新组装。

- **第一种重新组装方法：将密封垫圈插入壳体中，然后插入螺栓，在每个螺栓上拧上一个螺母，直到暴露 2 – 3 圈螺纹，如左图所示，这样便可将接头重新装配到"免拆快装"状态。如果选择使用此方法，则应遵循本页的步骤 1 – 5 以及前面几页相关的接头安装说明中描述的拧紧顺序。**

或

- **第二种重新组装方法：执行本页的步骤 1 – 5 以及下一页的"第二种重新组装方法"一节中的所有步骤，将密封垫圈和壳体组装到对接件端头上。**

对于方法 1 或方法 2，请按照以下五个步骤进行操作：

1. 在拆卸任何接头之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。

2. 松开接头的螺母，以便从对接件端头上取下接头。

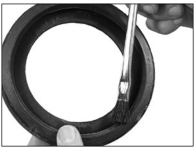
3. 从壳体上取下螺母、螺栓和密封垫圈。检查所有组件有无损坏或磨损。如果发现任何损坏或磨损，请使用 Victaulic (唯特利) 的新组件予以更换。

4. 如前面几页相关的接头安装说明所述，检查对接件的端部。

⚠ 小心

- **应涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止密封垫圈在再安装过程中被夹、滚动或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。



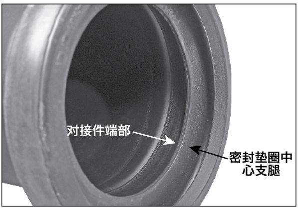
5. 重新装配，润滑密封垫圈： 在密封垫圈的密封唇缘上及外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂。请参阅第 34 页的"密封垫圈的润滑剂兼容性"表。

重新组装方法 2

注意事项

- **本节所示图片展示了 177N 型接头的重新组装，但同样的步骤也适用于 877N 型接头的重新组装。**

1. 确认已执行了上一页的步骤 1 – 5。



2. 安装密封垫圈： 把对接件的沟槽端插入密封垫圈，直至其接触密封垫圈的中央支腿。

3. 连接对接件： 对齐两个带沟槽的对接件端部的中心线。把对接部件的另一端插入密封垫圈，直至其接触到垫圈的中央支腿。**注：**确保密封垫圈的任何部分都没有超伸到任一对接件的沟槽中。

⚠小心

- **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。**

不遵守此说明可能会导致密封垫圈损坏，导致连接处渗漏。

4. 安装壳体：将壳体安装到密封垫圈上。确认壳体键完全咬合两个对接件的沟槽。

5. 安装螺栓/螺母：安装螺栓，用手将螺母拧紧到每个螺栓上。**注：**确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中；

6. 拧紧螺母：按照 109 – 110 页的步骤 6 – 7 完成组装。

用于沟槽端头对接件的 Installation-Ready™ 管件

安装说明

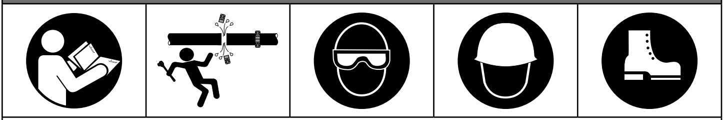
重新装配说明

唯特利

I-100-CHI_119

101 号 (90° 弯头) 和 103 号 (45° 弯头) - FireLock™ Installation-Ready™ 管件

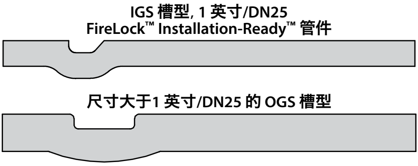
⚠警告



- **在安装任何Victaulic (唯特利) 产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**
- **101 和 103 号 Victaulic® FireLock™ Installation-Ready™ 管件仅适用于消防系统，系统设计和安装必须遵照美国国家消防协会的现行适用标准 (NFPA 13、13D、13R 等) 或同等标准并符合相应的建筑和消防规范。这些标准和规范包含保护系统远离结冰温度、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**

如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能威胁系统的完整性，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

重要信息



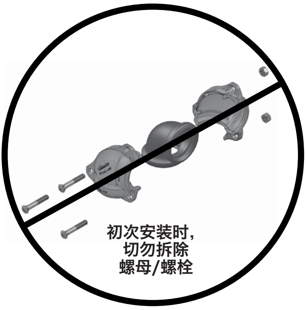
上图并非按照管道和沟槽的实际比例绘制

1英寸/DN25尺寸的FireLock™ Installation-Ready™管件**只**适用于按照 Victaulic (唯特利) IGS 沟槽规格制备的对接件。**请勿**尝试将 1 英寸/DN25 FireLock™ Installation-Ready™ 管件安装在其他沟槽规格的对接件上。

大于 1 英寸/DN25 的 FireLock™ Installation-Ready™ 管件仅可用于按照 Victaulic (唯特利) OGS 沟槽规格制备的对接件。**请勿**尝试将大于 1 英寸/DN25 的管件安装在按照其他沟槽规格制备的对接件上。

注意事项

- **本节所示图片用于 101 号管件的安装，但同样的步骤也适用于 103 号管件的安装。**



1. 初次安装时请勿拆卸管件: Victaulic® FireLock™ 101 和 103 号 Installation-Ready™ 管件的设计旨在让安装人员无需拆除螺栓和螺母便可完成初次安装。此设计允许安装人员直接将对接件的沟槽端头插入管件，安装更加便利。

2. 检查对接件的端部: 对接件的外表面，在凹槽和对接件端部之间的对接件外表面通常应没有压痕、凸起、焊缝异常和滚痕，以确保密封性。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽廓形。

对于 1 英寸/DN25 的 FireLock™ Installation-Ready™ 管件: 对接件的外径 (“OD”)、沟槽尺寸和允许的最大喇叭口直径应在本手册中列出的 Victaulic (唯特利) IGS 沟槽规格的公差范围内。

对于大于 1 英寸/DN25 的 FireLock™ Installation-Ready™ 管件: 对接件的外径 (“OD”)、沟槽尺寸和允许的最大喇叭口直径应在本手册中列出的 Victaulic (唯特利) OGS 沟槽规格的公差范围内。

注意事项

- **Victaulic (唯特利) 不建议将 NPS 2英寸|DN150 或更小的炉焊管与 Victaulic (唯特利) 密封垫圈接头产品一起使用。包括但不限于 ASTM A53 F 型管道。**

扫描 QR 二维码获取应用说明 AN-001

3a.检查密封垫圈: 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的 “垫圈颜色代码参考” 表和第 36 页的 “注意” 以获取重要的垫圈信息。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG - 100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

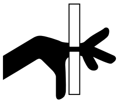
⚠ 小心

- **若存在 36 页 “注意事项” 中所列的任一情况，请在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止在安装过程中出现垫圈压皱、滚转或撕裂现象。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

3b.若存在 36 页 “注意事项” 中所列的任一情况，请仅在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂。请参阅第 34 页的 “密封垫圈的润滑剂兼容性” 表。

⚠ 警告



- **务必在对接件端头上完全安装 101 或 103 号管件。始终按照这些说明操作，立即将硬件拧紧。未完全安装的管件有掉落风险，在测试过程中有爆裂风险。**
- **在试图将沟槽对接件端头插入管件时，请保持双手远离对接件端头和管件孔口。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离管件孔口。**

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坏。

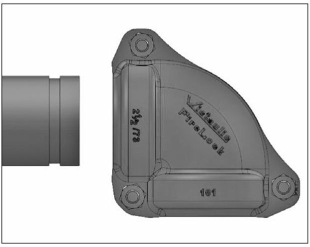
使用配有管端盲板的 101 和 103 号管件的重要信息：

⚠ 警告

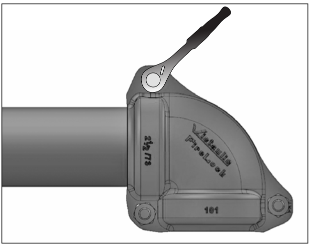
- **请务必阅读并遵守本手册中的“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”部分。**

不遵守“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 在管端盲板上装配 101 或 103 号管件时，请特别注意检查和确认管端盲板完全贴紧密封垫圈的管道限位器。
- 对于 1 英寸/DN25 的管件，仅使用带有“PG”标记的 146 号 FireLock™ IGS™ 管端盲板。
  不应使用 1 英寸/DN25 的 006 和 60 号管端盲板。
- 对于 1¼ 英寸/DN32 和更大的尺寸，仅限使用内表面带有“EZ“标记的 Victaulic（唯特利）FireLock™ 006 号管端盲板或内表面带有“QV”或“EZ QV”标记的 Victaulic（唯特利）管端盲板。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。

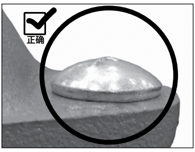


4a. 插入对接件的第一个端头：将沟槽对接件端头插入管件的一个孔口之中，装配好接头。将沟槽对接件端头插入管件时，应一直插到与密封垫圈的管道限位器产生接触为止。需要进行目视检查，以确认管件键与对接件端头上的沟槽对中。



4b. 在第一个外部位置拧紧螺母: 使用冲击工具或标准长套筒扳手, 在第一个外部位置拧紧螺母, 直到管件安全地固定到管道上, 但不要拧的过紧, 使其超出螺栓座适度的端对端接触。确认管件键完全咬合在沟槽中且螺栓的椭圆颈正确的位于螺栓孔中。

请参阅本手册中 “冲击工具使用指南 “和 “冲击工具选择” 部分的内容, 以及下一页的 “帮助信息” 表。



螺栓椭圆颈正确就位

螺栓椭圆颈未正确就位

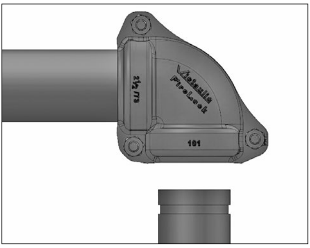
注意事项

- **切勿强力安装。对接件应当可以轻松地插入管件内。**
- **如果在插入对接件时遇到困难, 请确认: 密封垫圈已润滑并正确装入壳体、对接件的尺寸和沟槽符合 Victaulic (唯特利) 规格、硬件有充裕的空间容纳对接件插入。**

⚠ 警告

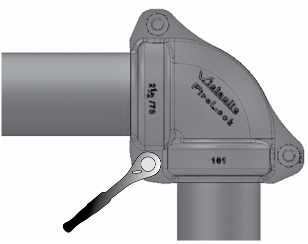
- **此时, 管件安装仅完成了一部分。**
- **此时管件具有潜在的掉落风险, 必须有人看管。**

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坏。

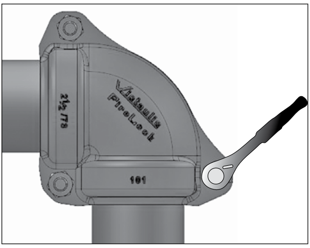


5a. 插入对接件的第二个端头: 将第二个沟槽对接件端头插入管件的另一个孔口之中。将沟槽对接件端头插入管件时, 应一直插到与密封垫圈的管道限位器产生接触为止。需要进行目视检查, 以确认管件键与对接件端头上的沟槽对中。

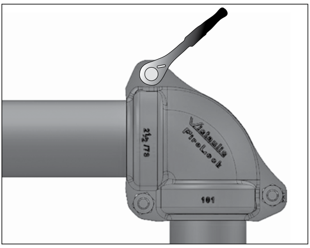
注: 如果对接件无法插入管件之中, 可逐渐松开在步骤 4b 中拧紧的螺母, 直到对接件刚好插入为止 (请参阅以上警告) 。



5b. 完全拧紧内侧位置的螺母: 完全拧紧内侧位置的螺母, 直到螺栓座实现端对端接触。确认管件键仍然完全咬合在沟槽中, 且螺栓的椭圆颈正确的位于螺栓孔中。



6. 完全外侧位置的第二个螺母: 完全拧紧第二个外侧位置的螺母, 直到螺栓座达到端对端接触为止。确认管件键仍然完全咬合在沟槽中, 且螺栓的椭圆颈正确的位于螺栓孔中。



7. 完全拧紧外侧第一个位置的螺母: 转回到外侧第一个位置的螺母, 将其完全拧紧, 直到螺栓座达到端对端接触为止。

目测螺栓座达到端对端接触之后, 请勿继续拧紧螺母。**如果您怀疑任何五金件被拧的过紧 (出现螺栓弯曲, 螺母在表面撬起或螺栓垫损坏等现象), 则整个接头组件都需立即更换。**请参阅本手册中 "冲击工具使用指南 "和 "冲击工具选择" 部分的内容, 以及下面的 "帮助信息" 表。

帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/公称直径	实际管道 外径 英寸/毫米	螺母尺寸 英寸/公制	长 套筒尺寸 英寸/毫米	最大允许螺栓 扭矩*
1 DN25	1.315 33.7	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米
1 ¼ DN32	1.660 42.1	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米
1 ½ DN40	1.900 48.3	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米
2 DN50	2.375 60.3	7⁄16 M11	11⁄16 17	100 英尺磅 136 牛• 米
2 ½	2.875 73.0	7⁄16 M11	11⁄16 17	100 英尺磅 136 牛• 米
DN65	3.000 76.1	7⁄16 M11	11⁄16 17	100 英尺磅 136 牛• 米

*最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出

⚠警告

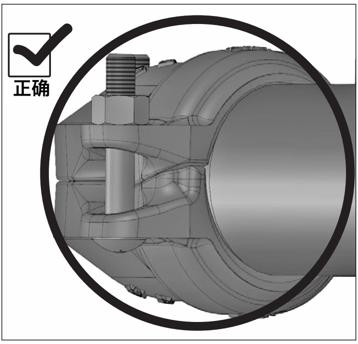
应按照 123 – 124 页所列的顺序将螺母拧紧，直到在螺栓座处达到端对端接触为止。

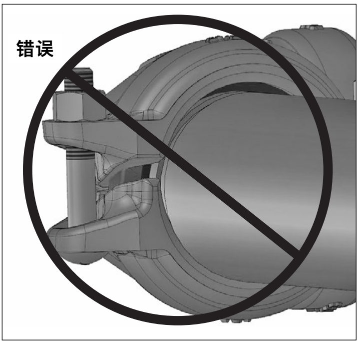
未按正确的顺序拧紧螺母会导致紧固件负载增加，从而引发以下情况：

- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**





8. 确认所有螺母都被适度拧紧，并且所有螺栓座都实现了端对端接触： 目视检查每一连接处的所有螺栓座，确认在斜角螺栓座处达到了具有正偏移或中性偏移的端对端接触以及在平直螺栓座处达到了端对端接触。如果螺栓座没有达到端对端接触，请松开斜角螺栓座处的螺母，然后两边交替均匀地重新拧紧所有螺母。如果螺栓座仍未达到端对端接触，请从对接件的端部拆下管件，然后验证对接件的外径（"OD"）、沟槽尺寸和最大允许喇叭口直径是否在本手册针对适用的沟槽廓形而列出的规格范围内。

注： 在对系统进行加压之前，可拧松相应紧固件对管件进行调整。调整好管件位置后，应重新拧紧该紧固件，直到达到相关说明中列出的安装要求为止。

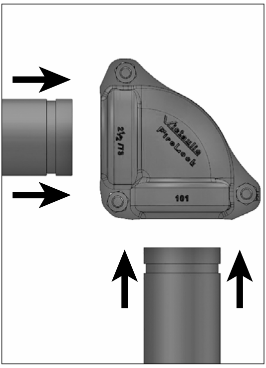
⚠警告

- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

101/103 号管件安装方法 2

1. 确认已执行了 120 – 121 页的所有步骤。



2. 在实际应用中，可以在拧紧之前将两个带沟槽的对接件端头插入管件中。确认对接件的端头在管件中插入到位，应一直插到与密封垫圈的管道限位器接触为止。需要进行目视检查，以确认管件键与对接件端头上的沟槽对中。在这种情况下，应两边螺栓座交替均匀拧紧紧固件，直到满足相关说明中列出的安装要求为止。

3. 在对系统进行加压之前，可拧松相应紧固件对管件进行调整。调整好管件位置后，应重新拧紧该紧固件，直到达到相关说明中列出的安装要求为止。

从管道系统拆卸 101 或 103 号管件

⚠警告

- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**

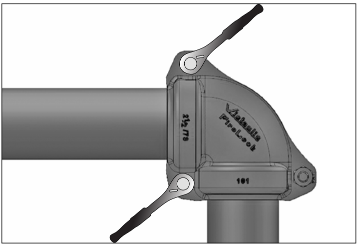
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **务必在对接件端头上完全安装 101 或 103 号管件。未完全安装到位的管件存在坠落的危险。**

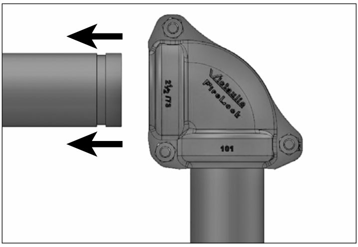
不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

注意事项

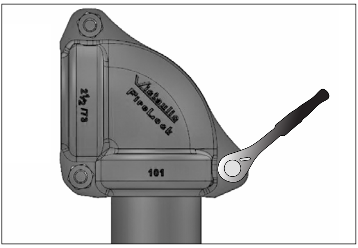
- **101 号和 103 号管件无需完全拆装便可卸下。**
- **本节所示图片用于 101 号管件的安装，但同样的步骤也适用于 103 号管件的安装。**

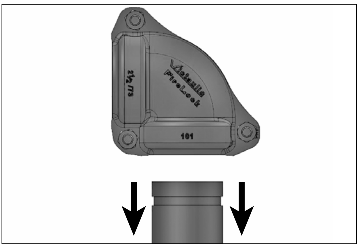
1. 从管道系统拆卸任何管件之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。





2. 只需拧松要拆卸的第一个对接件的管件端头外侧和内侧位置的螺母（螺母的螺纹不应超过螺栓端部齐平部位）。从松开的一侧取下对接件。确认管件固定在另一个对接件上，以免管件掉落。





3. 支撑好管件，同时拧松外侧的第二个螺母。从对接件上小心地取下管件。

4. 检查所有部件是否有任何损坏或磨损，包括密封垫圈唇缘是否撕裂、形变，螺栓座位置是否出现压皱。如果发现任何损坏或磨损，请使用 Victaulic（唯特利）的新管件予以更换。

5a. 检查完管件后，如果确定管件可以在其当前状态下重复使用，请按照适用的安装方法部分的所有步骤进行操作。

5b. 无论出于何种原因，如果确定完全拆除的管件可以重复使用，请参阅下一页的说明。

重新装配从管道系统中完全拆除的 101 或 103 号管件

注意事项

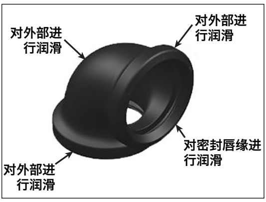
- **101 号和 103 号管件无需完全拆装便可卸下。但是，如果在维护过程中或出于任何其他原因将管件完全拆分，则应完成以下步骤。**
- **在重新安装产品之前应重新装配好管件，如以下步骤所示。**

1. 按照第 121 页的步骤 2 所述，检查对接件的两端。

⚠小心

- **应涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止密封垫圈在再安装过程中被夹、滚动或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

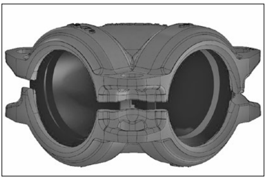
使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。



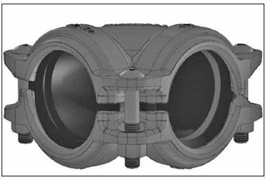
2a. 确保在重新组装时使用了正确尺寸的密封垫圈。

2b. 重新装配 101 和 103 号管件，润滑密封垫圈：在密封垫圈的密封唇缘上及外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂，如左侧图形所示。请参阅第 34 页的"密封垫圈的润滑剂兼容性"表。

3. 将密封垫圈装入第一个管件壳体：将密封垫圈装入一个壳体内。确认密封垫圈的两端都在壳体的凹槽中就位，如左图所示。



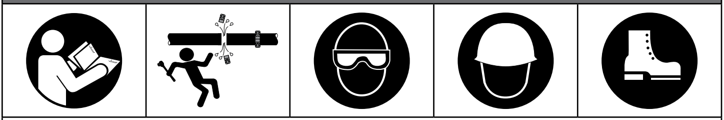
4. 安装第二个管件壳体：安装第二个管件壳体。确认密封垫圈两端都嵌入壳体的凹槽中。



5. 安装螺栓和螺母：安装螺栓，然后在每个螺栓上拧一个螺母。**注：**确认每个螺栓的椭圆颈在螺栓孔中适当就位。
请勿完全拧紧螺母。安装螺栓座时需要留出一个间隙，以便进行管件的重新安装。使螺栓从每个螺母中伸出两整圈或三整圈螺纹即可提供适当的间隙。

6. 按照相关的安装方法执行所有步骤，完成组装。

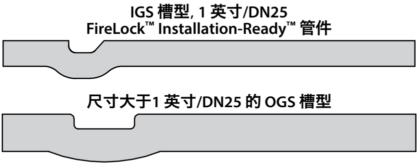
⚠警告



- **在安装任何Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**
- **102 和 104 号 Victaulic® FireLock™ Installation-Ready™ 管件仅适用于消防系统，系统设计和安装必须遵照美国国家消防协会的现行适用标准（NFPA 13、13D、13R 等）或同等标准并符合相应的建筑和消防规范。这些标准和规范包含保护系统远离结冰温度、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**

如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能威胁系统的完整性，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

重要信息



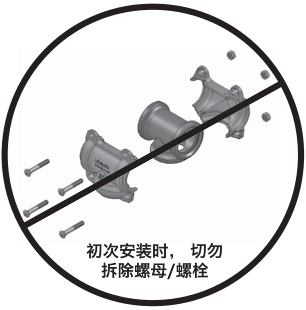
上图并非按照管道和沟槽的实际比例绘制

1英寸/DN25尺寸的FireLock™ Installation-Ready™管件**只**适用于按照 Victaulic（唯特利）IGS 沟槽规格制备的对接件。**请勿**尝试将 1 英寸/DN25 FireLock™ Installation-Ready™ 管件安装在其他沟槽规格的对接件上。

大于 1 英寸/DN25 的 FireLock™ Installation-Ready™ 管件仅可用于按照 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格制备的对接件。**请勿**尝试将大于 1 英寸/DN25 的管件安装在按照其他沟槽规格制备的对接件上。

102/104 号管件安装方法 1 – 首先将对接件插入主管端头

注意事项
• 本节所示图片为 102 号管件的安装，但同样的步骤也适用于 104 号管件的安装。



1. 初次安装时请勿拆卸管件： Victaulic® FireLock™ 102 和104 号 Installation-Ready™ 管件的设计旨在让安装人员无需拆除螺栓和螺母便可完成初次安装。此设计允许安装人员直接将对接件的沟槽端头插入管件，安装更加便利。

2. 检查对接件的端部： 对接件的外表面，在凹槽和对接件端部之间的对接件外表面通常应没有压痕、凸起、焊缝异常和辊痕，以确保密封性。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽廓形。

对于 1 英寸/DN25 的 FireLock™ Installation-Ready™ 管件：对接件的外径（"OD"）、沟槽尺寸和允许的最大喇叭口直径应在本手册中列出的 Victaulic（唯特利）IGS 沟槽规格的公差范围内。

对于大于 1 英寸/DN25 的 FireLock™ Installation-Ready™ 管件：对接件的外径（"OD"）、沟槽尺寸和允许的最大喇叭口直径应在本手册中列出的 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格的公差范围内。

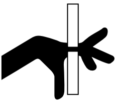
注意事项	
• Victaulic（唯特利）不建议将 NPS 2英寸|DN150 或更小的炉焊管与 Victaulic（唯特利）密封垫圈接头产品一起使用。包括但不限于 ASTM A53 F 型管道。	扫描 QR 二维码获取应用说明 AN-001

3a.检查密封垫圈： 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的 "垫圈颜色代码参考"表和第 36 页的"注意"以获取重要的垫圈信息。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG - 100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

⚠小心
• 若存在 36 页"注意事项"中所列的任一情况，请在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止在安装过程中出现垫圈压皱、滚转或撕裂现象。 • 请不要在密封垫圈的密封唇缘上使用过量的润滑剂。 使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

3b.若存在 36 页"注意事项"中所列的任一情况，请仅在密封垫圈的密封唇缘上涂抹薄薄一层兼容润滑剂。请参阅第 34 页的"密封垫圈的润滑剂兼容性"表。

⚠警告



- **务必在对接件端头上完全安装 102 或 104 号管件。始终按照这些说明操作，立即将硬件拧紧。未完全安装的管件有掉落风险，在测试过程中有爆裂风险。**
- **在试图将沟槽对接件端头插入管件时，请保持双手远离对接件端头和管件孔口。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离管件孔口。**

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坏。

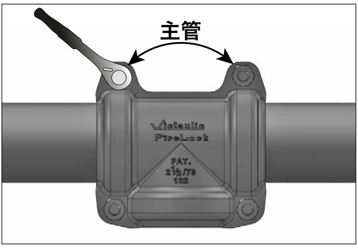
使用配有管端盲板的 102 和 104 号管件的重要信息:

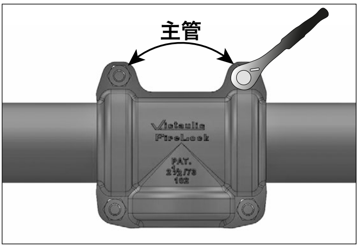
⚠警告

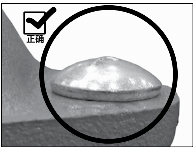
- **请务必阅读并遵守本手册中的“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”部分。**

不遵守“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

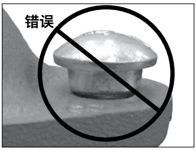
- 在管端盲板上装配 102 或 104 号管件时，请特别注意检查和确认管端盲板完全贴紧密封垫圈的管道限位器。
- 对于 1 英寸/DN25 的管件，仅使用带有“PG”标记的 146 号 FireLock™ IGS™ 管端盲板。不应使用 1 英寸/DN25 的 006 和 60 号管端盲板。
- 对于 1 ¼ 英寸/DN32 和更大的尺寸，仅限使用内表面带有“EZ“标记的 Victaulic（唯特利）FireLock™ 006 号管端盲板或内表面带有“QV”或“EZ QV”标记的 Victaulic（唯特利）管端盲板。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。







螺栓椭圆颈正确就位



螺栓椭圆颈未正确就位

4a. 将对接件插入主管端头：将沟槽对接件插入管件的两个主管端头中。将沟槽对接件端头插入管件时，应一直插到与每个密封垫圈的管道限位器产生接触为止。需要进行目视检查，以确认管件键与每个对接件的沟槽对中。

4b. 沿管端拧紧螺母：使用冲击工具或标准长套筒扳手，沿管端拧紧螺母，直到管件安全

地固定到对接件上，但不要拧的过紧，使其超出螺栓座适度的端对端接触。确认管件键完全咬合在沟槽中且每个螺栓的椭圆颈正确的位于螺栓孔中。请参阅本手册中 “冲击工具使用指南 “和 “冲击工具选择” 部分的内容，以及下一页的 “帮助信息” 表。

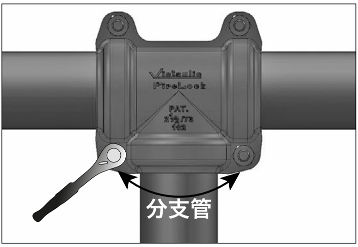
注意事项

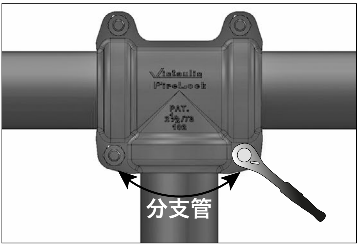
- **不要只将一个带沟槽的对接件插入管件的主管端头后就开始拧紧紧固件。这样会妨碍将带沟槽的对接件插入管件的第二个主管端头。**
- **切勿强力安装。对接件应当可以轻松地插入管件内。**
- **如果在插入对接件时遇到困难，请确认：密封垫圈已润滑并正确装入壳体、对接件的尺寸和沟槽符合 Victaulic（唯特利）规格、硬件有充裕的空间容纳对接件插入。**

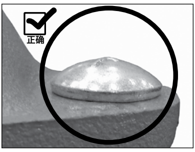
⚠ 警告

- **此时，管件安装仅完成了一部分。**
- **此时管件具有潜在的掉落风险，必须有人看管。**

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坏。







螺栓椭圆颈正确就位

螺栓椭圆颈未正确就位

5a. 将对接件插入支管端头： 将第三个带沟槽的对接件插入支管端头的孔口之中。将沟槽对接件端头插入管件时，应一直插到与密封垫圈的管道限位器产生接触为止。需要进行目视检查，以确认管件键与对接件上的沟槽对中。

5b. 沿支管端头拧紧螺母： 沿支管端头拧紧螺母，直到螺栓座处发生端对端接触。确认管件键完全咬合在沟槽中且每个螺栓的椭圆颈正确的位于螺栓孔中。

102 号管件的帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/公称直径	实际管道 外径 英寸/毫米	螺母尺寸 英寸/公制	长 套筒尺寸 英寸/毫米	最大允许螺栓 扭矩*
1 DN25	1.315 33.7	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米
1 ¼ DN32	1.660 42.1	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米
1 ½ DN40	1.900 48.3	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米
2 DN50	2.375 60.3	7⁄16 M11	11⁄16 17	100 英尺磅 136 牛• 米
2 ½	2.875 73.0	7⁄16 M11	11⁄16 17	100 英尺磅 136 牛• 米
DN65	3.000 76.1	7⁄16 M11	11⁄16 17	100 英尺磅 136 牛• 米

*最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出

104 号管件的帮助信息

	螺母尺寸 英寸/公制	长 套筒尺寸 英寸/毫米	最大允许螺栓 扭矩*
所有尺寸	7⁄16 M11	11⁄16 17	100 英尺磅 136 牛• 米

*最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出

⚠ 警告

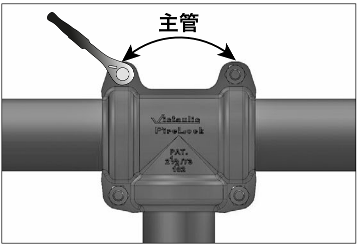
应按照 131 – 132 页所列的顺序将螺母拧紧，直到在螺栓座处达到端对端接触为止。

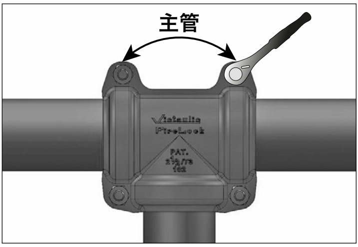
未按正确的顺序拧紧螺母会导致紧固件负载增加，从而引发以下情况：

- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

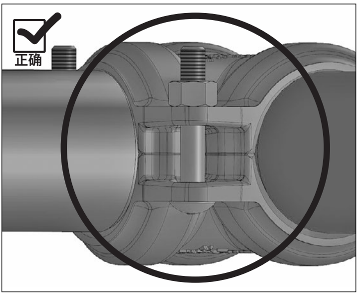
目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

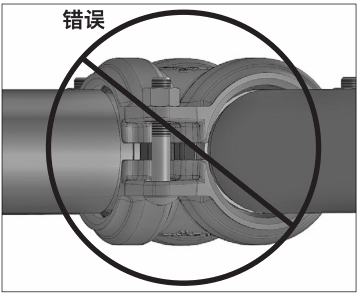
- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**





6. 沿主管端完全拧紧螺母： 沿主管端拧紧螺母，直到螺栓座处发生端对端接触。目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。**如果您怀疑任何五金件被拧的过紧（出现螺栓弯曲，螺母在表面撬起或螺栓垫损坏等现象），则整个接头组件都需立即更换。**请参阅本手册中 "冲击工具使用指南 "和 "冲击工具选择" 部分的内容，以及上一页的 "帮助信息" 表。





7. 确认所有螺母都被适度拧紧，并且所有螺栓垫都实现了端对端接触： 目视检查每一连接处的所有螺栓座，确认在斜角螺栓座处达到了具有正偏移或中性偏移的端对端接触以及在平直螺栓座处达到了端对端接触。如果螺栓座没有达到端对端接触，请松开斜角螺栓座处的螺母，然后两边交替均匀地重新拧紧所有螺母。如果螺栓座仍未达到端对端接触，请从对接件的端部拆下管件，然后验证对接件的外径（"OD"）、沟槽尺寸和最大允许喇叭口直径是否在本手册针对适用的沟槽廓形而列出的规格范围内。

注： 在对系统进行加压之前，可拧松相应紧固件对管件进行调整。调整好管件位置后，应重新拧紧该紧固件，直到达到相关说明中列出的安装要求为止。

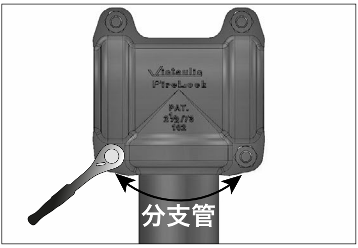
⚠ 警告

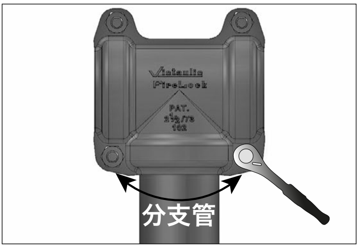
- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

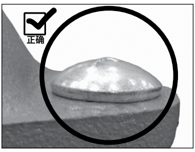
如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

102/104 号管件安装方法 2 – 首先将对接件插入支管端头

1. 确认已执行了 129 – 130 页的所有步骤。







螺栓椭圆颈正确就位

螺栓椭圆颈未正确就位

2a. 将对接件插入支管端头: 将带沟槽的对接件端头插入支管端头的孔口之中。将沟槽对接件端头插入管件时, 应一直插到与密封垫圈的管道限位器产生接触为止。需要进行目视检查, 以确认管件键与对接件端头上的沟槽对中。

2b. 沿支管端头拧紧螺母: 使用冲击工具或带有标准长套筒扳手, 沿支管端头拧紧螺母, 直到管件安全地固定到对接件上。确认管件键完全咬合在沟槽中且每个螺栓的椭圆颈正确的位于螺栓孔中。请参阅本手册中 “冲击工具使用指南 “和 “冲击工具选择” 部分的内容, 以及第 133 页的 “帮助信息” 表。

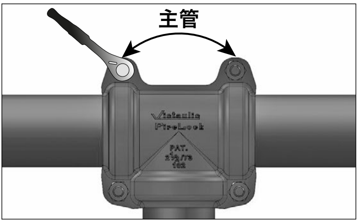
注意事项

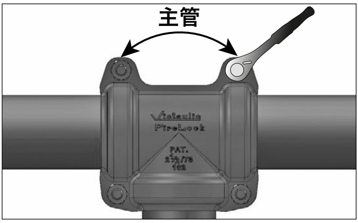
- **切勿强力安装。对接件应当可以轻松地插入管件内。**
- **如果在插入对接件时遇到困难, 请确认: 密封垫圈已润滑并正确装入壳体、对接件的尺寸和沟槽符合 Victaulic (唯特利) 规格、硬件有充裕的空间容纳对接件插入。**

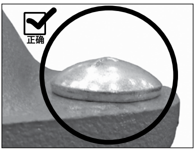
⚠ 警告

- **此时, 管件安装仅完成了一部分。**
- **此时管件具有潜在的掉落风险, 必须有人看管。**

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坏。







螺栓椭圆颈正确就位

螺栓椭圆颈未正确就位

3a. 将对接件插入主管端头: 将带沟槽的对接件端头插入管件的每个主管端头中。将沟槽对接件端头插入管件时，应一直插到与每个密封垫圈的管道限位器产生接触为止。需要进行目视检查，以确认管件键与每个对接件端头上的沟槽对中。**注:** 如果对接件端头无法插入管件之中，请逐渐松开在步骤 2b 中拧紧的螺母，直到所有对接件端头都可以插入为止（请参阅上一页的警告）。

3b. 沿主管侧面完全拧紧螺母: 沿主管端头拧紧螺母，直到螺栓座处发生端对端接触。确认管件键完全咬合在沟槽中且每个螺栓的椭圆颈正确的位于螺栓孔中。请参阅本手册中 "冲击工具使用指南 "和 "冲击工具选择" 部分的内容，以及第 133 页的 "帮助信息" 表。

⚠ 警告

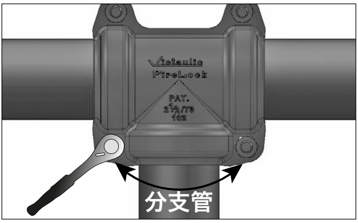
应按照 135 – 137 页所列的顺序将螺母拧紧，直到在螺栓座处达到端对端接触为止。

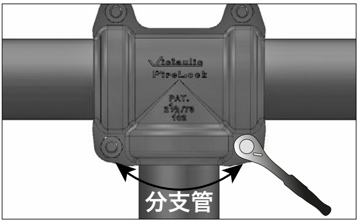
未按正确的顺序拧紧螺母会导致紧固件负载增加，从而引发以下情况:

- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**





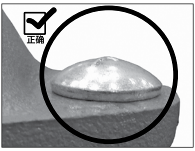
4.沿支管端头完全拧紧螺母: 沿支管端头拧紧螺母, 直到螺栓座处发生端对端接触。目测螺栓座达到端对端接触之后, 请勿继续拧紧螺母。**如果您怀疑任何五金件被过度拧紧(发生螺栓弯曲、螺母在螺栓座表面撬起或螺栓座损坏等现象),则需要立即更换整个接头组件。**请参阅本手册中 "冲击工具使用指南" 和 "冲击工具选择" 部分的内容以及第 133 页的 "帮助信息" 表。

5. 确认所有螺母都被适度拧紧, 并且所有螺栓座都实现了端对端接触: 目视检查每一连接处的所有螺栓座, 确认都达到端对端接触 (如第 134 页的步骤 7 所示)。

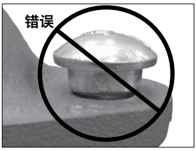
注: 在对系统进行加压之前, 可拧松相应紧固件对管件进行调整。调整好管件位置后, 应重新拧紧该紧固件, 直到达到相关说明中列出的安装要求为止。

102/104 号管件安装方法 3 – 插入所有对接件

1. 确认已执行了 129 – 130 页的所有步骤。



螺栓椭圆颈正确就位



螺栓椭圆颈未正确就位

2. 如果可能，可以在拧紧之前将所有沟槽对接件端头都插入管件之中。将沟槽对接件端头插入管件时，应一直插到与每个密封垫圈的管道限位器产生接触为止。需要进行目视检查，以确认管件键与每个对接件端头上的沟槽对中。

注意事项

- **切勿强力安装。对接件应当可以轻松地插入管件内。**
- **如果在插入对接件时遇到困难，请确认：密封垫圈已润滑并正确装入壳体、对接件的尺寸和沟槽符合 Victaulic（唯特利）规格、硬件有充裕的空间容纳对接件插入。**

3. 使用冲击工具或标准长套筒扳手，沿支管端部拧紧螺母，直到管件安全地固定到对接件上，但不要拧的过紧，使其超出螺栓座适度的端对端接触。确认管件键完全咬合在沟槽中且每个螺栓的椭圆颈正确的位于螺栓孔中。请参阅本手册中 “冲击工具使用指南” 和 “冲击工具选择” 部分的内容，以及第 133 页的 “帮助信息” 表。

4. 沿主管端头拧紧螺母，直到在螺栓座处达到端对端接触。确认管件键完全咬合在沟槽中且每个螺栓的椭圆颈正确的位于螺栓孔中。目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

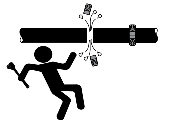
5. 沿支管端头完全拧紧螺母，直到在螺栓座处达到端对端接触。目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。**如果您怀疑任何五金件被拧的过紧（出现螺栓弯曲，螺母在表面撬起或螺栓垫损坏等现象），则整个接头组件都需立即更换。**请参阅本手册中 "冲击工具使用指南 "和 "冲击工具选择" 部分的内容，以及第 133 页的 "帮助信息" 表。

6. 确认所有螺母都被适度拧紧，并且所有螺栓座都实现了端对端接触：目视检查每一连接处的所有螺栓座，确认都达到端对端接触（如第 134 页的步骤 7 所示）。

注：在对系统进行加压之前，可拧松相应紧固件对管件进行调整。调整好管件位置后，应重新拧紧该紧固件，直到达到相关说明中列出的安装要求为止。

从管道系统拆卸 102 或 104 号管件

⚠ 警告



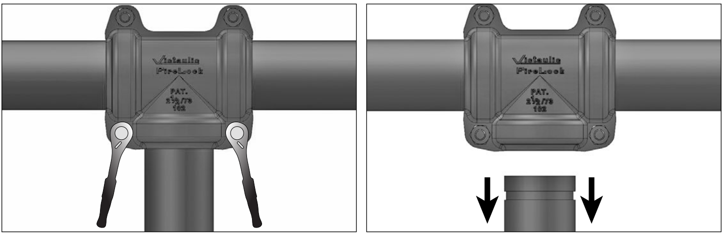
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **务必在对接件端头上完全安装 102 或 104 号管件。未完全安装到位的管件存在坠落的危险。**

不遵守此说明可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

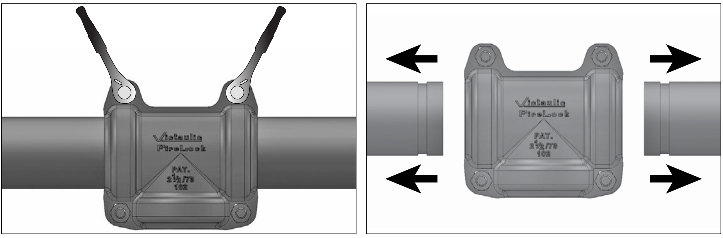
注意事项

- **102 号和 104 号管件无需完全拆装便可卸下。**
- **本节所示图片为 102 号管件的安装，但同样的步骤也适用于 104 号管件的安装。**

1. 从管道系统拆卸任何管件之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。



2. 仅拧松管件分支管一侧的螺母（螺母的螺纹不应超出螺栓末端）。从松开的分支管一侧上取下对接件。验证管件固定在主管端的对接件上，以免管件掉落。



3. 支撑好管件，同时沿管件的主管端部拧松螺母。从对接件上小心地取下管件。

4. 检查所有部件是否有任何损坏或磨损，包括密封垫圈唇缘是否撕裂、形变，螺栓座位置是否出现压皱。如果发现任何损坏或磨损，请使用 Victaulic（唯特利）的新管件予以更换。

5a. 检查完管件后，如果确定管件可以在其当前状态下重复使用，请按照适用的安装方法部分的所有步骤进行操作。

5b. 无论出于何种原因，如果确定完全拆除的管件可以重复使用，请参阅下一页的说明。

注意事项

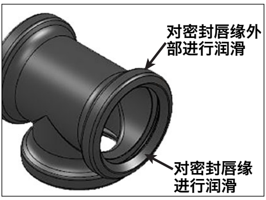
- **102 号和 104 号管件无需完全拆装便可卸下。但是，如果在维护过程中或出于任何其他原因将管件完全拆分，则应完成以下步骤。**
- **在重新安装产品之前应重新装配好管件，如以下步骤所示。**

1. 按照第 130 页的步骤 2 所述，检查对接件的两端。

⚠ 小心

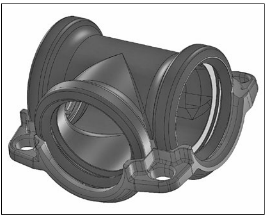
- **应涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止密封垫圈在再安装过程中被夹、滚动或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

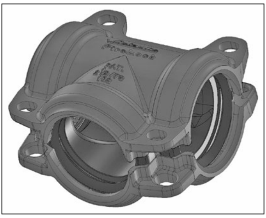


2a. 确保在重新组装时使用了正确尺寸的密封垫圈。

2b. 重新装配 102 和 104 号管件，润滑密封垫圈：在密封垫圈的密封唇缘上及其外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂，如左侧图形所示。请参阅第 34 页的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表。



3. 将密封垫圈装入第一个管件壳体：将密封垫圈装入一个壳体内。确认密封垫圈的两端都在壳体的凹槽中就位，如左图所示。



4. 安装第二个管件壳体：安装第二个管件壳体。确认密封垫圈两端都嵌入壳体的凹槽中。

5. 安装螺栓和螺母：安装螺栓，然后在每个螺栓上拧一个螺母。**注：**确认每个螺栓的椭圆颈在螺栓孔中适当就位。
请勿完全拧紧螺母。安装螺栓座时需要留出一个间隙，以便进行管件的重新安装。使螺栓从每个螺母中伸出两整圈或三整圈螺纹即可提供适当的间隙。

6. 按照相关的安装方法执行所有步骤，完成组装。

此页空白

OGS 沟槽端头对接件标准接头

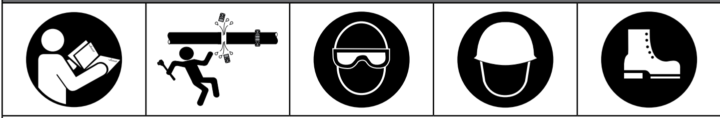
本节介绍
安装接头时的
准备步骤

安装说明

重新装配说明

本节介绍安装接头时的准备步骤

⚠警告



- 在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。
- 在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。
- 确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。
- 这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。
- 安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。
- 请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

⚠警告

所示为 OGS 辊制沟槽廓形

管道和沟槽并非按照实际比例绘制

- 本节介绍的产品只能用于按照 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格制备的对接件。
- 请勿尝试将这些产品安装在按照其他沟槽规格制备的对接件上。

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

1. 检查对接件的端部： 对接件的外表面以及凹槽和对接件端部之间的区域通常应没有压痕、凸起、焊缝异常和辊痕，以确保密封性。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽廓形。

对接件的外径（“OD”）、沟槽尺寸和允许的最大扩口直径应在本手册中列出的 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格的公差范围内。

注意事项

- Victaulic（唯特利）不建议将 NPS 2"|DN150或更小的炉焊管与 Victaulic（唯特利）密封垫圈接头产品一起使用。包括但不限于 ASTM A53 F 型管道。

扫描 QR 二维码获取应用说明 AN-001

注意事项

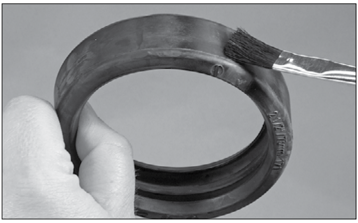
- 一些 Victaulic® FireLock™ 产品可能配备了预润滑的密封垫圈。
- 有关更多信息，请参阅第 36 页的"注意事项"和"干管消防系统说明"。

2.检查密封垫圈： 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的"垫圈颜色代码参考"表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

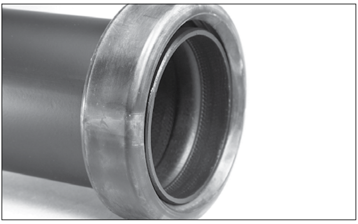
⚠ 小心

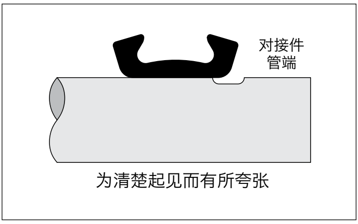
- **应在密封垫圈的密封唇缘上和外部涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止垫圈在安装过程中压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。



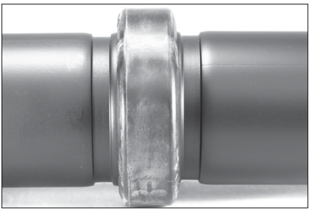
3. 润滑密封垫圈： 在密封垫圈的密封唇缘上及外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂。请参阅第 34 页的"密封垫圈的润滑剂兼容性"表。



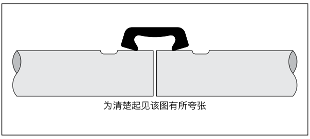


4. 安装密封垫圈： 将密封垫圈安装到对接件端头上。

对于 14 英寸/DN350 以及更大的接头尺寸： 将密封垫圈翻过来安装到对接件端头上可能更为容易。**注：** 确保密封垫圈没有伸出对接件端头。



5. 连接对接件： 对齐两个沟槽对接件端头的中心线，并将它们置于适当的管端间隙尺寸范围内。将密封垫圈滑入到位，使其中心位于每个对接件的沟槽之间。 **注：** 请确认密封垫圈没有任何部分伸入到任一对接件的沟槽中。



5a. 如果在步骤 4 中将密封垫圈进行了翻转： 将密封垫圈滑转到位，将其居中放置在每个对接件的沟槽之间。**注：** 确保密封垫圈的任何部分都没有超伸到任一对接件的沟槽中。

005H 型 - FireLock™ 刚性接头
07 型 - Zero-Flex™ 刚性接头 (12 英寸/DN300 以及更小尺寸)
L07 型 - Zero-Flex™ 刚性接头 (12 英寸/DN300 以及更小尺寸)
489 型 - 不锈钢刚性接头 (4 英寸/DN100 以及更小尺寸)

⚠ 警告

- **在安装任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**
- **005H 型 Victaulic® FireLock™ 刚性接头仅适用于消防系统，系统设计和安装必须遵照美国国家消防协会的现行适用标准 (NFPA 13、13D、13R 等) 或同等标准并符合相应的建筑和消防规范。这些标准和规范包含保护系统远离结冰温度、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**

如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能威胁系统的完整性，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

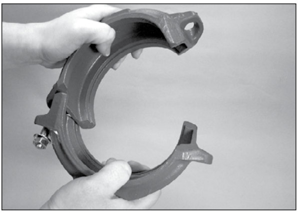
注意事项

- **本节所示图片展示如何安装 005H 型接头，但同样的步骤也适用于以上所列尺寸范围的 07、L07 和 489 型接头的安装。**

对于配带不锈钢螺栓与螺母的 489 型接头:

- **安装硬件之前，请给螺栓螺纹涂上防卡剂。**

1. 按照第 144 – 145 页的“准备步骤”中的所有说明进行操作。

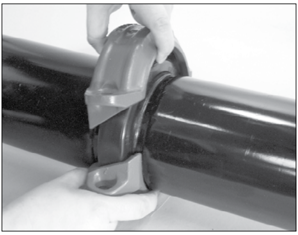


2. 为方便装配: 将其中一个螺栓插入螺孔，拧上螺母，保证卡箍外壳可随意摆动。**注:** 螺母不要超过螺栓头。

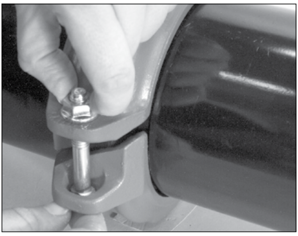
⚠小心

- **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。**

未能遵循此说明可能会导致密封垫圈损坏，进而导致接头泄漏和财产损失。



3. 安装壳体： 将壳体安装到密封垫圈上。确认壳体键完全咬合两个对接件的沟槽。



4. 安装剩下的螺栓/螺母： 安装剩余螺栓，拧紧螺母。注：确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中。

使用配有管端盲板的 005H、07、L07 和 489 型接头的重要信息：

⚠警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"部分。**

不遵守"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。

⚠警告

- **应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在斜角螺栓座处发生端对端碰触，如步骤 5 和 6 所述。**
- **斜角螺栓座处应呈现均等的正偏移或中性偏移，如步骤 5 和 6 所述。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。**

未按说明拧紧螺母会导致五金件负载增加，从而引发以下情况：

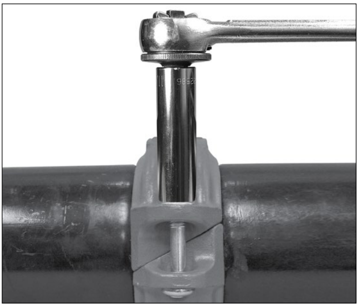
- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

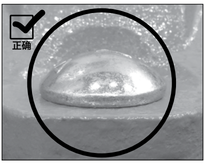
注意事项

- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。**
- **可采用冲击工具或标准长套筒扳手，让螺栓座处达到端对端接触。**
- **请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容，以及下面或第 151 页的“帮助信息”表。**

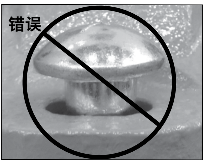


5. 拧紧螺母： 使用冲击工具或标准长套筒扳手，两侧交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在斜角螺栓座处发生端对端的接触。螺栓座处应存在均等的正偏移或中性偏移。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。目测每一连接处的螺栓座，确保实现端对端完全接触，随后再拧紧螺母。**如果怀疑任何五金件拧的过紧（如螺栓弯曲、螺母在螺栓座表面撬起或螺栓座损坏等），则需要立即更换整个接头组件。**请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容，以及下面或第 151 页的“帮助信息”表。

5a. 仅用于 489 型接头： 要完成装配，请使用扭矩扳手对每个螺母施加扭矩。请参阅下面的“489 型帮助信息和装配扭矩要求”表以及本手册中的“扭矩扳手选择”部分内容。



**螺栓椭圆颈
已正确放置**



**螺栓椭圆颈
未正确放置**

489 型帮助信息和装配扭矩要求

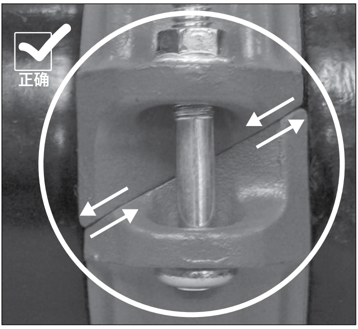
公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	螺母尺寸 英寸/ 公制	长套筒尺寸 英寸/毫米	规定的装配 扭矩
1½ – 2 DN40 – DN50	1.900 – 2.375 48.3 – 60.3	⅜ M10	11⁄16 17	18 – 22 英尺磅 25 – 30 牛•米
2½	2.875 73.0	⅜ M10	11⁄16 17	18 – 22 英尺磅 25 – 30 牛•米
DN65	3.000 76.1	⅜ M10	11⁄16 17	18 – 22 英尺磅 25 – 30 牛•米
3 – 4 DN80 – DN100	3.500 – 4.500 88.9 – 114.3	½ M12	⅞ 22	45 – 50 英尺磅 60 – 68 牛•米

⚠警告

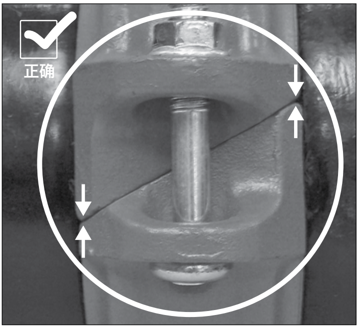
- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

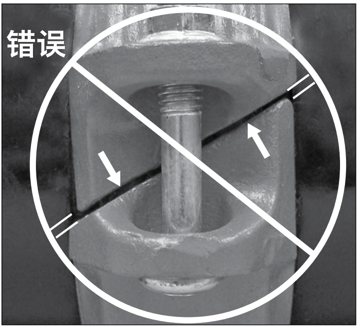
6. 目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认在整个螺栓座部分都达到端对端接触。每个螺栓座处都应呈现均等的正偏移或中性偏移。



正确装配的接头
斜角螺栓座处应达到端对端的接触，同时呈现均等的正向偏移

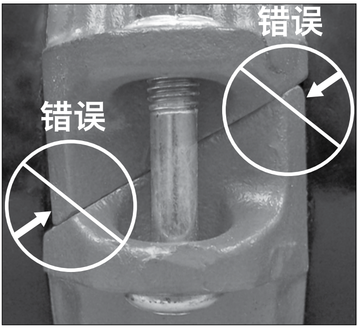


正确装配的接头
斜角螺栓座处应达到端对端的接触，同时呈现均等的中性偏移



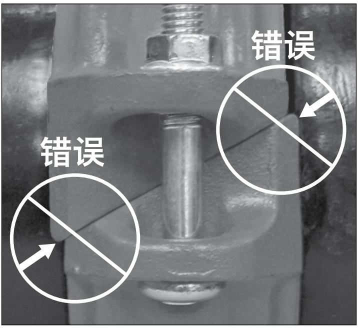
不正确装配的接头螺栓座间隙

螺母未充分拧紧或未通过两侧均匀交替方式拧紧硬件时，螺栓座部分会出现间隙。请参阅下面的"不正确装配的接头 – 过度移位"部分内容。另请参阅本手册中"冲击工具使用指南"和"冲击工具选择"部分的内容。这里呈现了装配不当的情况，可能导致接头故障、财产损失、严重的人身伤害或死亡。



不正确装配的接头负向偏移

如果螺母未均匀拧紧：一边拧得过紧、而另一边则拧得不够，会导致螺栓座发生负向偏移。此外，如果两个螺母都拧得不够紧，也会发生负向偏移。请参阅本手册中"冲击工具使用指南"和"冲击工具选择"部分的内容。这里呈现了装配不当的情况，可能导致接头故障、财产损失、严重的人身伤害或死亡。



不正确装配的接头过度移位

斜角螺栓座的过度移位造成的偏移会影响端对端的碰触，同时也会影响另一斜角螺栓座的均等正偏移或中性偏移。这种情况出现在五金件各边没有进行交替拧紧的情况下。在五金件的一侧已经发生过度移位的情况下拧紧另一侧，会导致螺栓扭矩超出本节"帮助信息"表中指定的"允许的最大螺栓扭矩"值。请参阅本手册中"冲击工具使用指南"和"冲击工具选择"部分的内容。这里呈现了装配不当的情况，可能导致接头故障、财产损失、严重的人身伤害或死亡。

005H、07 和 L07 型帮助信息

公称管道尺寸英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	005H 型			07 型/L07‡		
		螺母尺寸 英寸/公制	长套筒尺寸 英寸/毫米	最大允许螺栓扭矩*	螺母尺寸 英寸/公制	长套筒尺寸 英寸/毫米	最大允许螺栓扭矩*
1 DN25	1.315 33.7	—	—	—	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米
1¼ DN32	1.660 42.4	⅜ M10	9⁄16 15	55 英尺磅 75 牛• 米	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米
1½ DN40	1.900 48.3	⅜ M10	9⁄16 15	55 英尺磅 75 牛• 米	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米
2 DN50	2.375 60.3	⅜ M10	9⁄16 15	55 英尺磅 75 牛• 米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
2½	2.875 73.0	⅜ M10	9⁄16 15	55 英尺磅 75 牛• 米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
DN65	3.000 76.1	⅜ M10	9⁄16 15	55 英尺磅 75 牛• 米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
3 DN80	3.500 88.9	⅜ M10	9⁄16 15	55 英尺磅 75 牛• 米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
4 DN100	4.500 114.3	⅜ M10	9⁄16 15	55 英尺磅 75 牛• 米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
	4.250 108.0	⅜ M10	9⁄16 15	55 英尺磅 75 牛• 米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
	5.250 133.0	½ M12	¾ 18	135 英尺磅 183 牛• 米	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
DN125	5.500 139.7	½ M12	¾ 18	135 英尺磅 183 牛• 米	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
5	5.563 141.3	½ M12	¾ 18	135 英尺磅 183 牛• 米	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
	6.250 159.0	½ M12	¾ 18	135 英尺磅 183 牛• 米	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
	6.500 165.1	½ M12	¾ 18	135 英尺磅 183 牛• 米	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
6 DN150	6.625 168.3	½ M12	¾ 18	135 英尺磅 183 牛• 米	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
#	8.515 216.3	⅝ M16	15⁄16 24	235 英尺磅 319 牛• 米	—	—	—
8 DN200	8.625 219.1	⅝ M16	15⁄16 24	235 英尺磅 319 牛• 米	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米
#	10.528 267.4	—	—	—	⅞ M22	1 7⁄16 36	675 英尺磅 915 牛• 米
10 DN250	10.750 273.0	—	—	—	⅞ M22	1 7⁄16 36	675 英尺磅 915 牛• 米
#	12.539 318.5	—	—	—	⅞ M22	1 7⁄16 36	675 英尺磅 915 牛• 米
12 DN300	12.750 323.9	—	—	—	⅞ M22	1 7⁄16 36	675 英尺磅 915 牛• 米

‡ L07 型可能不具备所列的全部尺寸。
# 适用于 JIS 公制管道尺寸 200A、250A 和 300A（JIS 规范 G 3452；G 3454）。
* 最大允许螺栓扭矩值根据实际测试得出。
注： 对于 14 – 24 英寸/DN350 – DN600 尺寸，请参阅本手册中的 W07 型 AGS 刚性接头说明。

HP-70 型 - 刚性接头（12 英寸/DN300 以及更小尺寸）
89 型 - 刚性接头
889 型 - 用于饮用水应用的刚性接头
489 型 - 不锈钢刚性接头（5 英寸、DN125 以及更大尺寸）
489DX 型 - 双相不锈钢刚性接头

⚠ 警告

- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

注意事项

- **本节所示图片展示如何安装 889 型接头，但同样的步骤也适用于以上所列尺寸范围的 HP-70、89、489 和 489DX 型接头的安装。**

HP-70 型接头：

- **务必检查随接头随附的密封垫圈型号。对于 EndSeal™ 型密封垫圈，请遵守本手册第 187 – 192 页的 HP-70ES 说明。**

对于配有不锈钢螺栓和螺母的 489/489DX 型接头：

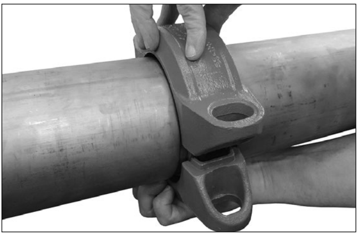
- **安装硬件之前，请给螺栓螺纹涂上防卡剂。**

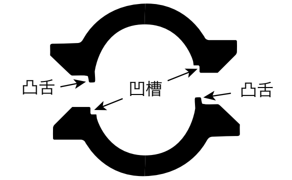
1. 按照第 144 – 145 页的 "准备步骤" 中的所有说明进行操作。

⚠ 小心

- **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。**

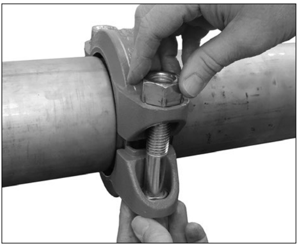
未能遵循此说明可能会导致密封垫圈损坏，进而导致接头泄漏和财产损失。





为清楚起见而有所夸张

2. 安装壳体： 将壳体安装到密封垫圈上，确保凸舌和舌槽正确匹配（凸舌插入舌槽中）。确认壳体键完全咬合两个对接件的沟槽。



3. 安装螺栓/螺母: 安装螺栓，用手将螺母拧紧到每个螺栓上。**注:** 确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中

如果是特别订购的、带不锈钢螺栓和螺母的接头，则应在螺栓螺纹上涂上防卡剂。

使用配有管端盲板的 HP-70、89、489、489DX 和 889 型接头的重要信息:

⚠ 警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"部分。**

不遵守"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。

⚠ 警告

- **壳体的凸舌和舌槽必须正确匹配（凸舌插入舌槽中）。**
- **两侧均匀交替拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到达到步骤 4 和 5 中规定的所有装配要求。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。**

未按说明拧紧螺母会导致五金件负载增加，从而引发以下情况:

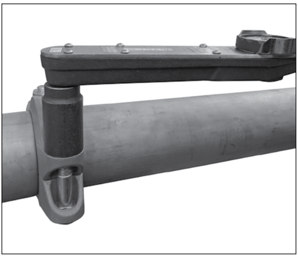
- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

达到步骤 4 和 5 中指定的装配要求后，请勿继续拧紧螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

注意事项

- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。**
- **可采用冲击工具或标准长套筒扳手来拧紧硬件。**
- **请参阅本手册中"冲击工具使用指南"和"冲击工具选择"和"扭矩扳手选择"部分的内容。另外，请参阅第 155 页的"装配扭矩要求"和第 156 页的"帮助信息"表。**

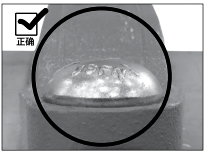


4. 拧紧螺母: 使用冲击工具或标准长套筒扳手，两侧交替均匀拧紧螺母，直到螺栓座处的间隙均等。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。**要完成装配，请使用扭矩扳手对每个螺母施加扭矩。**可参阅下面的"注意事项"了解例外情况，也可参阅下页的"装配扭矩要求"表以及本手册中的"扭矩扳手选择"部分。

如果您怀疑任何五金件被拧的过紧（发生螺栓弯曲、螺栓座接口处螺母膨胀或螺栓座损坏等现象），应立即更换整个接头组件 。

注意事项

- **6 – 12 英寸/DN150 – DN300 的 HP-70 型接头没有扭矩要求。但应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生端对端碰触。为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。**



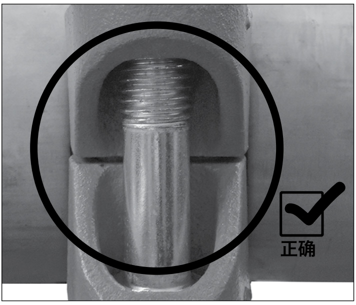
螺栓椭圆颈
已正确放置

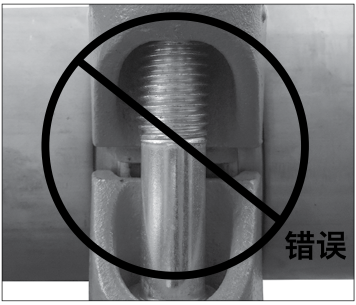
螺栓椭圆颈
未正确放置

⚠ 警告

- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。





5. 目视检查每个接头处的每个螺栓座位置，验证是否已正确组装（有关 6 – 12 英寸/DN150 – DN300 的 HP-70 型接头，请参阅上面的"注意事项"）。

装配扭矩要求

公称管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	规定的装配扭矩			
		HP-70 型	89/889 型*	489 型	489DX 型
2 DN50	2.375 60.3	60 – 80 英尺磅 81 – 109 牛•米	60 – 90 英尺磅 81 – 122 牛•米	—	45 – 60 英尺磅 61 – 81 牛•米
2 ½	2.875 73.0	60 – 80 英尺磅 81 – 109 牛•米	60 – 90 英尺磅 81 – 122 牛•米	—	60 – 90 英尺磅 81 – 122 牛•米
DN65	3.000 76.1	—	60 – 90 英尺磅 81 – 122 牛•米	—	60 – 90 英尺磅 81 – 122 牛•米
3 DN80	3.500 88.9	60 – 80 英尺磅 81 – 109 牛•米	60 – 90 英尺磅 81 – 122 牛•米	—	60 – 90 英尺磅 81 – 122 牛•米
4 DN100	4.500 114.3	60 – 80 英尺磅 81 – 109 牛•米	85 – 125 英尺磅 115 – 170 牛•米	—	85 – 125 英尺磅 115 – 170 牛•米
DN125	5.500 139.7	—	85 – 125 英尺磅 115 – 170 牛•米	75 – 100 英尺磅 102 – 136 牛•米	85 – 125 英尺磅 115 – 170 牛•米
5	5.563 141.3	—	85 – 125 英尺磅 115 – 170 牛•米	85 – 125 英尺磅 115 – 170 牛•米	—
	6.500 165.1	—	175 – 250 英尺磅 237 – 339 牛•米	125 – 200 英尺磅 170 – 271 牛•米	125 – 200 英尺磅 170 – 271 牛•米
6 DN150	6.625 168.3	参见下面的 “注意事项”	175 – 250 英尺磅 237 – 339 牛•米	125 – 200 英尺磅 170 – 271 牛•米	125 – 200 英尺磅 170 – 271 牛•米
	8.515 216.3	—	200 – 300 英尺磅 271 – 407 牛•米	200 – 300 英尺磅 271 – 407 牛•米	—
8 DN200	8.625 219.1	参见下面的 “注意事项”	500 英尺磅 678 牛•米	200 – 300 英尺磅 271 – 407 牛•米	200 – 300 英尺磅 271 – 407 牛•米
	10.528 267.4	—	250 – 350 英尺磅 339 – 475 牛•米	200 – 300 英尺磅 271 – 407 牛•米	—
10 DN250	10.750 273.0	参见下面的 “注意事项”	500 英尺磅 678 牛•米	200 – 300 英尺磅 271 – 407 牛•米	250 – 350 英尺磅 339 – 475 牛•米
	12.539 318.5	—	250 – 350 英尺磅 339 – 475 牛•米	200 – 300 英尺磅 271 – 407 牛•米	—
12 DN300	12.750 323.9	参见下面的 “注意事项”	500 英尺磅 678 牛•米	200 – 300 英尺磅 271 – 407 牛•米	250 – 350 英尺磅 339 – 475 牛•米
14 DN350	14.000 323.9	—	—	200 – 300 英尺磅 271 – 407 牛•米	250 – 350 英尺磅 339 – 475 牛•米

* 889 型接头可能不具备列出的所有尺寸

注意事项

- **6 – 12 英寸/DN150 – DN300 的 HP-70 型接头没有扭矩要求。但应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生端对端碰触。为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。**

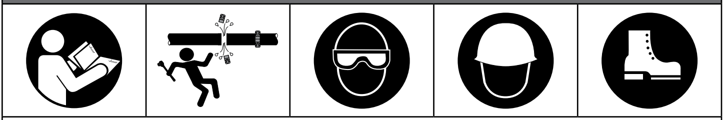
帮助信息

公称管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	HP-70 型		89/889 型*		489 型		489DX 型	
		螺母尺寸 英寸/公制	长套筒尺寸 英寸/毫米	螺母尺寸 英寸/公制	长套筒尺寸 英寸/毫米	螺母尺寸 英寸/公制	长套筒尺寸 英寸/毫米	螺母尺寸 英寸/公制	长套筒尺寸 英寸/毫米
2 DN50	2.375 60.3	⅝ M16	1 1/16 27	⅝ M16	1 1/16 27	—	—	½ M12	⅞ 19
2½	2.375 60.3	⅝ M16	1 1/16 27	⅝ M16	1 1/16 27	—	—	⅝ M16	1 1/16 27
DN65	3.000 76.1	—	—	⅝ M16	1 1/16 27	—	—	⅝ M16	1 1/16 27
3 DN80	3.500 88.9	⅝ M16	1 1/16 27	⅝ M16	1 1/16 27	—	—	⅝ M16	1 1/16 27
4 DN100	4.500 114.3	¾ M20	1 ¼ 32	¾ M20	1 ¼ 32	—	—	¾ M20	1 ¼ 32
DN125	5.500 139.7	—	—	¾ M20	1 ¼ 32	¾ M20	1 ¼ 32	¾ M20	1 ¼ 32
5	5.563 141.3	—	—	¾ M20	1 ¼ 32	¾ M20	1 ¼ 32	—	—
	6.500 165.1	—	—	⅞ M22	1 7/16 36	⅞ M22	1 7/16 36	⅞ M22	1 7/16 36
6 DN150	6.625 168.3	⅞ M22	1 7/16 36	⅞ M22	1 7/16 36	⅞ M22	1 7/16 36	⅞ M22	1 7/16 36
	8.515 216.3	—	—	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	—	—
8 DN200	8.625 219.1	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41
	10.528 267.4	—	—	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	—	—
10 DN250	10.750 273.0	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41
	12.539 318.5	—	—	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	—	—
12 DN300	12.750 323.9	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41	1 M24	1 ⅝ 41

* 889 型接头可能不具备列出的所有尺寸

HP-70 型 - 刚性接头 (14 英寸/DN350 以及更大尺寸)
77 型 - 挠性接头 (14 英寸/DN350 以及更大尺寸 - 四或六个壳体)
77S 型 - 不锈钢挠性接头 (16 英寸/DN400 以及更大尺寸 - 四个壳体)

⚠警告



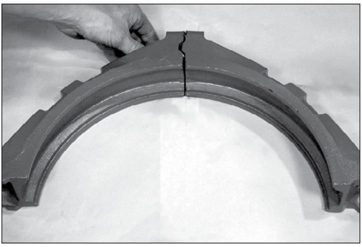
- **在安装任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**

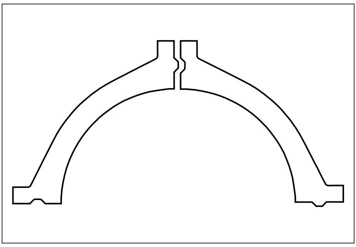
不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

注意事项

- **下面的安装步骤图片来自 77 型接头，但同样的安装步骤也适用于以上所列尺寸范围的 77S 和 HP-70 型接头。**
- **接头分壳体铸造，以方便操作。**

1. 按照第 144 – 145 页的“准备步骤”中的所有说明进行操作。





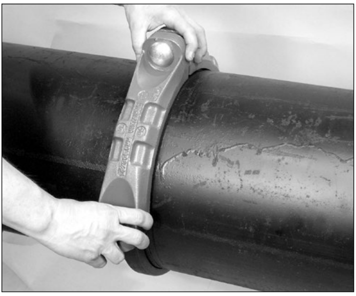
2. 装配壳体： 以均等的两部分装配壳体。将螺栓安装到螺栓座的每个孔处，然后用手将螺母拧紧到每个螺栓上。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。拧紧螺母，直到在螺栓座处发生端对端接触，然后将螺母回拧一整圈，以便在螺栓座之间留出空间。

对于带有含凸舌和舌槽的螺栓座的 77 型接头： 如上所示，装配壳体时，必须正确匹配凸舌和舌槽 (凸舌插入舌槽中) 。

⚠小心

- **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。**

未能遵循此说明可能会导致密封垫圈损坏，进而导致接头泄漏和财产损失。



3a. 安装预组装的前半个壳体： 将前半个预组装的壳体安装在密封垫圈上。确认壳体键完全咬合两个对接件的沟槽。

3b. 安装预组装的后半个壳体： 将后半个预组装的壳体安装在密封垫圈上。确认壳体键完全咬合两个对接件的沟槽。支撑住组件的重量，安装剩余的螺栓，然后用手将螺母拧紧到每个螺栓上。**注：** 确保每个螺栓的椭圆颈于螺栓孔中妥当就位。

使用配有管端盲板的 HP-70、77 和 77S 型接头的重要信息：

⚠警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"部分。**

不遵守"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。

⚠警告

- **转换螺栓座位置，均匀拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到达到步骤 4 和 5 中规定的所有装配要求。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。**

未按说明拧紧螺母会导致五金件负载增加，从而引发以下情况：

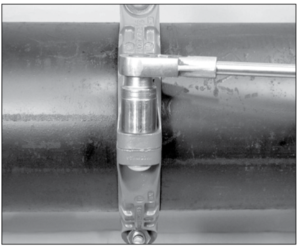
- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

达到步骤 4 和 5 中指定的装配要求后，请勿继续拧紧螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

注意事项

- **为防止密封垫圈被夹，必须转换螺栓座位置均匀拧紧螺母。**
- **可采用冲击工具或标准长套筒扳手来拧紧硬件。**
- **请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容，以及下一页的“帮助信息”表中的适用信息。**

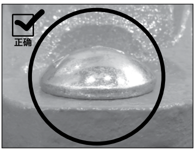


4. 拧紧螺母: 使用冲击工具或标准长套筒扳手，转换螺栓座位置从而均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在每个螺栓座处发生端对端接触。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。

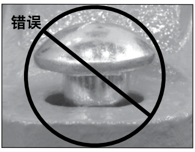
对于 HP-70 型接头: 要完成装配，请使用扭矩扳手对每个螺母施加扭矩。请参阅下一页的“HP-70 型帮助信息和装配扭矩要求”表以及本手册中的“扭矩扳手选择”部分内容。

对于 77 型接头: 目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。请参阅下一页适用的“帮助信息”表。

如果您怀疑任何五金件被拧的过紧（发生螺栓弯曲、螺栓座接口处螺母膨胀或螺栓座损坏等现象），应立即更换整个接头组件 。请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容。



螺栓椭圆颈
已正确放置

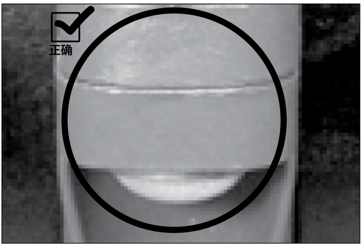


螺栓椭圆颈
未正确放置

⚠ 警告

- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。



5. 目视检查每一连接处的每一个螺栓座，验证是否正确组装。

HP-70 型接头的帮助信息和装配扭矩要求

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外 径 英寸/毫米	螺母 尺寸 英寸/ 公制	长套筒尺寸 英寸/ 毫米	规定的装配 扭矩
14 DN350	14.000 355.6	1 ¼ M30	2 50	600 英尺磅 814 牛•米
16 DN400	16.000 406.4	1 ¼ M30	2 50	700 英尺磅 949 牛•米

77 型接头帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外 径 英寸/毫米	螺母 尺寸 英寸/ 公制	长套筒尺寸 英寸/ 毫米	最大允许螺 栓扭矩*
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355.6 – 457	1 M24	1 ⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米
	14.842 377.0	1 M24	1 ⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米
	16.771 426.0	1 M24	1 ⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米
	18.897 480.0	1 ⅛ M27	1 13/16 46	875 英尺磅 1186 牛•米
20 – 24 DN500 – DN600	20.000 – 24.000 508 – 610	1 ⅛ M27	1 13/16 46	875 英尺磅 1186 牛•米
	20.866 530.0	1 ⅛ M27	1 13/16 46	875 英尺磅 1186 牛•米
	24.803 630.0	1 ⅛ M27	1 13/16 46	875 英尺磅 1186 牛•米
28 – 30 DN700 – DN750	28.000 – 30.000 711 – 762	1 M24	1 ⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米

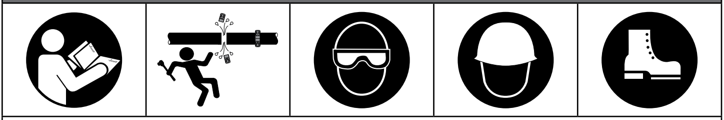
* 最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出。

77S 型接头帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外 径 英寸/毫米	螺母 尺寸 英寸/ 公制	长套筒尺寸 英寸/ 毫米	最大允许螺 栓扭矩*
16 – 18 DN400 – DN450	16.000 – 18.000 406.4 – 457.0	1 M24	1 ⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米

* 最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出。

⚠警告



- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**

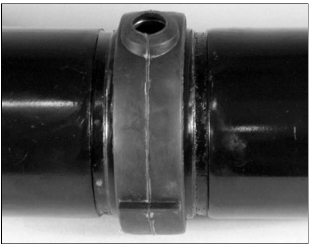
不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

注意事项

- **不建议 72 型出口接头用于真空应用。**
- **不建议 72 型出口接头用于不锈钢对接件。**
- **在可能形成真空的系统中，管端盲板不得安装在 72 型出口接头主管上。**
- **72 型密封垫圈含有用于辅助密封的镀层"颈环"。不要取下这个环，这样做可能会导致泄漏。**

1. 按照第 144 – 145 页"准备步骤"部分中的步骤 1 – 3 进行操作。

2. 安装密封垫圈： 将密封垫圈安装到对接件端头，使一侧的唇缘覆盖沟槽与对接件端头之间的区域。**注：** 对接件端头不得接触密封垫圈内部的加强筋。

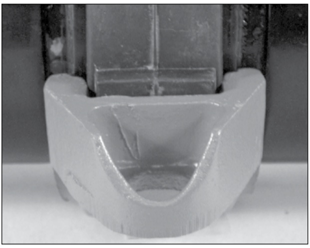


3. 连接对接件： 对齐两个沟槽对接件端头的中心线，并将它们置于适当的管端间隙尺寸范围内。将密封垫圈滑入到位，使其中心位于每个对接件的沟槽之间。**注：** 请确认密封垫圈没有任何部分伸入到任一对接件的沟槽中。

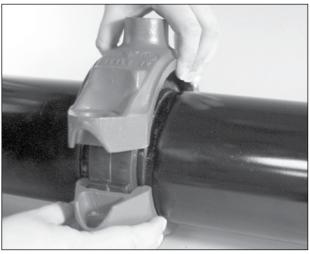
⚠ 小心

- **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。**

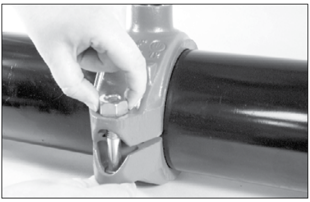
未能遵循此说明可能会导致密封垫圈损坏，进而导致接头泄漏和财产损失。



4. 安装下部壳体： 在密封垫圈下部周围安装下部壳体（不带出口）。确认壳体键完全咬合两个对接件的沟槽。**注：** 凸耳位于密封垫圈上，设计用于放置在壳体上下两个部分的凹槽中。这些凸耳可确保密封垫圈在壳体内正确就位。



5. 安装上部壳体： 将上部壳体安装到密封垫圈上。确认壳体键完全咬合两个对接件的沟槽。检查出口开孔以确认密封垫圈的出口颈正确位于上部壳体中。



6. 安装螺栓/螺母： 安装螺栓，用手将螺母拧紧到每个螺栓上。**注：** 确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中

使用配有管端盲板的 72 型接头的重要信息：

⚠ 警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"部分。**

不遵守"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 在可能形成真空的系统中，管端盲板不得安装在 72 型出口接头主管上。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。

⚠警告

- **应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生端对端接触，如步骤 7 和 8 所述。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。**

未按说明拧紧螺母会导致五金件负载增加，从而引发以下情况：

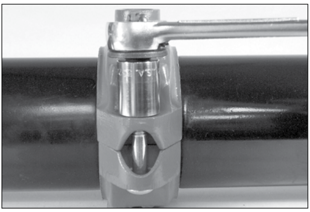
- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

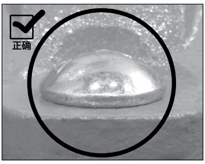
注意事项

- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。**
- **可采用冲击工具或标准长套筒扳手，让螺栓座处达到端对端接触。**
- **请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容，以及下一页的“帮助信息”表。**

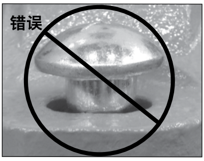


7. 拧紧螺母：使用冲击工具或标准长套筒扳手，两侧交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生端对端接触。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

如果您怀疑任何五金件被拧的过紧（发生螺栓弯曲、螺栓座接口处螺母膨胀或螺栓座损坏等现象），应立即更换整个接头组件 。请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”部分的内容，以及下一页的“帮助信息”表。



螺栓椭圆颈
已正确放置

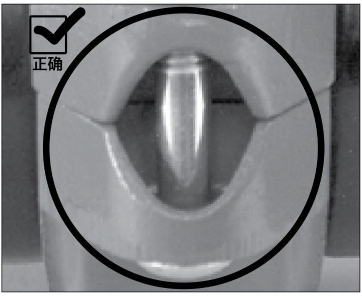


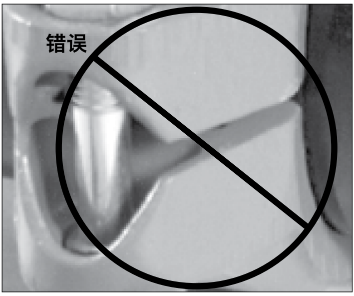
螺栓椭圆颈
未正确放置

⚠ 警告

- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。





8. 目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认在整个螺栓座部分都达到端对端接触。

帮助信息

主管 × 异径出口						螺母尺寸英寸/公制	长套筒尺寸英寸/毫米	最大允许螺栓扭矩*
公称管道尺寸英寸/DN			实际管道外径英寸/毫米					
1½ DN40	x	½ – 1 DN15 – DN25	1.900 48.3	x	0.840 – 1.315 21.3 – 33.7	⅜ M10	11/16 17	55 英尺磅 75 牛•米
2 DN50	x	½ – 1 DN15–DN25	2.375 60.3	x	0.840 – 1.315 21.3 – 33.7	⅜ M10	11/16 17	55 英尺磅 75 牛•米
2½	x	½ – 1 DN15 – DN25	2.875 73.0	x	0.840 – 1.315 21.3 – 33.7	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛•米
		1¼ – 1½ DN32 – DN40			1.660 – 1.900 42.4 – 48.3	⅝ M16	1 1/16 27	235 英尺磅 319 牛•米
3 DN80	x	¾ DN20	3.500 88.9	x	1.050 26.9	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛•米
		1 – 1½ DN25 – DN40			1.315 – 1.900 33.7 – 48.3	⅝ M16	1 1/16 27	235 英尺磅 319 牛•米
4 DN100	x	¾ – 1 DN20 – DN25	4.500 114.3	x	1.050 – 1.315 26.9 – 33.7	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛•米
		1½ – 2 DN40 – DN50			1.900 – 2.375 48.3 – 60.3	⅝ M16	1 1/16 27	235 英尺磅 319 牛•米
6 DN150	x	1 – 2 DN25 – DN50	6.625 219.1	x	1.315 – 2.375 33.7 – 60.3	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛•米

* 最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出。

75 型 - 挠性接头
77 型 - 挠性接头 (24 英寸/DN600 以及更小尺寸 - 两个壳体)
L77 型 - 挠性接头 (12 英寸/DN300 以及更小尺寸)
77A 型 - 铝质挠性接头
77S 型 - 不锈钢挠性接头 (8 – 14 英寸/DN200 – DN350)
77DX 型 - 双相不锈钢挠性接头
475 型 - 轻型不锈钢挠性接头
475DX 型 - 双相不锈钢挠性接头

警告

- **在安装任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic (唯特利) 产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

注意事项

- **下面的安装步骤图片来自 77 型接头，但同样的安装步骤也适用于以上所列尺寸范围的 75、L77、77A、77S、77DX、475 和 475DX 型接头。**

仅适用于 475/475DX 型接头:

- **475/475DX 型接头在螺栓座处具有凸舌和舌槽。壳体的凸舌和舌槽必须正确匹配（凸舌插入舌槽中）。**

对于配有不锈钢螺栓与螺母的接头:

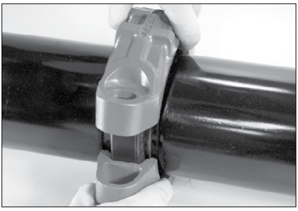
- **安装硬件之前，请给螺栓螺纹涂上防卡剂。**

1. 按照第 144 – 145 页的 “准备步骤” 中的所有说明进行操作。

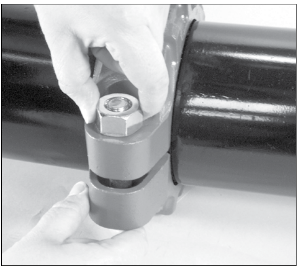
小心

- **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。**

未能遵循此说明可能会导致密封垫圈损坏，进而导致接头泄漏和财产损失。



2. 安装壳体: 将壳体安装到密封垫圈上。确认壳体键完全咬合两个对接件的沟槽。有关 475/475DX 型接头，请参阅上面的 “注意事项” 。



3. 安装螺栓/螺母: 安装螺栓，在每个螺栓上拧上一个螺母，用手拧紧。

对于配有不锈钢硬件的接头，请确认在螺栓的螺纹上涂抹了防卡剂。

仅用于 ¾ – 6 英寸/DN25 – DN150 的 77S 和 77DX 型接头，应在每个螺母下方装一个平垫圈。

注: 确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中。

使用配有管端盲板的 75、77、L77、77A、77S、77DX、475 和 475DX 型接头的重要信息:

⚠警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"部分。**

不遵守"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。

⚠警告

- **对于 475/475DX 型接头，壳体的凸舌和舌槽必须正确匹配（凸舌插入舌槽中）。**
- **应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生端对端接触，如步骤 4 和 5 所述。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。**

未按说明拧紧螺母会导致五金件负载增加，从而引发以下情况:

- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

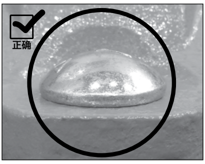
- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

注意事项

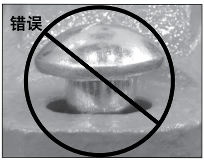
- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。**
- **可采用冲击工具或标准长套筒扳手，让螺栓座处达到端对端接触。**
- **请参阅本手册中"冲击工具使用指南"和"冲击工具选择"部分的内容，以及第 168 – 170 页的"帮助信息"表。**

4. 拧紧螺母: 使用冲击工具或标准长套筒扳手，两侧交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生端对端接触。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

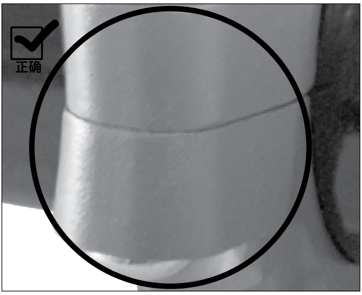
如果您怀疑任何五金件被过度拧紧（发生螺栓弯曲、螺母在螺栓座表面撬起或螺栓座损坏等现象），则需要立即更换整个接头组件。请参阅本手册中 "冲击工具使用指南" 和 "冲击工具选择" 部分的内容以及后面的 "帮助信息" 表。

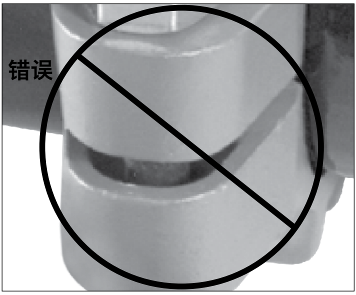


螺栓椭圆颈
已正确放置



螺栓椭圆颈
未正确放置





5. 目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认在整个螺栓座部分都达到端对端接触。

⚠ 警告

- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

75、77、L77 和 77A 型接头帮助信息

公称管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸 毫米	75 型			77/L77‡/77A 型		
		螺母尺寸 英寸/公制	长套筒尺寸 英寸/毫米	最大允许螺栓扭矩*	螺母尺寸 英寸/公制	长套筒尺寸 英寸/毫米	最大允许螺栓扭矩*
¾ DN20	1.050 26.9	—	—	—	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米
1 DN25	1.315 33.7†	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米
1¼ DN32	1.660 42.4†	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
1½ DN40	1.900 48.3	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
2 DN50	2.375 60.3	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
	2.664 57.0	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
2½	2.875 73.0	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
DN65	3.000 76.1	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛• 米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
3 DN80	3.500 88.9	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米
3½ DN90	4.000 101.6	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
	4.250 108.0	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
4 DN100	4.500 114.3	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛• 米	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
	5.000 127.0	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米	—	—	—
	5.250 133.0	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米
DN125	5.500 139.7	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米
5	5.563 141.3	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米
	6.000 152.4	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米	—	—	—
	6.250 159.0	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米
	6.500 165.1	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米
6 DN150	6.625 168.3	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米
#	8.515 216.3	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米	⅞ M22	1 7⁄16 36	675 英尺磅 915 牛• 米
8 DN200	8.625 219.1	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米	⅞ M22	1 7⁄16 36	675 英尺磅 915 牛• 米

‡ L77 型可能不具备所列的全部尺寸。
† 75 型和 77/77A 壳体分别标注为 33.4 毫米和 42.2 毫米。
# 适用于 JIS 公制管道尺寸 200A、250A 和 300A（JIS 规范 G 3452；G 3454）。
* 最大允许螺栓扭矩值根据实际测试得出。

75、77、L77 和 77A 型接头帮助信息（续）

公称管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸 毫米	75 型			77/L77‡/77A 型		
		螺母尺寸 英寸/ 公制	长套筒尺寸 英寸/ 毫米	最大允许螺栓扭矩*	螺母尺寸 英寸/ 公制	长套筒尺寸 英寸/ 毫米	最大允许螺栓扭矩*
#	10.528 267.4	—	—	—	1 M24	1⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米
10 DN250	10.750 273.0	—	—	—	1 M24	1⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米
#	12.539 318.5	—	—	—	1 M24	1⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米
12 DN300	12.750 323.9	—	—	—	1 M24	1⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米
14 DN350	14.000 355.6	—	—	—	1 M24	1⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米
	14.842 377.0	—	—	—	1 M24	1⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米
16 DN400	16.000 406.4	—	—	—	1 M24	1⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米
	16.772 426.0	—	—	—	1 M24	1⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米
18 DN450	18.000 457	—	—	—	1⅛ M27	1 13/16 46	875 英尺磅 1186 牛•米
	18.898 480.0	—	—	—	1⅛ M27	1 13/16 46	875 英尺磅 1186 牛•米
20 DN500	20.000 508.0	—	—	—	1⅛ M27	1 13/16 46	875 英尺磅 1186 牛•米
	20.866 530.0	—	—	—	1⅛ M27	1 13/16 46	875 英尺磅 1186 牛•米
	22.000 559.0	—	—	—	1⅛ M27	1 13/16 46	875 英尺磅 1186 牛•米
	22.835 580.0	—	—	—	1⅛ M27	1 13/16 46	875 英尺磅 1186 牛•米
24 DN600	24.000 609.6	—	—	—	1⅛ M27	1 13/16 46	875 英尺磅 1186 牛•米
	24.803 630.0	—	—	—	1⅛ M27	1 13/16 46	875 英尺磅 1186 牛•米

‡ L77 型可能不具备所列的全部尺寸。
# 适用于 JIS 公制管道尺寸 200A、250A 和 300A（JIS 规范 G 3452；G 3454）。
* 最大允许螺栓扭矩值根据实际测试得出。

77S 型接头帮助信息

公称管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸 毫米	77S 型		
		螺母尺寸 英寸/ 公制	长套筒尺寸 英寸/ 毫米	最大允许螺栓扭矩*
8 DN200	8.625 219.1	⅞ M22	1 7⁄16 36	675 英尺磅 915 牛•米
10 – 14 DN250 – DN350	10.750 – 14.000 273.0 – 355.6	1 M24	1 ⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米

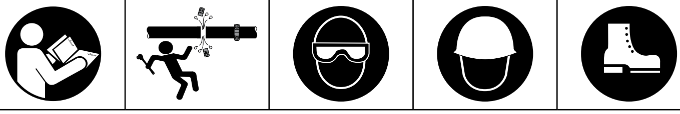
77DX、475 和 475DX 型帮助信息

公称管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸 毫米	77DX 型			475/475DX 型‡		
		螺母尺寸 英寸/ 公制	长套筒尺寸 英寸/ 毫米	最大允许螺栓扭矩*	螺母尺寸 英寸/ 公制	长套筒尺寸 英寸/ 毫米	最大允许螺栓扭矩*
¾ DN20	1.050 26.9	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米	—	—	—
1 DN25	1.315 33.7	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米
1 ¼ DN32	1.660 42.4	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米
1 ½ DN40	1.900 48.3	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米
2 DN50	2.375 60.3	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米
2 ½	2.875 73.0	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米
DN65	3.000 76.1	—	—	—	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米
3 DN80	3.500 88.9	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛•米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛•米
4 DN100	4.500 114.3	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛•米	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛•米
DN125	5.500 139.7	—	—	—	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛•米
	6.500 165.1	—	—	—	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛•米
6 DN150	6.625 168.3	¾ M20	1 ¼ 32	425 英尺磅 576 牛•米	—	—	—

‡ 475DX 型可能不具备列出的所有尺寸。
* 最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出。

78 型 - Snap-Joint™ 接头
78A 型 - Snap-Joint™ 铝质接头

⚠ 警告



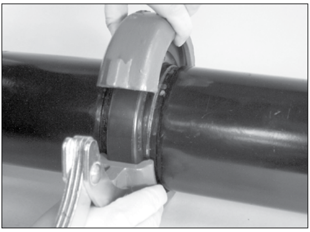
- **在安装任何 Victaulic (唯特利) 产品之前, 请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic (唯特利) 产品之前, 请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic (唯特利) 产品之前, 立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途, 以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

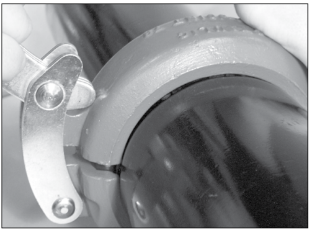
注意事项

- **混凝土泵送管道连接使用 78/78A 型 Snap-Joint 接头时, 工作压力必须包括冲击载荷。应在所有设计参数的范围内使用此接头。**
- **用于混凝土泵送的 78/78A 型 Snap-Joint 接头和管道, 其管道沟槽, 接头的壳键以及密封垫圈腔中不应有任何混凝土和异物。**
- **78/78A 型 Snap-Joint 接头不适用于偏心载荷设计。不建议在混凝土泵臂末端或 30 英尺/9.1 米以上的垂直立管上使用此类接头。应始终遵守合理的锚固和绑扎惯例。**

1. 请按照第 144 – 145 页的 "准备步骤" 中的所有说明进行操作。



2. 安装壳体: 将铰接的壳体一侧安装到密封垫圈上。确认壳体键完全咬合两个对接件的沟槽。将铰接外壳的另一侧剪合就位。挤压壳体使密封垫圈置于中心, 并使两个对接件上的沟槽和壳体键完全咬合。

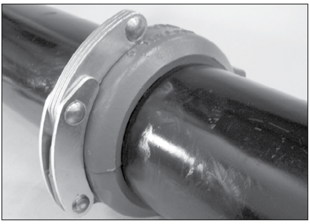


3. 定位锁紧手柄: 提升锁紧手柄, 使其鼻端位于相对壳体的托耳中, 如左图所示。

⚠ 警告

- **请勿使用锤子/重型器械合上锁紧手柄。使用锤子/重型器械合上锁紧手柄会导致部件破裂、变形或错位。**
- **合上锁紧手柄时务必小心，以防手指/手掌被夹。**

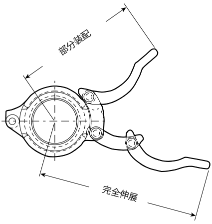
如果不遵循这些说明，则可能导致死亡或严重人身伤害和财产损坏。



4. 合上锁紧手柄: 用力向下推以合上锁紧手柄，直到手柄组件接触到接头壳体，如左图所示。为确保正确安装接头，手柄组件应接触到接头壳体。

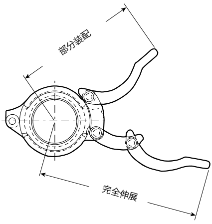
78 型 Snap-Joint 接头装配间隙要求

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	部分 装配 英寸/毫米	完全 扩展 英寸/毫米
1 DN25	1.315 33.7	3.38 85.9	4.50 114.3
1¼ DN32	1.660 42.4	3.80 96.5	4.88 124.0
1½ DN40	1.900 48.3	5.50 139.7	7.63 193.8
2 DN50	2.375 60.3	6.25 158.8	7.75 196.9
2½ DN 65	2.875 73.0	7.16 181.9	10.72 272.3
3 DN80	3.500 88.9	7.88 200.2	10.25 260.4
4 DN100	4.500 114.3	10.63 270.0	12.88 327.2
5 DN125	5.563 141.3	13.66 347.0	16.88 428.8
6 DN150	6.625 168.3	14.88 378.0	18.38 466.9
8 DN200	8.625 219.1	15.38 390.7	18.91 480.3



78A 型 Snap-Joint
铝质接头装配间隙要求

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	部分 装配 英寸/毫米	完全 扩展 英寸/毫米
2 DN50	2.375 60.3	3.22 81.8	4.06 103.1
10 DN250	10.750 273.0	21.00 533.4	23.00 584.2



⚠ 警告

- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**

- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**

不遵守此说明可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

1. 在拆卸任何接头之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。

2. 将螺丝刀或类似的撬动工具滑到锁紧手柄下方进行撬动。

3. 将锁紧手柄拉离接头壳体。从对接件端部拆下接头和密封垫圈。检查壳体铰链和锁紧手柄，确认它们没有松动、变形、弯曲或损坏。如果接头或密封垫圈有问题，应使用新的 Victaulic（唯特利）接头组件。

4. 按照本节中的所有说明重新组装接头。

750 型 - 异径接头
875 型 - 用于饮用水应用的异径接头

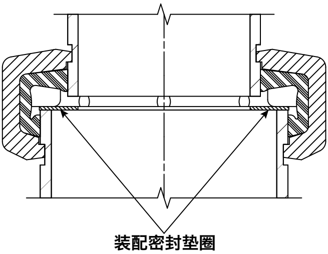
⚠ 警告

- 在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。
- 在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。
- 确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。
- 这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。
- 安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。
- 请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

注意事项

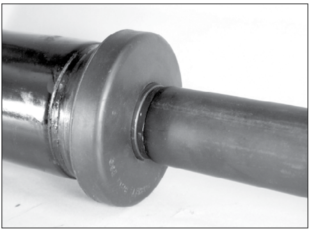
- 在可能形成真空的系统中，不得将管端盲板安装在 750 型或 875 型异径接头的较小端。
- 以下安装步骤展示了 750 型异径接头的照片； 但是，相同的步骤也适用于 875 型异径接头的安装。



- 对于立式安装：推荐使用装配垫片，以防在立式安装中细管缩入粗管内（请参见左图）。如需详细信息，请联系 Victaulic（唯特利）。

1. 按照第 144 – 145 页“准备步骤”部分中的步骤 1 – 3 进行操作。

2. 安装密封垫圈： 将密封垫圈的较大开口装到对接件较大的端头上。确认密封垫圈没有任何部分超伸到对接件的沟槽中。

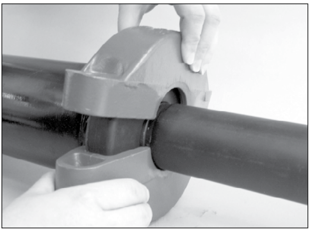


3. 连接对接件: 对齐两个沟槽对接件端头的中心线，并将它们置于适当的管端间隙尺寸范围内。将对接件的较小端头插入密封垫圈内。**注:** 确认密封垫圈的任何部分都没有超伸到对接件的沟槽中。

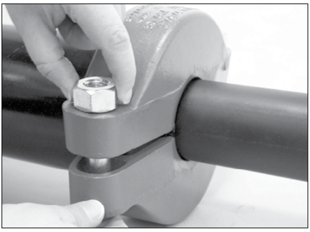
⚠小心

- **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。**

未能遵循此说明可能会导致密封垫圈损坏，进而导致接头泄漏和财产损失。



4. 安装壳体: 将壳体安装到密封垫圈上。确认壳体键与两个对接件的沟槽完全啮合，并且壳体的每一侧都朝向与其对应的对接件侧。



5. 安装螺栓/螺母: 安装螺栓，用手将螺母拧紧到每个螺栓上。**注:** 确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中

使用配有管端盲板的 750 型接头的重要信息:

⚠警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"部分。**

不遵守"Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明"可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 在可能形成真空的系统中，不得将管端盲板安装在 750 型或 875 型异径接头的较小端。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。

⚠ 警告

- 应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生端对端碰触，如步骤 6 和 7 所述。
- 拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。

未按说明拧紧螺母会导致五金件负载增加，从而引发以下情况：

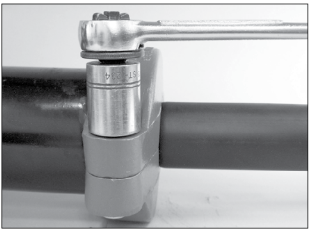
- 装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）
- 组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）
- 螺栓损坏或断裂
- 接头泄漏和财产损失
- 影响系统的安全性能
- 人身伤害或死亡

目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

- 不遵守此说明会导致发生上述情况。

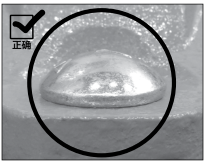
注意事项

- 为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。
- 可采用冲击工具或标准长套筒扳手，让螺栓座处达到端对端接触。
- 请参阅本手册中 “冲击工具使用指南 “和 “冲击工具选择” 部分的内容，以及下一页的 “帮助信息” 表。

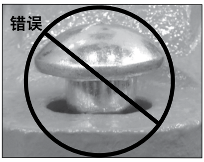


6. 拧紧螺母: 使用冲击工具或标准长套筒扳手，两侧交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生端对端接触。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

如果您怀疑任何五金件被拧的过紧（发生螺栓弯曲、螺栓座接口处螺母膨胀或螺栓座损坏等现象），应立即更换整个接头组件 。请参阅本手册中 “冲击工具使用指南 “和 “冲击工具选择” 部分的内容，以及下一页的 “帮助信息” 表。



螺栓椭圆颈
已正确放置

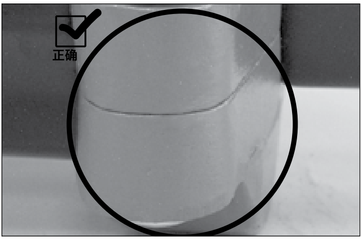


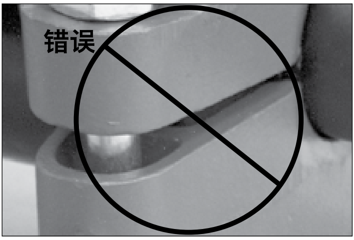
螺栓椭圆颈
未正确放置

⚠ 警告

- 必需目视检查每一个接头。
- 在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。
- 由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。





7. 目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认在整个螺栓座部分都达到端对端接触。

帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/DN			实际管道 外径 英寸/毫米			螺母 尺寸 英寸/ 公制	长套筒 尺寸 英寸/ 毫米	最大允许螺 栓扭矩*
2 DN50	x	1 – 1½ DN25 – DN40	2.375 60.3	x	1.315 – 1.900 33.7 – 48.3	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米
2½	x	2 DN50	2.875 73.0	x	2.375 60.3	⅜ M10	11⁄16 17	55 英尺磅 75 牛•米
DN65	x	2 DN50	3.000 76.1	x	2.375 60.3	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛•米
3 DN80	x	2 DN50	3.500 88.9	x	2.375 60.3	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛•米
		2½			2.875 73.0	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛•米
		DN65			3.000 76.1	½ M12	⅞ 22	135 英尺磅 183 牛•米
4 DN100	x	2 – 3 DN50 – DN80	4.500 114.3	x	2.375 – 3.500 60.3 – 88.9	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛•米
5	x	4 DN100	5.563 141.3	x	4.500 114.3	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛•米
165.1	x	4 DN100	6.500 165.1	x	4.500 114.3	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛•米
6 DN150	x	4 DN100	6.625 168.3	x	4.500 114.3	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛•米
		5			5.563 141.3	¾ M20	1¼ 32	425 英尺磅 576 牛•米
8 DN200	x	165.1	8.625 219.1	x	6.500 165.1	⅞ M22	1 7⁄16 36	675 英尺磅 915 牛•米
		6 DN150			6.625 168.3	⅞ M22	1 7⁄16 36	675 英尺磅 915 牛•米
10 DN250	x	8 DN200	10.750 273.0	x	8.625 219.1	1 M24	1⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛•米

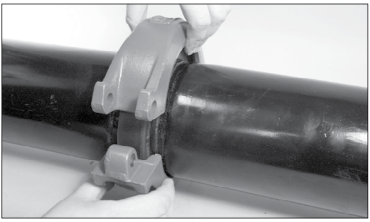
* 最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出。

⚠ 警告

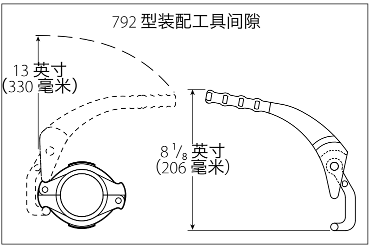
- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**

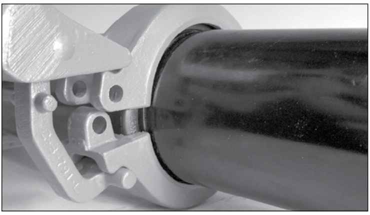
不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

1. 请按照第 144 – 145 页的“准备步骤”中的所有说明进行操作。



2. 安装壳体： 将铰接壳体的一侧安装在密封垫圈上，确认壳体键与沟槽咬合。将壳体的另一侧回转到位。挤压壳体使密封垫圈进一步居中，使壳体到位。





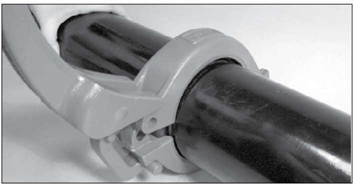
3. 定位装配工具： 将 792 型装配工具的“T”形杆插入接头壳体一侧的支架中。将装配工具的前端插入接头壳体另一侧的支架中。

注： 为便于安装 6 英寸/DN150 和更大尺寸的接头，可以使用装配工具的延伸件。延伸件可由标准的 ¾ 英寸/DN20 钢管或铝管制造（长度不超过 10 英寸/254 毫米），可套在装配工具的手柄上。

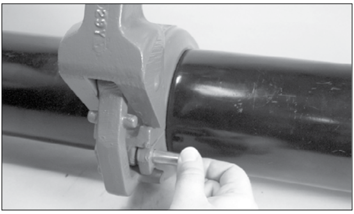
⚠警告

- **装配 791 型接头时切勿过度用力。如果装配工具无法闭合或锁销无法就位，请检查密封垫圈的位置并验证管道和沟槽尺寸是否符合 Victaulic（唯特利）规格。**
- **请勿使用锤子/重型器械强行合上装配工具。使用锤子/重型器械合上装配工具会导致部件破裂、变形或错位。**
- **仅使用适当尺寸的 Victaulic（唯特利）锁销，该锁销随接头提供。**

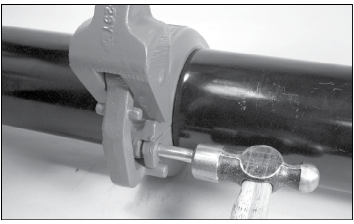
如果不遵循这些说明，则可能导致产品失效，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。



4. 对齐孔口： 用力下推装配工具将壳体放到一起，对齐锁销的孔口。



5. 插入锁销： 验证锁销尺寸是否合适（请参见下表）。将锁销的平端插入孔口。



6. 推进锁销： 用锤子击打锁销，使其穿过接头壳体的两个孔口，将凹槽固定到孔口内。**注：** 销的位置应与接头另一侧的固定销的位置差不多。

7. 提起装配工具，然后从接头上拿开，取下装配工具。

791 型锁销尺寸

公称管道尺寸英寸/DN	实际管道外径英寸/毫米	锁销 †	
		尺寸（直径 x 长度）英寸	颜色代码
2 DN50	2.375 60.3	5/16 x 1 7/8	白色
2½ DN 65	2.875 73.0	3/8 x 1 7/8	红色
3 DN80	3.500 88.9	3/8 x 1 7/8	红色
4 DN100	4.500 114.3	7/16 x 2	黄色
6 DN150	6.625 168.3	½ x 2 1/16	绿色
8 DN200	8.625 219.1	½ x 2 5/16	蓝色

† 可提供 10 个带有色码条标记的额外锁销。请与 Victaulic（唯特利）联系。

Style 791 型 Vic-Boltless无螺栓接头拆卸和重装说明

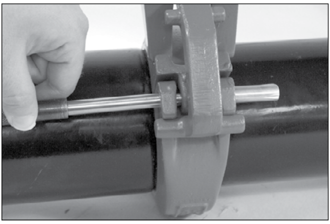
⚠ 警告

- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**

- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**

不遵守此说明可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

1. 在拆卸任何接头之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。



2. 将 792 型装配工具的“T”形杆咬合到有长销的机械支架中（非“铸造”端）。将工具的前端插入中心支架。向下按压工具，直到工具碰到壳体。将工具保持在这个位置。

3. 使用锤子和锁定销驱动冲头打击销的平端，将锁销从孔中推出，然后将其从接头上完全拆下。**注：**可以使用直径小于锁销的类似工具将锁销从孔中推出。当接头与某些阀门和配件一起安装时，可能需要旋转接头才能接触到锁销。

4. 提起装配工具并从接头上拿开。拆下壳体和密封垫圈。检查壳体铰链和锁销，确认它们没有松动、变形、弯曲或损坏，并检查密封垫圈的状况。如果发现任何损坏或磨损，请使用 Victaulic（唯特利）的新组件予以更换。

5. 检查对接件的端头，如第 144 – 145 的“准备步骤”中所述。

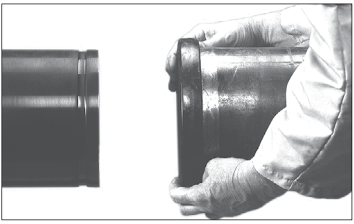
6. 按照第 178 – 179 页的说明进行操作，完成装配。

⚠警告

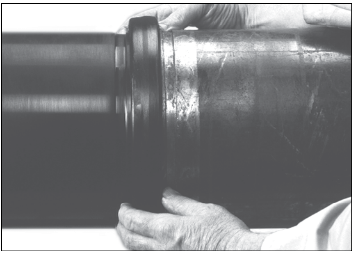
- 在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。
- 在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。
- 确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。
- 这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。
- 安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。
- 请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

1. 按照第 144 – 145 页“准备步骤”中的步骤 1 – 3 进行操作。



2. 安装密封垫圈：将密封垫圈的较大开口（标记为 NPS）装到较大的对接件端头上（NPS 侧）。**注：**确认密封垫圈没有超伸出对接件端头之外。



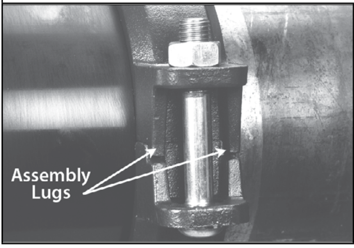
3. 连接对接件：对齐NPS 和 JIS 沟槽对接件端头的中心线，并将它们置于适当的管端间隙尺寸范围内。将密封垫圈滑入到位，将其居中放置在每个对接件的沟槽之间。**注：**确保密封垫圈的任何部分都没有超伸到任一对接件的沟槽中，并且密封垫圈的 NPS 侧正对 NPS 对接件。

⚠小心

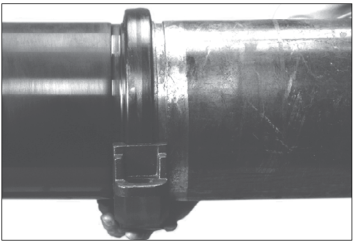
- 安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。

未能遵循此说明可能会导致密封垫圈损坏，进而导致接头泄漏和财产损失。

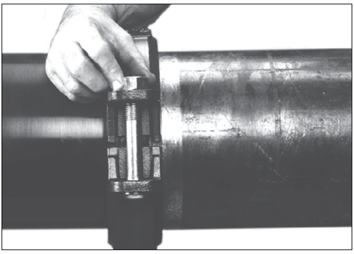
注意事项



- **Victaulic（唯特利）707-IJ 型转换接头设计了装配支耳，可确保正确装配壳体（NPS 对 NPS，JIS 对 JIS）。这些装配支耳应位于相对的两侧，以便正确装配。**



4. 安装壳体： 将壳体安装到密封垫圈上，装配支耳位于相对的两侧。确保将密封垫圈的较大开口（标记为 NPS）朝向较大的对接件（NPS 侧），并且壳体键与两边管端的沟槽都完全咬合。



5. 安装螺栓/螺母： 安装螺栓，用手将螺母拧紧到每个螺栓上。 **注：** 确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中。

使用配有管端盲板的 707-IJ 型接头的重要信息：

⚠ 警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”部分。**

不遵守“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。

⚠警告

- 壳体的装配支耳应位于相对的两侧，以便正确装配。
- 应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生端对端碰触，如步骤 6 和 7 所述。
- 拧紧过程中，请保持双手远离接头孔口。

未按说明拧紧螺母会导致五金件负载增加，从而引发以下情况：

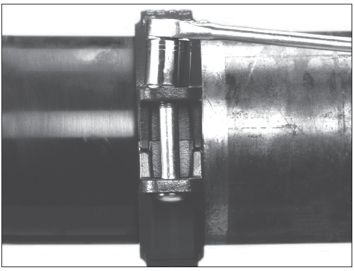
- 装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）
- 组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）
- 螺栓损坏或断裂
- 接头泄漏和财产损失
- 影响系统的安全性能
- 人身伤害或死亡

目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

- 不遵守此说明会导致发生上述情况。

注意事项

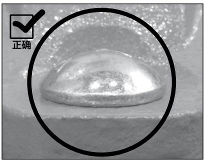
- 为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。
- 可采用冲击工具或标准长套筒扳手，让螺栓座处达到端对端接触。
- 请参阅本手册中 "冲击工具使用指南 "和 "冲击工具选择" 部分的内容，以及下一页的 "帮助信息" 表。



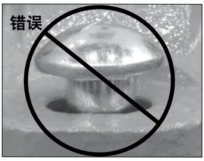
6. 拧紧螺母： 使用冲击工具或标准长套筒扳手，两侧交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生端对端接触。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。

目测螺栓座达到端对端接触之后，请勿继续拧紧螺母。

如果您怀疑任何五金件被拧的过紧（发生螺栓弯曲、螺栓座接口处螺母膨胀或螺栓座损坏等现象），应立即更换整个接头组件 。请参阅本手册中 "冲击工具使用指南 "和 "冲击工具选择" 部分的内容，以及下一页的 "帮助信息" 表。



螺栓椭圆颈
已正确放置

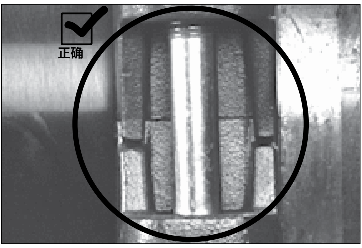


螺栓椭圆颈
未正确放置

⚠ 警告

- 必需目视检查每一个接头。
- 在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。
- 由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。



7. 目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认在整个螺栓座部分都达到端对端接触。

帮助信息

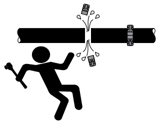
公称管道尺寸		实际管道外径		螺母尺寸公制/英寸	套筒尺寸毫米/英寸	最大允许螺栓扭矩*
NPS DN/英寸	JIS 毫米	NPS 毫米/英寸	JIS 毫米			
DN200 8	200A	219.1 8.625	216.3	M20 ¾	32 1¼	425 英尺磅 576 牛• 米
DN250 10	250A	273.0 10.750	267.4	M22 ⅞	36 1 7/16	675 英尺磅 915 牛• 米
DN300 12	300A	323.9 12.750	318.5	M22 ⅞	36 1 7/16	675 英尺磅 915 牛• 米

* 最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出。

本节所介绍的接头重新装配说明

可按照以下说明重新装配本节所介绍的接头。**注:** 对于 78/78A 型 Snap-Joint™ 接头和 791 型 *Vic-Boltless* 接头，请参阅其安装说明末尾部分的重新装配特定要求。

⚠ 警告



- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**

- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**

不遵守此说明可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

1. 在拆卸任何接头之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。

2. 松开接头的螺母，以便从对接件端头上取下接头。

3. 从壳体上取下螺母、螺栓和密封垫圈。检查所有组件有无损坏或磨损。如果发现任何损坏或磨损，请使用 Victaulic（唯特利）的新组件予以更换。

4. 按照第 144 – 145 页的“准备步骤”或适用的产品安装说明，检查对接件的端头并润滑密封垫圈。

5. 按照适用的产品安装说明重新装配接头。

此页空白

EndSeal™ 沟槽端头对接件标准接头

安装说明

重新装配说明

Victaulic™
唯特利

I-100-CHI_187

⚠ 警告

- 在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。
- 在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。
- 确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。
- 这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。
- 安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。
- 请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

⚠ 警告

- HP-70ES 型接头只能与按照 Victaulic（唯特利）EndSeal™ "ES" 规格准备的管道一起使用。请勿尝试将 HP-70ES 型接头安装在按照其他沟槽规格制备的管道上。
- HP-70ES 型接头不得用于安装 Victaulic（唯特利）700 系列蝶阀。
- Victaulic（唯特利）EndSeal™ 超强管件应用于工作压力超过 1000 psi/69 Bar （对应 2 – 6 英寸/DN50 – DN150 接头尺寸）以及 800 psi/55 Bar （对应 8 – 12 英寸/DN200 – DN300 接头尺寸）的环境。

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

1. 检查对接件的端部： 对接件的外表面以及凹槽和对接件端部之间的区域通常应没有压痕、凸起、焊缝异常和辊痕，以确保密封性。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽廓形。

对接件的外径（"OD"）、沟槽尺寸和允许的最大扩口直径应在本手册中列出的 Victaulic（唯特利）EndSeal™ "ES" 沟槽规格的公差范围内。

注意事项

- Victaulic（唯特利）不建议将NPS 2"|DN150或更小的炉焊管与 Victaulic（唯特利）密封垫圈接头产品一起使用。包括但不限于 ASTM A53 F 型管道。

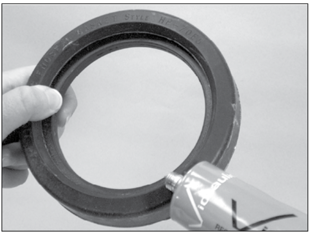
扫描 QR 二维码获取应用说明 AN-001

2. 检查密封垫圈： 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的"垫圈颜色代码参考"表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

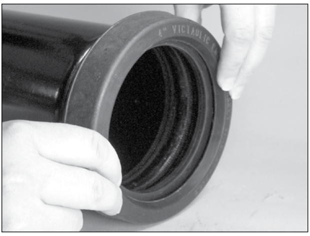
⚠小心

- **应在密封垫圈的密封唇缘上和外部涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止垫圈在安装过程中压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

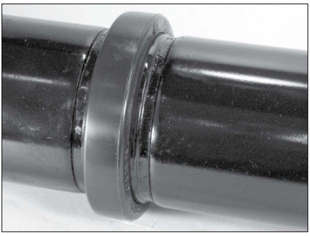
使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。



3. 润滑密封垫圈：在密封垫圈的密封唇缘上及外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂。请参阅第 34 页的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表。



4. 放置密封垫圈：HP-70ES 型密封垫圈模制有一个中心支腿，该支腿应位于对接件的两个端部之间。把对接件的沟槽端插入密封垫圈，直至其接触到垫圈的中心支腿。

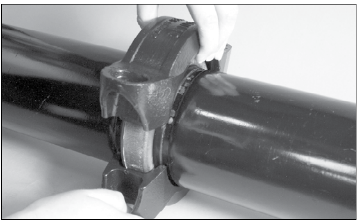


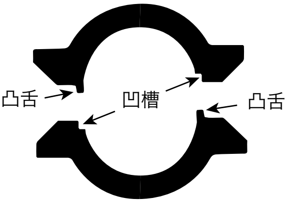
5. 连接对接件：对齐两个带沟槽的对接件端部的中心线。将另一个对接件的端头插入密封垫圈中，至其接触到密封垫圈的中央支腿。**注：**确认密封垫圈的任何部分都没有超伸到对接件的沟槽中。

⚠小心

- **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。**

不遵守此说明可能会导致密封垫圈损坏，导致连接处渗漏。





为清楚起见而有所夸张

6. 安装壳体：将壳体安装到密封垫圈上，确保凸舌和舌槽正确匹配（凸舌插入舌槽中）。确认壳体钥扣完全咬合两个对接件的沟槽。

7. 安装螺栓/螺母安装螺栓，用手将螺母拧紧到每个螺栓上。**注：**确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中。

使用配有管端盲板的 HP-70ES 型接头的重要信息：

⚠警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”部分。**

不遵守“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- Victaulic（唯特利）EndSeal™ 超强管端盲板应用于工作压力超过 1000 psi/69 Bar（对应 2 – 6 英寸/DN50 – DN150 接头尺寸）以及 800 psi/55 Bar （对应 8 – 12 英寸/DN200 – DN300 接头尺寸）的环境。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。

⚠警告

- **壳体的凸舌和舌槽必须正确匹配（凸舌插入舌槽中）。**
- **应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生金属与金属碰触，如步骤 8 和 9 所述。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头的接缝。**

未按说明拧紧螺母会导致硬件负载增加，从而引发以下情况：

- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

目测螺栓座达到金属与金属接触之后，请勿继续拧紧螺母。

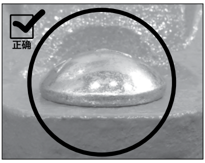
- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

注意事项

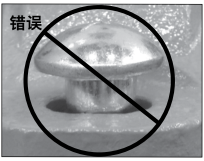
- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。**
- **可采用冲击工具或配有深孔套筒的标准套筒扳手来拧紧硬件。**
- **请参阅本手册中“冲击工具使用指南“以及下一页的“帮助信息”表。**

8. 拧紧螺母: 使用冲击工具或带深孔套筒的标准套筒扳手，两侧交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到在螺栓座处发生金属与金属的接触。**HP-70ES 型没有安装扭矩要求。**确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。目测螺栓座达到金属与金属接触之后，请勿继续拧紧螺母。

如果您怀疑任何五金件被过度拧紧（如螺栓弯曲、螺母在螺栓座表面撬起或螺栓座损坏等），则需要立即更换整个接头组件。请参阅本手册中 “冲击工具使用指南” 和 “冲击工具选择” 部分的内容以及下一页的 “帮助信息” 表。



螺栓椭圆颈
已正确放置



螺栓椭圆颈
未正确放置

帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	螺母 尺寸 英寸/ 公制	深孔套筒 尺寸 英寸/ 毫米	最大允许螺栓 扭矩*
2 DN50	2.375 60.3	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
2 ½	2.875 73.0	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
3 DN80	3.500 88.9	⅝ M16	1 1⁄16 27	235 英尺磅 319 牛• 米
4 DN100	4.500 114.3	¾ M20	1 ¼ 32	425 英尺磅 576 牛• 米
6 DN150	6.625 168.3	⅞ M22	1 17⁄16 36	675 英尺磅 915 牛• 米
8 DN200	8.625 219.1	1 M24	1 ⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛• 米
10 DN250	10.750 273.0	1 M24	1 ⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛• 米
12 DN300	12.750 323.9	1 M24	1 ⅝ 41	875 英尺磅 1186 牛• 米

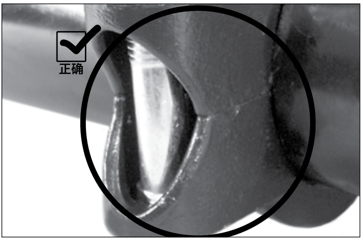
* 最大允许螺栓扭矩值根据实际测试数据得出

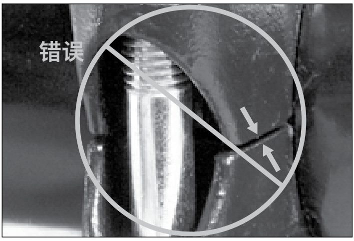
说明下页继续。

⚠ 警告

- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统测试或投入使用之前进行更换。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。



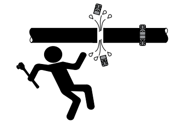


9. 目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认螺栓座达到端对端接触。

重新装配说明

可按照以下说明重新装配 HP-70ES 型接头。

⚠ 警告



- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**

不遵守此说明可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

1. 在拆卸任何接头之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。

2. 松开接头的螺母，以便从对接件端头上取下接头。

3. 从壳体上取下螺母、螺栓和密封垫圈。检查所有组件有无损坏或磨损。如果发现任何损坏或磨损，请使用 Victaulic（唯特利）的新组件予以更换。

4. 按照本节中的所有说明，检查对接件的端头、润滑密封垫圈，然后重新装配接头。

用于AGS 辊制沟槽管道或 AGS *Vic-Ring* 应用的先进沟槽系统

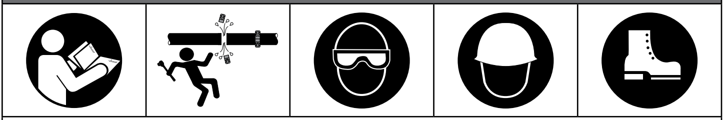
AGS™ 接头

安装说明

重新装配说明

W07 型 - AGS 刚性接头（24 英寸/DN600 以及更小尺寸）
LW07 型 - AGS 刚性接头（14 – 16 英寸/DN350 – DN400）
W77 型 - AGS 挠性接头（24 英寸/DN600 以及更小尺寸）
W89 型 – AGS 刚性接头，用于辊制沟槽的不锈钢管道或
制备有AGS *Vic-Rings*的碳钢管道（24 英寸/DN600 以及更小尺寸）

⚠ 警告



- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**

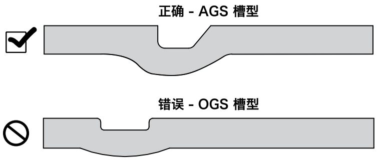
不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

注意事项

以下安装步骤所用示例图片展示了如何在 AGS 辊制沟槽管道上安装 W07/LW07 型 AGS 刚性接头。相同的步骤也适用于以下安装：

- **在AGS 辊制沟槽管道上安装W77 型 AGS 挠性接头**
- **在备有 AGS *Vic-Rings* 的管道上安装 W07 和 W77 接头**
- **在 AGS 辊制沟槽不锈钢管道上安装 W89 型 AGS 刚性接头**
- **在制备了AGS *Vic-Rings* 的碳钢管道上安装 W89 型 AGS 刚性接头**

⚠ 警告



上图并非按照管道和沟槽的实际比例绘制

- **切勿将 W07/LW07、W77 或 W89 型 AGS 型接头安装在使用 OGS 开槽辊轮直接开槽的管道上。**

不遵守本安装说明将引起错误装配、接头故障，会导致死亡或严重的人身伤害与财产损失。

W07/LW07、W77 和 W89 型接头有扭矩要求。有关扭矩要求，请参考以下页面的说明或壳体上的标记。

1. 管道制备: 按照本手册中第 26 – 27 页的 “管端检查和制备” 部分的内容来制备管道。**牢固地支撑两个管段。在整个安装过程中始终都要牢固支撑管道。**

⚠小心

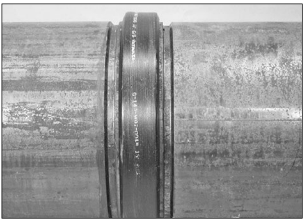
- **在密封垫圈的密封唇缘及其外表面和每个接头壳体的内表面涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止在安装过程中出现垫圈压皱、卷曲或撕裂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

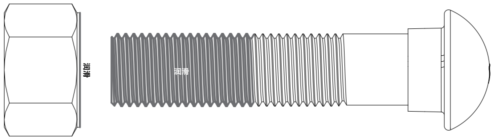
2a.检查密封垫圈: 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。色码标明了密封垫圈的等级。 **如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

2b.润滑密封垫圈和壳体: 在密封垫圈的密封唇缘及其外表面和两个接头壳体的内表面涂抹薄薄一层兼容润滑剂、Victaulic（唯特利）润滑剂或硅树脂润滑剂（硅胶喷雾不是兼容润滑剂）。

3.放好密封垫圈: 将密封垫圈放在制备好的管端上。确认密封垫圈的任何部分都未超出制备好的管端。



4. 连接制备好的两个管端: 在适当的管端间隔尺寸内对齐两个制备好的管端。将密封垫圈滑入到位，并将其居中放置在两个制备好的管端沟槽之间。确认在整个安装过程中密封垫圈的任何部分都没有超伸到制备好的管端的沟槽中。**密封垫圈应紧贴制备好的管端。密封垫圈的唇缘和制备好的管端外径之间不应存在间隙/凹陷。**



5. 润滑螺栓螺纹: 如上所示，安装硬件时在螺栓螺纹上涂上一层薄薄的 Victaulic（唯特利）润滑剂或等效的螺栓螺纹润滑剂。 **注:** 如果 不锈钢硬件是特别订购的，请按照上述相同的方式在螺栓螺纹上涂抹防卡剂。

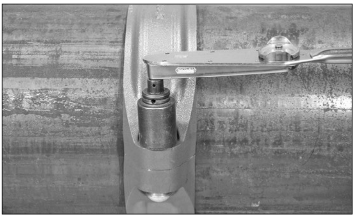
⚠小心

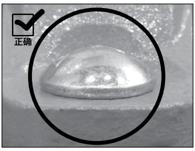
- **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。**

未能遵循本安装说明可能损坏密封垫圈，导致连接处渗漏。

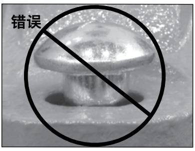
6a.安装壳体： 将壳体安装到密封垫圈上。确保壳体键与制备好的每个管端的沟槽完全咬合。准备安装润滑过的螺栓和螺母时，保持对壳体的支撑。

6b. 安装螺栓/螺母： 安装润滑过的螺栓，然后在每个螺栓上拧一个螺母。**注：** 确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中。





螺栓椭圆颈
已正确放置



螺栓椭圆颈
未正确放置

7.拧紧螺母： 两边交替均匀地拧紧螺母，在拧紧过程中保持几乎均等的螺栓座间隙。**继续两边交替均匀地拧紧螺母，直至螺栓座达到端对端接触并且达到规定的扭矩值。** 请参阅下页适用的"要求的扭矩"和"帮助信息"表。 **注：** 为防止密封垫圈挤压，务必两边交替均匀地拧紧螺母。这些产品的螺栓较长，推荐使用长套筒扳手进行正确安装。

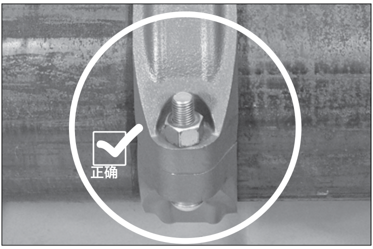
为防止润滑剂干枯而造成密封垫圈压皱，请在将接头装配到制备好的管端后，立即拧紧螺栓，使螺栓座达到完全的端对端接触。

⚠警告

- **应两边交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直至符合螺栓座端对端接触以及达到规定的扭矩值这两个条件。**
- **将接头装配到制备好的管端后，应立即使螺栓座实现端对端接触。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头的接缝。**

如果不遵循有关拧紧接头紧固件的说明，则可能会导致：

- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**



8. 目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认在整个螺栓座部分都达到端对端接触。

W07/LW07 和 W77 型所需的扭矩

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	所需的 扭矩
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355.6 – 457.2	250 英尺磅 340 牛• 米
	14.843 – 24.803 377.0 – 630.0	250 英尺磅 340 牛• 米
20 – 24 DN500 – DN600	20.000 – 24.000 508.0 – 609.6	375 英尺磅 500 牛• 米

W07/LW07 和 W77 型帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外 径 英寸/毫米	螺栓/螺母 的数量	螺母尺寸英寸/ 公制	套筒尺寸英寸/ 毫米
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355.6 – 457.2	2	1 M24	1 ⅝ 36
	14.843 – 24.803 377.0 – 630.0	2	1 M24	1 ⅝ 36
20 – 24 DN500 – DN600	20.000 – 24.000 508.0 – 609.6	2	1 ⅛ M27	1 13/16 41

W89 型所需的扭矩

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	所需的 扭矩
14 – 24 DN350 – DN600	14.000 – 24.000 355.6 – 609.6	375 英尺磅 500 牛• 米

W89 型帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外 径 英寸/毫米	螺栓/螺母 的数量	螺母尺寸英寸/ 公制	套筒尺寸英寸/ 毫米
14 – 24 DN350 – DN600	14.000 – 24.000 355.6 – 609.6	2	1 ⅛ M27	1 13/16 41

本节所介绍的接头重新装配说明

可按照以下说明重新装配本节所介绍的接头。

⚠警告

- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**

- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**

不遵守此说明可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

1. 在拆卸任何接头之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。

2. 拧松接头组件的螺母，以便从制备好的管端拆下接头。

3. 从壳体上取下螺母、螺栓和密封垫圈。检查所有组件有无损坏或磨损。如果发现任何损坏或磨损，请使用 Victaulic（唯特利）的新组件予以更换。

4. 按照第 194 – 197 页上的所有步骤检查制备好的管端、润滑密封垫圈并重新装配接头。

用于 OGS 沟槽端头管道的法兰适配接头

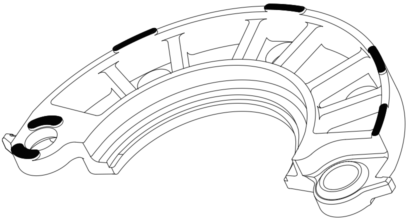
安装说明

Victaulic™
唯特利

I-100-CHI_199

441 型不锈钢 *VIC-FLANGE* 法兰适配接头说明

- 441 型不会与沟槽管道形成刚性连接。连接具有一定的轴向、角向和旋转灵活性。



为清楚起见该图有所夸张

- 441 型设计用于 ANSI B16.5 150 级凸面对接法兰。当与平面法兰一起使用时，441 型（上面高亮显示的部分）的外缘以及对接孔周围的突出部分应打磨成与壳体表面齐平。有关完整说明，请参阅第 223 页的“441 型和 743 型法兰适配接头突出部分的研磨说明”。

- 441 型**不得**在衬胶面上使用，也不能与对夹式或支耳式阀门、法兰垫圈配合使用，441 型未与对接法兰齐平时也不得使用。对于这些类型的应用，请使用 445F 号（平面）或 445R 号（凸面）法兰适配接头短节代替 441 型。

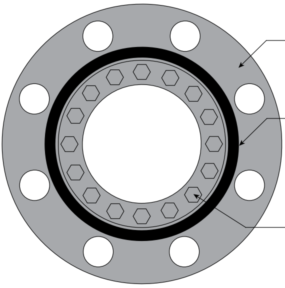
445F 号和 445R 号
法兰连接适配短节

- 441 型不得用作跨接非受限接头的拉杆的定位点。
- 如果将 441 型用于 OGS 沟槽管件的多个出口，请在安装前确认不同法兰之间不会彼此干扰。
- 441 型法兰密封垫圈应始终与管道上带颜色代码的唇缘一起组装，另一个唇缘则朝向对接法兰。如果安装正确，在连接对接法兰之前查看 441 型的表面时，应当看不到法兰密封垫圈上的字母。
- **正确安装 441 型，需要使用标准粗杆装配螺栓（未提供）。不得使用全螺纹螺栓。**
- **对接法兰的螺栓孔数应与 441 型相同。**

441 型不锈钢 *VIC-FLANGE* 法兰适配接头说明（续）

- 441 型设计用于对接密封表面粗糙度符合 ASME B16.5 要求的法兰，无需使用 Victaulic（唯特利）法兰垫片和对接法兰密封垫圈。与密封表面粗糙度超过 ASME B16.5 要求的法兰组件对接时，Victaulic（唯特利）建议使用 445F 号（平面）或 445R 号（凸面）法兰适配接头短节（如上页所示）代替 441 型。

- 将 441 型与组件法兰面有嵌件的管道组件（阀门、过滤器等）对接时，请使用 Victaulic（唯特利）法兰密封垫圈进行试配以确定嵌件的螺栓连接是否落在法兰密封垫圈的内径 (ID) 内，如右图所示。如果嵌件的螺栓连接不在法兰垫片的内径内， Victaulic（唯特利）建议使用 445F 号（平面）或 445R 号（凸面）法兰适配接头短节（如上页所示）代替 441 型。

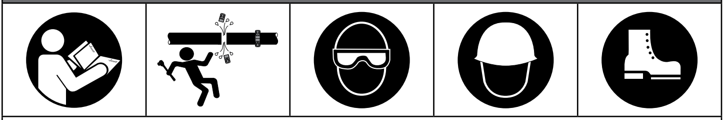


为清楚起见该图有所夸张

注意事项

- **需要使用 Victaulic（唯特利） 法兰来连接由不同金属制成的部件时，应检查系统是否存在电偶腐蚀的可能性。如果没有问题，应使用 445F 号（平面）或 445R 号（凸面）法兰适配接头短节（如上一页所示）、螺栓隔离套件和酚醛法兰垫片代替 441 型。**
- **请务必参考螺栓隔离套件制造商的安装说明。系统的电流保护方案应由合格的工程师或系统设计师最终审查和批准。**

警告



- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

所示为 OGS 辊制沟槽廓形

管道和沟槽并非按照实际比例绘制

441 型不锈钢 *Vic-Flange* 法兰适配接头只能与按照 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格制备的不锈钢管道一起使用。**请勿**尝试将 441 型安装在按照任何其他沟槽规格制备的管道上。

警告

- **441 型不锈钢 *Vic-Flange* 法兰适配接头只能与按照 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格制备的不锈钢管道一起使用。**
- **有关不锈钢管道的制备方法，请参阅 Victaulic（唯特利）17.01 号技术文件，该技术文件可从 victaulic. com 下载。**
- **Victaulic（唯特利）RX 沟槽辊轮应当用于 Victaulic（唯特利）17.01 号技术文件表 1 中指定的不锈钢管。Victaulic（唯特利）RX 沟槽辊轮为银色，正面带有"RX"标记。**

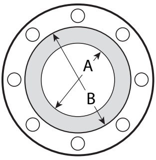
如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

1a.检查管端： 沟槽至管端之间的管道外表面通常应无任何凹陷、凸起、焊缝异常和辊轮压痕，以确保完全防漏密封。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽廓形。

管道的外径（"OD"）、沟槽尺寸和允许的最大喇叭口直径应在本手册中列出的 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格的公差范围内。

注意事项

- **确认沟槽后面有足够的间隙，以便妥善装配 441 型。**



1b. 检查对接法兰: 对接法兰面的灰色区域（如左图所示）不应有任何类型的凿痕、起伏和变形，以确保密封效果。所需的对接法兰面密封表面请参阅下表。

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外 径 英寸/毫米	所需的对接法兰面密封表面英寸/毫米	
		“A” 最大	**“B” 最小**
2 DN50	2.375 60.3	2.38 61	3.41 87
2½	2.875 73.0	2.88 73	3.91 99
3 DN75	3.500 88.9	3.50 89	4.53 11.5
4 DN100	4.500 114.3	4.50 114	5.53 141
6 DN150	6.625 168.3	6.63 168	7.78 198

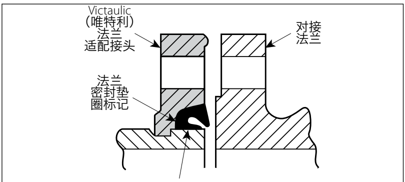
2. 检查法兰密封垫圈: 检查法兰密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅本手册中的“垫圈颜色代码参考”表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

⚠ 小心

- **应在法兰密封垫圈的密封唇缘上和外部涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止法兰密封垫圈在安装过程中压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要在法兰密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能损坏法兰密封垫圈，造成连接处泄漏和财产损失。

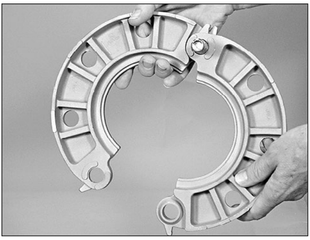
3. 润滑法兰密封垫圈: 在法兰密封垫圈的密封唇缘上及外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂。请参阅本手册中的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表。 **注:** 此法兰密封垫圈旨在提供唯一密封。但是，对于特殊应用，应参考第 201 页的“Victaulic（唯特利）法兰垫片说明”部分。



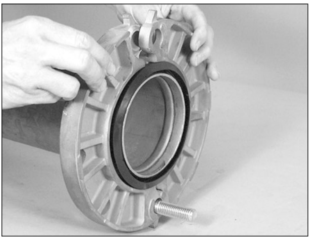
正确的法兰密封垫圈定位

为清楚起见该图有所夸张

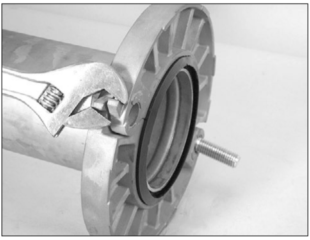
4. 放置和安装法兰密封垫圈: 确认法兰密封垫圈的位置正确，然后将法兰密封垫圈安装到管端。法兰密封垫圈应始终与管道上带颜色代码的唇缘一起组装，另一个唇缘则朝向对接法兰。如果安装正确，查看 441 型的表面时，应当看不到法兰密封垫圈上的字母。确认法兰密封垫圈没有任何部分超伸到管端的沟槽中。



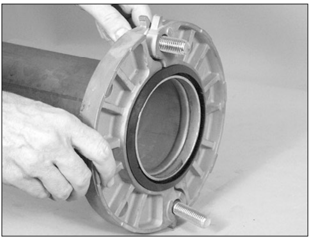
5. 在一侧的搭接螺栓孔处插入标准粗杆装配螺栓: 将标准粗杆装配螺栓插入一侧的搭接螺栓孔以创建铰接效果，如左图所示. 有关所需的装配螺栓尺寸和长度，请参阅下页的“帮助信息”表。**注:** Victaulic（唯特利）不提供这些装配螺栓。



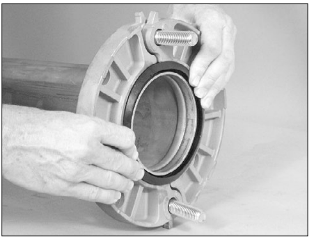
6. 安装 441 型: 将铰接好的 441 型套于沟槽管端。确认壳体键与管端的沟槽咬合。



7a. 提供闭合式支耳以方便安装。用扳手或钳子夹住两个支耳，将其他搭接螺栓孔对齐。



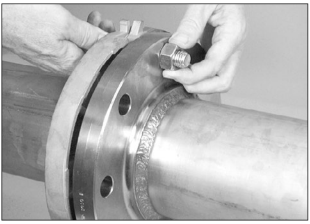
7b. 将标准粗杆装配螺栓插入另一侧的搭接螺栓孔中。



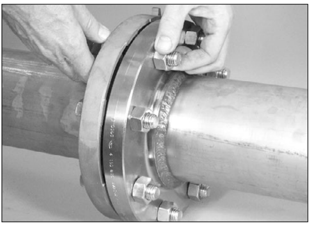
7c. 确认法兰密封垫圈在 441 型的密封垫圈腔内适当就位，并且在 441 型的表面看不到法兰垫圈上的字样。

注意事项

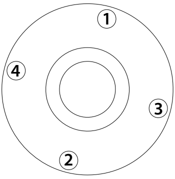
- **使用不锈钢硬件时，在安装螺母之前，应在所有螺栓螺纹上涂抹防卡润滑剂。**



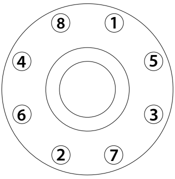
8. 连接 441 型和对接法兰: 将在步骤 5 和 7b 中安装的装配螺栓插入对接法兰孔中。在每个螺栓上拧紧螺母，防止螺栓被拉出。



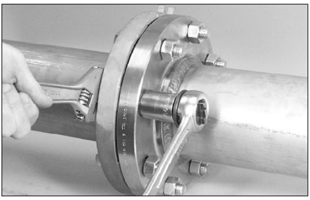
9. 安装剩余的标准粗杆装配螺栓/螺母: 将标准粗杆装配螺栓插入 441 型和对接法兰的每个剩余孔中。在每个螺栓上拧紧螺母。



4 螺栓拧紧方式



8 螺栓拧紧方式



10. 拧紧螺母: 按照上面所示，采用适当的方法均匀拧紧所有螺母，直到法兰面之间实现端对端接触，或达到对接法兰的法兰螺栓扭矩要求。

帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	标准粗杆装配螺栓/螺母† 要求的 螺栓/螺母 数量	标准粗杆装配螺栓/螺母† 螺栓/螺母 尺寸 X 长度 英寸	套筒尺寸 英寸
2 DN50	2.375 60.3	4	⅝ x 2¾	1 1⁄16
2½	2.875 73.0	4	⅝ x 3	1 1⁄16
3 DN75	3.500 88.9	4	⅝ x 3	1 1⁄16
4 DN100	4.500 114.3	8	⅝ x 3	1 1⁄16
6 DN150	6.625 168.3	8	¾ x 3½	1 ¼

† Victaulic（唯特利）不提供标准粗杆装配螺栓和螺母。为正确安装 441 型不锈钢 *Vic-Flange* 法兰适配接头，需要采用标准粗杆装配螺栓。**不得使用全螺纹螺栓。**上面列出的装配螺栓尺寸适用于传统的法兰与法兰连接。

12 英寸/DN300 及更小尺寸的 VICTAULIC（唯特利）法兰适配接头说明

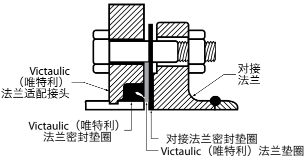
741 型 *Vic-Flange* 法兰适配接头
841 型 *Vic-Flange* 用于饮用水的法兰适配接头
743 型 *Vic-Flange* 法兰适配接头
744 型 FireLock™ 法兰适配接头

- 741、841 和 744 型壳体键部分的内径采用了小齿结构，可防止旋转。当 741、841 和 744 型与带沟槽端部的 Victaulic（唯特利）700 系列蝶阀、壁厚 5 的管道和塑料管道一起使用时，这些齿突应与壳体表面齐平。有关完整说明，请参阅第 224 页的"741、841 和 744 型法兰适配接头上的齿突研磨说明"部分。
- 743 型设计用于 ANSI 250 和 300 级凸面对接法兰。当与平面法兰一起使用时，或在使用酚醛法兰垫片的介电情况下使用时，应将 743 型外缘的突出部分打磨至与壳体表面齐平。有关完整说明，请参阅第 223 页的"441 型和 743 型法兰适配接头突出部分的研磨说明"。**注：**当 743 型与平面法兰和 Victaulic（唯特利）法兰垫片一起使用时，请勿磨掉这些突出部分。
- 741、841、743 和 744 型不得用作跨接非受限接头的拉杆的定位点。
- 如果将 741、841、743 或 744 型用于 OGS 沟槽管件的多个出口，请在安装前确认不同法兰之间不会彼此干扰。
- 请勿尝试在 FireLock™ 管件上安装 741、841、743 或 744 型法兰适配接头。
- 741、841、743 和 744 型法兰密封垫圈应始终与管道上带颜色代码的唇缘一起组装，另一个唇缘则朝向对接法兰。如果安装正确，在连接对接法兰之前查看 741、841、743 或 744 型的表面时，应当看不到法兰密封垫圈上的字母。
- 741 型和 841 型只能安装在不会干扰对接件和手柄操作的 8 英寸/DN200 和更小的 700、705、707C、765 和 766 系列蝶阀的一侧。
- 461、700、705、707C、761/861、765 和 766 系列蝶阀不能直接与 743 型 *Vic-Flange* 适配接头的法兰组件连接。这种情况下，可选用 46 号 ANSI 300 沟槽 x 法兰适配接头。
- 741 和 841 型 *Vic-Flange* 适配接头不能用于 10 – 12 英寸/DN250 – DN300 系列 705W 蝶阀。
- 有关需要使用 Victaulic（唯特利）法兰垫片的应用的详细信息，请参阅下一页的"Victaulic（唯特利）法兰垫片说明"。
- **正确安装 741、841、743 和 744 型，需要使用标准粗杆装配螺栓（未提供）。不得使用全螺纹螺栓。**
- **对接法兰的螺栓孔数应与 741、841、743 或 744 型相同。**

12 英寸/DN300 及更小尺寸的VICTAULIC（唯特利）法兰垫片说明

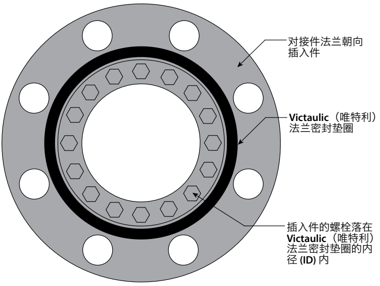
741 型 *Vic-Flange* 法兰适配接头
841 型 *Vic-Flange* 用于饮用水的法兰适配接头
743 型 *Vic-Flange* 法兰适配接头
744 型 FireLock™ 法兰适配接头

741、841、743 和 744 型法兰适配接头为了实现有效密封，需要法兰对接面保持光滑,坚硬。某些应用适合使用这些法兰适配接头，却无适当的对接表面。这样的情况下，需要在 Victaulic（唯特利）法兰适配接头和对接法兰之间插入一个标准的 Victaulic（唯特利）金属法兰垫片，以提供必要的密封表面。请参阅右侧的示例。**注：741、841 和 744 型的法兰垫片与 743 型的法兰垫片尺寸不同。请勿直接替换。**



为清楚起见该图有所夸张

- 741、841、743 和 744 型设计用于对接密封表面粗糙度符合 ASME B16.5 要求的法兰，无需使用 Victaulic（唯特利）法兰垫片和对接法兰密封垫圈。当与密封表面粗糙度超过 ASME B16.5 要求的法兰部件对接时，建议使用标准的 Victaulic（唯特利）金属法兰垫片和合适的对接法兰密封垫圈。
- 将 741、841、743 或 744 型与橡胶面或部分橡胶面（光滑或不光滑）的管道组件对接时，应在阀门和 Victaulic（唯特利）法兰适配接头之间放置一个标准的Victaulic（唯特利）金属法兰垫片。
- 将 741、841、743 或 744 型与组件法兰面有嵌件的管道组件（阀门、过滤器等）对接时，请使用 Victaulic（唯特利）法兰密封垫圈进行试配以确定嵌件的螺栓连接是否落在法兰密封垫圈的内径 (ID) 内，如右图所示。如果插入件的螺栓连接不在法兰垫片的内径范围内，建议使用标准的 Victaulic（唯特利）金属法兰垫片和合适的对接法兰密封垫圈。



为清楚起见该图有所夸张

- 对接两个 741、841、743、744 或 341 型法兰适配接头时，Victaulic（唯特利）法兰垫片应放置在两个 Victaulic（唯特利）法兰适配接头之间，铰接点彼此交错。

注意事项

- **需要使用 Victaulic（唯特利） 法兰来连接由不同金属制成的部件时，应检查系统是否存在电偶腐蚀的可能性。如果确认没有问题，应在法兰连接上使用螺栓隔离套件以及酚醛法兰垫片，而不是标准的 Victaulic（唯特利）金属法兰垫片。**
- **请务必参考螺栓隔离套件制造商的安装说明。系统的电流保护方案应由合格的工程师或系统设计师最终审查和批准。**

741 型 - *Vic-Flange* 法兰适配接头（12 英寸/DN300 以及更小尺寸）
841 型 - 用于饮用水的 *Vic-Flange* 法兰适配接头
743 型 - *Vic-Flange* 法兰适配接头
744 型 - FireLock™ 法兰适配接头

⚠ 警告

- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**
- **FireLock™ 产品仅适用于系统设计和安装遵照美国国家消防协会的现行适用标准（NFPA 13、13D、13R 等）或同等标准并符合相应的建筑和消防规范的消防系统。这些标准和规范包含保护系统远离结冰温度、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

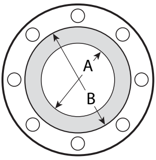
所示为 OGS 辊制沟槽廓形

管道和沟槽并非按照实际比例绘制

741、841、743 和 744 型只能用于按照 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格制备的管道。**请勿**尝试将这些法兰适配接头安装在按照任何其他沟槽规格准备的管道上。

1a.检查管端： 沟槽至管端之间的管道外表面通常应无任何凹陷、凸起、焊缝异常和辊轮压痕，以确保完全防漏密封。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽廓形。

管道的外径（“OD”）、沟槽尺寸和允许的最大喇叭口直径应在本手册中列出的 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格的公差范围内。



1b. 检查对接法兰： 对接法兰面的灰色区域（如左图所示）不应有任何类型的凿痕、起伏和变形，以确保密封效果。所需的对接法兰面密封表面请参阅下表。

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	所需的对接法兰面密封表面 英寸/毫米	
		"A" 最大	"B" 最小
2 DN50	2.375 60.3	2.38 60	3.41 87
2½	2.875 73.0	2.88 73	3.91 99
DN65*	3.000 76.1	3.07 78	4.05 103
3 DN80	3.500 88.9	3.50 89	4.53 115
#	4.250 108.0	4.33 110	4.97 126
4 DN100	4.500 114.3	4.50 114	5.53 141
#	5.250 133.0	5.33 135	6.02 153
DN125‡	5.500 139.7	5.59 142	6.73 171
5	5.563 141.3	5.56 141	6.71 170
*	6.250 159.0	6.25 159	7.36 187
*	6.500 165.1	6.50 165	7.68 195
6 DN150	6.625 168.3	6.63 168	7.78 198
8 DN200	8.625 219.1	8.63 219	9.94 252
10 DN250	10.750 273.0	10.75 273	12.31 313
12 DN300	12.750 323.9	12.75 324	14.31 364

* PN10/PN16 和中国标准表 "E" 法兰尺寸
#中国标准表 "E" 法兰尺寸
‡ PN10/PN16 法兰尺寸

注意事项

- **以下图片展示了 741 型 *Vic-Flange* 法兰适配接头的安装步骤。然而，相同的安装步骤同样适用于 743 和 841 型 *Vic-Flange* 法兰适配接头和 744 型 FireLock™ 法兰适配接头，另有注明者除外。**
- **确认沟槽后面有足够的间隙，以便妥善装配 741、841、743 或 744 型。**

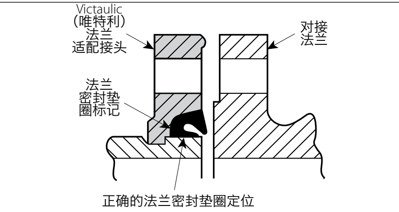
2. 检查法兰密封垫圈: 检查法兰密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅本手册中的"垫圈颜色代码参考"表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

⚠ 小心

- **应在法兰密封垫圈的密封唇缘上和外部涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止法兰密封垫圈在安装过程中压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要在法兰密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

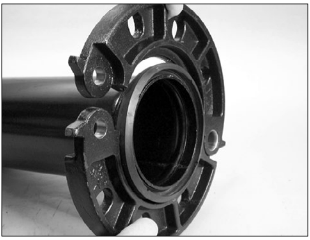
使用不兼容的润滑剂可能损坏法兰密封垫圈，造成连接处泄漏和财产损失。

3. 润滑法兰密封垫圈: 在法兰密封垫圈的密封唇缘上及外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂。请参阅本手册中的"密封垫圈的润滑剂兼容性"表。
注: 此法兰密封垫圈旨在提供唯一密封。但是，对于特殊应用，应参考第 207 页的"Victaulic（唯特利）法兰垫片说明"部分。

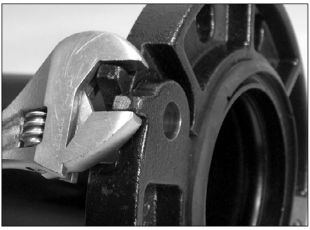


为清楚起见该图有所夸张

4. 放置和安装法兰密封垫圈: 确认法兰密封垫圈的位置正确，然后将法兰密封垫圈安装到管端。法兰密封垫圈应始终与管道上带颜色代码的唇缘一起组装，另一个唇缘则朝向对接法兰。如果安装正确，查看 741、841、743 或 744 型的表面时，应当看不到法兰密封垫圈上的字母。确认法兰密封垫圈没有任何部分超伸到管端的沟槽中。

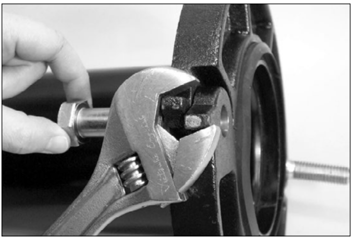


5. 安装 741、841、743 或 744 型: 将铰接的 741、841、743 或 744 型安装在沟槽管端。确认壳体键与管端的沟槽咬合。

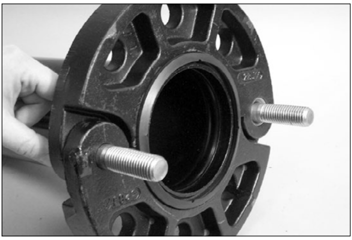


6a. 仅对于 741、841 和 744 型： 提供了闭合凸耳以方便安装。用扳手或钳子夹住两个凸耳，将搭接螺栓孔对齐。

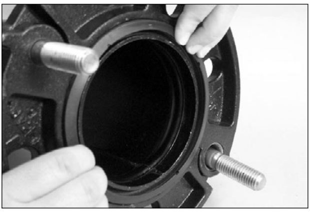
741、841 和 744 型



743 型

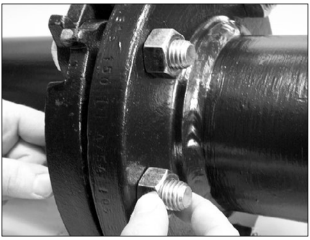


6b. 将标准粗杆装配螺栓插入两个搭接螺栓孔位置，如上所示。有关所需的装配螺栓尺寸和长度，请参阅 212 – 215 页的适用的"帮助信息"表。**注：** Victaulic（唯特利）不提供这些装配螺栓。

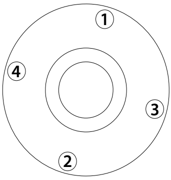


6c. 确认法兰密封垫圈在 741、841、743 或 744 型的密封垫圈腔内适当就位，并且在 741、841、743 或 744 型的表面看不到法兰垫圈上的字母。

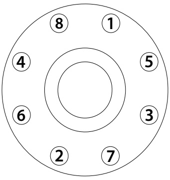
7. 连接 741、841、743 或 744 型和对接法兰： 将在步骤 7b 中安装的装配螺栓插入对接法兰孔中。在每个螺栓上拧紧螺母，防止螺栓被拉出。



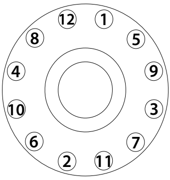
8. 安装剩余的标准粗杆装配螺栓/螺母： 将标准粗杆装配螺栓插入 741、841、743 或 744 型和对接法兰的每个剩余孔中。在每个螺栓上拧紧螺母。



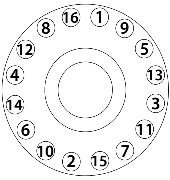
4 螺栓拧紧方式



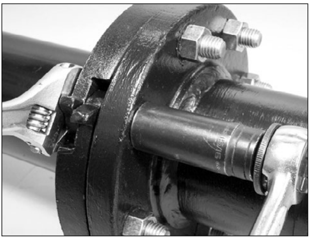
8 螺栓拧紧方式



12 螺栓拧紧方式



16 螺栓拧紧方式



9. 拧紧螺母: 按照上面所示, 采用适当的方法均匀拧紧所有螺母, 直到法兰面之间实现端对端接触, 或达到对接法兰的法兰螺栓扭矩要求。

741、841 和 744 型 (ANSI 125 和 150 级) 和澳大利亚标准表 "E" 帮助信息

公称管道尺寸英寸/DN	实际管道外径英寸/毫米	标准粗杆装配螺栓/螺母† 要求的螺栓/螺母数量		标准粗杆装配螺栓/螺母† 螺栓/螺母尺寸 X 长度英寸		套筒尺寸英寸
		741/841 型#	744 型	741/841 型#	744 型	
2* DN50	2.375 60.3	4	4	⅝ x 2¾	⅝ x 2¾	1 1/16
2½	2.875 73.0	4	4	⅝ x 3	⅝ x 3	1 1/16
3* DN80	3.500 88.9	4	4	⅝ x 3	⅝ x 3	1 1/16
4* DN100	4.500 114.3	8	8	⅝ x 3	⅝ x 3	1 1/16
5	5.563 141.3	8	8	¾ x 3½	¾ x 3½	1 ¼
6* DN150	6.625 168.3	8	8	¾ x 3½	¾ x 3½	1 ¼
8* DN200	8.625 219.1	8	8	¾ x 3½	¾ x 3½	1 ¼
10 DN250	10.750 273.0	12	—	⅞ x 4	—	1 7/16
12 DN300	12.750 323.9	12	—	⅞ x 4	—	1 7/16

*澳大利亚标准表 "E" 法兰具有这些尺寸。

† Victaulic (唯特利) 不提供标准粗杆装配螺栓和螺母。正确安装 741、841 和 744 型, 需要使用标准粗杆装配螺栓。**不得使用全螺纹螺栓。**上面列出的装配螺栓尺寸适用于传统的法兰与法兰连接。当 741、841 和 744 型与对夹式阀门一起使用时, 需要使用更长的螺栓。

841 型可能不具有所列的全部尺寸。

注: 741、841 和 743 型在根据 Victaulic（唯特利）OGS 规格切削开槽或辊制沟槽的管道上使用时提供刚性接头。因此，不允许接头发生线性或角向运动。

741 型 PN10 和 PN16 帮助信息

公称管道尺寸 DN/英寸	实际管道外径 毫米/英寸	标准粗杆装配螺栓/螺母†		套筒尺寸 毫米	标准粗杆装配螺栓/螺母†		套筒尺寸 毫米
		螺栓/螺母数量要求	螺栓/螺母尺寸 X 长度 毫米		螺栓/螺母数量要求	螺栓/螺母尺寸 X 长度 毫米	
		PN10 法兰			PN16 法兰		
DN50 2	60.3 2.375	4	M16 x 70	27	4	M16 x 70	27
DN65	76.1 3.000	4	M16 x 70	27	4	M16 x 70	27
DN80 3	88.9 3.500	8	M16 x 70	27	8	M16 x 70	27
DN100 4	114.3 4.500	8	M16 x 76	27	8	M16 x 76	27
DN125	139.7 5.500	8	M16 x 76	27	8	M16 x 76	27
	159.0 6.250	8	M20 x 89	32	8	M20 x 89	32
	165.1 6.500	8	¾ x 3½ 英寸	1¼英寸	8	¾ x 3½ 英寸	1¼英寸
DN150 6	168.3 6.625	8	M20 x 89	32	8	M20 x 89	32
DN200 8	219.1 8.625	8	M20 x 89	32	12	M20 x 89	32
DN250 10	273.0 10.750	12	M20 x 89	32	12	M24 x 90	41
DN300 12	323.9 12.750	12	M20 x 89	32	12	M24 x 90	41

† Victaulic（唯特利）不提供标准粗杆装配螺栓和螺母。正确安装 741 型，需要使用标准粗杆装配螺栓。**不得使用全螺纹螺栓。**上面列出的装配螺栓尺寸适用于传统的法兰与法兰连接。当 741 型与对夹式阀门一起使用时，需要使用更长的螺栓。

注: 741 型在根据 Victaulic（唯特利）OGS 规格切削开槽或辊制开槽的管道上使用时提供刚性接头。因此，不允许接头发生线性或角向运动。

有关 ISO 2084 (PN10)、DIN 2532 (PN10) 和 JIS B-2210 (10K) 法兰的信息，请联系 Victaulic（唯特利）。

741 型中国标准表 “E” 帮助信息

公称 管道尺寸 DN/英寸	实际管道 外径 毫米/英寸	标准粗杆 装配螺栓/螺母† 要求的 螺栓/螺母数量	标准粗杆 装配螺栓/螺母† 螺栓/螺母 尺寸 X 长度 毫米	套筒尺寸 毫米
DN50 2	60.3 2.375	4	M16 x 70	27
DN65	76.1 3.000	4	M16 x 70	27
DN80 3	88.9 3.500	8	M16 x 76	27
	108.0 4.250	8	M16 x 76	27
DN100 4	114.3 4.500	8	M16 x 76	27
	133.0 5.250	8	M16 x 76	27
DN125	139.7 5.500	8	M16 x 76	27
	159.0 6.250	8	M20 x 89	32
	165.1 6.500	8	M20 x 89	32
DN200 8	219.1 8.625	12	M20 x 89	32

† Victaulic（唯特利）不提供标准粗杆装配螺栓和螺母。正确安装 741 型，需要使用标准粗杆装配螺栓。**不得使用全螺纹螺栓。**上面列出的装配螺栓尺寸适用于传统的法兰与法兰连接。当 741 型与对夹式阀门一起使用时，需要使用更长的螺栓。

注： 741 型在根据 Victaulic（唯特利）OGS 规格切削开槽或辊制沟槽的管道上使用时提供刚性接头。因此，不允许接头发生线性或角向运动。

有关 ISO 2084 (PN10)、DIN 2532 (PN10) 和 JIS B-2210 (10K) 法兰的信息，请联系 Victaulic（唯特利）。

743 型（ANSI 250 和 300 级）帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	标准粗杆 装配螺栓/螺母† 要求的 螺栓/螺母 数量	标准粗杆 装配螺栓/螺母† 螺栓/螺母 尺寸 X 长度 英寸	套筒尺寸 英寸
2 DN50	2.375 60.3	8	⅝ x 3	1 1⁄16
2 ½	2.875 73.0	8	¾ x 3¼	1 ¼
3 DN80	3.500 88.9	8	¾ x 3½	1 ¼
4 DN100	4.500 114.3	8	¾ x 3¾	1 ¼
5	5.563 141.3	8	¾ x 4	1 ¼
6 DN150	6.625 168.3	12	¾ x 4½	1 ¼
8 DN200	8.625 219.1	12	⅞ x 4¾	1 7⁄16
10 DN250	10.750 273.0	16	1 x 5¼	1 ⅝
12 DN300	12.750 323.9	16	1⅛ x 5¾	1 13⁄16

† Victaulic（唯特利）不提供标准粗杆装配螺栓和螺母。正确安装 743 型，需要使用标准粗杆装配螺栓。**不得使用全螺纹螺栓。**上面列出的装配螺栓尺寸适用于传统的法兰与法兰连接。当 743 型与对夹式阀门一起使用时，需要使用更长的螺栓。

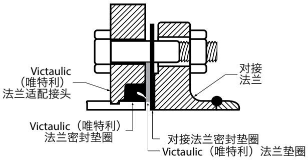
注： 应用于按照Victaulic（唯特利）OGS 规格切削开槽或辊制开槽的管道上时，743 型为刚性连接。因此，不允许接头发生线性或角向运动。

VICTAULIC (唯特利) 法兰适配接头说明, 适用于 14 – 24 英寸/DN350 – DN600 尺寸的 741 型 OGS *VIC-FLANGE* 适配接头

- 741 型不得用作跨接非受限接头的拉杆的定位点。
- 如果将 741 型用于 OGS 沟槽管件的多个出口, 请在安装前确认不同法兰之间不会彼此干扰。
- 741 型法兰密封垫圈应始终与管道上带颜色代码的唇缘一起组装, 另一个唇缘则朝向对接法兰。如果安装正确, 在连接对接法兰之前查看 741 型的表面时, 应当看不到法兰密封垫圈上的字母。
- 有关需要使用 Victaulic (唯特利) 法兰垫片的应用的详细信息, 请参阅下一页的“Victaulic (唯特利) 法兰垫片或过渡环说明”。
- **正确安装 741 型, 需要使用标准粗杆装配螺栓 (未提供)。不得使用全螺纹螺栓。**
- **对接法兰的螺栓孔数应与 741 型相同。**

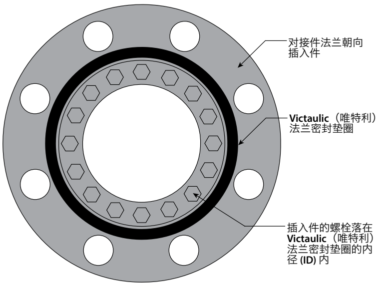
VICTAULIC（唯特利）法兰垫片和过渡环说明，适用于 14 – 24 英寸/DN350 – DN600 尺寸的 741 型 OGS *VIC-FLANGE* 适配接头

741 型 *Vic-Flange* 适配接头为了实现有效密封，需要法兰对接面保持光滑和坚硬。某些应用在其他方面非常适合采用741 型适配接头，却无法提供符合条件的对接面。这样的情况下，需要在 741 型和对接法兰之间插入一个标准的 Victaulic（唯特利）金属法兰垫片，以提供必要的密封表面。请参阅右侧的示例。



为清楚起见该图有所夸张

- 741 型设计用于对接密封表面粗糙度符合 ASME B16.5 要求的法兰，无需使用 Victaulic（唯特利）法兰垫片和对接法兰密封垫圈。当与密封表面粗糙度超过 ASME B16.5 要求的法兰部件对接时，建议使用标准的 Victaulic（唯特利）金属法兰垫片和合适的对接法兰密封垫圈。
- 将 741 型与橡胶面或部分橡胶面（光滑或不光滑）的管道组件对接时，应在阀门和 741 型之间放置一个标准的 Victaulic（唯特利）金属法兰垫片。
- 将 741 型与组件法兰面有嵌件的管道组件（阀门、过滤器等）对接时，请使用 Victaulic（唯特利）法兰密封垫圈进行试配以确定嵌件的螺栓连接是否落在法兰密封垫圈的内径 (ID) 内，如右图所示。如果插入件的螺栓连接不在法兰垫片的内径范围内，建议使用标准的 Victaulic（唯特利）金属法兰垫片和合适的对接法兰密封垫圈。



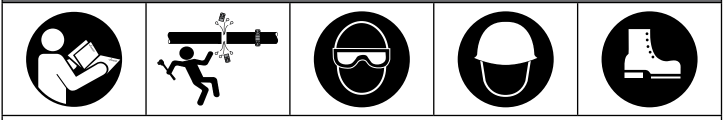
为清楚起见该图有所夸张

- 对接两个 741 型 *Vic-Flange* 适配接头时，Victaulic（唯特利）法兰垫片应放置在两个 Victaulic（唯特利）法兰适配接头之间，牵引螺栓的位置彼此交错。
- 将 Victaulic（唯特利）341 型 *Vic-Flange* 适配接头与 14 – 24 英寸/DN350 – DN600 的 741 或 W741 型 对接时，应当将 Victaulic（唯特利）法兰过渡环而不是 Victaulic（唯特利）法兰垫片放在两个 Victaulic（唯特利）法兰适配接头之间，牵引螺栓的位置彼此交错。如果 AWWA 法兰不是 Victaulic（唯特利） 341 型（即法兰连接阀门），则应将合适的对接法兰密封垫圈放置在非 Victaulic（唯特利）法兰组件上。然后将标准 Victaulic（唯特利）金属法兰垫片插入对接法兰密封垫圈和 Victaulic（唯特利）法兰密封垫圈之间，如本页顶部图所示。

注意事项

- **需要使用 Victaulic（唯特利） 法兰来连接由不同金属制成的部件时，应检查系统是否存在电偶腐蚀的可能性。如果确认没有问题，应在法兰连接上使用螺栓隔离套件以及酚醛法兰垫片，而不是标准的 Victaulic（唯特利）金属法兰垫片。**
- **请务必参考螺栓隔离套件制造商的安装说明。系统的电流保护方案应由合格的工程师或系统设计师最终审查和批准。**

⚠警告



- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请佩戴防护眼镜、戴上安全帽并穿戴足部防护用品。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

所示为 OGS 辊制沟槽廓形

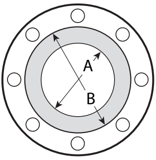
管道和沟槽并非按照实际比例绘制

741 型 *Vic-Flange* 适配接头只能与按照 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格制备的管道一起使用。**请勿**尝试将这些法兰适配接头安装在按照任何其他沟槽规格准备的管道上。

1a.检查管端： 沟槽至管端之间的管道外表面通常应无任何凹陷、凸起、焊缝异常和辊轮压痕，以确保完全防漏密封。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽廓形。

管道的外径（"OD"）、沟槽尺寸和允许的最大喇叭口直径应在本手册中列出的 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽规格的公差范围内。

741 型装配（尺寸为 14 – 24 英寸/DN350 – DN600）有扭矩要求 。有关扭矩要求，请参考以下页面的说明或外壳上的标记。



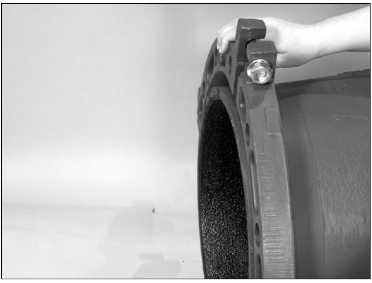
1b. 检查对接法兰： 对接法兰面的灰色区域（如左图所示）不应有任何类型的凿痕、起伏和变形，以确保密封效果。所需的对接法兰面密封表面请参阅下表。

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	所需的对接法兰面密封表面英寸/毫米	
		"A" 最大	"B" 最小
14 DN350	14.000 355.6	14.00 356	16.39 416
16 DN400	16.000 406.4	16.00 406	18.39 467
18 DN450	18.000 457.0	18.00 457	20.00 508
20 DN500	20.000 508.0	20.00 508	22.50 572
24 DN600	24.000 610.0	24.00 610	27.75 705

注意事项

- **确认沟槽后面有足够的间隙，以便妥善装配 741 型。**
- **在整个安装过程中始终都要牢固支撑管道。**

2. 安装第一段管段： 将第一段管段安装到管道上。确认该段的键齿与沟槽完全咬合。**注：** 在垂直管道上，管段应支撑到位，直到所有管段都安装完成并固定在一起。对于水平管道，可将第一段管段置于管道顶部并使其保持平衡，如左图所示。



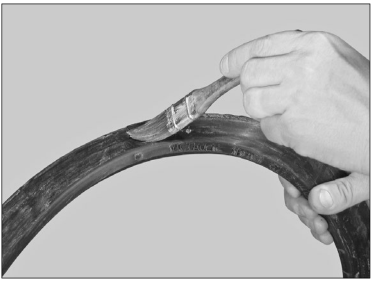
3. 安装其余的管段： 将每个管段都安装到管道上。将提供的牵引螺栓安装到 741 型中，如左图所示。将提供的螺母松松地拧到每个牵引螺栓上。**注：** 安装螺母时至少应与牵引螺栓的末端齐平，但要足够松，以便在后续步骤中可以旋转 741 型以对齐螺栓孔。确认所有管段的键齿部分都与沟槽完全咬合。

4a.检查法兰密封垫圈: 检查法兰密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅本手册中的"垫圈颜色代码参考"表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

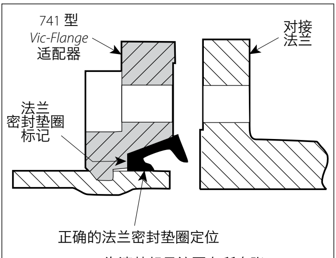
⚠小心

- **应在法兰密封垫圈的密封唇缘上和外部涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止法兰密封垫圈在安装过程中压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要在法兰密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能损坏法兰密封垫圈，造成连接处泄漏和财产损失。



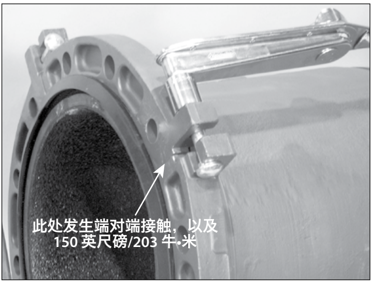
4b. 润滑法兰密封垫圈: 在法兰密封垫圈的密封唇缘上及外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂。请参阅本手册中的"密封垫圈的润滑剂兼容性"表。 **注:** 此法兰密封垫圈旨在提供唯一密封。但是，对于特殊应用，应参考第 217 页的"Victaulic (唯特利) 法兰垫片和过渡环说明"部分。



为清楚起见该图有所夸张

5. 放置和安装法兰密封垫圈: 确认法兰密封垫圈的位置正确，然后将法兰密封垫圈安装到密封垫圈腔内 (管道外径和法兰沟槽之间的空腔)。法兰密封垫圈应始终与管道上带颜色代码的唇缘一起组装，另一个唇缘则朝向对接法兰。如果安装正确，查看 741 型的表面时，应当看不到法兰密封垫圈上的字母。

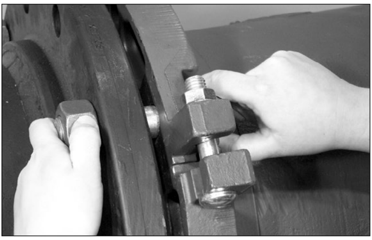
6. 对齐 741 型和对接法兰: 如果需要，在管端旋转 741 型，以便对齐 741 型和对接法兰上的孔。



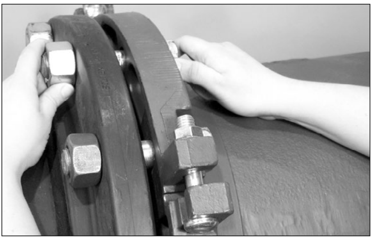
7. 拧紧牵引螺栓螺母: 在牵引螺栓的不同位置交替用力，均匀拧紧牵引螺栓螺母，在拧紧过程中保持几乎均匀的螺栓座间隙。**在牵引螺栓的不同位置交替用力，继续拧紧牵引螺栓螺母，直到在所示区域 发 生端对端接触并且达到 150 英尺磅/203 牛• 米的扭矩。**

有关牵引螺栓/螺母尺寸和套筒尺寸，请参阅第 222 页的 "帮助信息" 表。**注:** 由于与 741 型相关的牵引螺栓长度较长，正确安装需要使用长套筒。

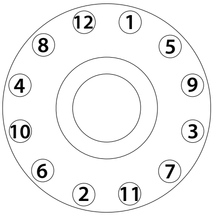
8. 在搭接接头处安装标准粗杆装配螺栓: 将标准粗杆装配螺栓安装到每个搭接螺栓孔中。有关所需的装配螺栓尺寸和长度，请参阅第 222 页的 "帮助信息" 表。**注:** Victaulic (唯特利) 不提供这些装配螺栓。



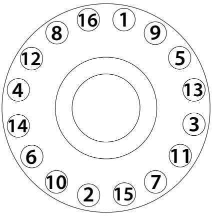
9. 连接 741 型和对接法兰: 将在步骤 8 中安装的装配螺栓插入对接法兰孔中。在每个螺栓上拧紧螺母，防止螺栓被拉出。



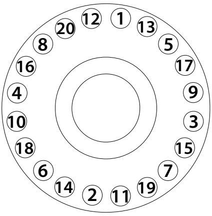
10a. 安装剩余的标准粗杆装配螺栓/螺母: 将标准粗杆装配螺栓插入 741 型和对接法兰的每个剩余孔中。在每个螺栓上拧紧螺母。



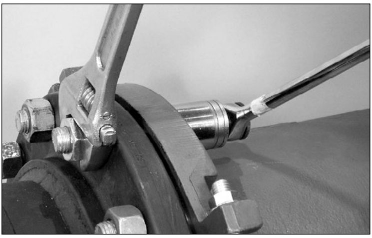
14英寸/DN350
尺寸



16 – 18英寸/DN400 – DN450
尺寸



20 – 24英寸/DN500 – DN600
尺寸



10b. 拧紧所有标准粗杆装配螺栓：按照上述适用模式均匀拧紧所有螺母，直至达到所需的扭矩值。请参阅下面的“所需的扭矩”表。

所需的扭矩

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英尺/毫米	所需的 扭矩
14 – 16 DN350 – DN400	14.000 – 16.000 355.6 – 406.4	200 – 300 英尺磅 271 – 407 牛• 米
18 – 20 DN450 – DN500	18.000 – 20.000 457.2 – 508.0	300 – 400 英尺磅 407 – 542 牛• 米
24 DN600	24.000 609.6	400 – 500 英尺磅 542 – 678 牛• 米

帮助信息

公称管道尺寸英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	标准粗杆装配螺栓/螺母†			牵引螺栓/螺母§		
		要求的螺栓/螺母数量	螺栓/螺母尺寸 X 长度 英寸	套筒尺寸 英寸	要求的螺栓/螺母数量	螺栓/螺母尺寸 X 长度 英寸	套筒尺寸 英寸
14 DN350	14.000 355.6	12	1 x 4½	1½	4	⅝ x 3½	15⁄16
16 DN400	16.000 406.4	16	1 x 4½	1½	4	⅝ x 3½	15⁄16
18 DN450	18.000 457.2	16	1⅛ x 4¾	1 11⁄16	4	¾ x 4¼	1⅛
20 DN500	20.000 508.0	20	1⅛ x 5¼	1 11⁄16	4	¾ x 4¼	1⅛
24 DN600	24.000 609.6	20	1¼ x 5¾	1⅞	4	¾ x 4¼	1⅛

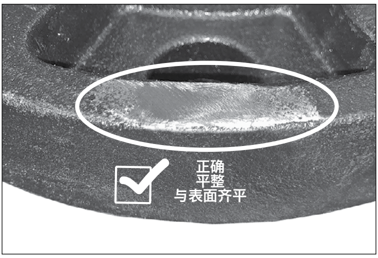
† Victaulic（唯特利）不提供标准粗杆装配螺栓和螺母。为正确安装 741 型 *Vic-Flange* 适配接头，需要采用标准粗杆装配螺栓。**不得使用全螺纹螺栓。**上面列出的装配螺栓尺寸适用于传统的法兰到法兰连接。当 741 型与对夹式阀门一起使用时，需要使用更长的螺栓。

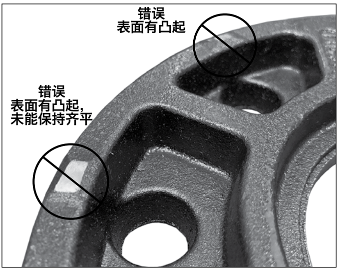
§ 牵引螺栓/螺母按照此表中列出的所有 741 型尺寸提供。

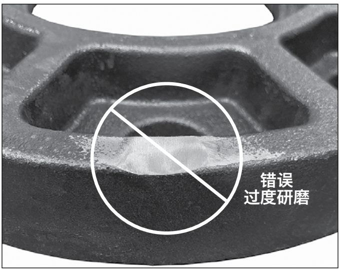
441 型和 743 型法兰适配接头上的突出部分磨削说明

- 下方圈出的区域标明了 441 型和 743 型法兰适配接头的**两个**管段上需要磨平的齿突部分，这 **仅**适用于在未使用 Victaulic（唯特利） 法兰垫片的情况下与平面法兰对接时。**其他应用场景则无需磨平这些突起。**

所示为 743 型

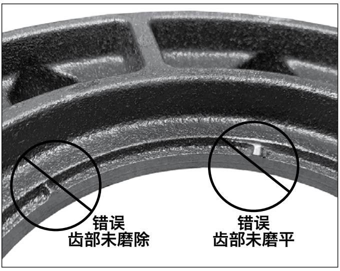


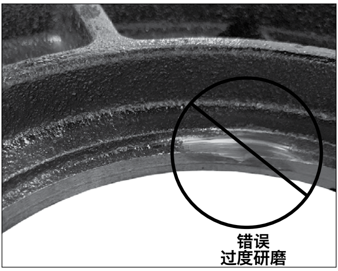




741、841 和 744 型法兰适配接头上的齿突磨削说明

- 下方圈出的区域标明了 741、841 和 744 法兰适配接头的**两个**管段上需要磨平的齿突部分，这 **仅**适用于对接到带沟槽端头的 700 系列蝶阀、壁厚 5 的管道和塑料管道。**其他应用场景则无需磨平这些突起。**





用于AGS沟槽端头管道的先进沟槽系统 AGS™ *Vic-Flange*法兰适配接头

安装说明

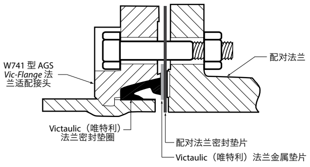
Victaulic™
唯特利

VICTAULIC (唯特利) 法兰适配接头说明, 适用于 14 – 24 英寸/DN350 – DN600 尺寸的 W741 型 AGS™ *VIC-FLANGE* 适配接头

- W741 型不得用作跨接非受限接头的拉杆的定位点。
- 如果将 W741 型用于 AGS 沟槽管件的多个出口, 请在安装前确认不同法兰之间不会彼此干扰。
- W741 型法兰密封垫圈组装时, 应始终保证色码唇缘朝管子方向, 另一面则朝向对接法兰。如果安装正确, 在连接对接法兰之前查看 W741 型的表面时, 应当看不到法兰密封垫圈上的字母。
- 有关需要使用 Victaulic (唯特利) 法兰垫片的应用的详细信息, 请参阅下一页的"Victaulic (唯特利) 法兰垫片或过渡环说明"。
- **正确安装 W741 型, 需要使用标准粗杆装配螺栓 (未提供)。不得使用全螺纹螺栓。**
- **对接法兰的螺栓孔数应与 W741 型相同。**

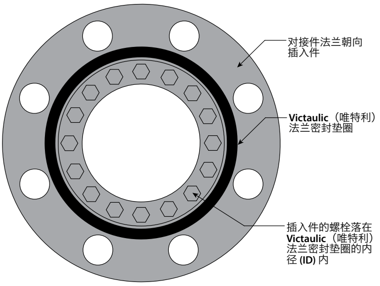
VICTAULIC (唯特利) 法兰垫片和过渡环说明, 适用于 14 – 24 英寸/DN350 – DN600 尺寸的 W741 型 AGS *VIC-FLANGE* 适配接头

W741 型 *Vic-Flange* 适配接头为了实现有效密封, 需要法兰对接面保持光滑和坚硬。当W741 型适配接头应用在某些非常适合的场景中, 但对接面却无法符合要求时。这样的情况下, 需要在 W741 型和对接法兰之间插入一个标准的 Victaulic (唯特利) 金属法兰垫片, 以提供必要的密封面。请参阅右侧的示例。



为清楚起见该图有所夸张

- 根据W741 型设计要求, 对接件的密封面粗糙度须符合 ASME B16.5 要求, 则无需使用 Victaulic (唯特利) 法兰垫片和对接法兰密封垫圈。对接件的密封面粗糙度超过 ASME B16.5 要求时, 建议使用标准的 Victaulic (唯特利) 金属法兰垫片和合适的对接法兰密封垫圈。
- 将 W741 型与橡胶面或部分橡胶面 (光滑或不光滑) 的管道组件对接时, 应在阀门和 W741 型之间放置一个标准的 Victaulic (唯特利) 金属法兰垫片。
- 将 741 型与组件法兰面有嵌件的管道组件 (阀门、过滤器等) 对接时, 请使用 Victaulic (唯特利) 法兰密封垫圈进行试配以确定嵌件的螺栓连接是否落在法兰密封垫圈的内径 (ID) 内，如右图所示。如果嵌件的外径不在法兰垫片的内径范围内, 建议使用标准的 Victaulic (唯特利) 金属法兰垫片和合适的对接法兰密封垫圈。



为清楚起见该图有所夸张

- 对接两个 W741 型 *Vic-Flange* 适配接头时, Victaulic (唯特利) 法兰垫片应放置在两个 Victaulic (唯特利) 法兰适配接头之间, 牵引螺栓的位置彼此交错。
- 将 Victaulic (唯特利) 341 型 *Vic-Flange* 适配接头与 14 – 24 英寸/DN350 – DN600 的 741 或 W741 型对接时, 应当将 Victaulic (唯特利) 过渡环而不是 Victaulic (唯特利) 法兰垫片放在两个 Victaulic (唯特利) 法兰适配接头之间, 牵引螺栓的位置彼此交错。如果 AWWA 法兰不是 Victaulic (唯特利) 341 型 (即法兰阀门)，则应将合适的对接法兰密封垫圈放置在非 Victaulic (唯特利) 法兰组件上。然后将标准 Victaulic (唯特利) 金属法兰垫片插入对接法兰密封垫圈和 Victaulic (唯特利) 法兰密封垫圈之间, 如本页顶部所示。

注意事项

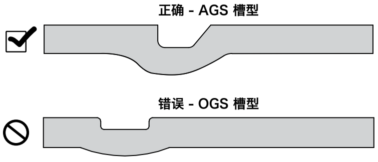
- **需要使用 Victaulic (唯特利) 法兰来连接由不同金属制成的部件时, 应检查系统是否存在电偶腐蚀的可能性。如果确认有问题, 应在法兰连接上使用螺栓隔离套件以及酚醛法兰垫片, 而不是标准的 Victaulic (唯特利) 金属法兰垫片。**
- **请务必参考螺栓隔离套件制造商的安装说明。系统的电化学防腐方案应由专业的工程师或系统设计师最终审查和批准。**

⚠ 警告

- **在安装任何 Victaulic (唯特利) 产品之前,请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic (唯特利) 产品之前,请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何Victaulic (唯特利) 产品之前,立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途,以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

⚠ 警告



上图并非按照管道和沟槽的实际比例绘制

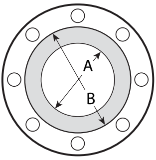
- **切勿将 W741 型安装在使用 OGS 辊组开槽的管道上。**

不遵守本安装说明将引起错误装配、接头故障,会导致死亡或严重的人身伤害与财产损失。

W741 型 AGS *Vic-Flange* 适配接头只能与按照 Victaulic (唯特利) AGS 沟槽规格制备的管道一起使用。**请勿**尝试将这些法兰适配接头安装在按照任何其他沟槽规格准备的管道上。**1a.检查管端:** 沟槽至管端之间的管道外表面通常应无任何凹陷、凸起、焊缝异常和辊轮压痕,以确保完全防漏密封。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。务必验证是否使用了正确的沟槽廓形。

道的外径 (“OD”)、沟槽尺寸和允许的最大喇叭口直径应在本手册中列出的 Victaulic (唯特利) AGS 沟槽规格的公差范围内。

W741 型组件有扭矩要求。有关扭矩要求,请参考以下页面的说明或壳体上的标记。

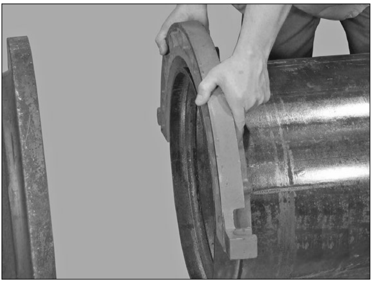


1b. 检查对接法兰： 对接法兰面的灰色区域（如左图所示）不应有任何类型的凿痕、起伏和变形，以确保密封效果。所需的法兰对接面密封表面请参考下表。

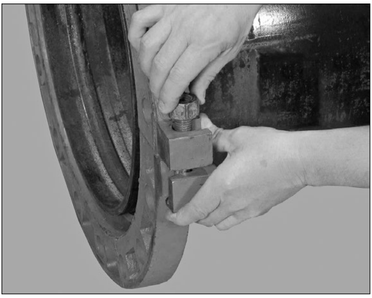
公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	所需的对接面密封表面 英寸/毫米	
		"A" 最大	"B" 最小
14 DN350	14.000 355.6	14.00 356	16.00 406
16 DN400	16.000 406.4	16.00 406	18.00 457
18 DN450	18.000 457.2	18.00 457	20.00 508
20 DN500	20.000 508.0	20.00 508	22.00 559
24 DN600	24.000 609.6	24.00 610	26.00 660

注意事项

- **确认沟槽后面有足够的空间，以便妥善装配 W741 型。**
- **在整个安装过程中始终都要稳固支撑管道。**



2. 安装第一段： 将第一段安装到管道上。确认该段的键齿与沟槽完全咬合。**注：** 在垂直管道上，将第一管段支撑到位，直到把第二管段安装并固定到第一管段上。对于水平管道，可将第一段管段置于管道顶部并使其保持平衡，如左图所示。



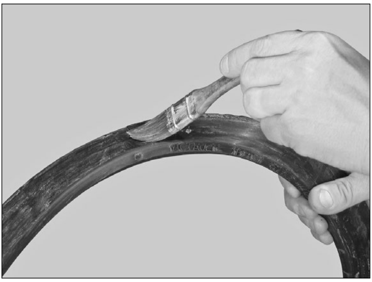
3. 安装第二段： 将第二管段安装到管道上。将提供的牵引螺栓安装到 W741 型中，如左图所示。将提供的螺母松松地拧到每个牵引螺栓上。**注：** 安装螺母时至少应与牵引螺栓的末端齐平，但要足够松，以便在后续步骤中可以旋转 W741 型以对齐螺栓孔。确认所有管段的键齿部分都与沟槽完全咬合。

4a.检查法兰密封垫圈： 检查法兰密封垫圈，确保其适合目标用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅本手册中的"垫圈颜色代码参考"表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

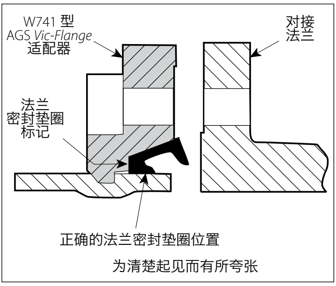
⚠小心

- **应在法兰密封垫圈的密封唇缘上和外部涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止法兰密封垫圈在安装过程中压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要在法兰密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能损坏密封垫圈，造成连接处泄漏和财产损失。

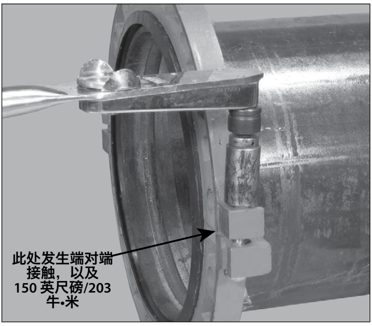


4b.润滑法兰密封垫圈：在密封垫圈的密封唇缘及外部涂抹薄薄一层兼容润滑剂、Victaulic（唯特利）润滑剂或硅树脂润滑剂（硅胶喷雾不是兼容润滑剂）。**注：**此法兰密封垫圈仅提供密封性。但对于特殊应用，应参照本节开头部分的注解。



为清楚起见而有所夸张

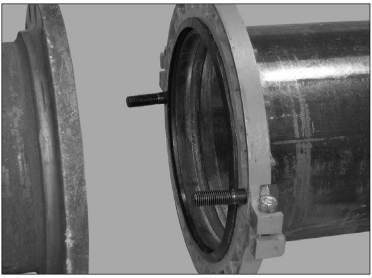
5. 放置和安装法兰密封垫圈： 确认法兰密封垫圈的位置正确，然后将法兰密封垫圈安装到密封垫圈槽内（管道外径和法兰沟槽之间的空槽）。法兰密封垫圈应始终与管道上带颜色编码的唇缘一起组装，另一个唇缘则朝向对接法兰。如果安装正确，查看 W741 型的表面时，应当看不到法兰密封垫圈上的字母。



6. 对齐 W741 型和对接法兰：如果需要，在管端旋转 W741 型，以便对齐对接法兰孔。

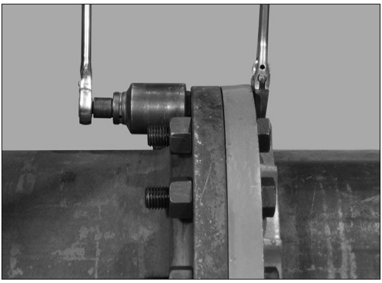
7. 拧紧牵引螺栓螺母：变换牵引螺栓位置，均匀地拧紧牵引螺栓螺母，在拧紧过程中保持均等的螺栓座间隙。**继续变换牵引螺栓位置用力均匀地拧紧牵引螺栓螺母，直到在所示区域实现金属与金属接触并且达到 150 英尺磅/203 牛• 米的扭矩。**

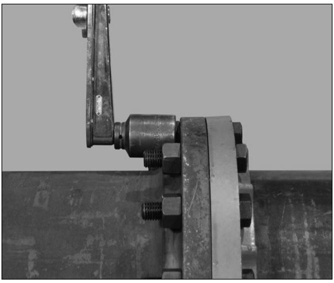
有关牵引螺栓/螺母尺寸和套筒尺寸，请参阅第 234 页的“帮助信息”表。**注：**由于与 W741 型相关的牵引螺栓长度较长，推荐使用长套筒进行正确安装。

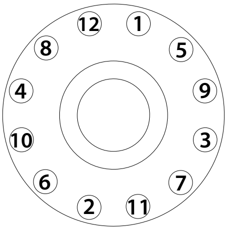


8. 在搭接接头处安装标准粗杆装配螺栓：将标准粗杆装配螺栓安装到每个搭接螺栓孔中。有关所需的装配螺栓尺寸和长度，请参阅第 234 页的 “帮助信息” 表。**注：**Victaulic（唯特利）不提供这些装配螺栓。

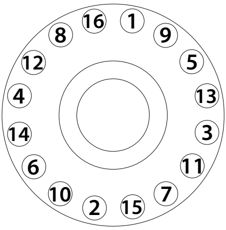
9. 连接 W741 型和对接法兰：将在步骤 8 中安装的装配螺栓直接插入对接法兰孔中。在每个螺栓上拧紧螺母，防止螺栓被拉出。



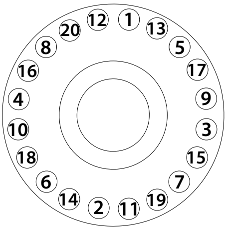




**14英寸/DN350
尺寸**



**16 – 18英寸/DN400 – DN450
尺寸**



**20 – 24英寸/DN500 – DN600
尺寸**

10a. 安装剩余的标准粗杆装配螺栓/螺母：将标准粗杆装配螺栓插入 W741 型和对接法兰的每个剩余孔中。在每个螺栓上拧紧一个螺母。

10b. 拧紧所有标准粗杆装配螺栓：按照上述适用模式均匀拧紧所有螺母，直至达到所需的扭矩值。请参阅下一页的 “所需的扭矩” 表。

所需的扭矩

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英尺/毫米	所需的 扭矩
14 – 16 DN350 – DN400	14.000 – 16.000 355.6 – 406.4	200 – 300 英尺磅 271 – 407 牛• 米
18 – 20 DN450 – DN500	18.000 – 20.000 457.2 – 508.0	300 – 400 英尺磅 407 – 542 牛• 米
24 DN600	24.000 609.6	400 – 500 英尺磅 542 – 678 牛• 米

帮助信息

公称管道尺寸英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	标准粗杆装配螺栓/螺母† 要求的螺栓/螺母数量	标准粗杆装配螺栓/螺母† 螺栓/螺母尺寸 X 长度英寸	标准粗杆装配螺栓/螺母† 套筒尺寸英寸	牵引螺栓/螺母§ 要求的螺栓/螺母数量	牵引螺栓/螺母§ 螺栓/螺母尺寸 X 长度英寸	牵引螺栓/螺母§ 套筒尺寸英寸
14 DN350	14.000 355.6	12	1 x 4½	1½	2	⅝ x 3½	15⁄16
16 DN400	16.000 406.4	16	1 x 4½	1½	2	⅝ x 3½	15⁄16
18 DN450	18.000 457.2	16	1⅛ x 4¾	1 11⁄16	2	¾ x 4¼	1⅛
20 DN500	20.000 508.0	20	1⅛ x 5¼	1 11⁄16	2	¾ x 4¼	1⅛
24 DN600	24.000 609.6	20	1¼ x 5¾	1⅞	2	¾ x 4¼	1⅛

† Victaulic（唯特利）不提供粗杆装配螺栓和螺母。为正确安装 W741 型 *Vic-Flange* 适配接头，需要采用标准粗杆装配螺栓。**不得使用全螺纹螺栓。**上面列出的装配螺栓尺寸适用于传统的法兰到法兰连接。当 W741 型与对夹式阀门一起使用时，需要使用更长的螺栓。

§ 牵引螺栓/螺母按照此表中列出的所有 W741 型尺寸提供。

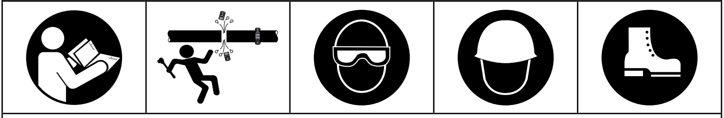
用于
平端管道/管
件的接头

安装说明

重新装配说明

Victaulic™
唯特利
I-100-CHI_233

⚠ 警告

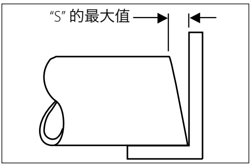


- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

注意事项

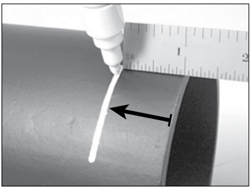
- **为了正确装配，管道/管件两端的公称尺寸、规格和管道材料应相同。**
- **Victaulic（唯特利）平端管件应与 99 型接头一起使用。**



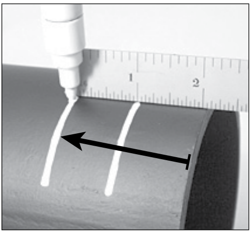
1. 准备平端管道： 垂直切割平端管道，确保尺寸"S"（如图所示）符合以下尺寸：

对于1 – 6 英寸/DN25 – DN150 的尺寸，应在 1⁄32 英寸/0.8 毫米以内，对于 8 – 12 英寸/DN200 – DN300 的尺寸，应在 1⁄16 英寸/1.6 毫米以内。

2. 检查管道/管件端头： 为确保密封严实，管道/管件端头部分的外表面在距离端头 ½ 英寸/38 毫米的范围内应没有任何凹痕和凸起。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。



3a. 在管道/管件端部标记密封垫圈的中心位置： 使用卷尺和颜色鲜艳的铅笔或颜料笔，在距离管道/管件端头 1 英寸/25 毫米处进行标记。该标记将被用作安装期间密封垫圈对中的参考。至少应在管道/管件周长上画上四个等间距地标记。



3b. 在管道/管件端头放置插入深度标记： 请参阅下一页的"管道/管件插入深度要求"表。使用量尺以及色泽鲜艳的铅笔或颜料笔，按照此表列出的测量值在距离管端/管件的端头处另外划一条标记线。可对照此标记进行目视检查，确保管道/管件的端头正确插入接头内。至少应在管道/管件周长上画上四个等间距地标记。

管道/管件插入深度要求

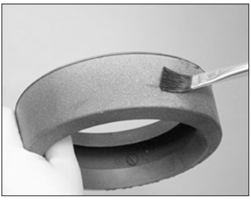
公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	管道/管件插入 深度 (第 2 个标记) 英寸/毫米
1 DN25	1.315 33.7	1 ¼ 32
1 ½ DN40	1.900 48.3	1 ½ 38
2 DN50	2.375 60.3	1 ¾ 45
2 ½	2.875 73.0	1 ¾ 45
DN65	3.000 76.1	1 ½ 38
3 DN80	3.500 88.9	1 ¾ 45
3 ½ DN90	4.000 101.6	1 ⅞ 48
4 DN100	4.500 114.3	2 ⅛ 54
DN125	5.500 139.7	1 ¾ 45
5	5.563 141.3	2 ¼ 57
6 DN150	6.625 168.3	2 ¼ 57
	6.500 165.1	2 ¼ 57
8 DN200	8.625 219.1	2 ⅜ 61
10 DN250	10.750 273.0	2 ⅜ 61
12 DN300	12.750 323.9	2 ¼ 57

4.检查密封垫圈: 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的“垫圈颜色代码参考”表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

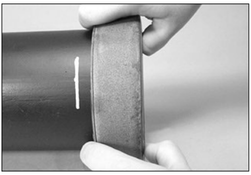
⚠ 小心

- **应在密封垫圈的密封唇缘上和外部涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止垫圈在安装过程中压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

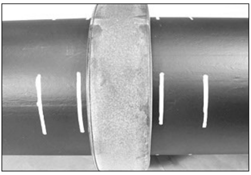
使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。



5. 润滑密封垫圈: 在密封垫圈的密封唇缘和外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂。请参阅第 34 页的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表。



6. 安装密封垫圈: 将密封垫圈装到管道/管件端头上。
注: 确认密封垫圈没有超伸出管道/管件的端头。

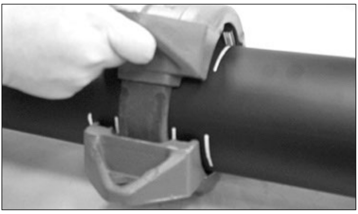


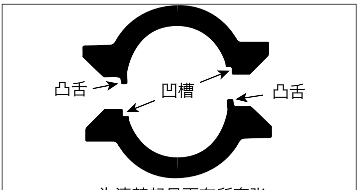
7. 连接管道/管件端头: 对齐两个管道/管件端头的中心线，然后将管道/管件端头连接在一起。将密封垫圈置于第一组标记线的中心，然后滑入到位。**注:** 管道/管件的端头应贴合在一起，但如果管道/管件的端头之间存在间隙，则间隙不应超过 ¼ 英寸/6.4 毫米。

⚠ 小心

- **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。**

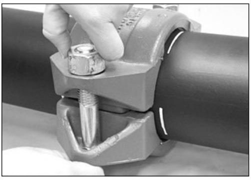
不遵守此说明可能会导致密封垫圈损坏，导致连接处渗漏。





为清楚起见而有所夸张

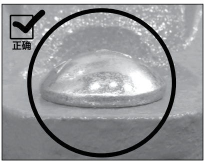
8. 安装壳体: 将壳体安装到密封垫圈上，确保凸舌和舌槽正确匹配（凸舌插入舌槽中）。确认壳体位于第二组标记的中心位置。第二组标记必须指示完全插入接头。**注:** 99 型接头的尺寸为 1 英寸/DN25, 1½英寸/DN40、DN65 和 DN125 尺寸规格不包含凸舌和舌槽。



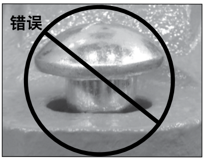
9. 安装螺栓/螺母: 安装螺栓，在每个螺栓上拧上一个螺母，用手拧紧。

对于 6 – 12 英寸/DN150 – DN300 的接头，需要在每个螺母下面装一个平垫片。

注: **确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中。**



螺栓椭圆颈
已正确放置



螺栓椭圆颈
未正确放置

使用配有管端盲板的 99 型接头的重要信息：

⚠ 警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”部分。**

不遵守“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 可将 61P 号圆堵头直接连接到 99 型接头（需要验证 61P 号圆堵头与所选管道材料的兼容性）。
- 另一种选择是使用带沟槽的短节的平端，然后使用带沟槽的管道接头将管端盲板连接到带沟槽的一侧。有关更多信息，请与 Victaulic（唯特利）联系。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。

⚠ 警告

- **对于含凸舌和舌槽的壳体，必须正确对接凸舌和舌槽（凸舌插入舌槽中）。**
- **两侧均匀交替拧紧螺母，保持几乎均等的螺栓座间隙，直到达到步骤 10 和 11 中规定的所有装配要求。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头接缝。**

未按说明拧紧螺母会导致硬件负载增加，从而引发以下情况：

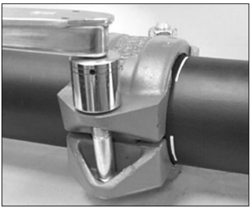
- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

达到步骤 10 和 11 中指定的装配要求后，请勿继续拧紧螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

注意事项

- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。**
- **可使用冲击工具或标准长套筒扳手来拧紧螺母。**
- **请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”和“扭矩扳手选择”部分的内容。另外，请参阅下一页的“装配扭矩要求”表和第 239 页的“帮助信息”表。**



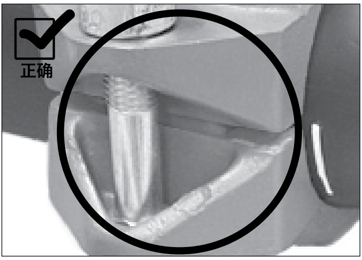
10. 拧紧螺母：使用冲击工具或标准长套筒扳手，两侧交替均匀拧紧螺母，直到螺栓座处的间隙均等。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。**要完成装配，请使用扭矩扳手对每个螺母施加扭矩。**请参阅下一页的“装配扭矩要求”表以及本手册中的“扭矩扳手选择”部分。

如果您怀疑任何硬件被拧的过紧（发生螺栓弯曲、螺栓座接口处螺母膨胀或螺栓座损坏等现象），应立即更换整个接头组件 。

⚠ 警告

- **必需目视检查每一个接头。**
- **在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。**
- **由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。



11. 按照步骤 10 的说明目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认是否正确装配。

装配扭矩要求

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外 径 英寸/毫米	所需的 装配 扭矩
1 DN25	1.315 33.7	35 英尺磅 48 牛• 米
1½ DN40	1.900 48.3	60 英尺磅 81 牛• 米
2 DN50	2.375 60.3	150 英尺磅 203 牛• 米
2½	2.875 73.0	150 英尺磅 203 牛• 米
DN65	3.000 76.1	95 英尺磅 129 牛• 米
3 DN80	3.500 88.9	200 英尺磅 271 牛• 米
3½ DN90	4.000 101.6	200 英尺磅 271 牛• 米
4 DN100	4.500 114.3	200 英尺磅 271 牛• 米
DN125	5.500 139.7	160 英尺磅 217 牛• 米
5	5.563 141.3	250 英尺磅 339 牛• 米
6 DN150	6.625 168.3	250 英尺磅 339 牛• 米
	6.500 165.1	250 英尺磅 339 牛• 米
8 DN200	8.625 219.1	250 英尺磅 339 牛• 米
10 DN350	10.750 273.0	300 英尺磅 407 牛• 米
12 DN300	12.750 323.9	350 英尺磅 475 牛• 米

帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	螺母 尺寸 英寸/ 公制	长 套筒尺寸 英寸/ 毫米
1 DN25	1.315 33.7	⅜ M10	11/16 17
1 ½ DN40	1.900 48.3	½ M12	⅞ 22
2 DN50	2.375 60.3	⅝ M16	1 1/16 27
2 ½	2.875 73.0	⅝ M16	1 1/16 27
DN65	3.000 76.1	½ M12	⅞ 22
3 DN80	3.500 88.9	¾ M20	1 ¼ 32
3 ½ DN90	4.000 101.6	¾ M20	1 ¼ 32
4 DN100	4.500 114.3	¾ M20	1 ¼ 32
DN125	5.500 139.7	¾ M20	1 ¼ 32
5	5.563 141.3	⅞ M22	1 7/16 36
6 DN150	6.625 168.3	1 M24	1 ⅝ 41
	6.500 165.1	1 M24	1 ⅝ 41
8 DN200	8.625 219.1	⅞ M22	1 7/16 36
10 DN350	10.750 273.0	⅞ M22	1 7/16 36
12 DN300	12.750 323.9	1 M24	1 ⅝ 41

接下页。

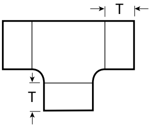
平端管道管件所需的切线长度（用于 99 型接头）

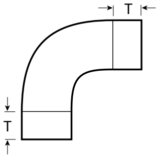
⚠ 警告

- **将 99 型接头连接到平端管道管件时，应采用下面所列的切线长度。**

如果不遵循此说明，则可能导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

99 型接头需要足够的切线长度才能正确装配到管件上。下表适用于与 99 型接头（弯头、三通、侧通、Y 型三通、四通、圆堵头和短节）一起使用的所有平端管道管件





公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	要求的最小切线长度“T” 英寸/毫米
1 DN25	1.315 33.7	1.25 32
1½ DN40	1.900 48.3	1.50 38
2 DN50	2.375 60.3	1.75 45
2½	2.875 73.0	1.75 45
DN65	3.000 76.1	1.50 38
3 DN80	3.500 88.9	1.75 45
3½ DN90	4.000 101.6	1.75 45
4 DN100	4.500 114.3	2.00 51
DN125	5.500 139.7	1.75 44.5
5	5.563 141.3	2.13 54
6 DN150	6.625 168.3	2.13 54
	6.500 165.1	2.13 54
8 DN200	8.625 219.1	2.25 57
10 DN350	10.750 273.0	2.25 57
12 DN300	12.750 323.9	2.25 57

注意事项

- **有关重新装配的说明，请参阅第 246 页。**

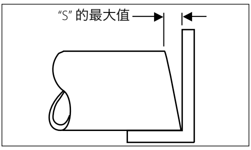
⚠警告

- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

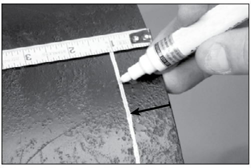
注意事项

- **为便于安装，14 英寸/DN350 及以上尺寸的 99 型接头分多壳体铸造。**
- **为了正确装配，管道/管件两端的公称尺寸、规格和管道材料应相同。**
- **Victaulic（唯特利）平端管件应与 99 型接头一起使用。**

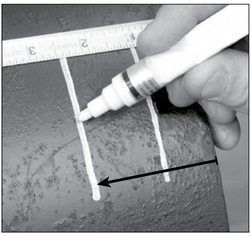


1. 准备平端管道：垂直切割平端管道，确保尺寸“S”（如图所示）在 1/16 英寸/1.6 毫米以内。

2. 检查管道/管件端头：为确保密封严实，管道/管件端头部分的外表面在距离端头 ½ 英寸/38 毫米的范围内应没有任何凹痕和凸起。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。



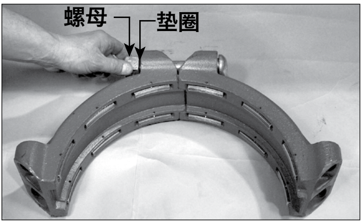
3a. 在管道/管件端部标记密封垫圈的中心位置：使用卷尺和颜色鲜艳的铅笔或颜料笔，在距离管道/管件端头 1 英寸/25 毫米处进行标记。该标记将被用作安装期间密封垫圈对中的参考。至少应在管道/管件周长上画上四个等间距地标记。

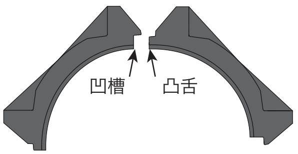


3b. 在管道/管件端头放置插入深度标记：请参阅下一页的“管道/管件插入深度要求”表。使用量尺以及色泽鲜艳的铅笔或颜料笔，按照此表列出的测量值在距离管端/管件的端头处另外划一条标记线。可对照此标记进行目视检查，确保管道/管件的端头正确插入接头内。至少应在管道/管件周长上画上四个等间距地标记。

管道/管件插入深度要求

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道外 径 英寸/毫米	管道/管件插入 深度 (第 2 个标记) 英寸/毫米
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355.6 – 457.0	2 3/8 61





为清楚起见该图有所夸张

4. 装配壳体: 如上图所示，将壳体装入两个均等的部分，让凸舌与舌槽的正确对接（凸舌插入舌槽）。将螺栓装入螺栓座处的每个孔内。在每个螺栓的端部安装一个平垫圈，然后将螺母用手拧紧到每个螺栓上。**注:** 确认每个螺栓的椭圆颈在螺栓孔中适当就位。拧紧螺母，直到在螺栓座处发生金属与金属接触，然后将螺母回拧一整圈，以便在螺栓座之间留出空间。

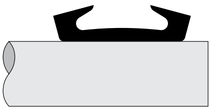
5.检查密封垫圈: 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的"垫圈颜色代码参考"表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

⚠ 小心

- **应在密封垫圈的密封唇缘上和外部涂抹薄薄一层兼容润滑剂，以防止垫圈在安装过程中压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要在密封垫圈的密封唇缘上及外部使用过量的润滑剂。**

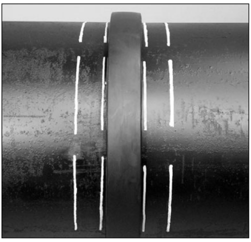
使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

6. 润滑密封垫圈: 在密封垫圈的密封唇缘和外部涂抹一层薄薄的兼容润滑剂。请参阅第 34 页的"密封垫圈的润滑剂兼容性"表。



为清楚起见而有所夸张

7. 安装密封垫圈: 将密封垫圈翻过来更容易将其安装在管道/管件端头。**注:** 确认密封垫圈没有超伸出管道/管件端头。



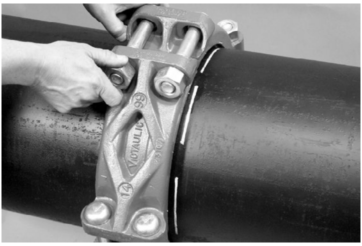
8. 连接管道/管件端头: 对齐两个管道/管件端头的中心线，然后将管道/管件端头连接在一起。**如果已在步骤 7 中将密封垫圈翻转，**将密封垫圈滚动到位并将其居中放置在第一组标记之间。**注:** 管道/管件的端头应贴合在一起，但如果管道/管件的端头之间存在间隙，则间隙不应超过 ¼ 英寸/6.4 毫米。

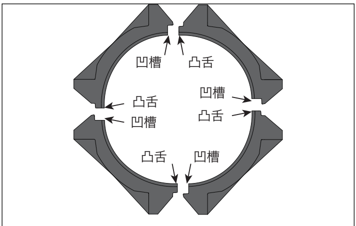
⚠小心

- **安装壳体时，请确认密封垫圈没有卷曲或被夹。**

不遵守此说明可能会导致密封垫圈损坏，导致连接处渗漏。

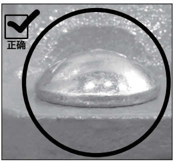
9a. 安装预组装的前半个壳体: 将前半个预组装的壳体安装在密封垫圈上。



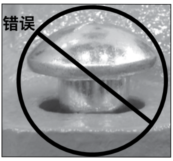


为清楚起见而有所夸张

9b. 安装预组装的后半个壳体: 将后半个预组装的壳体安装在密封垫圈上。确认凸舌和舌槽正确对接（凸舌插入舌槽中），且壳体位于第二组标记的中心。第二组标记必须指示完全插入接头。在支撑住组件重量的同时，在螺栓座的每个剩余孔处装入一个螺栓。在每个螺栓的端部安装一个平垫圈，然后将螺母用手拧紧到每个螺栓上。**注:** 确认每个螺栓的椭圆颈在螺栓孔中适当就位。



螺栓椭圆颈
已正确放置



螺栓椭圆颈
未正确放置

使用配有管端盲板的 99 型接头的重要信息：

⚠ 警告

- **请务必阅读并遵守本手册中的“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”部分。**

不遵守“Victaulic（唯特利）管端盲板安装安全说明”可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

- 使用带沟槽的短节的平端，然后使用带沟槽的管道接头将管端盲板连接到带沟槽的一侧。有关更多信息，请与 Victaulic（唯特利）联系。
- 使用任何管端盲板之前，务必立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排空。

⚠ 警告

- **壳体的凸舌和舌槽必须正确匹配（凸舌插入舌槽中）。**
- **交替转换螺栓座位置，均匀拧紧螺母，保持几乎均等的螺栓座间隙，直到达到步骤 10 和 11 中规定的所有装配要求。**
- **拧紧过程中，请保持双手远离接头的接缝。**

未按说明拧紧螺母会导致硬件负载增加，从而引发以下情况：

- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

达到步骤 4 和 5 中指定的装配要求后，请勿继续拧紧螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

注意事项

- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。**
- **可使用冲击工具或标准长套筒扳手来拧紧螺母。**
- **请参阅本手册中“冲击工具使用指南“和“冲击工具选择”和“扭矩扳手选择”部分的内容。另外，请参阅下一页的“装配扭矩要求”和“帮助信息”表。**

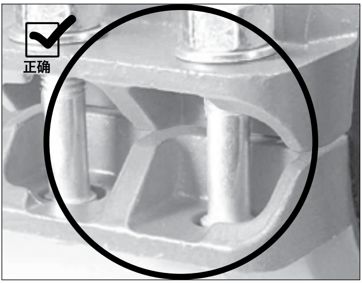
10. 拧紧螺母：使用冲击工具或标准长套筒扳手，交替转换螺栓座位置均匀拧紧螺母，直到螺栓座处的间隙均等。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。**要完成装配，请使用扭矩扳手对每个螺母施加扭矩。**请参阅下一页的“装配扭矩要求”表以及本手册中的“扭矩扳手选择”部分。

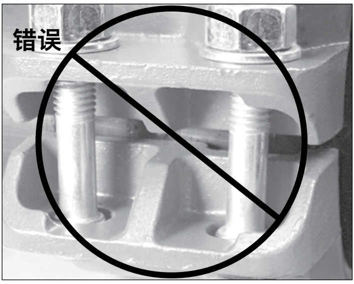
如果您怀疑任何硬件被拧的过紧（发生螺栓弯曲、螺栓座接口处螺母膨胀或螺栓座损坏等现象），应立即更换整个接头组件 。

⚠ 警告

- 必需目视检查每一个接头。
- 在系统灌注、测试或投入运行之前，必须校正安装错误的接头。
- 由于装配不当而造成物理损坏的任何组件应在系统灌注、测试或投入使用之前进行更换。

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。





11. 按照步骤 10 的说明目视检查每一连接处的每一个螺栓座，确认是否正确装配。

装配扭矩要求

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	所需的 装配 扭矩
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355.6 – 457.0	350 英尺磅 475 牛• 米

帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	螺母 尺寸 英寸/ 公制	长 套筒尺寸 英寸/ 毫米
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355.6 – 457.0	1 M24	1 ⅝ 41

接下页。

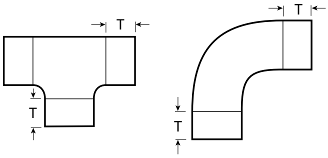
平端管道管件所需的切线长度
（用于 99 型接头）

⚠ 警告

- **将 99 型接头连接到平端管道管件时，应采用下面所列的切线长度。**

如果不遵循此说明，则可能导致接头失效，进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

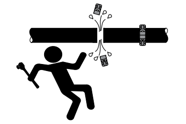
99 型接头需要足够的切线长度才能正确装配到管件上。下表适用于与 99 型接头（弯头、三通、侧通、Y 型三通、四通、圆堵头和短节）一起使用的所有平端管道管件



公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外 径 英寸/毫米	要求的最小切线长 度“T” 英寸/毫米
14 – 18 DN350 – DN450	14.000 – 18.000 355.6 – 457.0	2.25 57

99 型接头（所有尺寸）重新装配说明

⚠ 警告



- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**

- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**

不遵守此说明可能会导致死亡、严重人身伤害和财产损失。

1. 在拆卸任何接头之前，请确认系统已经完全卸压并排干积水。
2. 拆下螺母和螺栓（如果有平垫片的话也一并拆下），以便从管道/管件拆除接头外壳和密封垫圈。
3. 检查接头壳体。接头壳体内的齿突应没有任何损坏碎屑。如果齿突部分有任何损坏或磨损，请使用全新的 Victaulic（唯特利）接头组件继续执行下面的步骤 6 和 7。
如果接头壳体仍可复用：
4. 检查螺母和螺栓（如果有平垫片的话也一并检查）是否有任何损坏或磨损。如果有任何损坏或磨损，请使用正确尺寸的新 Victaulic（唯特利）硬件进行更换。
5. 检查密封垫圈有无任何损坏或磨损。如果有任何损坏或磨损，请使用材料等级符合预期用途的新 Victaulic（唯特利）密封垫圈进行更换。
6. 检查管道/管件端头。如果距离端头 1½ 英寸/
38毫米的范围内有无法通过抛光去除的损坏或划痕，则应采取纠正措施，切断管端并按照第 234 或 241 页的步骤 1 – 3b 进行准备。应使用新的 Victaulic（唯特利）管件更换损坏的管件。
7. 针对接头尺寸，按照前几页的所有说明重新安装接头。

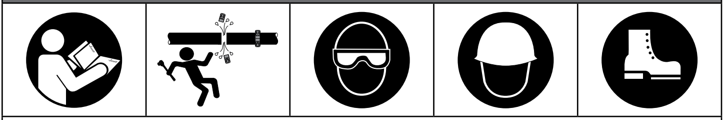
开孔
产品

安装说明

唯特利

I-100-CHI_247

警告



- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**
- **请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。**

不遵守这些说明可能会导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。

422 型不锈钢 *Mechanical-T* 机械三通出口设计用于直接连接支管。

422 型内螺纹仅适用于 NPT（标准）、BSPP（可选）或 BSPT（可选）管道外螺纹。使用具有特殊功能的外螺纹产品（如探头、干式下喷式喷淋头等）时，应确认其是否适用于这种 Victaulic（唯特利）产品。不事先核实适用性可能会导致装配问题或泄漏，从而危及系统完整性和/或造成财产损失。

订购带有 BSPP 螺纹选项的 422 型时：要按照 ISO 228-1 形成压力密封，应在螺纹外侧的两个对接面之间安装适当的密封件（例如粘合密封环或带固定位环的 O 型圈）。
注：Victaulic（唯特利）不提供粘合密封环或带固定位环的 O 型圈。

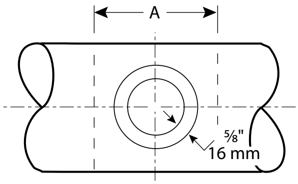
此外，422 型带有 Victaulic（唯特利）OGS 或 StrengThin™100 沟槽出口，可连接到 Victaulic（唯特利）OGS 或 StrengThin™100 沟槽管件。

管道制备

⚠警告
• **为 422 型切割出口孔时，请勿切割以前焊接的接头。出口孔应开在未经任何变更或修理过的位置。**
如果不遵循这些说明，则可能会导致组件失效，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

注意事项
• **为妥善切割出口孔，推荐使用 Victaulic（唯特利）开孔工具。**
• **为防止污染，仅应使用专门用于不锈钢材料的孔锯。不得使用之前切割碳钢管的孔锯。**
• **完成出口孔切割步骤后，请务必从管道上彻底清理碎屑。**
• **422 型设计用于不锈钢和 HDPE 管道。**
• **不得在 CPVC 或 PVC 塑料管道上使用 422 型。**
• **不得在热态攻丝应用中使用 422 型。**

1. 安装过程的第一步是制备管道。正确的管道制备对产品的密封性和性能十分重要。
2. 切割出口孔时应支撑好管道。在管道上指定的出口孔位置做一个标记。
3. 确保使用适当的孔锯在管道上标记的位置切割出尺寸合适的出口孔。请参阅下一页的“管道制备尺寸”表。
4. 出口孔应钻在中心位置，并垂直于管道的中心线。出口孔切割不当可能会妨碍定位凸肩的完全插入，并可能妨碍管道表面的密封。
5. 清除出口孔上的任何毛刺锐边。残留的毛刺或锐边可能会影响定位凸肩的咬合效果、出口的顺畅程度或垫圈的密封效果。
6. 确认出口孔 ⅝ 英寸/16 毫米范围内的管道表面清洁、光滑，并且总体上没有可能影响垫圈密封效果的凹痕和/或突起。尺寸“A”范围内的管道圆周上须没有污垢、划伤、磨损和凸起，否则可能导致壳体无法完全在管道上正确就位。请参阅右图。



管道制备尺寸

出口 尺寸	最小 出口孔直径/ 孔锯尺寸 英寸/ 毫米	最大允许 出口孔直径 英寸/毫米	表面 制备 “A” 尺寸 英寸/毫米
所有 ¾英寸/ 26.9 毫米出口	1 ½ 38	1 ⅝ 41	3 ½ 89
***6 x ¾* 英寸/ *168.3 x 26.9* 毫米出口除外**	**2 51**	**2 ⅛ 54**	**3 ½ 89**
***8 x ¾* 英寸/ *219.1 x 26.9* 毫米 和 *10 x ¾* 英寸/ *273.0 x 26.9* 毫米出口除外**	**2¾ 70**	**2⅞ 73**	**3 ½ 89**
所有 1 英寸/ 33.7 毫米出口	1½ 38	1⅝ 41	3 ½ 89
***6 x 1* 英寸/ *168.3 x 33.7* 毫米出口除外**	**2 51**	**2 ⅛ 54**	**3 ½ 89**
***8 x 1* 英寸/ *219.1 x 33.7* 毫米 和 *10 x 1* 英寸/ *273.0 x 33.7* 毫米出口除外**	**2¾ 70**	**2⅞ 73**	**3 ½ 89**
所有 1 ½英寸/ 48.3 毫米出口	2 51	2 ⅛ 54	4 102
***8 x 1 ½* 英寸/ *219.1 x 48.3* 毫米 和 *10 x 1 1/2* 英寸/ *273.0 x 48.3* 毫米出口除外**	**2 ¾ 70**	**2 ⅞ 73**	**4 102**
所有 2 英寸/ 60.3 毫米出口	2 ½ 64	2 ⅝ 67	4 ½ 114
***8 x 2* 英寸/ *219.1 x 60.3* 毫米 和 *10 x 2* 英寸/ *273.0 x 60.3* 毫米出口除外**	**2 ¾ 70**	**2 ⅞ 73**	**4 ½ 114**
所有 3 英寸/ 88.9 毫米出口	3 ½ 89	3 ⅝ 92	5 ½ 140
所有 4 英寸/ 114.3 毫米出口	4 ½ 114	4 ⅝ 118	6 ½ 165

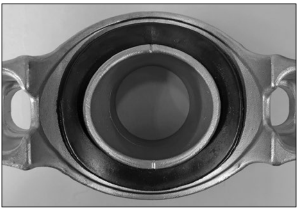
安装

⚠小心

- **请确保按照上一页的说明对管道进行正确制备。**

不按照这些说明对管道进行制备，则可能会导致密封垫圈密封不良，进而导致泄露和财产损失。

1. 装配壳体: 将一根螺栓插入两个壳体中。将螺母松散地拧到螺栓上（螺母应与螺栓末端齐平）。



2.检查密封垫圈: 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的"垫圈颜色代码参考"表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**检查密封垫圈的密封面，确认无任何碎屑。

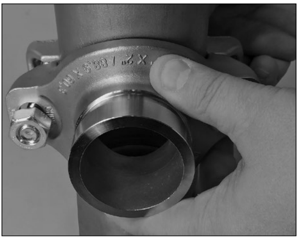
⚠ 小心

- **不要从上部（出口）壳体拆除密封垫圈。**
- **仅在密封垫圈暴露在外的密封表面上涂抹薄薄的一层兼容润滑剂，以防止密封垫圈在安装过程中压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要把暴露在外的密封垫圈表面过量涂抹润滑剂。**
- **将 422 型与 HDPE 管道一起使用时，请务必咨询管道制造商以了解润滑剂的兼容性要求。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

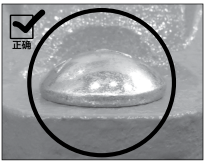
3. 润滑密封垫圈: 不要从上部（出口）壳体取下密封垫圈，暴露在外的密封垫圈上仅需涂抹薄薄一层兼容润滑剂。请参阅第 34 页的"密封垫圈的润滑剂兼容性"表。 将 422 型与 HDPE 管道一起使用时，请务必咨询管道制造商以了解润滑剂的兼容性要求。

4. 安装壳体: 转动下部壳体，使之与上部（出口）壳体成大约 90°，如上图所示。上部（出口）壳体的定位凸肩应置于出口孔内。将下壳体围绕管道进行转动。

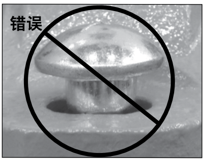


5. 确认定位凸肩咬合情况: 确认定位凸肩与出口孔正确咬合。通过在开孔中摇晃上半（出口）外壳，检查咬合程度。**注:** 上部（出口）壳体应与管道外径齐平，并且不能旋转。

6. 安装剩余螺栓/螺母: 插入剩余的螺栓。在螺栓上拧上一个螺母，用手拧紧。**注:** 确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中。



螺栓椭圆颈
已正确放置



螺栓椭圆颈
未正确放置

⚠ 警告

- **两侧均匀交替拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到达到步骤 7 中规定的所有装配要求。**
- **在拧紧过程中，双手应远离壳体开口外置。**

未按说明拧紧螺母会导致硬件负载增加，从而引发以下情况:

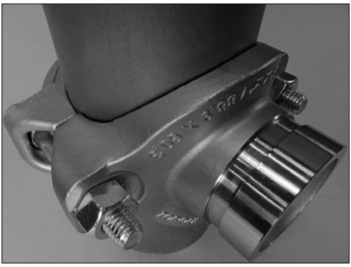
- **装配接头所需的螺栓扭矩过大 (装配不完整)**
- **组装接头损坏 (螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂)**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

达到步骤 7 中指定的装配要求后，请勿继续拧紧螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

注意事项

- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。**
- **可采用冲击工具或标准长套筒扳手来拧紧硬件。**
- **对于 159.0 毫米尺寸，不得使用梅花扳手进行安装。梅花扳手在拧紧过程中不允许螺母完全啮合。**
- **请参阅本手册中 "冲击工具使用指南 "和 "冲击工具选择" 和 "扭矩扳手选择" 部分的内容。此外，请参阅下一页的 "帮助信息和装配扭矩要求" 表。**

7. 拧紧螺母： 确认定位凸肩仍正确位于出口孔内。使用冲击工具或标准长套筒扳手，两侧交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到上部（出口）壳体完全接触管道。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。**使用扭矩扳手对每个螺母施加扭矩以完成装配。**请参阅下面的“帮助信息和装配扭矩要求”表以及本手册中的“扭矩扳手选择”部分内容。

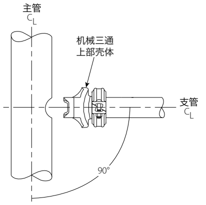
如果您怀疑任何硬件被拧的过紧（发生螺栓弯曲、螺栓座接口处螺母膨胀或螺栓座损坏等现象），应立即更换整个出口组件 。

注意事项
• **对于沟槽式出口接头，请参阅适用的接头安装说明。**
• **对于螺纹式出口接头，请按照标准螺纹连接规程完成装配。**

支管连接

如果在将 *Mechanical-T* 机械三通安装到管道之前已在上部（出口）壳体上完成了支管连接，请在拧紧 Mechanical-T 机械三通组件之前确认支管与主管形成 90° 夹角。

- 当 *Mechanical-T* 用作两个并行主管之间连接的一部分时，应在完成支管连接之前将其装配到主管上。



为清楚起见而有所夸张

帮助信息和装配扭矩要求

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	螺母 尺寸 英寸/ 公制	长 套筒尺寸 英寸/毫米	规定的装配 扭矩
3 – 4 DN80 – DN100	3.500 – 4.500 88.9 – 114.3	½ M12	⅞ 22	50 英尺磅 68 牛• 米
6 DN150	6.625 168.3	⅝ M16	1 1⁄16 27	75 英尺磅 102 牛• 米
8 DN200	8.625 219.1	¾ M20	1 ¼ 32	100 英尺磅 136 牛• 米

⚠警告

- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。**
- **912 型 FireLock™ 低矮型喷淋头三通仅适用于消防系统，系统设计和安装必须遵照美国国家消防协会的现行适用标准（NFPA 13、13D、13R 等）或同等标准并符合相应的建筑和消防规范。这些标准和规范包含保护系统远离结冰温度、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**

如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能威胁系统的完整性，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

912 型 FireLock™ 低矮型喷淋头三通设计有符合 ISO 7-Rp 1/2（根据 BS21 的 Rp 1/2 BSPP） 的内螺纹，并且只能和外螺纹喷头或喷嘴螺纹配合使用。**仅供喷淋头或喷嘴使用。请勿用作支管出口。**如需完整的列名和许可信息，请参阅 Victaulic（唯特利）10.53 号技术文件，该文件可从 victaulic.com 下载。

要按照 ISO 228-1 形成压力密封，应在螺纹外侧的两个对接面之间安装适当的密封件（例如粘合密封环或带固定位环的 O 型圈）。**注：** Victaulic（唯特利）不提供粘合密封环或带固定位环的 O 型圈。

管道制备

⚠警告

- **为 912 型切割出口孔时，请勿切割以前焊接的接头。出口孔应开在未经任何变更或修理过的位置。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致组件失效，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

注意事项

- **为妥善切割出口孔，推荐使用 Victaulic（唯特利）开孔工具。**
- **完成出口孔切割步骤后，请务必将从管道上彻底清理碎屑。**

1. 安装过程的第一步是制备管道。正确的管道制备对产品的密封性和性能十分重要。

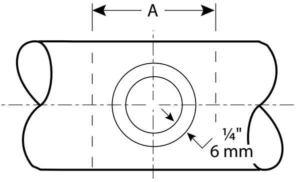
2. 切割出口孔时应支撑好管道。在管道上指定的出口孔位置做一个标记。

3. 确保使用适当的孔锯在管道上标记的位置切割出尺寸合适的出口孔。请参阅下面的 “管道制备尺寸” 表。

4. 出口孔应钻在中心位置，并垂直于管道的中心线。出口孔切割不当可能会妨碍定位凸肩的完全插入，并可能妨碍管道表面的密封。

5. 清除出口孔上的任何毛刺锐边。残留的毛刺或锐边可能会影响定位凸肩的咬合效果、出口的顺畅程度或垫圈的密封效果。

6. 确认出口孔 ¼ 英寸/6 毫米范围内的管道表面清洁、光滑，并且总体上没有可能影响垫圈密封效果的凹痕和/或突起。尺寸 “A” 范围内的管道圆周上须没有污垢、划伤、磨损和凸起，否则可能导致壳体无法完全在管道上正确就位。请参阅右图。



管道制备尺寸

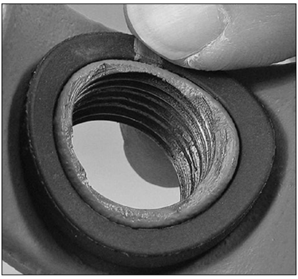
	最小出口孔直径/孔锯尺寸 英寸/毫米	**最大允许出口孔直径 英寸/毫米**	**表面制备 “A” 尺寸 英寸/毫米**
所有出口尺寸	15⁄16 24	1 25	3 76

安装

⚠小心

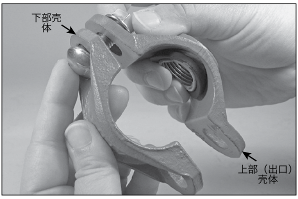
- **请确保按照本页和上页的说明对管道进行正确制备。**

不按照这些说明对管道进行制备，则可能会导致密封垫圈密封不良，进而导致泄露和财产损失。

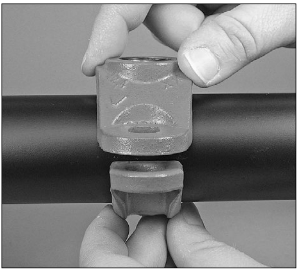


1a. 检查密封垫圈： 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。色码标明了密封垫圈的等级。 **请参阅第 32 页的 “密封垫圈色码参考” 表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

1b. 检查密封垫圈的密封面，确认无任何碎屑。确认密封垫圈在密封垫圈腔内完全就位。
不要润滑密封垫圈。

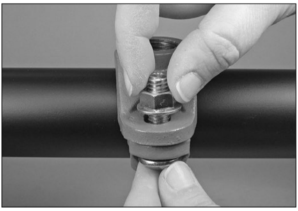


2. 装配壳体： 从 912 型组件的一侧拆下凸缘螺母和螺栓。将剩余的凸缘螺母松散地拧到螺栓上（凸缘螺母应与螺栓末端齐平）以便于 “剪合”。

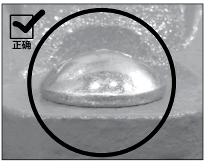


3a. 安装壳体: 将定位凸肩居中放置在出口孔内，然后将上部（出口）外壳安装到管道上。向下推动时来回滑动上部（出口）壳体，检查咬合情况。正确就位的上部（出口）壳体无法绕管道旋转。

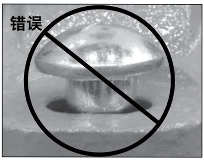
3b. 将上部（出口）壳体固定到位后，绕管道旋转下部壳体。确认定位凸肩在出口孔内仍正确就位。



4. 安装剩余的螺栓/凸缘螺母: 将剩余的螺栓插入下部壳体和上部（出口）壳体。将凸缘螺母拧到螺栓上。**注:** 确认每个螺栓的椭圆颈在螺栓孔中适当就位。



螺栓椭圆颈
已正确放置



螺栓椭圆颈
未正确放置

⚠ 警告

- **两侧均匀交替拧紧凸缘螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到达到步骤 5 – 6 中规定的所有装配要求。**
- **在拧紧过程中，双手应远离壳体开口外置。**

未按说明拧紧凸缘螺母会导致硬件负载增加，从而引发以下情况:

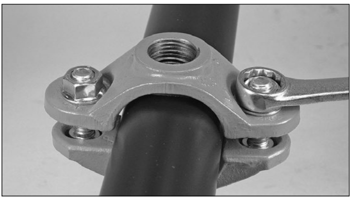
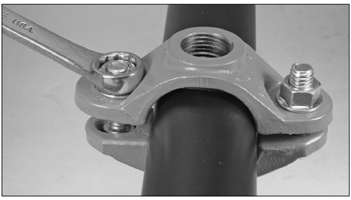
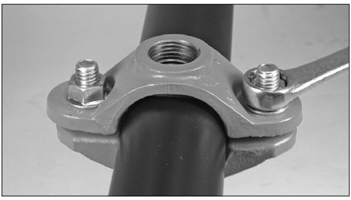
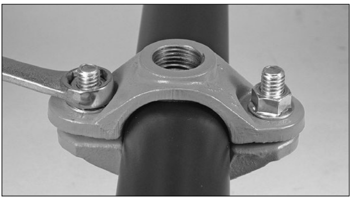
- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **密封垫圈过度压缩**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

达到步骤 5 – 6 中指定的装配要求后，请勿继续拧紧凸缘螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

注意事项

- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧凸缘螺母。**
- **为避免过度拧紧凸缘螺母，请使用最大长度为 8 英寸/200 毫米的扳手。**
- **由于装配所需的扭矩较低，不建议对本产品使用冲击工具。**

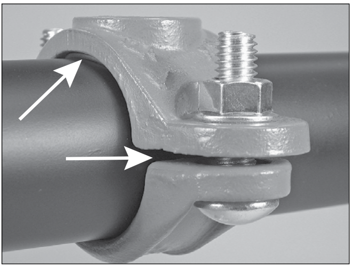
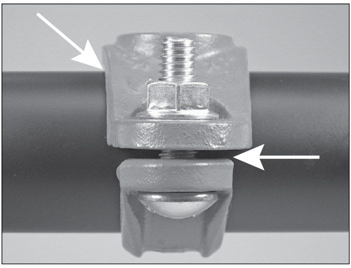





5. 拧紧凸缘螺母： 确认定位凸肩仍在出口孔内正确就位。两边交替均匀地拧紧凸缘螺母，在拧紧过程中保持几乎均等的螺栓座间隙，直到达到最大扭矩值 20 英尺磅/27 牛 • 米，确保对密封垫圈进行适当的压缩。确保每个螺栓的椭圆颈部正确的安装在螺栓孔中。请参阅下面的 “帮助信息” 表。

如果您怀疑任何硬件被拧的过紧（发生螺栓弯曲、螺栓座接口处螺母膨胀或螺栓座损坏等现象），应立即更换整个出口组件 。

帮助信息

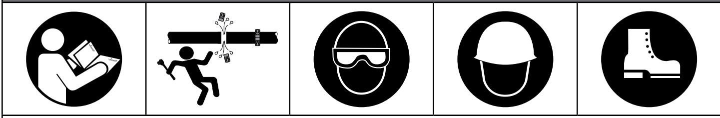
	螺母尺寸 英寸/公制	扳手/套筒尺寸 英寸/毫米
所有尺寸	⅜ M10	9⁄16 15

6. 检查组件： 正确装配 912 型后，靠近密封垫圈的上部（出口）壳体不会与管道发生端对端的接触。如果上部（出口）壳体和下部壳体的螺栓座之间有间隙，则组件两侧的间隙应均等。

920 型 - *Mechanical-T* 出口
920N 型 - *Mechanical-T* 出口
L920N 型 - *Mechanical-T* 出口

⚠ 警告



- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。**
- **将 920 型或 920N 型用于消防时，系统设计和安装必须遵照美国国家消防协会的现行适用标准（NFPA 13、13D、13R 等）或同等标准并符合相应的建筑和消防规范。这些标准和规范包含保护系统远离结冰温度、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**

如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能威胁系统的完整性，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

920、920N 和 L920N 型 *Mechanical-T* 出口设计用于直接连接支管。

920 和 920N 型内螺纹仅适用于标准 NPT 或 BSPT 管道外螺纹。L920N 型内螺纹仅适用于标准 NPT 管道外螺纹。使用具有特殊功能的外螺纹产品（如探头、干式下喷式喷淋头等）时，应确认其是否适用于这种 Victaulic（唯特利）产品。不事先核实适用性可能会导致装配问题或泄漏，从而危及系统完整性和/或造成财产损失。

此外，920 型和 920N 型配有 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽出口，用于连接 Victaulic（唯特利）OGS 沟槽管道产品。

管道制备

⚠警告

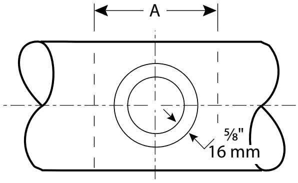
- **为 920 或 920N/L920N 型切割出口孔时，请勿切割以前焊接的接头。出口孔应开在未经任何变更或修理过的位置。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致组件失效，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

注意事项

- **为妥善切割出口孔，推荐使用 Victaulic（唯特利）开孔工具。**
- **完成出口孔切割步骤后，请务必从管道上彻底清理碎屑。**
- **不得在 CPVC 或 PVC 塑料管道上使用 920 或 920N/L920 型。**
- **不得在 HDPE 管道上使用 L920N 型。**

1. 安装过程的第一步是制备管道。正确的管道制备对产品的密封性和性能十分重要。
2. 切割出口孔时应支撑好管道。在管道上指定的出口孔位置做一个标记。
3. 确保使用适当的孔锯在管道上标记的位置切割出尺寸合适的出口孔。请参阅下一页的“管道制备尺寸”表。
4. 出口孔应钻在中心位置，并垂直于管道的中心线。出口孔切割不当可能会妨碍定位凸肩的完全插入，并可能妨碍管道表面的密封。
5. 清除出口孔上的任何毛刺锐边。残留的毛刺或锐边可能会影响定位凸肩的咬合效果、出口的顺畅程度或垫圈的密封效果。
6. 确认出口孔 ⅝ 英寸/16 毫米范围内的管道表面清洁、光滑，并且总体上没有可能影响垫圈密封效果的凹痕和/或突起。尺寸“A”范围内的管道圆周上须没有污垢、划伤、磨损和凸起，否则可能导致壳体无法完全在管道上正确就位。请参阅右图。



7. 四通组件的孔口应开在每个支管预定位置的管道中心线上，而且相互之间的同轴度应保持在 ¹⁄₁₆ 英寸/1.6 毫米内。有关更多信息，请参阅第 263 页的“920 或 920N/L920N 型四通组件”部分。

⚠警告

- **一些 920N/L920N 型产品具有新尺寸，替换旧的 920 或 921 型产品时，需要不同的出口孔尺寸才能正确安装。验证是否根据安装产品的尺寸和样式制备了尺寸合适的出口孔（请参阅下页的表格了解详细要求）。**

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坏。

管道制备尺寸

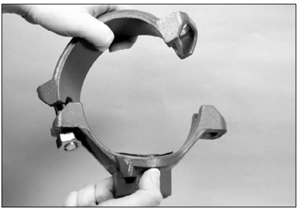
出口 尺寸	最小 出口孔直径/ 孔锯尺寸 英寸/ 毫米	最大允许 出口孔直径 英寸/毫米	表面 制备 "A" 尺寸 英寸/毫米
所有 ½ 英寸/ 21.3 毫米出口	1 ½ 38	1 ⅝ 41	3 ½ 89
所有 ¾英寸/ 26.9 毫米出口	1 ½ 38	1 ⅝ 41	3 ½ 89
所有 1 英寸/ 33.7 毫米出口	1 ½ 38	1 ⅝ 41	3 ½ 89
所有1 ¼英寸/ 42.4 毫米出口	1 ¾ 44	1 ⅞ 48	4 102
所有 1 ½ 英寸/ 48.3 毫米出口 **除 *920N* 型之外 *2 x 1 ½* 英寸/ *60.3 x 48.3* 毫米出口** **除 *L920N* 型 *10、12、14 x 1 ½* 英寸/ *273.0、323.9、355.6 x 48.3* 毫米出口之外**	2 51 **1 ¾ 44** **2 ¾ 70**	2⅛ 54 **1 ⅞ 48** **2 ⅞ 73**	4 102 **4 102** **4 102**
所有 2 英寸/ 60.3 毫米出口 **除 *920* 和 *L920N* 型 *8 x 2* 英寸/ *219.1 x 60.3* 毫米出口之外**	2 ½ 64 **2 ¾ 70**	2 ⅝ 67 **2 ⅞ 73**	4 ½ 114 **4 ½ 114**
所有 2 ½ 英寸/ 73.0 毫米出口	2 ¾ 70	2 ⅞ 73	5 127
所有 76.1 毫米 出口	2 ¾ 70	2⅞ 73	5 ½ 140
所有 3 英寸/ 88.9 毫米出口	3 ½ 89	3 ⅝ 92	5 ½ 140
所有 4 英寸/ 114.3 毫米出口	4 ½ 114	4 ⅝ 118	6 ½ 165
所有 108.0 毫米 出口	4 ½ 114	4 ⅝ 118	6 ½ 165

安装

⚠ 小心

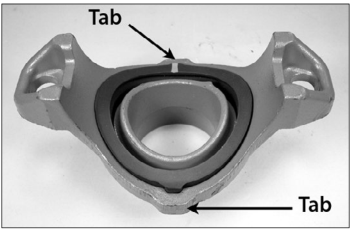
- **请确保按照第 259 页的说明对管道进行正确制备。**

不按照这些说明对管道进行制备，则可能会导致密封垫圈密封不良，进而导致泄露和财产损失。



1. 装配壳体：将一根螺栓插入两个壳体中。将螺母松散地拧到螺栓上（螺母应与螺栓末端齐平）。**对于三段式 L920N 组件（14 – 16 英寸/DN350 – DN400）：**将各段松散地组装起来（拧螺母时不应超出与螺栓末端齐平的位置），先不安装最后一个螺栓和螺母，以便下部壳体可以绕管道旋转。

920 型密封垫圈



920N/L920N 型密封垫圈

2. 检查密封垫圈： 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。色码标明了密封垫圈的等级。**请参阅第 32 页的“密封垫圈色码参考”表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**检查密封垫圈的密封面，确认无任何碎屑。

用于 920 型的密封垫圈不能与 920N/L920N 型的互换使用。正确的密封垫圈将与相应产品一起发出。920 型密封垫圈的密封区域较窄，并且有两个明显的对齐凸耳，用来在壳体内正确定位。920N/L920N 型密封垫圈的密封区域较宽。有关这两种密封垫圈的区别，请参看上图。

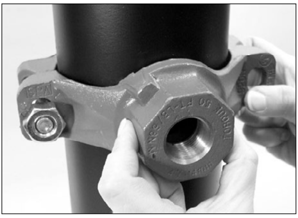
⚠ 小心

- **不要从上部（出口）壳体拆除密封垫圈。**
- **仅在密封垫圈暴露在外的密封表面上涂抹薄薄的一层兼容润滑剂，以防止密封垫圈在安装过程中压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要把暴露在外的密封垫圈表面过量涂抹润滑剂。**
- **将 920 或 920N 型与 HDPE 管道一起使用时，请务必咨询管道制造商以了解润滑剂的兼容性要求。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

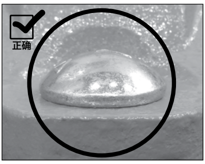
3. 润滑密封垫圈： 不要从上部（出口）壳体取下密封垫圈，暴露在外的密封垫圈上仅需涂抹薄薄一层兼容润滑剂。请参阅第 34 页的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表。 将 920 或 920N 型与 HDPE 管道一起使用时，请务必咨询管道制造商以了解润滑剂的兼容性要求。

4. 安装壳体： 转动下部壳体，使之与上部（出口）壳体成大约 90°，如上图所示。上部（出口）壳体的定位凸肩应置于出口孔内。将下壳体围绕管道进行转动。

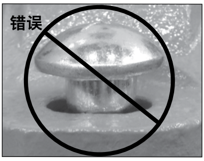


5. 确认定位凸肩咬合情况: 确认定位凸肩与出口孔正确咬合。通过在开孔中摇晃上半（出口） 外壳，检查咬合程度。**注:** 上部（接口）壳体应与管道外径齐平，并且不得旋转。

6. 安装剩余的螺栓/螺母: 安装剩余的螺栓，用手将螺母拧紧到螺栓上。**注:** 确认每个螺栓的椭圆颈在螺栓孔中适当就位。



螺栓椭圆颈
已正确放置



螺栓椭圆颈
未正确放置

⚠ 警告

- **两侧均匀交替拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到达到步骤 7 – 7c 中规定的所有装配要求。**
- **在拧紧过程中，双手应远离壳体开口外置。**

未按说明拧紧螺母会导致硬件负载增加，从而引发以下情况:

- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

达到步骤 7 和步骤 7a、7b 或 7c 中指定的装配要求后，请勿继续拧紧螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

注意事项

- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧螺母。**
- **可采用冲击工具或标准长套筒扳手来拧紧硬件。**
- **对于 159.0 毫米尺寸，不得使用梅花扳手进行安装。梅花扳手在拧紧过程中不允许螺母完全啮合。**
- **请参阅本手册中 “冲击工具使用指南 “和 “冲击工具选择” 和 “扭矩扳手选择” 部分的内容。此外，请参阅第 264 页的 “帮助信息” 表。**

7. 拧紧螺母: 确认定位凸肩仍在出口孔内正确就位。使用冲击工具或标准长套筒扳手，两侧交替均匀地拧紧螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到上部（出口）壳体完全接触管道。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。

要完成装配，请按照以下步骤 7a、7b 或 7c 中的说明，使用扭矩扳手对每个螺母施加扭矩。请参阅下页适用的“帮助信息”表和本手册中的“扭矩扳手选择”部分内容。

7a. 对于安装在金属管道上所有尺寸的 920/920N 型和 2 – 12 英寸/DN50 – DN300 的 L920N 型: 螺母的扭矩应达到英尺磅/68 牛• 米，同时要确保螺栓座之间的间隙均匀。螺母上的扭矩**不得**超出 70 英尺磅/95 牛• 米。

7b. 对于安装在金属管道上的 14 – 16 英寸/DN350 – DN400 的 L920N 型：螺母的扭矩应达到 100 英尺磅/136 牛• 米，同时要确保螺栓座之间的间隙均匀。

7c. 对于所有尺寸的 920 和 920N 型 HDPE 管道: 螺母的扭矩应达到 50 英尺磅/68 牛• 米。**注:** 将 920 型或 920N 型用于 HDPE 管道时，正常情况下，螺栓座将于螺母拧紧至 50 英尺磅/68 牛• 米时达到端对端接触。螺母上的扭矩**不得**超出 70 英尺磅/95 牛• 米。

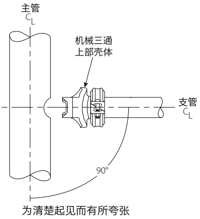
如果您怀疑任何硬件被拧的过紧（发生螺栓弯曲、螺栓座接口处螺母膨胀或螺栓座损坏等现象），应立即更换整个出口组件 。

注意事项
• **对于沟槽式出口接头，请参阅适用的接头安装说明。**
• **对于螺纹式出口接头，请按照标准螺纹连接规程完成装配。**

支管连接

如果在将 *Mechanical-T* 机械三通安装到管道之前已在上部（出口）壳体上完成了支管连接，请在拧紧 *Mechanical-T* 机械三通组件之前确认支管与主管形成 90° 夹角。

- 当 *Mechanical-T* 用作两个并行主管之间连接的一部分时，应在完成支管连接之前将其装配到主管上。



920 或 920N/L920N 型四通组件

- 使用两个相同尺寸和样式的上部（出口）壳体，可进行四通连接，但**仅限于金属管道。**允许使用不同尺寸的支管。
- 进行四通连接时，请不要将 920 型上部（出口）壳体和 920N/L920N 型上部（出口）壳体混用。
- 切勿在高密度聚乙烯（HDPE）管道上进行四通装配。
- 14 – 16 英寸/DN350 – DN400 的 L920N 型不能作为四通组件安装。
- 请按照本节说明安装四通组件。确认每一侧的定位凸肩都牢固位于出口孔内。均匀拧紧螺母，保持几乎均等的螺栓座间隙，直到两个上部（出口）壳体完全接触到管道。有关扭矩要求，请参见本页的步骤 7a。

920 型帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	螺母 尺寸 英寸/ 公制	长 套筒尺寸 英寸/毫米
DN65	3.000 76.1	½ M12	⅞ 22
	4.250 108.0	½ M12	⅞ 22
4 DN100	4.500 114.3	½ M12	⅞ 22
	5.250 133.0	⅝ M16	1 1⁄16 27
DN125	5.500 139.7	⅝ M16	1 1⁄16 27
5	5.563 141.3	⅝ M16	1 1⁄16 27
6 DN150	6.625 168.3	⅝ M16	1 1⁄16 27
	6.250 159.0	⅝ M16	1 1⁄16 27
	6.500 165.1	⅝ M16	1 1⁄16 27
#	8.515 216.3	¾ M20	1 ¼ 32
8 DN200	8.625 219.1	¾ M20	1 ¼ 32

适用于 JIS 公制管道尺寸 200A（JIS 规范 G 3452；G 3454）。

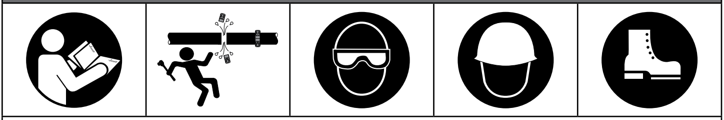
920N 型帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	螺母 尺寸 英寸/ 公制	长 套筒尺寸 英寸/毫米
2 – 6 DN50 – DN150	2.375 – 6.625 60.3 – 168.3	½ M12	⅞ 22
DN65 – DN125	3.000 – 5.500 76.1 – 139.7	½ M12	⅞ 22
	6.250 159.0	⅝ M16	1 1⁄16 27
	6.500 165.1	½ M12	⅞ 22

L920N 型帮助信息

公称 管道尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	螺母 尺寸 英寸/ 公制	长 套筒尺寸 英寸/毫米
2 – 6 DN50 – DN150	2.375 – 6.625 60.3 – 168.3	½ M12	⅞ 22
8 – 16 DN200 – DN400	8.625 – 16.000 219.1 – 406.4	¾ 20	1 ¼ 32

⚠ 警告



- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。**
- **922 型 FireLock™ 三通出口仅适用于消防系统，系统设计和安装必须遵照美国国家消防协会的现行适用标准（NFPA 13、13D、13R 等）或同等标准并符合相应的建筑和消防规范。这些标准和规范包含保护系统远离结冰温度、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**

如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能威胁系统的完整性，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

922 型 FireLock™ 三通出口设计用于直接连接喷淋头、滴嘴、短立管、压力表、排水管，以及其他出口产品。如需完整的列名和许可信息，请参阅 Victaulic（唯特利）10.52 和 10.54 号技术文件，这些文件可从 victaulic.com 下载。

922 型内螺纹仅适用于标准 NPT 或 BSPT（可选件）管道外螺纹。使用具有特殊功能的外螺纹产品（如探头、干式下喷式喷淋头等）时，应确认其是否适用于这种 Victaulic（唯特利）产品。不事先核实适用性可能会导致装配问题或泄漏，从而危及系统完整性和/或造成财产损失。

此外，922 型配有 1 英寸/DN25 的 Victaulic（唯特利）IGS 沟槽出口，用于连接 Victaulic（唯特利）IGS 沟槽产品。

管道制备

⚠ 警告

- **为 922 型切割出口孔时，请勿切割以前焊接的接头。出口孔应开在未经任何变更或修理过的位置。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致组件失效，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

注意事项

- **为妥善切割出口孔，推荐使用 Victaulic（唯特利）开孔工具。**
- **完成出口孔切割步骤后，请务必从管道上彻底清理碎屑。**
- **如需用于碳钢以外的其他管道材料，请与Victaulic（唯特利）联系。**

1. 安装过程的第一步是制备管道。正确的管道制备对产品的密封性和性能十分重要。

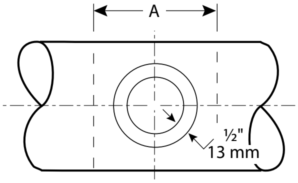
2. 切割出口孔时应支撑好管道。在管道上指定的出口孔位置做一个标记。

3. 确保使用适当的孔锯在管道上标记的位置切割出尺寸合适的出口孔。请参阅下面的“管道制备尺寸”表。

4. 出口孔应钻在中心位置，并垂直于管道的中心线。出口孔切割不当可能会妨碍定位凸肩的完全插入，并可能妨碍管道表面的密封。

5. 清除出口孔上的任何毛刺锐边。残留的毛刺或锐边可能会影响定位凸肩的咬合效果、出口的顺畅程度或垫圈的密封效果。

6. 确认出口孔 ½ 英寸/13 毫米范围内的管道表面清洁、光滑，并且总体上没有可能影响垫圈密封效果的凹痕和/或突起。尺寸“A”范围内的管道圆周上须没有污垢、划伤、磨损和凸起，否则可能导致壳体无法完全在管道上正确就位。请参阅右图。



管道制备尺寸

	最小出口孔直径/孔锯尺寸 英寸/毫米	最大允许出口孔直径 英寸/毫米	表面制备“A” 尺寸 英寸/毫米
所有出口尺寸	1 3/16 30	1 ¼ 32	3 76

安装

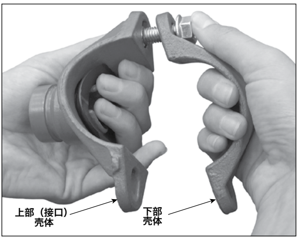
⚠小心

- **请确保按照上一页的说明对管道进行正确制备。**

不按照这些说明对管道进行制备，则可能会导致密封垫圈密封不良，进而导致泄露和财产损失。

1a. 检查密封垫圈: 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的"垫圈颜色代码参考"表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**

1b. 安装密封垫圈: 检查密封垫圈和密封垫圈腔体，确保无任何碎屑。将密封垫圈装入密封垫圈腔体内，如图所示。沿整个圆周按压密封垫圈，确保它在密封垫圈腔体内完全就位。
不要润滑密封垫圈。

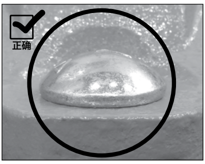


2. 装配壳体: 从 922 型组件的一侧拆下凸缘螺母和螺栓。将剩余的凸缘螺母松散地拧到螺栓上（法兰螺母应与螺栓末端齐平）以便于"剪合"。

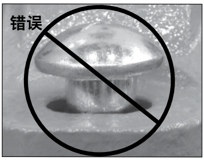
3a. 安装壳体: 将定位凸肩居中放置在出口孔内，然后将上部（出口）外壳安装到管道上。向下推动时来回滑动上部（出口）壳体，检查咬合情况。正确就位的上部（出口）壳体无法绕管道旋转。

3b. 将上部（出口）壳体固定到位后，绕管道旋转下部壳体。确认定位凸肩在出口孔内仍正确就位。

4. 安装剩余的螺栓/凸缘螺母: 将剩余的螺栓插入上部（出口）壳体和下部壳体。将凸缘螺母拧到螺栓上。**注:** 确认每个螺栓的椭圆颈在螺栓孔中适当就位。



**螺栓椭圆颈
已正确放置**



**螺栓椭圆颈
未正确放置**

⚠ 警告

- **两侧均匀交替拧紧凸缘螺母，保持几乎均匀的螺栓座间隙，直到达到步骤 5 – 6 中规定的所有装配要求。**
- **在拧紧过程中，双手应远离壳体开口外置。**

未按说明拧紧凸缘螺母会导致硬件负载增加，从而引发以下情况:

- **装配接头所需的螺栓扭矩过大（装配不完整）**
- **组装接头损坏（螺栓座损坏或断裂，或壳体断裂）**
- **密封垫圈过度压缩**
- **螺栓损坏或断裂**
- **接头泄漏和财产损失**
- **影响系统的安全性能**
- **人身伤害或死亡**

达到步骤 5 – 6 中指定的装配要求后，请勿继续拧紧凸缘螺母。

- **不遵守此说明会导致发生上述情况。**

注意事项

- **为防止密封垫圈被夹，必须两边交替均匀拧紧凸缘螺母。**
- **为避免过度拧紧凸缘螺母，请使用最大长度为 8 英寸/200 毫米的扳手。**
- **由于装配所需的扭矩较低，不建议对本产品使用冲击工具。**

5. 拧紧凸缘螺母: 确认定位凸肩仍在出口孔内正确就位。两边交替均匀地拧紧凸缘螺母, 在拧紧过程中保持几乎均等的螺栓座间隙, 直到达到下面所列的最大扭矩值, 以确保对密封垫圈进行适度压缩。确认每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。请参阅下面的 “帮助信息” 表。

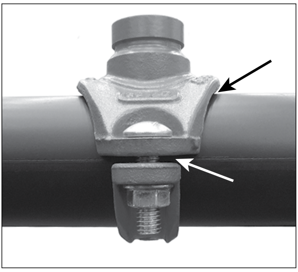
对于螺纹出口: 将凸缘螺母拧紧至 20 英尺磅/27 牛• 米的最大值。

对于沟槽出口: 将凸缘螺母拧紧至 35 英尺磅/48 牛• 米的最大值。

如果您怀疑任何硬件被拧的过紧 (发生螺栓弯曲、螺栓座接口处螺母膨胀或螺栓座损坏等现象), 应立即更换整个出口组件 。

帮助信息

	螺母尺寸 英寸/公制	套筒尺寸 英寸/毫米
所有尺寸	⅜ M10	9⁄16 15



6. 检查组件: 正确装配 922 型后, 靠近密封垫圈的上部 (出口) 壳体不会与管道发生端对端的接触。如果上部 (出口) 壳体和下部壳体的螺栓座之间有间隙, 则组件两侧的间隙应均等。

923 型 - 无环扣出口
924 型 - 型无环扣温度计出口

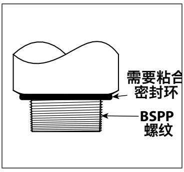
⚠警告

- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。**
- **将 923 型用于消防时，系统设计和安装必须遵照美国国家消防协会的现行适用标准（NFPA 13、13D、13R 等）或同等标准并符合相应的建筑和消防规范。这些标准和规范包含保护系统远离结冰温度、腐蚀、机械损坏等方面的重要相关信息。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**

如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能威胁系统的完整性，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

- 923 型内螺纹仅适用于 NPT（标准）、BSPT（可选）或 BSPP（可选）管道外螺纹。使用具有特殊功能的外螺纹产品（如探头、干式下喷式喷淋头等）时，应确认其是否适用于这种 Victaulic（唯特利）产品。不事先核实适用性可能会导致装配问题或泄漏，从而危及系统完整性和/或造成财产损失。如需 923 型完整的列名和许可信息，请参阅 Victaulic（唯特利）10.05 号技术文件，该文件可从 victaulic.com 下载。

- **订购带有 BSPP 螺纹选件的 923 型时，也会提供 BSPT 外螺纹 x BSPP 内螺纹衬套：**要按照 ISO 228-1 形成压力密封，应在螺纹外侧的两个对接面之间安装适当的密封件（例如粘合密封环或带固定位环的 O 型圈）。**注：**Victaulic（唯特利）不提供粘合密封环或带固定位环的 O 型圈。



- Victaulic（唯特利）924 型无环扣温度计出口包含 UNEF（标准）、NPT（可选）或 BSPP（可选）支管连接螺纹，用于连接标称杆长为 6 英寸/152 毫米的工业温度计。杆长短于 6 英寸/152 毫米的工业温度计可能会导致读数不准确。应检查杆的直径，确认其不会影响将工业温度计安装到 924 型。**注：**一些工业温度计配有可拆卸的温度计套管；在将工业温度计安装到 924 型之前，应拆下该套管。有关完整信息，请参阅工业温度计生产商的文档资料。如需 924 型完整的列名和许可信息，请参阅 Victaulic（唯特利）11.06 号技术文件，该文件可从 victaulic.com 下载。

管道制备

⚠ 警告

- **为 923 或 924 型切割出口孔时，请勿切割以前焊接的接头。出口孔应开在未经任何变更或修理过的位置。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致组件失效，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

注意事项

- **为妥善切割出口孔，推荐使用 Victaulic（唯特利）开孔工具。**
- **完成出口孔切割步骤后，请务必将从管道上彻底清理碎屑。**

1. 安装过程的第一步是制备管道。正确的管道制备对产品的密封性和性能十分重要。

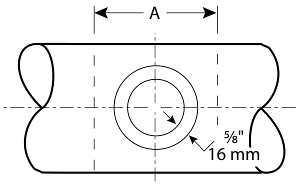
2. 切割出口孔时应支撑好管道。在管道上指定的出口孔位置做一个标记。

3. 确保使用适当的孔锯在管道上标记的位置切割出尺寸合适的出口孔。请参阅下面的"管道制备尺寸"表。

4. 出口孔应钻在中心位置，并垂直于管道的中心线。出口孔切割不当可能会妨碍定位凸肩的完全插入，并可能妨碍管道表面的密封。

5. 清除出口孔上的任何毛刺锐边。残留的毛刺或锐边可能会影响 923 或 924 型的咬合效果、出口的顺畅程度或垫圈的密封效果。

6. 确认出口孔 ⅝ 英寸/16 毫米范围内的管道表面清洁、光滑，并且总体上没有可能影响垫圈密封效果的凹痕和/或突起。尺寸"A"范围内的管道圆周上须没有污垢、划伤、磨损和凸起，否则可能导致 923 或 924 型无法完全在管道上正确就位。请参阅右图。



管道制备尺寸

出口尺寸	最小出口孔直径/孔锯尺寸 英寸/毫米	最大允许出口孔直径 英寸/毫米	表面制备"A"尺寸 英寸/毫米
所有 ½ 和 ¾ 英寸/21.3 和 36.9 毫米出口	1 ½ 38	1 9⁄16 40	3 ½ 89
所有 1、1 ¼ 和 1 ½ 英寸/33.7、42.4 和 48.3 毫米出口	2 ½ 64	2 9⁄16 65	4 102

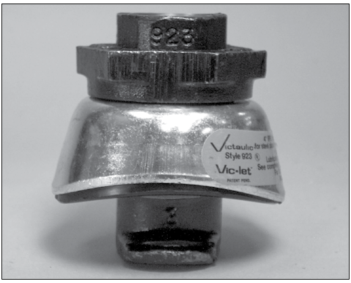
⚠小心

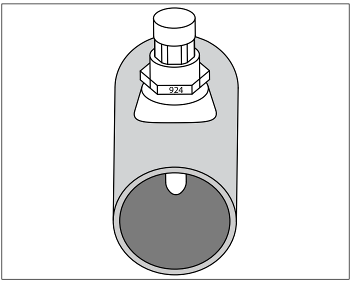
- **请确保按照上一页的说明对管道进行正确制备。**

不按照这些说明对管道进行制备，则可能会导致密封垫圈密封不良，进而导致泄露和财产损失。

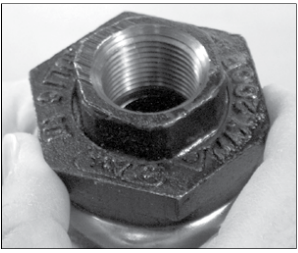
注意事项

- **本节中的图像显示了 923 型无环扣出口的安装方法； 同样的安装步骤也适用于 924 型无环扣温度计出口。**





1. 检查 923 或 924 型: 确保顶部六角螺母上的 “923” 或 “924” 标记朝向凸肩的弯曲部分（沿管轴），如上所示。



2. 定位装配螺母: 将装配螺母有字母的一面放在螺纹顶部，如上所示。严禁拆卸装配螺母。

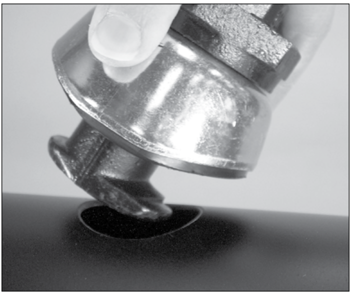
3a. 检查密封垫圈: 检查密封垫圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的 “垫圈颜色代码参考” 表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**检查密封垫圈的密封面，确认无任何碎屑。

⚠小心

- **不得从 923 或 924 型上拆下密封垫圈。**
- **仅在密封垫圈暴露在外的密封表面上涂抹薄薄的一层兼容润滑剂，以防止密封垫圈在安装过程中压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要把暴露在外的密封垫圈表面过量涂抹润滑剂。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

3b. 润滑密封垫圈: 不得从 923 或 924 型上拆下密封垫圈。暴露在外的密封垫圈上仅需涂抹薄薄一层兼容润滑剂。请参阅第 34 页的 “密封垫圈的润滑剂兼容性” 表。



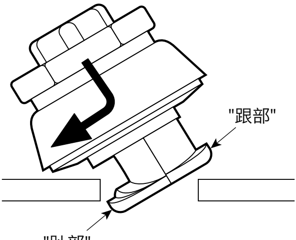
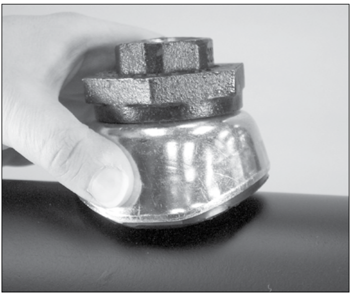


图 1
为清楚起见而有所夸张

4. 插入 923 或 924 型: 将 923 或 924 型的 “脚部” 与管道对中。将 “脚趾” 部分倾斜，使其进入出口孔中以插入 923 型或 924 型（参见上面的图 1）。



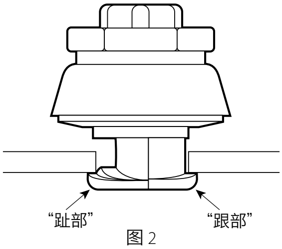
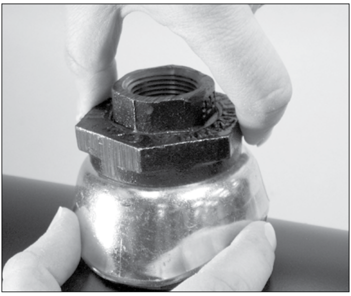
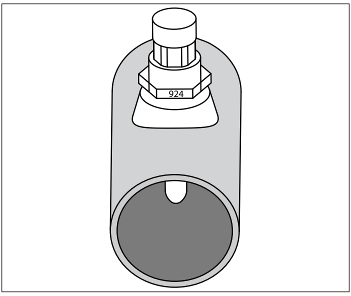


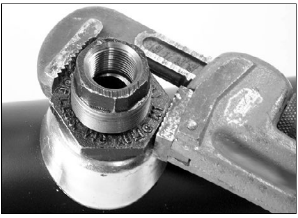
图 2
为清楚起见而有所夸张

5. 定位 923 或 924 型: 移动 923 型或 924 型将其 “脚跟” 部放入管道内。**注:** “脚跟” 的位置应如上图 2 所示，以确保在操作条件下正常工作。





6. 用手拧紧装配螺母: 将凸肩固定到位，用手拧紧装配螺母。拧紧后试着在出口孔中倾斜 923 或 924 型以检查其位置是否正确。923 或 924 型应无法移动。如果发生移位，请拧松装配螺母，重新定位 923 或 924 型，然后重新用手拧紧装配螺母。**注:** 检查 923 或 924 型，确保顶部六角螺母上的 “923” 或 “924” 标记朝向凸肩的弯曲部分（沿管轴），如上所示。



7. 用扳手拧紧装配螺母: 用扳手拧紧装配螺母, 直到凸肩变形并在所有侧面均匀地接触管道。保持凸肩/密封垫圈对齐以防密封垫圈挤压。

对于 ½ 英寸/DN15 和 ¾ 英寸/DN20 出口尺寸:
扭矩不得超出 200 英尺磅/271 牛• 米。

对于 1 英寸/DN25、1 ¼ 英寸/DN32 和 1 ½ 英寸/DN40 出口尺寸:
扭矩不得超出 380 英尺磅/515 牛• 米。

注意: 对于 4 – 8 英寸/DN100 – DN200 的 923 和 924 型, 拧紧过程中的"渐进"运动有助于保持与凸肩对齐。

⚠ 警告

- **凸肩变形后才能均匀接触到管道的每一侧。**
- **对于 ½英寸/DN15 和 ¾英寸/DN20 出口尺寸: 安装过程中施加给装配螺母的扭矩不得超出 200 英尺磅/271 牛• 米。**
- **对于 1 英寸/DN25、1 ¼英寸/DN32 和 1 ½ 英寸/DN40 出口尺寸: 安装过程中施加给装配螺母的扭矩不得超出 380 英尺磅/515 牛• 米。**
- **系统测试期间不能超出工作压力的 1 ½ 倍。**

如果不遵循这些说明, 则可能会导致接头失效, 进而导致死亡或严重人身伤害和财产损失。

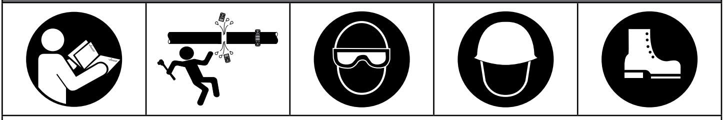
8. 检查组件: 用扳手拧紧装配螺母后, 确认凸肩的曲率与管道的曲率相符。此外, 请确认凸肩的各面都均匀地接触管道, 并且密封垫圈的任何部分都没有暴露在外。

9. 进行连接: 仅在顶部六角形上使用第二个扳手进行所需的连接。为防止出口孔松动, 请勿使用装配螺母拧紧此连接。

注意事项

- **由于凸肩变形, 923 及924 型在首次安装后不得再次使用。**

⚠警告



- **在安装任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有安装说明。**
- **在安装、拆除、调整或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **确认在安装、拆卸、调节或维护任何 Victaulic（唯特利）产品之前，立即对在测试中/测试期间隔离或由于阀门关闭/定位而隔离的任何设备、支管线路或管道部分进行识别、减压和排放。**
- **请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。**
- **这些安装说明适用于经过培训且具有经验的安装人员。安装人员应了解本产品的用途，以及其适用于特定应用的原因。**
- **安装人员应了解通用行业安全标准以及产品安装不当的潜在后果。**

如果不遵循安装要求及当地、国家的规范和标准，则可能威胁系统的完整性，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

926 型 *Mechanical-T* 龙头专为 OGS 沟槽管道组件实现直接支管连接设计。如需更多详细信息，请参阅 Victaulic（唯特利）11.07 号技术文件，该文件可从 victaulic.com 下载。

下面介绍了在钢管上装配 926 型*Mechanical-T* 龙头的正确步骤。有关在 HDPE 管道上正确装配的信息，请参阅 I-900 现场安装手册。

管道制备

⚠警告

- **为 926 型切割出口孔时，请勿切割以前焊接的接头。出口孔应开在未经任何变更或修理过的位置。**

如果不遵循这些说明，则可能会导致组件失效，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

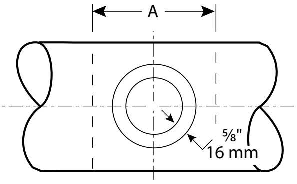
注意事项

- **为正确制备孔口，建议使用配备有 Milwaukee ½ 英寸 Hole-Hawg® Drill 300/1200 RPM 或类似孔锯的 Victaulic（唯特利）切割工具。**
- **完成出口孔切割步骤后，请务必从管道上彻底清理碎屑。**

1. 安装过程的第一步是制备管道。正确的管道制备对产品的密封性和性能十分重要。
2. 切割出口孔时应支撑好管道。在管道上指定的出口孔位置做一个标记。
3. 确保使用适当的孔锯在管道上标记的位置切割出尺寸合适的出口孔。请参阅下一页的“管道制备尺寸”表。
4. 出口孔应钻在中心位置，并垂直于管道的中心线。出口孔切割不当可能会妨碍定位凸肩的完全插入，并可能妨碍管道表面的密封。

® Milwaukee Hole-Hawg 是 Milwaukee Tool 公司的注册商标

5. 清除出口孔上的任何毛刺锐边。残留的毛刺或锐边可能会影响定位凸肩的咬合效果、龙头的顺畅程度或 O 型圈的密封效果。
6. 确认出口孔 5/8 英寸/16 毫米范围内的管道表面清洁、光滑，并且总体上没有可能影响垫圈密封效果的凹痕和/或突起。尺寸 “A” 范围内的管道圆周上须没有污垢、划伤、磨损和凸起，否则可能导致环扣或龙头无法完全在管道上正确就位。请参阅右图。

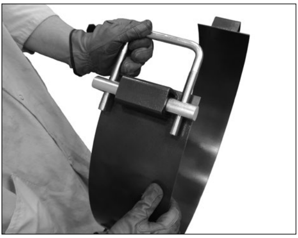


管道制备尺寸

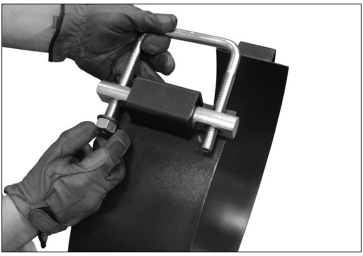
龙头 尺寸	最小 出口孔直径/ 孔锯尺寸 英寸/ 毫米	最大允许 出口孔直径 英寸/毫米	表面 制备 “A” 尺寸 英寸/毫米
所有 4 英寸/ 114.3 毫米龙头	4 ½ 115	4 ⅝ 117	8 203
所有 6 英寸/ 168.3 毫米龙头	6 ⅝ 168	6 ¾ 171	10 254

安装

1. 插入横杆： 向环扣两端的固定支架中分别插入一根横杆。横杆的扁平面应背对环扣开口端，如下面步骤 3 中的剖面图所示。

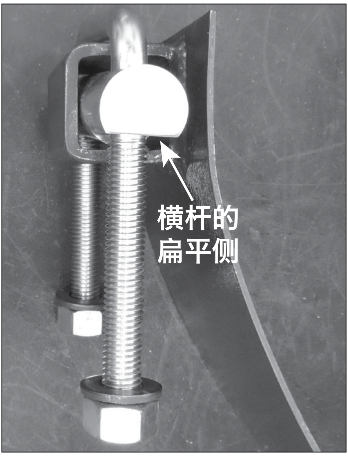


2. 插入 U 型螺栓： 向环扣两端的横杆中分别插入一个 U 型螺栓。螺纹端头应伸出横杆的扁平面。



3. 松散拧上螺母： 在 U 型螺栓的每一端上放置一个垫片，然后在每个垫片上松松地拧上一个螺母。螺母只能拧紧到将组件固定的程度。

注： 如果拧得太紧，在壳体上放置 U 型螺栓时可能会导致装配困难。



⚠ 小心

- **仅在龙头壳体下侧的沟槽上涂抹薄薄的一层兼容润滑剂，以防止 O 型圈在安装过程中压皱、滚转或撕裂。**
- **请不要在沟槽上使用过量的润滑剂。**
- **将 926 型与 HDPE 管道一起使用时，请务必咨询管道制造商以了解润滑剂的兼容性要求。**

使用不兼容的润滑剂可能导致密封垫圈损坏，造成连接泄漏和财产损失。

4. 润滑沟槽: 仅在龙头壳体下面的 O 型圈沟槽上涂抹薄薄一层 兼容的润滑剂。请参阅第 34 页的“密封垫圈润滑剂兼容性”表。将 926 型与 HDPE 管道一起使用时，请务必咨询管道制造商以了解润滑剂的兼容性要求。

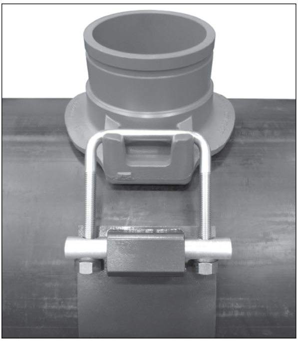
5a. 检查 O 型圈: 检查 O 型圈，确保其适合预期用途。颜色代码表明材料等级。**请参阅第 32 页的“垫圈颜色代码参考”表。如需了解完整的兼容性信息，请参考 Victaulic 05.01 号技术文件和 GSG-100，这些文件可从 victaulic.com 站点下载。**检查 O 型圈，确认无任何碎屑。

5b. 安装 O 型圈: 将 O 型圈压入龙头壳体下面的沟槽中。切勿将 O 型圈套在管道上，然后试图将定位凸肩推过 O 型圈。这样可能会将 O 型圈压入出口孔，导致无法有效密封。

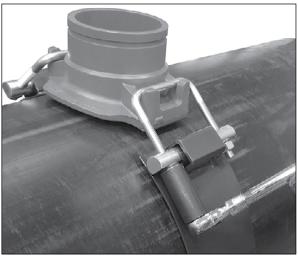
6. 放置壳体: 将定位凸肩插入管道的出口孔，放置好壳体。确保 O 型圈位于壳体的沟槽中，而不是落入出口孔内。

7. 放置环扣: 将环扣一端从管道下方绕过去，将一个 U 型螺栓扣在龙头壳体的固定角撑板上。

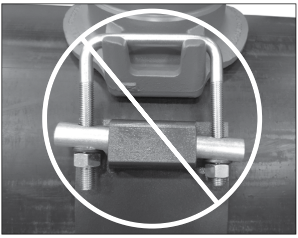
8. 连接环扣: 在管道的另一侧，将第二个 U 型螺栓向上拉起来，然后将其扣在龙头壳体的第二个固定角撑板上。**注:** 如果因长度不够而无法执行此步骤，请松开 U 型螺栓上的螺母，加大组件长度。



9. 拧紧位置：将 U 型螺栓、横杆和环扣放在适当的位置，确保长套筒能够套住所有螺母进行拧紧。



10. 拧紧五金件：使用 1 1/16 英寸的长套筒，交替均匀拧紧每个 U 型螺栓上的两个螺母。在同一个 U 型螺栓上，每个螺母每次拧紧后的位置与另一个螺母位置差应小于 ¼ 英寸/6 毫米。**要完成装配，请使用扭矩扳手对每个螺母施加扭矩。**以 75 – 100 英尺磅/102 – 136 牛• 米的扭矩拧紧螺母，确保两侧壳体与环扣之间距离相等。螺母的扭矩**不得超出 100 英尺磅/136 牛• 米。**

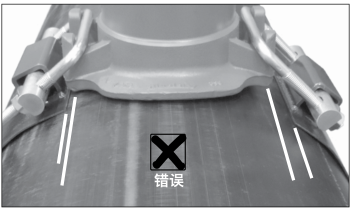


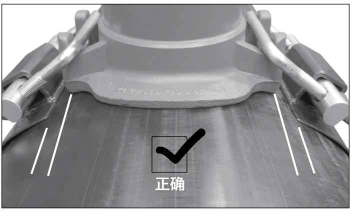
注：如果将一个螺母拧得太紧，则会导致螺纹损坏，并可能导致组件位置偏移，如左图所示。

⚠警告

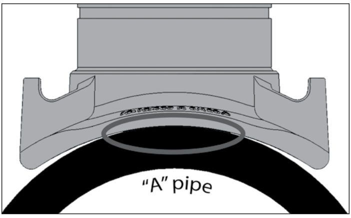
- **螺母的扭矩不得超出 100 英尺磅/136 牛• 米。增大扭矩并不会提高密封性能，反而可能导致产品失效。**

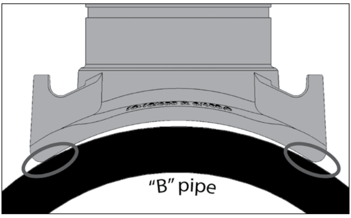
如果螺母拧紧扭矩不正确，可能导致产品失效，进而导致死亡或严重的人身伤害以及财产损失。





11. 检查组件间隙： 确保龙头壳体在每一侧都与环扣保持相等距离。如果环扣紧固件不能从两侧均匀地夹牢壳体，则组件可能会发生偏心，导致壳体以斜角进入出口孔，并对 O 型圈产生不当压缩。





12. 检查组件接触点: 龙头壳体必须至少在两个不同位置接触管道。首先请参照下面的图表，确定所用尺寸的管道是属于 "A" 类别还是 "B" 类别。其次，参见以上两图，查看该类别的适当接触点。

4 英寸/114.3 毫米 龙头尺寸	
"A" NPS 钢管 英寸/毫米	"B" NPS 钢管 英寸/毫米
12 300	10 250
16 400	14 350
22 550	18 450
24 600	20 500
26 650	28 700
–	30 750
–	32 800

6 英寸/168.3 毫米 龙头尺寸	
"A" NPS 钢管 英寸/毫米	"B" NPS 钢管 英寸/毫米
16 400	18 450
20 500	26 650
22 550	32 800
24 600	36 900
28 700	48 1200
30 750	–
42 1050	–

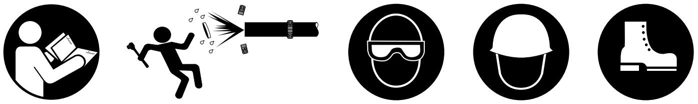
管端盲板和
测试盲板套件

唯特利

I-100-CHI_281

VICTAULIC (唯特利) 管端盲板安装安全说明

⚠警告



- **在安装、拆除、调整或维护接头/管端盲板、任何管端盲板连接以及任何其他 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、调整或维护接头/管端盲板、任何管端盲板连接以及任何其他 Victaulic (唯特利) 管道产品之前，请务必给管道系统完全卸压并排干积水。**
- **在安装、拆除、调整或维护接头/管端盲板、任何管端盲板连接以及任何其他 Victaulic (唯特利) 管道产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **在任何情况下都不应松开接头五金件或任何其他系统组件以检查系统是否已加压或给系统卸压。**
- **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坏。

本节介绍了有关安装、使用和拆卸 Victaulic (唯特利) 管端盲板以及所有尺寸范围和沟槽槽型的 Victaulic (唯特利) 接头的安全说明，以及正常使用 Victaulic (唯特利) 管端盲板的其他重要信息。

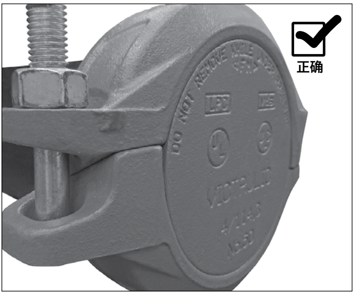
有关 Installation-Ready™ 接头，请参阅第 284 页的 “注意事项”，了解重要的

Victaulic (唯特利) 管端盲板标记信息。

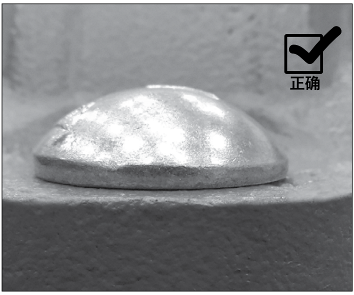
请务必确认所使用的 Victaulic (唯特利) 管端盲板与特定槽型相匹配。例如，Victaulic (唯特利) W60 号管端盲板只能与 Victaulic (唯特利) 先进沟槽系统 (AGS) 产品配合使用。
有关 AGS 管端盲板的其他信息，请参阅 I-W100 现场安装手册。

在安装、使用或拆除 Victaulic (唯特利) 管端盲板时，请务必在本手册中参考与之配合使用的 Victaulic (唯特利) 接头的安装说明。对于 Victaulic (唯特利) T-60 号测试盲板，请务必参阅套件内提供的附加说明，这些说明在本手册的第 286 页。

安装后，请务必检查组件是否正确安装。

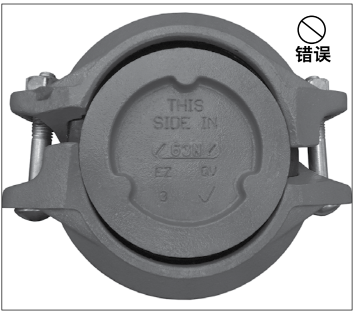


正确装配
（管端盲板位于接头内，正确的一侧朝外，
接头螺栓座达到端对端接触）

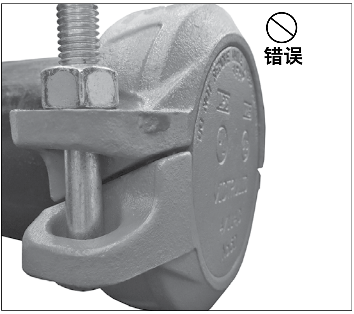


正确的螺栓咬合
（每个螺栓的椭圆颈正确
位于螺栓孔中）

不允许发生以下情况，必须在进行系统压力测试之前予以纠正。



错误装配
（管端盲板不正确的一侧朝外 - 紧固件将
无法拧紧，从而使螺栓座无法达到端对端
接触）



错误装配
（螺栓座没有达到
端对端接触）

错误的螺栓咬合
（椭圆颈没有正确
位于螺栓孔中）

注意事项

用 Victaulic (唯特利) Installation-Ready 接头安装 Victaulic (唯特利) 管端盲板:

- **Victaulic (唯特利) Installation-Ready 接头应与特定类型的 Victaulic (唯特利) 管端盲板配合使用。这些管端盲板由下列标记标识。请务必使用正确的 Victaulic (唯特利) 管端盲板。**
- **将 Victaulic (唯特利) Installation-Ready 接头装配到 Victaulic (唯特利) 管端盲板上时,请确认管端盲板完全贴紧密封垫圈的中心支脚。有关完整的安装要求,请务必参阅 Victaulic (唯特利) 接头的特定说明。**

<u>适用于 Victaulic (唯特利) 009N 型接头</u>

- **只允许使用内表面带有 "EZ" 标记的 Victaulic (唯特利) FireLock™ 006 号管端盲板或内表面带有 "EZ QV" 标记的 Victaulic (唯特利) 60 号管端盲板。**

<u>适用于 Victaulic (唯特利) 607 型接头</u>

- **只允许使用内表面带有 "QV" 标记的 Victaulic (唯特利) 660 号管端盲板。**

<u>适用于传统沟槽系统 (OGS) 的其他所有Installation-Ready 接头</u>

- **只允许使用内表面上带有 "EZ QV" 标记的 Victaulic (唯特利) 60 号管端盲板。**

安装用于系统压力测试的 T-60 号测试盲板或管端盲板的安全说明

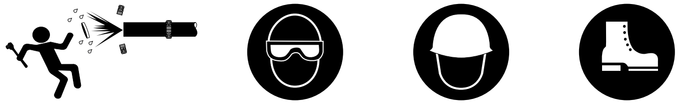
- 用于系统压力测试的 Victaulic (唯特利) 管端盲板应配备一个可打开的球阀,以验证系统是否已减压。
- 应尽可能使用 Victaulic (唯特利) T-60 号测试盲板进行系统压力测试。如果没有适用尺寸的 Victaulic (唯特利) T-60 号测试盲板,请联系 Victaulic (唯特利) 订购一个螺纹管端盲板,以便搭配适合系统压力的球阀使用。**在任何情况下都不应松开接头五金件或任何其他系统组件以检查系统是否已加压或给系统卸压。**
- 在系统压力测试之前,确认测试系统 (或测试部分) 的阀门全部开启,以防止系统带压。
- 在完成系统压力测试后,应立即通过适当的阀门释放压力。

注意事项

- **不可使用单独的一个压力表验证系统压力。请务必使用辅助验证工具,例如第二个压力表或阀门,以确认系统根据国家和当地的现场规范和标准进行卸压。**

VICTAULIC（唯特利）管端盲板拆除安全说明

⚠警告



- **接头/管端盲板可以加压。**
- **在安装、拆除、调整或维护接头/管端盲板、任何管端盲板连接以及任何其他 Victaulic（唯特利）管道产品之前，请务必给管道系统完全卸压并排干积水。**
- **在安装、拆除、调整或维护接头/管端盲板、任何管端盲板连接以及任何其他 Victaulic（唯特利）管道产品之前，请务必立即确认管道系统已完全卸压并排干积水。**
- **在任何情况下都不应松开接头五金件或任何其他系统组件以检查系统是否已加压或给系统卸压。**
- **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坏。

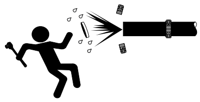
1. 给管道系统卸压并排干积水，确认没有残余压力。
2. 慢慢松开接头的螺母，并根据接头和管端盲板的方向准备好在管端盲板从接头释放时对其提供支持。

VICTAULIC（唯特利）建议：

- 尽可能进行静压（水）测试，而不是气动（空气）测试
- 在每个测试点位置都使用带有减压装置的螺纹式管端盲板，可以向 Victaulic（唯特利）订购 T-60 号测试盲板套件和量身定制的螺纹管端盲板）
- 完成测试后立即消除压力（遵循特定现场所有适用的国家和地方规范和标准）
- 采用安装承包商批准的锁定/挂牌程序
- 请遵循技术专家建议的测试步骤，例如美国机械承包商协会 (MCAA) 出版的“压力测试安全指南”中的步骤

NO. T-60 测试盲板套件安装和使用说明

⚠警告



- **接头/测试盲板组件可能承压。**

- **在拧松接头/测试盲板套件之前，始终要对管道系统进行卸压并完全排干积水。**
- **打开球阀时要小心操作。**
- **测试系统时，应使面部和其他身体部位远离球阀的出口。**
- **切勿改装球阀。用户应负责在使用前验证测试盲板组件没有损坏并且处于正常工作状态。**

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坏。

1. 安装该测试盲板组件时，Victaulic（唯特利）建议使用 107N 型 QuickVic™ Installation-Ready™ 刚性接头或 07 型 Zero-Flex™ 刚性接头。对于适用的接头，请按照本手册中的相关说明进行操作。
2. 对系统加压之前，请确认球阀处于关闭位置。
3. 测试完成后，或在尝试调整或拆卸任何接头之前，缓慢打开球阀以确定管路是否仍处于加压状态。如果打开球阀后从球阀中连续流出流体或空气，则在继续拆卸或调整任何接头之前，必须对管路进行减压（大气压）并完全排空测试介质。

⚠ 不得在球阀的出口处安装管塞。

⚠ 测试盲板组件仅供系统测试期间临时使用，不得永久安装。

⚠ 用户应负责在每次使用前检查和验证所有的测试盲板组件是否适于使用。检查测试盲板铸件和连接的接头处是否变形或破裂。检查球阀是否损坏，并验证与盲板的螺纹连接是否牢固。必须立即更换任何损坏的组件。

⚠ 确认带沟槽的管端没有任何凹痕、突起或辊痕，这会影响接头/测试盲板的正确安装。如果有任何管端变形现象，必须将其修复。

⚠ **测试盲板组件可在最大额定测试压力 250 psi/1700 kPa/17 Bar 内重复使用。测试压力不应超过连接点处接头的额定值。**

阀门安装说明

蝶阀
止回阀
球阀
旋塞阀
闸阀

⚠ 警告

- 务必确认阀门使用了具有正确沟槽槽型的对接件。
- 不要在阀门承压时拧松或拧紧硬件。
- 系统设计师应负责检查对接件的材料是否适合既定的流体介质。阀体、阀板和其他流体组件必须与流经管道系统的材料兼容。有关适用的阀门，请参阅最新的 Victaulic（唯特利） 产品文档，或联系 Victaulic（唯特利）了解详细信息。
- 应评估化学成分、pH 值、工作温度、氯化物浓度、氧气浓度和流速对于对接件材料的影响，以确定系统寿命足够用于既定用途。

如果不遵循这些说明，会导致产品装配不当和连接失效，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损坏。

Victaulic™
唯特利

I-100-CHI_287

注意事项

- **为防止 Victaulic（唯特利）蝶阀在系统中发生旋转，Victaulic（唯特利）建议在安装阀门时至少使用一个 Victaulic（唯特利）刚性接头。如果使用两个 Victaulic（唯特利）挠性接头，则可能需要进行额外的支撑，以消除接头与管道连接处的活节偏转或阀门旋转。**

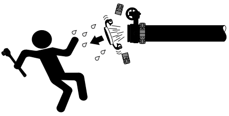
- 将 Victaulic（唯特利）蝶阀安装到管道系统中时，请按照本手册中相关的接头说明进行操作（有关其他安装说明，请参阅下一页）。**Victaulic（唯特利）蝶阀可以水平或垂直方向安装。**

不要将阀板全开的蝶阀安装到系统中。暴露在外的阀板可能会损坏从而影响阀门的正常功能。

确保阀板没有任何部分伸出阀体端头以外。

- 使用 Victaulic（唯特利）蝶阀进行节流时，Victaulic（唯特利）建议阀板打开角度不小于 30 度。为获得最佳效果，阀板打开角度应介于 30 到 70 度之间；具体打开角度取决于管道系统的流量要求/特性。阀板打开角度小于 30 度时，管道内的高流速和/或节流工况可能会导致噪音、振动、气穴、严重的密封垫圈腐蚀磨损和/或失去控制。关于节流应用的信息，请联系 Victaulic（唯特利）。
- 对于水工况，Victaulic（唯特利）建议将流速限制在20 英尺/秒 (6 米/秒)。如需处理更高的流速，请在安装蝶阀之前联系 Victaulic（唯特利）。处理水以外的流动介质时，请与 Victaulic（唯特利）联系。
- Victaulic（唯特利）建议在不规则流量源（例如泵、弯管和控制阀）下游，5个管道直径的距离处安装蝶阀，以实现良好的管道安装。如因空间限制而无法实施，则系统应采用定位和定向阀门设计，尽可能减小动态扭矩对阀门寿命的影响。
- Victaulic（唯特利）和连接的管道应得到适当的支撑，以防止接头过载。吊架间距应符合本手册“刚性系统吊架间距”中的相关要求。
- 不得使用 Victaulic（唯特利）蝶阀作为管道系统的支撑。
- 不允许焊接 Victaulic（唯特利）蝶阀，否则 Victaulic（唯特利）保修将失效。
- 将 Victaulic（唯特利）管端盲板直接连接到 Victaulic（唯特利）蝶阀时，只能使用带有球阀的螺纹管口管端盲板，该球阀可以打开以验证系统是否减压。如果在连接管端盲板的情况下无意打开然后关闭了蝶阀，阀板和管端盲板之间的空间将被加注并加压。在后面空间加压的情况下取下管端盲板，则可能会发生能量的突然释放。**卸下管端盲板之前，应通过管端盲板的球阀释放压力。注：受阀板间隙空间限制，直接连接到蝶阀的管端盲板可能会阻止阀板达到完全“打开”位置。**

⚠危险



- **将 Victaulic（唯特利）管端盲板直接连接到 Victaulic（唯特利）蝶阀时，只能使用带有球阀的螺纹管口管端盲板，该球阀可以打开以验证系统是否减压。**
- **卸下管端盲板之前，应通过管端盲板的球阀释放压力。**

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坏。

<u>461 系列 Vic-300™ MasterSeal™ 不锈钢蝶阀</u>

- 461 系列蝶阀不能直接与 743 型 *Vic-Flange* 适配接头的法兰部件连接。这种情况，必须使用 46 号 ANSI 300 “沟槽 x 法兰”适配接头。

<u>700 系列蝶阀</u>

- 741/841 型 *Vic-Flange* 法兰适配接头只能安装在 700 系列蝶阀不会干涉对接件和手柄操作的那一侧。
- HP-70ES 型接头不得用于安装 700 系列蝶阀。

<u>705、707C、765 和 766 系列蝶阀</u>

- 741/841 型 *Vic-Flange* 法兰适配接头只能安装在 8 英寸/DN200 以及更小尺寸的 705、707C、765 和 766 系列蝶阀不会干涉对接件和手柄操作的那一侧。
- 741/841 型 *Vic-Flange* 适配接头不能用于 10 – 12 英寸/DN250 – DN300 的 705W 系列蝶阀。
- 705、707C、765 和 766 系列蝶阀不能直接与 743 型 *Vic-Flange* 适配接头的法兰部件连接。这种情况，必须使用 46 号 ANSI 300 “沟槽 x 法兰”适配接头。

<u>761 系列 Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀</u>

- 741/841 型 *Vic-Flange*适配接头可用于所有尺寸的 761 系列蝶阀。
- 761 系列蝶阀不能直接与743 型 *Vic-Flange* 适配接头的法兰部件连接。这种情况，必须使用 46 号 ANSI 300 “沟槽 x 法兰”适配接头。

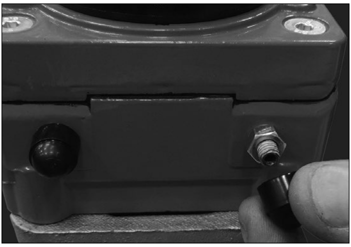
<u>W761 系列 AGS Vic-300™ MasterSeal™ 蝶阀</u>
<u>W719 系列 AGS 蝶阀</u>

- AGS 蝶阀可以直接与 W741 型 AGS *Vic-Flange* 适配接头的法兰部件连接。
- 有关其他要求，请参阅本节的“止回阀安装说明”。

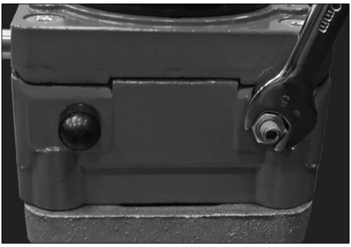
调整带齿轮操作机构的 VIC-300™ MASTERSEAL™ 蝶阀的行程限位挡块

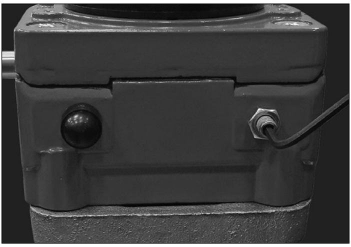
- 可在系统运行时调整行程限位挡块。**注:** 测试行程限位挡块调整的阀门循环可能会影响下游设备。有关如何调整行程限位挡块的详细说明，请参阅本页和后续页面的说明。

调节和设置齿轮操作机构的 “关闭” 行程限位挡块



1. 从齿轮操作机构右侧拆下防尘盖。



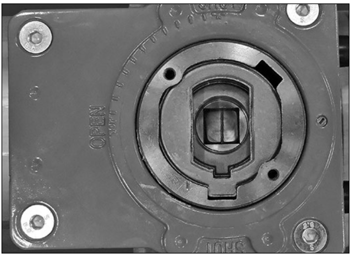


2a. 拧松位于齿轮操作机构右侧的六角锁紧螺母（逆时针方向）。

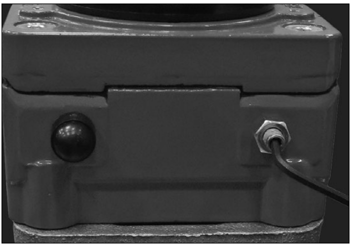
2b. 使用六角扳手，将内部固定螺钉大约拧松三圈（逆时针）。

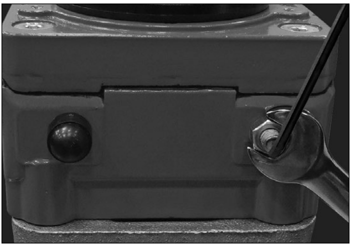
注意事项

- **使用阀杆延长套件时，可能需要进行额外调整以达到完全 “关闭” 的位置。**
- **当阀板处于完全 “关闭” 位置时，阀门上游的系统压力可能会增加。**
- **阀板处于完全 “关闭” 位置时，阀门下游的流量将被截断。**



3. 确认阀门处于完全 “关闭” 位置。可通过以下方法验证阀门是否处于完全 “关闭” 位置：从齿轮操作机构顶部取下指示器盖并检查阀杆顶部的位置指示器，如左图所示。





4a. 使用六角扳手拧紧内部固定螺钉（顺时针），直到其接触到内部齿扇。

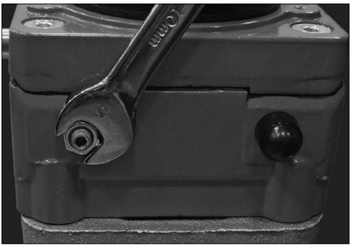
4b. 用六角扳手将内部固定螺钉紧固到位，同时拧紧六角锁紧螺母（顺时针）。

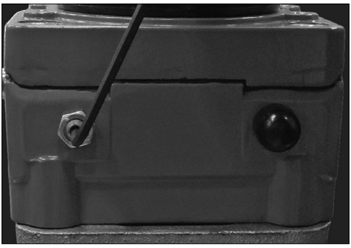
5. 旋转手轮检查齿轮操作机构是否能正常操作。如有必要，重复执行此过程的前面步骤。

6. 更换防尘盖，并按照下页的“打开”行程限位调整程序进行操作。

调整和设置齿轮操作机构的“打开”行程限位挡块

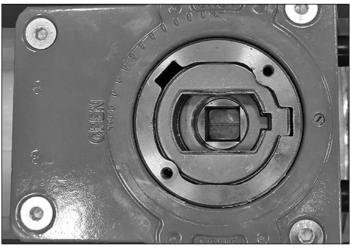
1. 从齿轮操作机构左侧拆下防尘盖。



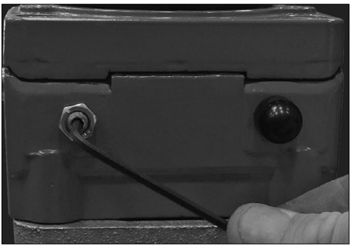


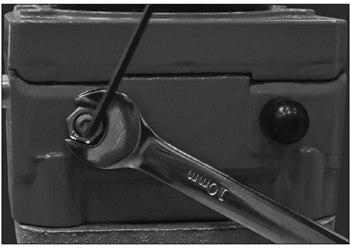
2a. 拧松位于齿轮操作机构左侧的六角锁紧螺母（逆时针）。

2b. 使用六角扳手，将内部固定螺钉大约拧松三圈（逆时针）。



3. 逆时针转动手轮。检查阀杆顶部的位置指示器，确认阀门处于完全“打开”位置，如左图所示。阀杆顶部的位置指示器与调整好的“关闭”位置应成 90° 角。





4a. 使用六角扳手拧紧内部固定螺钉（顺时针），直到其接触到内部齿扇。

4b. 用六角扳手将内部固定螺钉紧固到位，同时拧紧六角锁紧螺母（顺时针）。

5. 旋转手轮检查齿轮操作机构是否能正常操作。如有必要，重复执行此过程的前面步骤。

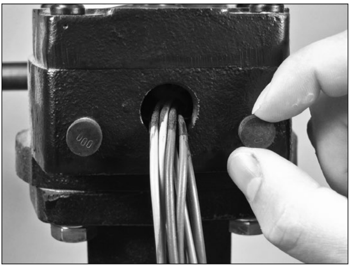
6. 更换防尘盖和指示灯盖。

调整带齿轮操作机构的 10 – 12 英寸/DN250 – DN300 系列 765 和 705 蝶阀的行程限位挡块

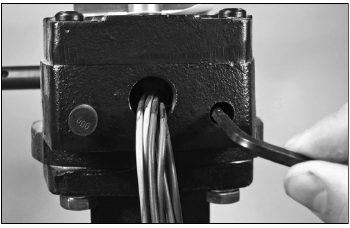
- 可在系统运行时调整行程限位挡块。**注:** 测试行程限位挡块调整的阀门循环可能会影响下游设备。有关如何调整行程限位挡块的详细说明，请参阅本页和后续页面的说明。

调节和设置齿轮操作机构的“关闭”行程限位挡块

1. 逆时针旋转齿轮操作机构的手轮，确保阀板不是处于完全“关闭”位置。



2. 从齿轮操作机构右侧拆下防尘盖。



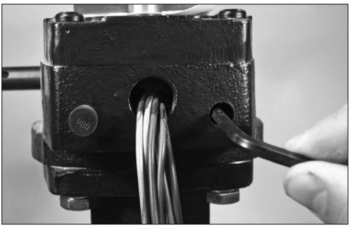
3a. 用六角扳手逆时针方向拧松内部固定螺钉，增大阀板的移动距离。

3b. 用六角扳手顺时针方向拧紧内部固定螺钉，减少阀板的移动距离。

3c. 顺时针方向转动齿轮操作机构的手轮，使阀板完全置于“关闭”位置。确认阀门能够进行关闭操作。如果需要，重复执行步骤 3a 和 3b。

注意事项

- **当阀板处于完全“关闭”位置时，阀门上游的系统压力可能会增加。**
- **阀板处于完全“关闭”位置时，阀门下游的流量将被截断。**



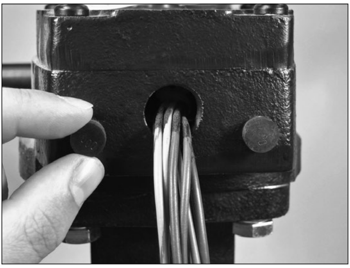
4. 当阀板处于完全“关闭”位置时，用六角扳手拧紧内部固定螺钉（顺时针）。

5. 旋转手轮检查齿轮操作机构是否能正常操作。

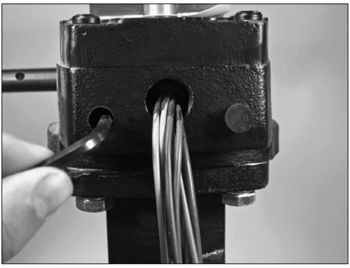
6. 更换防尘盖，并按照下页的“打开”行程限位挡块调整程序进行操作。

调整和设置齿轮操作机构的“打开”行程限位挡块

1. 顺时针旋转齿轮操作机构的手轮，使阀板处于稍微“打开”的位置。

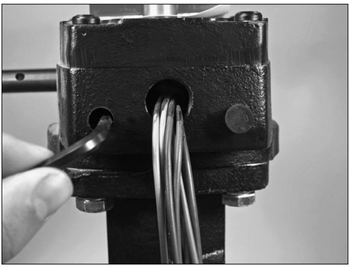


2. 从齿轮操作机构左侧拆下防尘盖。



3a. 使用六角扳手，将内部固定螺钉逆时针拧松三圈。

3b. 旋转齿轮操作机构的手柄，使阀板处于所需的“打开”位置。



4. 当阀板处于所需的“打开”位置时，用六角扳手拧紧内部固定螺钉（顺时针）。

5. 旋转手轮检查齿轮操作机构是否能正常操作。

6. 更换防尘盖。

注意事项

- **为防止 Victaulic（唯特利）止回阀在系统中发生旋转，Victaulic（唯特利）建议在安装阀门时至少使用一个 Victaulic（唯特利）刚性接头。如果使用两个Victaulic（唯特利）挠性接头，则可能需要额外支撑，以防止阀门发生旋转。**

- 将 Victaulic（唯特利）止回阀安装到管道系统中时，请按照本手册中相关的接头说明进行操作。
- 不得使用 Victaulic（唯特利）止回阀作为管道系统的支撑。
- 如果止回阀位置离不稳定流动的源头太近，则会导致阀门使用寿命缩短，并可能导致系统损坏。为了延长阀门使用寿命，应将阀门安装在泵、弯头、扩压管、异径管或其他类似装置下游的适当距离处。对于一般用途而言，良好管道安装规范要求的最小距离为管径的五倍。如果流速小于 8 英尺/秒（2.4 米/秒），则该距离可介于三到五倍管径之间。不建议采用小于三倍管径的距离，否则将违反 Victaulic（唯特利）产品担保条款。**注：** 上述距离不适用于防火装置。

416 和 816 系列不锈钢止回阀

- 416 和 816 系列不锈钢止回阀可以垂直（流向朝上）或水平安装，阀体上的箭头指向管道内流体正确的流动方向。
- 416 和 816 系列不锈钢止回阀可以通过 441、741/841 和 743 型法兰适配接头直接连接到法兰组件。

712、712S 和 713 系列旋启式止回阀

- 安装 712、712S 和 713 系列旋启式止回阀时，阀体上的箭头应指向管道内流体正确的流动方向。
- 712、712S 和 713 系列旋启式止回阀不应垂直安装。
- 712、712S 和 713 系列旋启式止回阀可以通过 441、741/841 和 743 型法兰适配接头直接连接到法兰组件。

716 和 716H 系列止回阀

- 716/716H 系列止回阀可以垂直（流向朝上）或水平安装，阀体上的箭头指向管道内流体正确的流动方向。
- 716/716H 系列止回阀可以通过 441、741/841 和 743 型法兰适配接头直接连接到法兰组件。
- 为帮助在安装过程中提升阀门，在 10 – 12 英寸/DN250 – DN300 尺寸的 716 系列止回阀上提供了吊环螺栓。**请勿使用吊环螺栓作为管道系统的支撑。**

717、717H、717R 和 717HR 系列 FireLock™ 止回阀

- 717、717H、717R 和 717HR 系列 FireLock™ 止回阀可以垂直（流向朝上）或水平安装，阀体上的箭头指向管道内流体正确的流动方向。
- 741/841 和 744 型 *Vic-Flange* 适配接头可安装在 717、717H、717R 和 717HR 系列 FireLock™ 止回阀的任意一端。

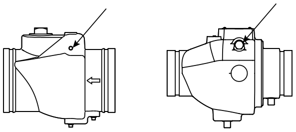
779 系列文丘里止回阀

- 779 系列文丘里止回阀可以垂直（向上流动）或水平安装，阀体上的箭头指向管道内流体正确的流动方向。

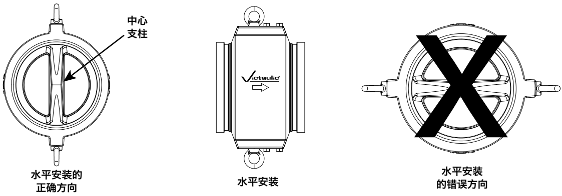
接下页。

对于 716/716H 系列止回阀、

717/717H/717R/717HR 系列 FireLock™ 止回阀和 779 系列文丘里止回阀: 水平安装时, 固定阀杆/阀板的衬套或管塞应放置在阀门顶部（参见右图）。

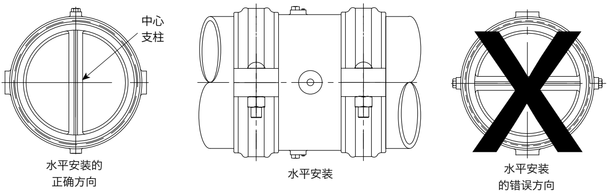


415 系列双阀板止回阀



- 为帮助在安装过程中提升阀门, 在 6 英寸/DN150 和更大尺寸的 415 系列双阀板止回阀上配备了一个吊环螺栓。**请勿使用吊环螺栓作为管道系统的支撑。**
- 415 系列双阀板止回阀可以垂直（流向朝上）或水平安装, 阀体上的箭头指向管道内流体正确的流动方向。
- 对于水平安装, 415 系列双阀板止回阀内的中心支架应处于垂直位置, 如上图所示。阀门安装方向不正确会导致工作不正常。
- 415 系列双阀板止回阀可以通过 441、741/841 和 743 型法兰适配接头直接连接到法兰组件。
- 将 415 系列双阀板止回阀连接到蝶阀时, 在两个阀门之间需要连接一条管路, 以防止阀板间相互干扰。
- 当 415 系列双阀板止回阀放置在蝶阀附近时, 应使 415 系列的中心支架/阀板轴与蝶阀的阀杆成直角。否则将导致通过 415 系列的流量不均匀和不稳定, 产生噪音从而缩短阀门寿命。

W715 系列 AGS 双阀板止回阀



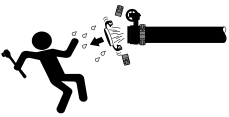
- W715 系列 AGS 双阀板止回阀可垂直安装（流向朝上）或水平安装。
- 对于水平安装, W715 系列 AGS 双阀板止回阀内的中心支架应处于垂直位置, 如上图所示。阀门安装方向不正确会导致工作不正常。
- W715 系列 AGS 双阀板止回阀可以通过 W741 型 AGS *Vic-Flange* 适配接头直接连接到法兰组件。
- 将 W715 系列 AGS 双阀板止回阀连接到 AGS 蝶阀时, 在两个阀门之间需要连接一条管路, 以防止阀板间相互干扰。
- 当 W715 系列 AGS 双阀板止回阀放置在 AGS 蝶阀附近时, 应使 W715 系列的中心支架/阀板轴与蝶阀的阀杆成直角。否则将导致通过 W715 系列的流量不均匀和不稳定, 产生噪音从而缩短阀门寿命。

球阀

721 系列球阀
722/722L 系列黄铜阀体球阀
723 系列三通分流球阀
726 系列球阀
726D 系列超级双相球阀
726S 系列不锈钢 316 型球阀
727 系列球阀
728 系列 FireLock™ 球阀

- **VICTAULIC（唯特利）球阀不能用于节流用途。**
- 将 Victaulic（唯特利）球阀安装到管道系统中时，请按照本手册中相关的接头说明进行操作。对于螺纹阀门，请按照标准螺纹实践进行安装。
- 不得使用 Victaulic（唯特利）球阀作为管道系统的支撑。
- 将 Victaulic（唯特利）管端盲板直接连接到 Victaulic（唯特利）球阀时，只能使用带有球阀的螺纹管口管端盲板，该球阀可以打开以验证系统是否减压。如果在连接管端盲板的情况下无意打开然后关闭了 Victaulic（唯特利）球阀，球体和管端盲板之间的空间将被加注并加压。在后面空间加压的情况下取下管端盲板，则可能会发生能量的突然释放。**卸下管端盲板之前，应通过管端盲板的球阀释放压力。**

⚠危险



- **将 Victaulic（唯特利）管端盲板直接连接到 Victaulic（唯特利）球阀时，只能使用带有球阀的螺纹管口管端盲板，该球阀可以打开以验证系统是否减压。**
- **卸下管端盲板之前，应通过管端盲板的球阀释放压力。**

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坏。

操作

- 操作过程中，阀门应保持在“打开”位置。
- 需要处理更大、更重的阀门时，确保具有合适的起重设备。提升阀门时，在阀体周围缠绕条带。**切勿通过手柄板、锁板或手柄提升或吊挂阀门。**

存放

- Victaulic（唯特利）强烈建议在室内存放阀门。如果需要户外存放，应将阀门存放在原始运输箱内，然后用防风雨油布完全覆盖。
- 存放时，阀门应保持在“打开”位置。阀门存放时，不得将其置于部分打开的位置。
- 存放阀门时，阀杆应处于垂直“向上”位置（手轮朝上）。

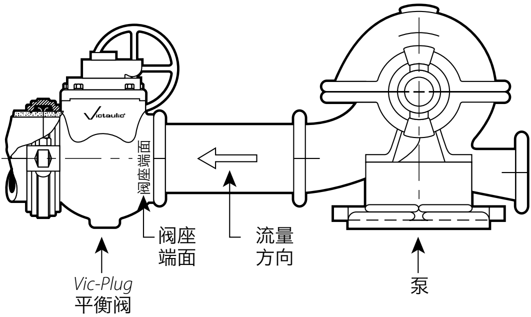
旋塞阀

<u>365 系列 *Vic-Plug* AWWA旋塞阀</u>

- 关于阀门安装，附件安装和维护要求的详细信息，请参考随 365 系列旋塞阀提供的操作与维护手册。
- 不得将 365 系列用作管道系统的支撑。

<u>377 系列 *Vic-Plug* 平衡阀</u>

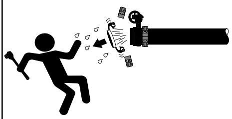
- 377 系列 *Vic-Plug* 平衡阀是偏心沟槽端头的旋塞阀，专门设计用于节流应用。
- 关于阀门安装，附件安装和维护要求的详细信息，请参考随 377 系列 *Vic-Plug* 平衡阀提供的操作与维护手册。
- 对于 3 – 12 英寸/DN80 – DN300 尺寸，Victaulic（唯特利）307 型过渡接头可直接将 377 系列连接到带沟槽端头的钢管和其他 NPS 管道。要将这些尺寸型号的 *Vic-Plug* 阀门安装到管道系统中，请按照 I-300 现场安装手册中有关 307 型过渡接头的说明进行操作，该手册可从 victaulic.com 下载。



377 系列 Vic-Plug 平衡阀应安装
在阀座上游（最靠近泵排放处）

- 不得将 377 系列用作管道系统的支撑。
- 将 Victaulic（唯特利）管端盲板直接连接到 Victaulic（唯特利）旋塞阀时，只能使用带有球阀的螺纹管口管端盲板，该球阀可以打开以验证系统是否减压。如果在连接管端盲板的情况下无意打开然后关闭了旋塞阀，旋塞和管端盲板之间的空间将被加注并加压。在后面空间加压的情况下取下管端盲板，则可能会发生能量的突然释放。**卸下管端盲板之前，应通过管端盲板的球阀释放压力。**

⚠危险



- **将 Victaulic（唯特利）管端盲板直接连接到 Victaulic（唯特利）旋塞阀时，只能使用带有球阀的螺纹管口管端盲板，该球阀可以打开以验证系统是否减压。**
- **卸下管端盲板之前，应通过管端盲板的球阀释放压力。**

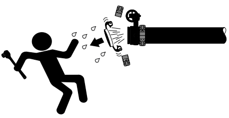
如果不遵循这些说明，则可能导致死亡或严重人身伤害和财产损坏。

闸阀

371 系列开杆和开轭 (OS&Y) 闸阀
372 系列非立式阀杆 (NRS) 闸阀
771 系列 OS&Y 闸阀
772 系列 NRS 闸阀
W371 系列 AGS OS&Y 闸阀
W372 系列 AGS NRS 闸阀

- **VICTAULIC (唯特利) 闸阀的设计用途不是节流应用。**
- 验证阀门周围是否有足够的空间进行操作和维护。
- 阀门可以安装在垂直和水平主管内。对于水平管道，阀门安装时阀杆应处于垂直 “向上” 位置 (手轮朝上) 。
- 确认适当的管道支架已安装就位，防止阀门承压。放置管道时，应确保在操作过程中没有推力或弯曲力作用在阀体上。
- 不得将 Victaulic (唯特利) 闸阀用作管道系统的支撑。
- 安装阀门之前，确认管道已对齐并具有适当的支撑。
- 为管道系统涂漆时，请勿在阀杆和螺栓/螺母上涂漆。
- 不得站在手轮上或将手轮用作支撑点。
- 不要过度拧紧手轮以迫使阀门进入 “打开” 或 “关闭” 位置。请参阅下一页的 “扭矩限制” 表。
- 将 Victaulic (唯特利) 管端盲板直接连接到 Victaulic (唯特利) 闸阀时，只能使用带有球阀的螺纹管口管端盲板，该球阀可以打开以验证系统是否减压。如果在连接管端盲板的情况下无意打开然后关闭了闸阀，闸门和管端盲板之间的空间将被加注并加压。在后面空间加压的情况下取下管端盲板，则可能会发生能量的突然释放。**卸下管端盲板之前，应通过管端盲板的球阀释放压力。**

⚠危险



- **将 Victaulic (唯特利) 管端盲板直接连接到 Victaulic (唯特利) 闸阀时，只能使用 带有球阀的螺纹管口管端盲板，该球阀可以打开以验证系统是否减压。**
- **卸下管端盲板之前，应通过管端盲板的球阀释放压力。**

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坏。

操作

- 操作过程中，阀门应保持在 “关闭” 位置。
- 为防止阀体的阀座和密封面损坏，在安装之前请勿拿开塑料装运盖。
- 需要处理更大、更重的阀门时，确保具有合适的起重设备。提升阀门时，在阀体周围缠绕条带。**切勿通过手轮提升或悬吊阀门。**

存放

- Victaulic (唯特利) 强烈建议在室内存放阀门。如果需要户外存放，应将阀门存放在原始运输箱内，然后用防风雨油布完全覆盖。
- 为防止存放期间碎屑进入阀体，请不要拿开塑料装运盖。
- 存放时，阀门应保持在 “关闭” 位置。

安装

注意事项
• **为防止 Victaulic（唯特利）闸阀在系统中发生旋转，Victaulic（唯特利）建议在安装阀门时至少使用一个 Victaulic（唯特利）刚性接头。如果使用两个Victaulic（唯特利）挠性接头，则可能需要额外支撑，以防止阀门发生旋转。**

1. 安装之前，请检查阀门是否有任何损坏。不得使用有任何损坏的阀门。
2. 将塑料装运盖从阀体拿开。拿开装运盖时请勿使用任何锋利的工具，以免损坏阀体的密封面。
3. 确认阀门处于“关闭”位置。
4. 对于适用的接头，请按照本手册中的相关说明进行操作。
5. 满足所有安装要求后，便可将系统投入使用。

操作

1. 将手轮逆时针方向（俯视图）旋转到“打开”位置，然后将手轮顺时针方向（俯视图）旋转到“关闭”位置。多次重复此过程，验证操作是否正确。**注：**当阀门处于完全“打开”位置时，顺时针方向转动手轮四分之一圈，以防阀杆/螺纹因热膨胀而被锁紧。

扭矩限制

公称 管道尺寸 英寸/公称直径	实际管道 外径 英寸/毫米	达到完全“打开”位置或完全“关闭”位置的最大扭矩
2½	2.875 73.0	38 英尺磅 52 牛• 米
DN65	3.000 76.1	38 英尺磅 52 牛• 米
3 DN80	3.500 88.9	38 英尺磅 52 牛• 米
4 DN100	4.500 114.3	65 英尺磅 88 牛• 米
DN125	5.500 139.7	106 英尺磅 144 牛• 米
	6.500 165.1	106 英尺磅 144 牛• 米
6 DN150	6.625 168.3	106 英尺磅 144 牛• 米
8 DN200	8.625 219.1	180 英尺磅 244 牛• 米
10 – 12 DN250 – DN300	10.750 – 12.750 273.0 – 323.9	300 英尺磅 407 牛• 米
14 – 16 DN350 – DN400	14.000 – 16.000 355.6 – 406.4	400 英尺磅 545 牛• 米

检验

按照业主或业主代表所要求的频率检查阀门。

1. 确认压盖处没有泄漏。如有必要，两侧交替均匀地拧紧压盖法兰上的螺母。
   仅将螺母拧紧到停止泄漏的程度。密封过紧会使阀门难以操作。
2. 如果手轮松动，逆时针转动手轮一到两圈打开阀门，然后拧紧手轮螺母。

消防泵
测试仪

安装说明

Victaulic
唯特利

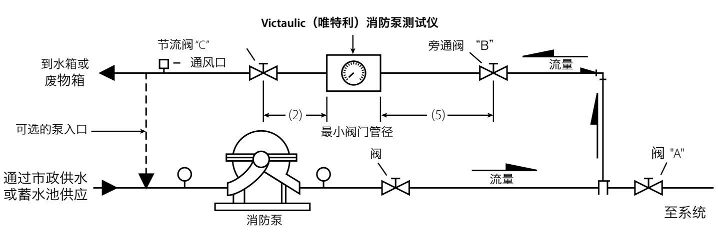
I-100-CHI_301

735 系列消防泵测试仪

Victaulic（唯特利）735 系列消防泵测试仪按照 NFPA 20 和 25 准则专为测试消防泵而设计。735 系列仪器独有沟槽设计，用于与经 FM 认证的 Victaulic（唯特利）接头一起安装。“L” 型 735 系列消防泵测试仪的最大工作压力为 175 psi/1200 kPa，“S” 型的额定压力为 500 psi/3450 kPa。

为确保正确安装和准确读取流量，所有尺寸规格的 735 系列消防泵测试仪表都需至少安装于离阀门或管件的上游五倍管径长度处，或下游的两倍管径长度外。（参见下图）。

注: 735 系列可以水平或垂直安装。



Victaulic（唯特利）735 系列消防泵测试仪操作说明

1. 关闭系统阀 “A”。
2. 完全打开旁路阀 “B” 和节流阀 “C”。
3. 按照以下步骤清洗 735 系列消防泵测试仪上的仪表:

   打开工作站关闭阀门（仪表下游），并给各阀门排气（仪表上游）。当水流能稳定通过每根塑料软管时，即表示排尽仪表中的空气。排出空气后关闭所有阀门。
4. 启动消防泵并读取每分钟加仑数（米^3/小时）。
5. 请参考泵的每分钟加仑数要求并调整节流阀以获取 不同的流量读数。根据 NFPA 20 和 25 指南以及当地主管部门制定的要求，记录每分钟加仑数、吸入压力和排放压力等。
6. 测试结束后，打开系统阀 “A” 然后关上旁路阀 “B” 和节流阀 “C”。

英制与公制换算图表

英制单位（美国）换算成公制单位						公制单位换算成英制单位（美国）
25.4	×	英寸 (in)	⇔	毫米 (mm)	×	0.03937
0.3048	×	英尺 (ft)	⇔	米 (m)	×	3.281
0.4536	×	磅质量 (lb)	⇔	千克 (kg)	×	2.205
28.35	×	盎司 (oz)	⇔	克 (g)	×	0.03527
6.894	×	磅/平方英寸 (psi)	⇔	千帕 (kPa)	×	0.145
.069	×	磅/平方英寸 (psi)	⇔	巴 (bar)	×	14.5
4.45	×	磅力 (lbf)	⇔	牛顿 (N)	×	0.2248
1.356	×	磅英尺 (lbf-ft)	⇔	牛顿-米 (N • m)	×	0.738
(F – 32) ÷ 1.8		华氏度 (°F)	⇔	摄氏度 (°C)		(C + 17.78) × 1.8
745.7	×	马力 (hp)	⇔	瓦 (W)	×	1.341×10^{-3}
3.785	×	加仑/分。 (GPM)	⇔	升/分钟 (L/min)	×	0.2642
0.0038	×	加仑/分。 (GPM)	⇔	立方米/分钟 (m^3/min)	×	264.2

角度分数值换算成小数度数值

分钟	度数
1	.0166
2	.0333
3	.0500
4	.0666
5	.0833
6	.1000
7	.1166
8	.1333
9	.1500
10	.1666
11	.1833
12	.2000
13	.2166
14	.2333
15	.2500

分钟	度数
16	.2666
17	.2833
18	.3000
19	.3166
20	.3333
21	.3500
22	.3666
23	.3833
24	.4000
25	.4166
31	.5166
32	.5333
33	.5500
34	.5666
35	.5833

分钟	度数
26	.4333
27	.4500
28	.4666
29	.4833
30	.5000
41	.6833
42	.7000
43	.7166
44	.7333
45	.7500
46	.7666
47	.7833
48	.8000
49	.8166
50	.8333

分钟	度数
36	.6000
37	.6166
38	.6333
39	.6500
40	.6666
51	.8500
52	.8666
53	.8833
54	.9000
55	.9166
56	.9333
57	.9500
58	.9666
59	.9833
60	1.0000

ANSI商业管道尺寸

尺寸		公称壁厚—英寸/毫米						壁厚—英寸/毫米								
公称管道尺寸英寸	实际管道外英寸/毫米	壁厚 5S	壁厚 10S	壁厚 10	壁厚 20	壁厚 30	标准	壁厚 40	壁厚 60	加厚管	壁厚 80	壁厚 100	壁厚 120	壁厚 140	壁厚 160	XX 厚管
⅛	0.405 10.3	—	0.049 1.2	—	—	—	0.068 1.7	0.068 1.7	—	0.095 2.4	0.095 2.4	—	—	—	—	—
¼	0.540 13.7	—	0.065 1.7	—	—	—	0.088 2.2	0.088 2.2	—	0.119 3.0	0.119 3.0	—	—	—	—	—
⅜	0.675 17.1	—	0.065 1.7	—	—	—	0.091 2.3	0.091 2.3	—	0.126 3.2	0.126 3.2	—	—	—	—	—
½	0.840 21.3	0.065 1.7	0.083 2.1	—	—	—	0.109 2.8	0.109 2.8	—	0.147 3.7	0.147 3.7	—	—	—	0.188 4.8	0.294 7.5
¾	1.050 26.9	0.065 1.7	0.083 2.1	—	—	—	0.113 2.9	0.113 2.9	—	0.154 3.9	0.154 3.9	—	—	—	0.219 5.6	0.308 7.8
1	1.315 33.7	0.065 1.7	0.109 2.8	—	—	—	0.133 3.4	0.133 3.4	—	0.179 4.5	0.179 4.5	—	—	—	0.250 6.4	0.358 9.1
1 ¼	1.660 42.4	0.065 1.7	0.109 2.8	—	—	—	0.140 3.6	0.140 3.6	—	0.191 4.9	0.191 4.9	—	—	—	0.250 6.4	0.382 9.7
1 ½	1.900 48.3	0.065 1.7	0.109 2.8	—	—	—	0.145 3.7	0.145 3.7	—	0.200 5.1	0.200 5.1	—	—	—	0.281 7.1	0.400 10.2
2	2.375 60.3	0.065 1.7	0.109 2.8	—	—	—	0.154 3.9	0.154 3.9	—	0.218 5.5	0.218 5.5	—	—	—	0.344 8.7	0.436 11.1
2 ½	2.875 73.0	0.083 2.1	0.120 3.0	—	—	—	0.203 5.2	0.203 5.2	—	0.276 7.0	0.276 7.0	—	—	—	0.375 9.5	0.552 14.0
3	3.500 88.9	0.083 2.1	0.120 3.0	—	—	—	0.216 5.5	0.216 5.5	—	0.300 7.6	0.300 7.6	—	—	—	0.438 11.1	0.600 15.2

尺寸		公称壁厚—英寸/毫米						壁厚—英寸/毫米								
公称管道尺寸英寸	实际管道外英寸/毫米	壁厚 5S	壁厚 10S	壁厚 10	壁厚 20	壁厚 30	标准	壁厚 40	壁厚 60	加厚管	壁厚 80	壁厚 100	壁厚 120	壁厚 140	壁厚 160	XX 厚管
3 ½	4.000 101.6	0.083 2.1	0.120 3.0	—	—	—	0.226 5.7	0.226 5.7	—	0.318 8.1	0.318 8.1	—	—	—	—	—
4	4.500 114.3	0.083 2.1	0.120 3.0	—	—	—	0.237 6.0	0.237 6.0	—	0.337 8.6	0.337 8.6	—	0.438 11.1	—	0.531 13.5	0.674 17.1
5	5.563 141.3	0.109 2.8	0.134 3.4	—	—	—	0.258 6.6	0.258 6.6	—	0.375 9.5	0.375 9.5	—	0.500 12.7	—	0.625 15.9	0.750 19.1
6	6.625 168.3	0.109 2.8	0.134 3.4	—	—	—	0.280 7.1	0.280 7.1	—	0.432 11.0	0.432 11.0	—	0.562 14.3	—	0.719 18.3	0.864 21.9
8	8.625 219.1	0.109 2.8	0.148 3.8	—	0.250 6.4	0.277 7.0	0.322 8.2	0.322 8.2	0.406 10.3	0.500 12.7	0.500 12.7	0.594 15.1	0.719 18.3	0.812 20.6	0.906 23.0	0.875 22.2
10	10.750 273.0	0.134 3.4	0.165 4.2	—	0.250 6.4	0.307 7.8	0.365 9.3	0.365 9.3	0.500 12.7	0.500 12.7	0.594 15.1	0.719 18.3	0.844 21.4	1.000 25.4	1.125 28.6	1.000 25.4
12	12.750 323.9	0.156 4.0	0.180 4.6	—	0.250 6.4	0.330 8.4	0.375 9.5	0.406 10.3	0.562 14.3	0.500 12.7	0.688 17.5	0.844 21.4	1.000 25.4	1.125 28.6	1.312 33.3	1.000 25.4
14	14.000 355.6	0.156 4.0	0.188 4.8	0.250 6.4	0.312 7.9	0.375 9.5	0.375 9.5	0.438 11.1	0.594 15.1	0.500 12.7	0.750 19.1	0.938 23.8	1.094 27.8	1.250 31.8	1.406 35.7	—
16	16.000 406.4	0.165 4.2	0.188 4.8	0.250 6.4	0.312 7.9	0.375 9.5	0.375 9.5	0.500 12.7	0.656 16.7	0.500 12.7	0.844 21.4	1.031 26.2	1.219 31.0	1.438 36.5	1.594 40.5	—
18	18.000 457.0	0.165 4.2	0.188 4.8	0.250 6.4	0.312 7.9	0.438 11.1	0.375 9.5	0.562 14.3	0.750 19.1	0.500 12.7	0.938 23.8	1.156 29.4	1.375 34.9	1.562 39.7	1.781 45.2	—
20	20.000 508.0	0.188 4.8	0.218 5.5	0.250 6.4	0.375 9.5	0.500 12.7	0.375 9.5	0.594 15.1	0.812 20.6	0.500 12.7	1.031 26.2	1.281 32.5	1.500 38.1	1.750 44.5	1.969 50.0	—

ANSI商业管道尺寸

尺寸		公称壁厚—英寸/毫米						壁厚—英寸/毫米								
公称管道尺寸英寸	实际管道外英寸/毫米	壁厚 5S	壁厚 10S	壁厚 10	壁厚 20	壁厚 30	标准	壁厚 40	壁厚 60	加厚管	壁厚 80	壁厚 100	壁厚 120	壁厚 140	壁厚 160	XX 厚管
22	22.000 559.0	0.188 4.8	0.218 5.5	0.250 6.4	0.375 9.5	0.500 12.7	0.375 9.5	—	0.875 22.2	0.500 12.7	1.125 28.6	1.375 34.9	1.625 41.3	1.875 47.6	2.125 54.0	—
24	24.000 610.0	0.218 5.5	0.250 6.4	0.250 6.4	0.375 9.5	0.562 14.3	0.375 9.5	0.688 17.5	0.969 24.6	0.500 12.7	1.219 31.0	1.531 38.9	1.812 46.0	2.062 52.4	2.344 59.5	—
26	26.000 660.4	—	—	0.312 7.9	0.500 12.7	—	0.375 9.5	—	—	0.500 12.7	1.313 33.4	—	—	—	—	—
28	28.000 711.0	—	—	0.312 7.9	0.500 12.7	0.625 15.9	0.375 9.5	—	—	0.500 12.7	—	—	—	—	—	—
30	30.000 762.0	0.250 6.4	0.312 7.9	0.312 7.9	0.500 12.7	0.625 15.9	0.375 9.5	—	—	0.500 12.7	—	—	—	—	—	—
32	32.000 813.0	—	—	0.312 7.9	0.500 12.7	0.625 15.9	0.375 9.5	0.688 17.5	—	0.500 12.7	—	—	—	—	—	—
34	34.000 863.6	—	—	0.312 7.9	0.500 12.7	0.625 15.9	0.375 9.5	0.688 17.5	—	0.500 12.7	—	—	—	—	—	—
36	36.000 914.0	—	—	0.312 7.9	0.500 12.7	0.625 15.9	0.375 9.5	0.750 19.1	—	0.500 12.7	—	—	—	—	—	—
42	42.000 1067.0	—	—	—	0.375 9.5	—	—	—	—	0.500 12.7	—	—	—	—	—	—
48	48.000 1219.0	—	—	—	0.375 9.5	—	—	—	—	0.500 12.7	—	—	—	—	—	—

尺寸分数值&小数值换算表

分数英寸	小数等效英寸	小数等效毫米
1/64	0.016	0.397
1/32	0.031	0.794
3/64	0.047	1.191
1/16	0.063	1.588
5/64	0.781	1.984
3/32	0.094	2.381
7/64	0.109	2.778
1/8	0.125	3.175
9/64	0.141	3.572
5/32	0.156	3.969
11/64	0.172	4.366
3/16	0.188	4.763
13/64	0.203	5.159
7/32	0.219	5.556
15/64	0.234	5.953
1/4	0.250	6.350
17/64	0.266	6.747
9/32	0.281	7.144
19/64	0.297	7.541
5/16	0.313	7.938
21/64	0.328	8.334
1/3	0.333	8.467
11/32	0.344	8.731
23/64	0.359	9.128
3/8	0.375	9.525
25/64	0.391	9.922
13/32	0.406	10.319
27/64	0.422	10.716
7/16	0.438	11.113
29/64	0.453	11.509
15/32	0.469	11.906
1/2	0.500	12.700

分数英寸	小数等效英寸	小数等效毫米
33/64	0.516	13.097
17/32	0.531	13.494
35/64	0.547	13.891
9/16	0.563	14.288
37/64	0.578	14.684
19/32	0.594	15.081
39/64	0.609	15.478
5/8	0.625	15.875
41/64	0.641	16.272
21/32	0.656	16.669
43/64	0.672	17.066
11/16	0.688	17.463
45/64	0.703	17.859
23/32	0.719	18.256
47/64	0.734	18.653
3/4	0.750	19.050
49/64	0.766	19.447
25/32	0.781	19.844
51/64	0.797	20.241
13/16	0.813	20.638
53/64	0.828	21.034
27/32	0.844	21.431
55/64	0.859	21.828
7/8	0.875	22.225
57/64	0.891	22.622
29/32	0.906	23.019
59/64	0.922	23.416
15/16	0.938	23.813
61/64	0.953	24.209
31/32	0.969	24.606
63/64	0.984	25.003
1	1.000	25.400

水压换算成英尺压头

磅/平方英寸	英尺压头
1	2.31
2	4.62
3	6.93
4	9.24
5	11.54
6	13.85
7	16.16
8	18.47
9	20.78
10	23.09
15	34.63
20	46.18
25	57.72
30	69.27
40	92.36
50	115.45
60	138.54
70	161.63
80	184.72
90	207.81

磅/平方英寸	英尺压头
100	230.90
110	253.93
120	277.07
130	300.16
140	323.25
150	346.34
160	369.43
170	392.52
180	415.61
200	461.78
250	577.24
300	692.69
350	808.13
400	922.58
500	1154.48
600	1385.39
700	1616.30
800	1847.20
900	2078.10
1000	2309.00

水压英尺压头换算成压力

英尺压头	磅/平方英寸
1	0.43
2	0.87
3	1.30
4	1.73
5	2.17
6	2.60
7	3.03
8	3.46
9	3.90
10	4.33
15	6.50
20	8.66
25	10.83
30	12.99
40	17.32
50	21.65
60	25.99
70	30.32
80	34.65
90	39.98

英尺压头	磅/平方英寸
100	43.31
110	47.64
120	51.97
130	56.30
140	60.63
150	64.96
160	69.29
170	73.63
180	77.96
200	86.62
250	108.27
300	129.93
350	151.58
400	173.24
500	216.55
600	259.85
700	303.16
800	346.47
900	389.78
1000	433.00

KPa & 米水柱换算表

kPa	米水柱
10	1.02
15	1.53
20	2.04
25	2.55
30	3.06
40	4.08
50	5.10
60	6.12
70	7.14
80	8.16
90	9.18
100	10.20
110	11.22
120	12.24
130	13.26
140	14.28
150	15.30
160	16.32
170	17.34
180	18.36

kPa	米水柱
180	18.36
190	19.38
200	20.40
250	25.50
300	30.60
400	40.80
500	51.00
600	61.20
700	71.40
800	81.60
900	91.80
1000	102.00
1500	153.00
2000	204.00
2500	255.00
3000	306.00
4000	408.00
5000	510.00
6000	612.00
7000	714.00

米水柱 & KPa换算表

米水柱	kPa
1	9.8
2	19.6
3	29.4
4	39.2
5	49.0
6	58.8
7	68.6
8	78.4
9	88.2
10	98.0
11	108.0
12	118.0
13	127.0
14	137.0
15	147.0
20	196.0
25	245.0
30	194.0
35	343.0
40	392.0

米水柱	kPa
45	441.0
50	490.0
55	539.0
60	588.0
70	686.0
80	784.0
90	882.0
100	980.0
150	1470.0
200	1960.0
250	2450.0
300	2940.0
350	3430.0
400	3920.0
450	4410.0
500	4900.0
550	5390.0
600	5880.0
650	6370.0
700	6860.0

如何找到更多产品的安装说明

下表列出了常规的产品及其各自的安装说明。扫描左侧的 QR 二维码，搜索并下载适用的产品说明。**注：**如果在本索引中引用了两份产品说明，Victaulic（唯特利）建议同时参考两份文档，以确保产品的正确安装。有关此列表的任何问题，可扫描封底上的 QR 二维码查找 Victaulic（唯特利）的位置并与他们联系。

产品	如何在 victaulic.com 查找产品说明
Victaulic®（唯特利™）管端盲板	搜索 I-ENDCAP
VicFlex™产品	搜索 I-VICFLEX
Aquamine™ 花键接头	搜索 I-Aquamine
Victaulic® 螺栓紧固式套管接头	安装方法说明随接头一起发运（或搜索特定的接头）
FireLock® 自动喷淋头产品	搜索 I-40
FireLock™消防阀门和附件	手册与阀门或附件一起发运阀门（或搜索特定的阀门或附件）
管道制备工具	手册和维修部件清单与工具一起发运（或搜索特定的工具）
Vic-Press Sch10S压合系统产品	搜索 I-P500
76G 系列自动平衡阀	搜索 I-76G
76B/76K/76S/76T/76V 系列自动平衡阀	搜索 I-76T
121、122、124 和 E125 系列 Installation-Ready™ 蝶阀安装和齿轮操作机构转换说明	搜索 I-120
247型FireLock 住宅区域控制竖管组件装配	搜索 I-247
317系列AWWA止回阀	搜索 I-317
365 系列 AWWA Vic-Plug® 阀门（3 – 12 英寸/88.9 – 323.9 毫米尺寸）	搜索 I-365sm 和 I-300
377系列Vic-Plug平衡阀	搜索 I-365sm 和 I-100
608N系列铜质管口蝶阀	搜索 I-600
700系列蝶阀	搜索 I-100
705系列FireLock™蝶阀	搜索 I-765-705、I-BFV_KIT 和 I-100
带闭合位置监控开关的 707C 系列 FireLock™ 蝶阀	搜索 I-766_707C、I-BFV_KIT 和 I-100
712/712S 系列 Swinger® 旋启式止回阀	搜索 I-100
713系列旋启式止回阀	搜索 I-100
W715 系列 AGS™ 双阀板 Vic-Check 止回阀	搜索 I-W100

产品	如何在 victaulic.com 查找产品说明
716H/716 系列止回阀	搜索 I-100
717H/717 系列 FireLock™ 止回阀	搜索 I-100
717HR/717R 系列 FireLock™ 止回阀	搜索 I-100
722系列黄铜阀座球阀	搜索 I-100
723/723S系列分流器球阀	搜索 I-100
726/726S 系列球阀	搜索 I-100
728系列FireLock™球阀	搜索 I-728 和 I-100
730系列 *Vic-Strainer* 三通型	搜索 I-730_732AGS
W730 系列 AGS™ *Vic-Strainer* 三通型过滤器	搜索 I-730_732AGS
731-D系列导流过滤器	搜索 I-731-D_W731-D
W731-D 系列 AGS™ 导流过滤器	搜索 I-731-D_W731-D
732系列 *Vic-Strainer* Y型过滤器	搜索 I-730_732AGS
W732系列 AGS *Vic-Strainer* Y型过滤器	搜索 I-730_732AGS
733系列文丘里指示器	搜索 I-100
747M系列 FireLock™ 区域控制竖管组件	搜索 I-747M
761 系列 Vic-300 MasterSeal™ 蝶阀	搜索 I-VIC300MS 和 I-100
W761 系列 AGS™ Vic-300 蝶阀	搜索 I-AGS.GO 和 I-W100
765系列FireLock™蝶阀	搜索 I-765-705 和 I-100
带闭合位置监控开关的 766 系列 FireLock™ 蝶阀	搜索 I-766_707C、I-BFV_KIT 和 I-100
779 系列文丘里止回阀和流量测量套件	搜索 I-100
TA 系列阀门和仪表	阀门或仪表随附的说明
795系列刀闸阀	搜索 I-795 和 I-900
871 系列闸阀	搜索 I-871
906系列刀闸阀	搜索 I-795 和 I-900
005 型 FireLock™ 刚性接头	搜索 I-100
009N 型 FireLock EZ™ Installation-Ready™ 免拆快装刚性接头	搜索 I-100
07 型 Zero-Flex® 刚性接头（1 – 12 英寸/33.7 – 323.9 毫米尺寸）	搜索 I-100
07型 Zero-Flex 刚性接头 (14 – 24英寸/355.6 – 610毫米尺寸)	搜索 I-100
W07 型 AGS™ 刚性接头	搜索 I-W100

产品	如何在 victaulic.com 查找产品说明
W77/W77B/W77N 型 AGS™ 挠性接头	搜索 I-W100
用于 *Vic-Ring* 应用和凸肩管端管道的 22、26、28、31、41 和 44 型接头	搜索 I-6000
用于沟槽 AWWA 球墨铸铁管道的 31 型接头	搜索 I-300
用于 PVC 和不锈钢管道（仅供应部分地区）的 71 型接头	搜索 I-100
72 型出口接头	搜索 I-100
75型挠性接头	搜索 I-100
77/77A/77S型挠性接头	搜索 I-100
77DX 型双相不锈钢挠性接头	搜索 I-100
78/78A 型 Snap-Joint™ 接头	搜索 I-100
用于不锈钢管道的89型刚性接头	搜索 I-100
用于不锈钢或碳钢管道的 W89 型 AGS™ 刚性接头	搜索 I-W100
用于平端钢管的 99 型 *Roust-A-Bout* 接头	搜索 I-100
101 号（90° 弯头）FireLock™ Installation-Ready™ 管件	搜索 I-100
103 号（45° 弯头）FireLock™ Installation-Ready™ 管件	搜索 I-100
102 号正三通 FireLock™ Installation-Ready™ 管件	搜索 I-100
104 号大头三通 FireLock™Installation-Ready™ 管件	搜索 I-100
用于钢管的 107N 型 QuickVic™ Installation-Ready™ 刚性接头	搜索 I-100
108型 FireLock™ IGS™ Installation-Ready™ 刚性接头	搜索 I-100
109型 FireLock™ Installation-Ready™ 刚性接头	搜索 I-100
115 型 FireLock EZ™ Installation-Ready™ 异径接头	搜索 I-100
142号焊接出口	搜索 I-142 和 I-100
142F 号焊接出口	搜索 I-142F 和 I-100
Style 150 *Mover* 移动膨胀节	搜索 09.06
152A 型膨胀节型接头	搜索 I-152A
155型膨胀节	搜索 09.06
W155 型 AGS™ 膨胀节	搜索 09.06

产品	如何在 victaulic.com 查找产品说明
159 系列挠性弯管	搜索 I-159
171 型 Installation-Ready 复合式挠性接头	搜索 I-100
177N 型 QuickVic™ 挠性接头	搜索 I-100
307 型 AWWA 过渡接头	搜索 I-300
341型*Vic-Flange*法兰适配接头	搜索 I-300
441型*Vic-Flange*法兰适配接头	搜索 I-100
475型轻型不锈钢挠性接头	搜索 I-100
475DX 型双相不锈钢挠性接头	搜索 I-100
用于不锈钢管的489型刚性接头	搜索 I-100
489DX 型双相不锈钢刚性接头	搜索 I-100
用于铜管的 606-EN 和 606-AS 型刚性接头	搜索 I-600
用于铜管的607型QuickVic™刚性接头	搜索 I-600
622型 *Mechanical-T* 螺栓连接分支出口	搜索 I-600
用于铜管的641型 *Vic-Flange* 法兰适配接头	搜索 I-600
707-IJ 型 NPS-to-JIS 过渡接头	搜索 I-100
720型TestMaster™ II报警测试组件	搜索 I-720
带压力释放选配件的720型TestMaster™ II 报警测试组件	搜索 I-720PR
735型消防泵测试仪	搜索 I-100
741 型 *Vic-Flange* 适配接头	搜索 I-100
W741 型 AGS™ *Vic-Flange* 法兰适配接头	搜索 I-W100
743型*Vic-Flange*法兰适配接头	搜索 I-100
744型FireLock™法兰适配接头	搜索 I-100
750型异径接头	搜索 I-100
791型 *Vic-Boltless* 无螺栓接头	搜索 I-100
808 型高压接头	搜索 I-808
870 型高性能刚性接头	搜索 I-870
用于HDPE管道至法兰管道的904型法兰适配接头	搜索 I-900
用于平端HDPE管道的905型接头	搜索 I-900

产品	如何在 victaulic.com 查找产品说明
从 HDPE 到钢管的 907 型过渡接头	搜索 I-900
用于双沟漕 HDPE 管道的 908 型接头	搜索 I-900
912 型 FireLock™ 低矮型喷淋头三通（仅限部分区域）	搜索 I-100
920 and 920N 型*Mechanical-T* 接口	搜索 I-100
922型FireLock™ T型接口	搜索 I-100
923 型无环扣出口	搜索 I-100
924型无环扣温度计接口	搜索 I-100
926型 *Mechanical-T* 龙头组件	搜索 I-100
用于高密度聚乙烯（HDPE）管道的994型*Vic-Flange*法兰适配接头	搜索 I-900
用于平端高密度聚乙烯（HDPE）管道的995N型接头	搜索 I-900
用于连接平端 HDPE 管道和沟槽钢管的997 型过渡接头	搜索 I-900
2970 型 Aquamine™ 平端管道接头	搜索 IT-2970
用于连接平端 PVC 管道和平端 HDPE 管道的2971 型 Aquamine™ 过渡接头	搜索 IT-2971
用于连接平端 PVC 管道和沟槽钢管的2972型 Aquamine™ 过渡接头	搜索 IT-2972
HP-70型刚性接头	搜索 I-100
带 EndSeal® 密封垫圈的 HP-70ES 型刚性接头	搜索 I-100
用于将 “XL” 弯头连接到 NPS 碳钢管道的 XL77 型挠性接头	搜索 IT-XL77
用于将 “XL” 弯头连接到 “XL” 弯头的XL79 挠性接头	搜索 IT-XL79

产品数据

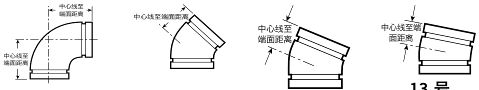
注意事项

- 此“产品数据”部分包含选定 Victaulic (唯特利) 产品的中心线到端面、端面到端面、下料长度和类似的总体尺寸。
- 本节内容并非所有产品/尺寸的完整列表，仅供一般性参考。请务必参考最新的 Victaulic (唯特利) 产品文档以了解最新的尺寸信息、查找本节未列出的产品尺寸信息、以及有关应用/压力等级/工作温度等的重要说明。可访问 victaulic.com 下载产品技术文件。

在 victaulic.com 网站扫描 QR 码可获取相关技术文件。

用于 OGS 沟槽管道的管件

10 号 – 90° 弯头
11 号 – 45° 弯头
12 号 – 22 ½° 弯头
13 号 – 11 ¼° 弯头



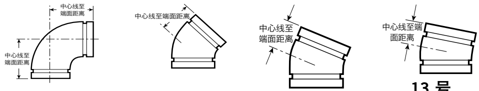
10 号 11 号 12 号 13 号

公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	10 号 中心线至端面距离 英寸/毫米	11 号 中心线至端面距离 英寸/毫米	12 号 中心线至端面距离 英寸/毫米	13 号 中心线至端面距离 英寸/毫米
¾ DN20	1.050 26.9	2.25 57	1.50 38	1.63 41	1.38 35
1 DN25	1.315 33.7	2.25 57	1.75 44	3.25 83	1.38 35
1 ¼ DN32	1.660 42.4	2.75 70	1.75 44	1.75 44	1.38 35
1 ½ DN40	1.900 48.3	2.75 70	1.75 44	1.75 44	1.38 35
2 DN50	2.375 60.3	3.25 83	2.00 51	1.88 48	1.38 35
2 ½	2.875 73.0	3.75 95	2.25 57	4.00 102	1.50 38
DN65	3.000 76.1	3.75 95	2.25 57	2.25 57	1.50 38
3 DN80	3.500 88.9	4.25 108	2.50 64	4.50 114	1.50 38
3 ½ DN90	4.000 101.6	4.50 114	2.75 70	2.50 64	1.75 44
	4.250 108.0	5.00 127	3.00 76	—	—
4 DN100	4.500 114.3	5.00 127	3.00 76	2.88 73	1.75 44
4 ½	5.000 127.0	5.25 133	3.13 79	3.50 89	1.88 48
	5.250 133.0	5.50 140	3.25 83	—	—
DN125	5.500 139.7	5.50 140	3.25 83	2.88 73	2.00 51
5	5.563 141.3	5.50 140	3.25 83	2.88 73	2.00 51
	6.250 159.0	6.50 165	3.50 89	—	—
	6.500 165.1	6.50 165	3.50 89	3.13 79	2.00 51
6 DN150	6.625 168.3	6.50 165	3.50 89	6.25 159	2.00 51
8 DN200	8.625 219.1	7.75 197	4.25 108	7.75 197	2.00 51

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

10 号 – 90° 弯头
11 号 – 45° 弯头
12 号 – 22 ½° 弯头
13 号 – 11 ¼° 弯头



10 号　11 号　12 号　13 号

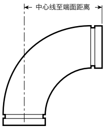
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	10 号 中心线至端面距离 英寸/毫米	11 号 中心线至端面距离 英寸/毫米	12 号 中心线至端面距离 英寸/毫米	13 号 中心线至端面距离 英寸/毫米
10 DN250	10.750 273.0	9.00 229	4.75 121	4.38 111	2.13 54
12 DN300	12.750 323.9	10.00 254	5.25 133	4.88 124	2.25 57
14 [1] DN350	14.000 355.6	14.00 356	5.75 146	5.00 127	3.50 89
	14.843 377.0	14.84 377	6.13 156	—	—
16 [1] DN400	16.000 406.4	16.00 406	6.63 168	5.00 127	4.00 102
	16.772 426.0	16.75 425	7.00 178	—	—
18 [1] DN450	18.000 457.2	18.00 457	7.50 190	5.50 140	4.50 144
	18.898 480.0	18.88 480	7.83 200	—	—
20 [1] DN500	20.000 508.0	20.00 508	8.25 210	6.00 152	5.00 127
	20.866 530.0	20.88 530	8.63 219	—	—
24 [1] DN600	24.000 609.6	24.00 610	10.00 254	7.00 178	6.00 152
	24.803 630.0	24.80 630	10.25 261	—	—

[1] 对于14 英寸/DN350 及以上的辊制开槽系统，Victaulic（唯特利）推出了先进沟槽系统（AGS)。请参阅 20.05 号技术文件。有关该尺寸切削开槽管件的定价和供货情况，请联系当地的Victaulic（唯特利）销售代表。

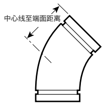
有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

Victaulic™
唯特利

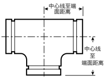
100/L100 号 – 90° 长半径弯头
110/L110 号 – 45° 长半径弯头
L20 号 – 三通



100/L100 号



110/L110 号



L20 号

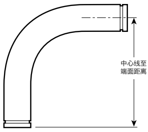
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	100 号 中心线至端面距离 英寸/毫米	L100 号 中心线至端面距离 英寸/毫米	110 号 中心线至端面距离 英寸/毫米	L110 号 中心线至端面距离 英寸/毫米	L20 号 中心线至端面距离 英寸/毫米
¾ DN20	1.050 26.9	2.50 64	—	1.88 48	—	—
1 DN25	1.315 33.7	2.88 73	—	2.25 57	—	—
1 ¼ DN32	1.660 42.4	3.25 83	—	2.38 60	—	—
1 ½ DN40	1.900 48.3	3.63 92	3.63 92	2.50 64	2.50 64	2.75 70
2 DN50	2.375 60.3	4.38 111	4.38 111	2.75 70	2.75 70	3.25 83
2 ½	2.875 73.0	5.13 130	5.13 130	3.00 76	3.00 76	3.75 95
3 DN80	3.500 88.9	5.88 149	5.88 149	3.38 86	3.38 86	4.25 108
4 DN100	4.500 114.3	7.50 191	7.50 191	4.00 102	4.00 102	5.00 127
5	5.563 141.3	9.25 235	—	4.88 124	—	—
	6.500 165.1	10.75 273	—	5.50 140	—	—
6 DN150	6.625 168.3	10.75 273	10.75 273	5.50 140	5.50 140	6.50 165
8 DN200	8.625 219.1	14.25 362	14.25 362	7.25 184	7.25 184	7.75 197
10 DN250	10.750 273.0	15.00 381	17.5 445	6.25 159	8.50 216	10.75 273
12 DN300	12.750 323.9	18.00 457	20.5 521	7.50 191	10.0 254	12.5 318
14 [1] DN350	14.000 355.6	21.00 533	—	8.75 222	—	—
16 [1] DN400	16.000 406.4	24.00 610	—	10.00 254	—	—
18 [1] DN450	18.000 457.2	27.00 686	—	11.25 286	—	—
20 [1] DN500	20.000 508.0	30.00 762	—	12.50 318	—	—
24 [1] DN600	24.000 609.6	36.00 914	—	15.00 381	—	—

[1] 对于14 英寸/DN350 及以上的辊制沟槽系统，Victaulic（唯特利）推出了先进沟槽系统 (AGS)。请参阅 20.05 号技术文件。有关该尺寸切削开槽管件的定价和现货情况，请联系当地的Victaulic（唯特利）销售代表。

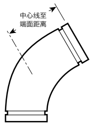
⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

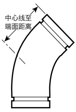
100-3D 号 – 90° 长半径弯头
14-3D 号 – 60° 弯头
110-3D 号 – 45° 长半径弯头
15-3D 号 – 45° 弯头
12-3D 号 – 22 ½° 弯头
13-3D 号 – 11 ¼° 弯头



100-3D 号

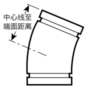


14-3D 号

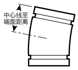


110-3D 号

15-3D 号



12-3D 号



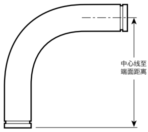
13-3D 号

		100-3D号	14-3D 号	110-3D 号	15-3D 号	12-3D 号	13-3D 号
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/ 毫米	中心线至端面距离 英寸/ 毫米	中心线至端面距离 英寸/ 毫米	中心线至端面距离 英寸/ 毫米	中心线至端面距离 英寸/ 毫米	中心线至端面距离 英寸/ 毫米	中心线至端面距离 英寸/ 毫米
2 DN50	2.375 60.3	10.00 60.3	7.50 191	6.50 165	5.75 146	5.25 133	4.50 114
2 ½	2.875 73.0	11.50 292	8.25 210	7.25 184	6.00 152	5.50 140	4.75 121
3 DN80	3.500 88.9	13.00 330	9.25 235	7.75 197	6.50 165	5.75 146	5.00 127
3 ½ DN90	4.000 101.6	14.50 368	10.00 254	8.50 216	6.75 172	6.00 152	5.00 127
4 DN100	4.500 114.3	16.00 407	11.00 279	9.00 229	7.25 184	6.50 165	5.25 133
4 ½	5.000 127.0	18.00 457	12.25 311	10.00 254	8.25 210	7.25 184	5.75 146
5	5.563 141.3	20.00 508	13.75 349	11.25 286	9.00 229	8.00 203	6.50 165
6 DN150	6.625 168.3	24.00 610	16.50 419	13.50 343	10.75 273	9.50 241	7.75 197
8 DN200	8.625 219.1	32.00 813	22.00 559	18.00 457	14.50 368	12.75 324	10.50 267
10 DN250	10.750 273.0	40.00 1016	27.25 692	22.50 572	18.00 457	16.00 406	13.00 330
12 DN300	12.750 323.9	48.00 1219	32.75 832	27.00 286	21.75 553	19.25 489	15.50 394
14 DN350	14.000 355.6	56.00 1422	38.25 972	31.50 800	25.25 641	22.50 572	18.25 464
15 DN375	15.000 381.0	60.00 1524	41.00 1041	33.75 857	27.00 656	24.00 610	19.50 495
16 DN400	16.000 406.4	64.00 1626	43.75 1111	36.00 914	29.00 737	25.50 648	20.75 527
18 DN450	18.000 457.2	72.00 1829	49.25 1251	40.50 1029	32.50 826	28.75 730	23.25 591

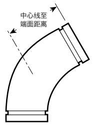
⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

100-3D 号 – 90° 长半径弯头
14-3D 号 – 60° 弯头
110-3D 号 – 45° 长半径弯头
15-3D 号 – 45° 弯头
12-3D 号 – 22 ½° 弯头
13-3D 号 – 11 ¼° 弯头



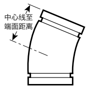
100-3D 号



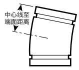
14-3D 号

110-3D 号

15-3D 号



12-3D 号



13-3D 号

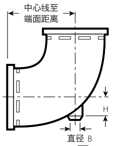
		100-3D号	14-3D号	110-3D 号	15-3D号	12-3D号	13-3D号
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米
20 DN500	20.000 508.0	80.00 2032	54.75 1391	45.00 1143	36.00 914	32.00 813	26.00 660
22 DN550	22.000 558.8	88.00 2235	60.25 1530	49.25 1251	39.75 1010	35.25 895	28.50 724
24 DN600	24.000 609.6	96.00 2438	65.50 1664	53.75 1365	43.25 1099	38.25 972	31.00 787

中心线至端面距离公差说明:

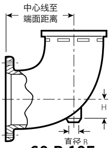
2 – 6 英寸/DN50 – DN150 ± ⅛ 英寸/3.2 毫米
8 – 15 英寸/DN250 – DN375 ± ¼ 英寸/6.4 毫米
16 – 24 英寸/DN400 – DN600 ± ⅜ 英寸/9.5 毫米

R-10G号 – 沟槽 x 沟槽异径支座弯头
R-10G号 – 沟槽 x 法兰异径支座弯头

公称尺寸 英寸/DN			中心线至端面距离 英寸/毫米	H 英寸/毫米	B 直径 英寸/毫米
6 DN150	×	4 DN100	9.00 229	1.25 32	1.50 38
	×	5	9.00 229	1.50 38	1.50 38
8 DN200	×	6 DN150	10.50 267	2.13 24	1.50 38
10 DN250	×	8 DN200	12.00 305	2.40 61	1.50 38



R-10G 号

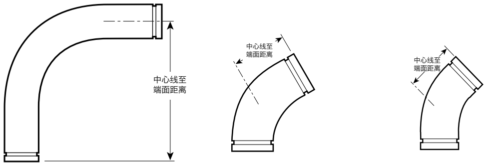


60 R-10F

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

100-5D 号 – 90° 长半径弯头
14-5D 号 – 60° 弯头
110-5D 号 – 45° 长半径弯头
15-5D 号 – 45° 弯头
12-5D 号 – 22 ½° 弯头
13-5D 号 – 11 ¼° 弯头



100-5D 号　　14-5D 号　　110-5D 号

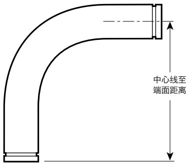
15-5D 号　　12-5D 号　　13-5D 号

公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	100-5D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	14-5D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	110-5D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	15-5D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	12-5D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	13-5D号 中心线至端面距离 英寸/毫米
2 DN50	2.375 60.3	14.00 356	9.75 248	8.25 210	6.75 172	6.00 152	5.00 127
2 ½	2.875 73.0	16.50 419	11.25 286	9.25 235	7.50 191	6.50 165	5.25 133
3 DN80	3.500 88.9	19.00 488	12.75 324	10.25 260	8.00 203	7.00 178	5.50 140
3 ½ DN90	4.000 101.6	21.50 546	14.25 362	11.25 286	8.75 222	7.50 191	5.75 146
4 DN100	4.500 114.3	24.00 610	15.50 394	12.50 318	9.50 241	8.00 203	6.00 152
4 ½	5.000 127.0	27.00 686	17.50 445	13.75 349	10.50 267	9.00 229	6.75 172
5	5.563 141.3	30.00 762	19.50 495	15.50 394	11.75 299	10.00 254	7.50 191
6 DN150	6.625 168.3	36.00 914	23.25 591	18.50 470	14.00 356	12.00 305	9.00 229
8 DN200	8.625 219.1	48.00 1219	31.00 787	24.50 622	18.75 476	16.00 406	12.00 305
10 DN250	10.750 273.0	60.00 1524	39.00 991	30.75 781	23.50 597	20.00 508	15.00 381
12 DN300	12.750 323.9	72.00 1829	46.75 1188	37.00 940	28.00 711	24.00 610	18.00 457

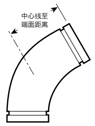
⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

100-5D 号 – 90° 长半径弯头
14-5D 号 – 60° 弯头
110-5D 号 – 45° 长半径弯头
15-5D 号 – 45° 弯头
12-5D 号 – 22 ½° 弯头
13-5D 号 – 11 ¼° 弯头

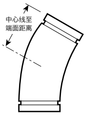


100-5D 号

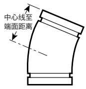


14-5D 号

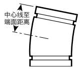
110-5D 号



15-5D 号



12-5D 号



13-5D 号

公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	100-5D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	14-5D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	110-5D 号 中心线至端面距离 英寸/毫米	15-5D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	12-5D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	13-5D号 中心线至端面距离 英寸/毫米
14 DN350	14.000 355.6	84.00 2134	54.50 1384	43.00 1092	32.75 832	28.00 711	21.00 533
15 DN375	15.000 381.0	90.00 2286	58.25 1498	46.00 1168	35.25 895	30.00 762	22.50 572
16 DN400	16.000 406.4	96.00 2438	62.25 1581	49.25 1251	37.50 953	32.00 813	24.00 610
18 DN450	18.000 457.2	108.00 2743	70.00 1778	55.25 1403	42.25 1073	36.00 914	27.00 686
20 DN500	20.000 508.0	120.00 3048	77.75 1975	61.50 1562	46.75 1188	40.00 1016	30.00 762
22 DN550	22.000 558.8	132.00 3353	85.50 2172	67.50 1715	51.50 1308	44.00 1118	32.75 832
24 DN600	24.000 609.6	144.00 3658	93.25 2369	73.75 1873	56.25 1429	48.00 1219	35.75 908

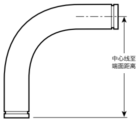
中心线至端面距离公差说明:

2 – 6 英寸/DN50 – DN150 ± ⅛ 英寸/3.2 毫米
8 – 15 英寸/DN250 – DN375 ± ¼ 英寸/6.4 毫米
16 – 24 英寸/DN400 – DN600 ± ⅜ 英寸/9.5 毫米

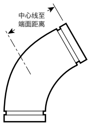
有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

100-6D 号 – 90° 长半径弯头
14-6D 号 – 60° 弯头
110-6D 号 – 45° 长半径弯头
15-6D 号 – 45° 弯头
12-6D 号 – 22 ½° 弯头
13-6D 号 – 11 ¼° 弯头

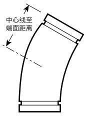


100-6D 号

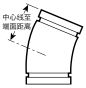


14-6D 号

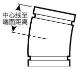
110-6D 号



15-6D 号



12-6D 号



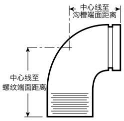
13-6D 号

公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	100-6D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	14-6D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	110-6D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	15-6D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	12-6D号 中心线至端面距离 英寸/毫米	13-6D号 中心线至端面距离 英寸/毫米
2 DN50	2.375 60.3	16.00 406	11.00 279	9.00 229	7.25 184	6.50 165	5.25 133
2 ½	2.875 73.0	19.00 483	12.75 324	10.25 260	8.00 203	7.00 178	5.50 140
3 DN80	3.500 88.9	22.00 559	14.50 368	11.50 292	8.75 222	7.50 191	5.75 146
3 ½ DN90	4.000 101.6	25.00 635	16.25 413	12.75 324	9.75 248	8.25 210	6.00 152
4 DN100	4.500 114.3	28.00 711	18.00 457	14.00 356	10.50 267	8.75 222	6.50 165
4 ½	5.000 127.0	31.50 800	20.00 508	15.75 400	11.75 299	10.00 254	7.25 184
5	5.563 141.3	35.00 889	22.25 565	17.50 445	13.00 330	11.00 279	8.00 203
6 DN150	6.625 168.3	42.00 1067	26.75 680	21.00 533	15.75 400	13.25 337	9.50 241
8 DN200	8.625 219.1	56.00 1422	35.75 908	28.00 711	21.00 533	17.50 445	12.75 324
10 DN250	10.750 273.0	70.00 1778	44.75 1137	35.00 889	26.00 660	22.00 559	16.00 406
12 DN300	12.750 323.9	84.00 2134	53.50 1359	41.75 1061	31.25 794	26.25 667	19.00 483

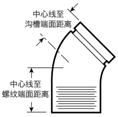
⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

18号 – 90°转接弯头
19 号 – 45° 转接弯头



18 号

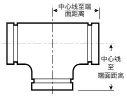


19 号

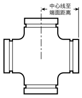
公称尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	18 号		19 号	
		中心线至沟 槽端面距离 英寸/毫米	中心线至螺 纹端面距离 英寸/毫米	中心线至沟 槽端面距离 英寸/毫米	中心线至螺 纹端面距离 英寸/毫米
¾ DN20	1.050 26.9	2.25 57	2.25 57	1.50 38	1.50 38
1 DN25	1.315 33.7	2.25 57	2.25 57	—	—
1 ¼ DN32	1.660 42.4	2.75 70	2.75 70	—	—
1 ½ DN40	1.900 48.3	2.75 70	2.75 70	1.75 44	1.75 44
2 DN50	2.375 60.3	3.25 83	4.25 108	—	—
2 ½	2.875 73.0	3.75 95	3.75 95	2.25 57	2.25 57
3 DN80	3.500 88.9	4.25 108	6.00 152	2.50 64	4.25 108
3 ½ DN90	4.000 101.6	4.50 114	6.25 159	5.25 133	5.25 133
6 DN150	6.625 168.3	6.50 165	6.50 165	3.50 89	3.50 89

用于 OGS 沟槽管道的管件

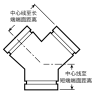
20 号 – 三通
35 号 – 四通
33 号 – Y 型正三通
29M 号 – 带螺纹支管的三通



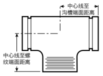
20 号



35 号



33 号



29M 号

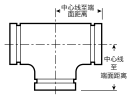
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	20 号	35 号	33 号		29M 号	
		中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至长端面距离 英寸/毫米	中心线至短端面距离 英寸/毫米	中心线至沟槽端面距离 英寸/毫米	中心线至螺纹端面距离 英寸/毫米
¾ DN20	1.050 26.9	2.25 57	2.25 57	2.25 57	2.00 51	2.25 57	2.25 57
1 DN25	1.315 33.7	2.25 57	2.25 57	2.25 57	2.25 57	2.25 57	2.25 57
1 ¼ DN32	1.660 42.4	2.75 70	2.75 70	2.75 70	2.50 64	2.75 70	2.75 70
1 ½ DN40	1.900 48.3	2.75 70	2.75 70	2.75 70	2.75 70	2.75 70	2.75 70
2 DN50	2.375 60.3	3.25 83	3.25 83	3.25 83	2.75 70	3.25 83	4.25 108
2 ½	2.875 73.0	3.75 95	3.75 95	3.75 95	3.00 76	3.75 95	3.75 95
DN65	3.000 76.1	3.75 95	—	—	—	3.75 95	3.75 95
3 DN80	3.500 88.9	4.25 108	4.25 108	4.25 108	3.25 83	4.25 108	6.00 152
3 ½ DN90	4.000 101.6	4.50 114	4.50 114	4.50 114	3.50 89	4.50 114	4.50 114
	4.250 108.0	5.00 127	—	—	—	5.00 127	5.00 127
4 DN100	4.500 114.3	5.00 127	5.00 127	5.00 127	3.75 95	5.00 127	7.25 184
4 ½	5.000 127.0	5.25 133	5.25 133	—	—	5.25 133	5.25 133
	5.250 133.0	5.50 140	—	—	—	5.50 140	5.50 140
DN125	5.500 139.7	5.50 140	—	—	—	5.50 140	5.50 140
5	5.563 141.3	5.50 140	5.50 140	5.50 140	4.00 102	5.50 140	5.50 140
	6.250 159.0	6.50 165	—	—	—	6.50 165	6.50 165
	6.500 165.1	6.50 165	6.50 165	—	—	6.50 165	6.50 165
6 DN150	6.625 168.3	6.50 165	6.50 165	6.50 165	4.50 114	6.50 165	6.50 165
8 DN200	8.625 219.1	7.75 197	7.75 197	7.75 197	6.00 152	7.75 197	7.75 197

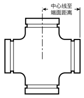
⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

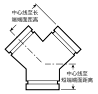
Victaulic™
唯特利

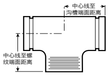
用于 OGS 沟槽管道的管件

20 号 – 三通
35 号 – 四通
33 号 – Y 型正三通
29M 号 – 带螺纹支管的三通


20 号


35 号


33 号


29M 号

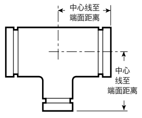
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	20 号	35 号	33 号		29M 号	
		中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至长端面距离 英寸/毫米	中心线至短端面距离 英寸/毫米	中心线至沟槽端面距离 英寸/毫米	中心线至螺纹端面距离 英寸/毫米
10 DN150	10.750 273.0	9.00 229	9.00 229	9.00 229	6.50 155	9.00 229	9.00 229
12 DN300	12.750 323.9	10.00 254	10.00 254	10.00 254	7.00 178	10.00 254	10.00 254
14[1] DN350	14.000 355.6	11.00 279	11.00 279	11.00 279	7.50 191	—	—
	14.843 377.0	11.50 292	—	—	—	—	—
16[1] DN400	16.000 406.4	12.00 305	12.00 305	12.00 305	8.00 203	—	—
	16.772 426.0	13.00 330	—	—	—	—	—
18[1] DN450	18.000 457.2	15.50 394	15.50 394	15.50 394	8.50 216	—	—
	18.898 480.0	14.63 372	—	—	—	—	—
20[1] DN500	20.000 508.0	17.25 438	17.25 438	17.25 438	9.00 229	—	—
	20.866 530.0	15.38 391	—	—	—	—	—
24[1] DN600	24.000 609.6	20.00 508	20.00 508	20.00 508	10.00 254	—	—
	24.803 630.0	17.38 441	—	—	—	—	—

[1] 对于14 英寸/DN350 及以上的辊制开槽系统，Victaulic（唯特利）推出了先进沟槽系统 (AGS)。请参阅 20.05 号技术文件。有关该尺寸切削开槽管件的定价和现货情况，请联系当地的Victaulic（唯特利）销售代表。

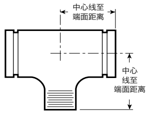
有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

25 号 – 带沟槽支管的异径三通
29T 号 – 带螺纹支管的异径三通



25号



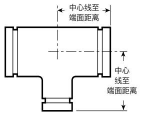
29T号

公称尺寸 英寸/DN					25号 中心线至端面距离 英寸/毫米	29T号 中心线至端面距离 英寸/毫米
1 DN25	×	1 DN25	×	¾ DN20	2.25 57	2.25 57
1 ¼ DN32	×	1 ¼ DN32	×	1 DN25	2.75 70	2.75 70
1 ½ DN40	×	1 ½ DN40	×	¾ DN20	2.75 70	2.75 70
				1 DN25	2.75 70	2.75 70
				1 ¼ DN32	2.75 70	2.75 70
2 DN50	×	2 DN50	×	¾ DN20	3.25 83	3.25 83
				1 DN25	3.25 83	3.25 83
				1 ¼ DN32	3.25 83	3.25 83
				1 ½ DN40	3.25 83	3.25 83
2 ½	×	2 ½	×	¾ DN20	3.75 95	3.75 95
				1 DN25	3.75 95	3.75 95
				1 ¼ DN32	3.75 95	3.75 95
				1 ½ DN40	3.75 95	3.75 95
				2 DN50	3.75 95	3.75 95
3 DN80	×	3 DN80	×	¾ DN20	4.25 108	4.25 108
				1 DN25	4.25 108	4.25 108
				1 ¼ DN32	4.25 108	4.25 108
				1 ½ DN40	4.25 108	4.25 108
				2 DN50	4.25 108	4.25 108
				2 ½	4.25 108	4.25 108

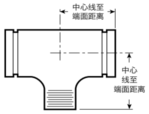
⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

25 号 – 带沟槽支管的异径三通
29T 号 – 带螺纹支管的异径三通



25号



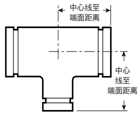
29T号

公称尺寸 英寸/DN			25号 中心线至端面距离 英寸/毫米	29T号 中心线至端面距离 英寸/毫米
4 DN100	× 4 DN100	× ¾ DN20	5.00 127	5.00 127
		1 DN25	5.00 127	5.00 127
		1 ¼ DN32	5.00 127	5.00 127
		1 ½ DN40	5.00 127	5.00 127
		2 DN50	5.00 127	5.00 127
		2 ½	5.00 127	5.00 127
		3 DN80	5.00 127	5.00 127
5	× 5	× 1 DN25	5.50 140	5.50 140
		1 ½ DN40	5.50 140	5.50 140
		2 DN50	5.50 140	5.50 140
		2 ½	5.50 140	5.50 140
		3 DN80	5.50 140	5.50 140
		4 DN100	5.50 140	5.50 140
6 DN150	× 6 DN150	× 1 DN25	6.50 165	6.50 165
		1 ½ DN40	6.50 165	6.50 165
		2 DN50	6.50 165	6.50 165
		2 ½	6.50 165	6.50 165
		3 DN80	6.50 165	6.50 165
		4 DN100	6.50 165	6.50 165
		5	6.50 165	6.50 165

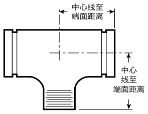
有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

25 号 – 带沟槽支管的异径三通
29T 号 – 带螺纹支管的异径三通



25号



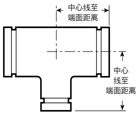
29T号

公称尺寸 英寸/DN					25号 中心线至端面距离 英寸/毫米	29T号 中心线至端面距离 英寸/毫米
6 ½	×	6 ½	×	3 DN80	6.50 165	6.50 165
				4 DN100	6.50 165	6.50 165
8 DN200	×	8 DN200	×	1 ½ DN40	7.75 197	7.75 197
				2 DN50	7.75 197	7.75 197
				2 ½	7.75 197	7.75 197
				3 DN80	7.75 197	7.75 197
				4 DN100	7.75 197	7.75 197
				5	7.75 197	7.75 197
				6 DN150	7.75 197	7.75 197
				165.1mm	7.75 197	7.75 197
10 DN250	×	10 DN250	×	1 ½ DN40	9.00 229	9.00 229
				2 DN50	9.00 229	9.00 229
				2 ½	9.00 229	9.00 229
				3 DN80	9.00 229	9.00 229
				4 DN100	9.00 229	9.00 229
				5	9.00 229	9.00 229
				6 DN150	9.00 229	9.00 229
				8 DN200	9.00 229	9.00 229

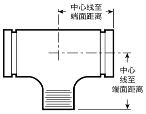
⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

25 号 – 带沟槽支管的异径三通
29T 号 – 带螺纹支管的异径三通



25号

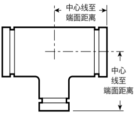


29T号

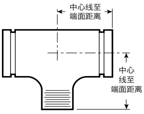
公称尺寸 英寸/DN					25号 中心线至端面距离 英寸/毫米	29T号 中心线至端面距离 英寸/毫米
12 DN300	×	12 DN300	×	1 DN25	10.00 254	10.00 254
				2 DN50	10.00 254	10.00 254
				2 ½	10.00 254	10.00 254
				3 DN80	10.00 254	10.00 254
				4 DN100	10.00 254	10.00 254
				5	10.00 254	10.00 254
				6 DN150	10.00 254	10.00 254
				8 DN200	10.00 254	10.00 254
				10 DN250	10.00 254	10.00 254
14 [1] DN350	×	14 DN350	×	4 DN100	11.00 279	11.00 279
				6 DN150	11.00 279	11.00 279
				8 DN200	11.00 279	11.00 279
				10 DN250	11.00 279	11.00 279
				12 DN300	11.00 279	11.00 279
16 [1] DN400	×	16 DN400	×	4 DN100	12.00 305	12.00 305
				6 DN150	12.00 305	12.00 305
				8 DN200	12.00 305	12.00 305
				10 DN250	12.00 305	12.00 305
				12 DN300	12.00 305	12.00 305
				14 DN350	12.00 305	—

⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

25 号 – 带沟槽支管的异径三通
29T 号 – 带螺纹支管的异径三通



25号



29T号

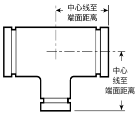
公称尺寸 英寸/DN					25号 中心线至端面距离 英寸/毫米	29T号 中心线至端面距离 英寸/毫米
18 [1] DN450	×	18 DN450	×	4 DN100	15.50 394	15.50 394
				6 DN150	15.50 394	15.50 394
				8 DN200	15.50 394	15.50 394
				10 DN250	15.50 394	15.50 394
				12 DN300	15.50 394	15.50 394
				14 DN350	15.50 394	—
				16 DN400	15.50 394	—
20 [1] DN500	×	20 DN500	×	6 DN150	17.25 438	17.25 438
				8 DN200	17.25 438	17.25 438
				10 DN250	17.25 438	17.25 438
				12 DN300	17.25 438	17.25 438
				14 DN350	17.25 438	—
				16 DN400	17.25 438	—
				18 DN450	17.25 438	—

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

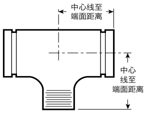
Victaulic™ 唯特利

用于 OGS 沟槽管道的管件

25 号 – 带沟槽支管的异径三通
29T 号 – 带螺纹支管的异径三通



25号



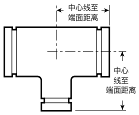
29T号

公称尺寸 英寸/DN					25号 中心线至端面距离 英寸/毫米	29T号 中心线至端面距离 英寸/毫米
24 [1] DN600	×	24 DN600	×	8 DN200	20.00 508	20.00 508
				10 DN250	20.00 508	20.00 508
				12 DN300	20.00 508	20.00 508
				14 DN350	20.00 508	—
				16 DN400	20.00 508	—
				18 DN450	20.00 508	—
				20 DN500	20.00 508	—

[1] 对于14 英寸/DN350 及以上的辊制开槽系统，Victaulic（唯特利）推出了先进沟槽系统 (AGS)。请参阅 20.05 号技术文件。有关该尺寸切削开槽管件的定价和现货情况，请联系当地的Victaulic（唯特利）销售代表。

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

L25 号异径三通



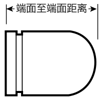
60 L25

公称尺寸 英寸/DN					中心线至端面距离 (主管) 英寸/毫米	中心线至端面距离 (支管) 英寸/毫米
2 DN50	×	2 DN50	×	1½ DN40	3.25 83	3.00 76
3 DN80	×	3 DN80	×	1½ DN40	4.25 108	4.00 102
				2 DN50	4.25 108	4.00 102
4 DN100	×	4 DN100	×	1½ DN40	5.00 127	4.00 102
				2 DN50	5.00 127	4.00 102
				2 ½	5.00 127	5.00 127
				3 DN80	5.00 127	5.00 127
6 DN150	×	6 DN150	×	2 DN50	6.50 165	5.50 140
				3 DN80	6.50 165	6.00 152
				4 DN100	6.50 165	6.00 152
8 DN200	×	8 DN200	×	2 DN50	7.75 197	6.50 165
				2 ½	7.75 197	7.25 184
				3 DN80	7.75 197	7.25 184
				4 DN100	7.75 197	7.25 184
				6 DN150	7.75 197	7.50 191
10 DN250	×	10 DN250	×	6 DN150	9.00 229	9.00 229
				8 DN200	9.00 229	9.00 229
12 DN300	×	12 DN300	×	8 DN200	12.5 318	11.25 286
				10 DN250	12.5 318	11.75 298

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

61号 – 圆堵头



61 号

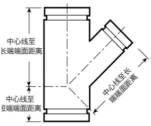
公称尺寸 英寸/DN	实际管 道外径 英寸/毫米	端面至端面距离 英寸/毫米
2 DN50	2.375 60.3	4.00 102
2 ½	2.875 73.0	5.00 127
3 DN80	3.500 88.9	6.00 152
4 DN100	4.500 114.3	7.00 178
5	5.563 141.3	8.00 203
6 DN150	6.625 168.3	10.00 254

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

30号 – 45°斜三通

公称尺寸 英寸/DN	实际管 道外径 英寸/毫米	中心线至长端 面距离 英寸/毫米	中心线至短端 面距离 英寸/毫米
¾ DN20	1.050 26.9	4.50 114	2.00 51
1 DN25	1.315 33.7	5.00 127	2.25 57
1 ¼ DN32	1.660 42.4	5.75 146	2.50 64
1 ½ DN40	1.900 48.3	6.25 159	2.75 70
2 DN50	2.375 60.3	7.00 178	2.75 70
2 ½	2.875 73.0	7.75 197	3.00 76
DN65	3.000 76.1	8.50 216	3.25 83
3 DN80	3.500 88.9	8.50 216	3.25 83
3 ½ DN90	4.000 101.6	10.00 254	3.50 89
4 DN100	4.500 114.3	10.50 267	3.75 95
5	5.563 141.3	12.50 318	4.00 102
	6.500 165.1	14.00 356	4.50 114
6 DN150	6.625 168.3	14.00 356	4.50 114
8 DN200	8.625 219.1	18.00 457	6.00 152
10 DN250	10.750 273.0	20.50 521	6.50 165
12 DN300	12.750 323.9	23.00 584	7.00 178
14[1] DN350	14.000 355.6	26.50 673	7.50 191
16[1] DN400	16.000 406.4	29.00 737	8.00 203
18[1] DN450	18.000 457.2	32.00 813	8.50 216
20 [1] DN500	20.000 508.0	35.00 889	9.00 229
24 [1] DN600	24.000 609.6	40.00 1016	10.00 254



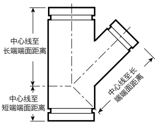
30 号

[1] 对于14 英寸/DN350 及以上的辊制开槽系统，Victaulic（唯特利）推出了先进沟槽系统 (AGS)。请参阅 20.05 号技术文件。有关该尺寸切削开槽管件的定价和现货情况，请联系当地的Victaulic（唯特利）销售代表。

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

30-R号 – 45°异径斜三通

公称尺寸 英寸/DN					中心线至长端面距离 英寸/毫米	中心线至短端面距离 英寸/毫米
3 DN80	x	3 DN80	x	2 DN50	8.50 216	3.25 83
				2 ½	8.50 216	3.25 83
4 DN100	x	4 DN100	x	2 DN50	10.50 267	3.75 95
				2 ½	10.50 267	3.75 95
				3 DN80	10.50 267	3.75 95
5	x	5	x	2 DN50	12.50 318	4.00 102
				3 DN80	12.50 318	4.00 102
				4 DN100	12.50 318	4.00 102
6 DN150	x	6 DN150	x	3 DN80	14.00 356	4.50 114
				4 DN100	14.00 356	4.50 114
				5	14.00 356	4.50 114
8 DN200	x	8 DN200	x	4 DN100	18.00 457	6.00 152
				5	18.00 457	6.00 152
				6 DN150	18.00 457	6.00 152
10 DN250	x	10 DN250	x	4 DN100	20.50 521	6.50 165
				5	20.50 521	6.50 165
				6 DN150	20.50 521	6.50 165
				8 DN200	20.50 521	6.50 165
12 DN300	x	12 DN300	x	5	23.00 584	7.00 178
				6 DN150	23.00 584	7.00 178
				8 DN200	23.00 584	7.00 178
				10 DN250	23.00 584	7.00 178

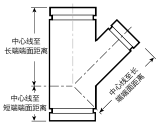


30-R号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

30-R号 – 45°异径斜三通

公称尺寸 英寸/DN			中心线至长端面距离 英寸/毫米	中心线至短端面距离 英寸/毫米
14 [1] DN350	x 14 DN350	x 4 DN100	26.50 673	7.50 191
		6 DN150	26.50 673	7.50 191
		8 DN200	26.50 673	7.50 191
		10 DN250	26.50 673	7.50 191
		12 DN300	26.50 673	7.50 191
16 [1] DN400	x 16 DN400	x 6 DN150	29.00 737	8.00 203
		8 DN200	29.00 737	8.00 203
		10 DN250	29.00 737	8.00 203
		12 DN300	29.00 737	8.00 203
		14 DN350	29.00 737	8.00 203
18 [1] DN450	x 18 DN450	x 6 DN150	32.00 813	8.50 216
		8 DN200	32.00 813	8.50 216
		12 DN300	32.00 813	8.50 216
		14 DN350	32.00 813	8.50 216
		16 DN400	32.00 813	8.50 216
20 [1] DN500	x 20 DN500	x 12 DN300	35.00 889	9.00 229
		14 DN350	35.00 889	9.00 229
		16 DN400	35.00 889	10.00 229
24 [1] DN600	x 24 DN600	x 16 DN400	40.00 1016	10.00 254
		20 DN500	40.00 1016	10.00 254



30-R号

[1] 对于14 英寸/DN350 及以上的辊制开槽系统，Victaulic（唯特利）推出了先进沟槽系统 (AGS)。请参阅 20.05 号技术文件。有关该尺寸切削开槽管件的定价和现货情况，请联系当地的Victaulic（唯特利）销售代表。

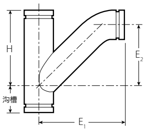
有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

Victaulic 唯特利

用于 OGS 沟槽管道的管件

32号 – Y型三通

公称尺寸 英寸/DN	G 英寸/ 毫米	H 英寸/ 毫米	E¹ 英寸/ 毫米	E² 英寸/ 毫米
2 × 2 × 2 DN50 × DN50 × DN50	2.75 70	7.00 178	9.00 229	4.63 118
2 ½ × 2 ½ × 2 ½	3.00 76	7.75 197	10.50 267	5.75 146
3 × 3 × 3 DN80 × DN80 × DN80	3.25 83	8.50 216	11.50 292	6.50 165
3 ½ × 3 ½ × 3 ½ DN90 × DN90 × DN90	3.50 89	10.00 254	13.00 330	7.75 197
4 × 4 × 4 DN100 × DN100 × DN100	3.75 95	10.50 267	13.63 346	8.13 207
5 × 5 × 5	4.00 102	12.50 318	16.13 410	10.00 254
6 × 6 × 6 DN150 × DN150 × DN150	4.50 114	14.00 356	18.25 464	11.50 292
8 × 8 × 8 DN200 × DN200 × DN200	6.00 152	18.00 457	23.25 591	15.25 387
10 × 10 × 10 DN250 × DN250 × DN250	6.50 165	20.50 521	27.25 692	18.00 457
12 × 12 × 12 DN300 × DN300 × DN300	7.00 178	23.00 584	31.00 787	20.50 521



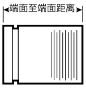
32 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

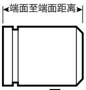
用于 OGS 沟槽管道的管件

40号 – 沟槽 x螺纹适配接头短节
42号 – 沟槽 x 坡口适配接头短节
43号 – 沟槽 x 沟槽适配接头短节

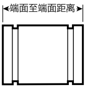
公称尺寸 英寸/DN	实际管 道外径 英寸/毫米	端面至端面距离 英寸/毫米
¾ DN20	1.050 26.9	3.00 76
1 DN25	1.315 33.7	3.00 76
1¼ DN32	1.660 42.4	4.00 102
1½ DN40	1.900 48.3	4.00 102
2 DN50	2.375 60.3	4.00 102
2½	2.875 73.0	4.00 102
3 DN80	3.500 88.9	4.00 102
3½ DN90	4.000 101.6	4.00 102
4 DN100	4.500 114.3	6.00 152
5	5.563 141.3	6.00 152
6 DN150	6.625 168.3	6.00 152
8 DN200	8.625 219.1	6.00 152
10 DN250	10.750 273.0	8.00 203
12 DN300	12.750 323.9	8.00 203



40 号



42 号



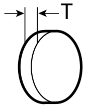
43 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

60/L60 号 – 盲板

公称尺寸 英寸/DN	实际管 道外径 英寸/毫米	60 号 厚度 英寸/毫米	L60 号 厚度 英寸/毫米
¾ DN20	1.050 26.9	0.88 22.4	—
1 DN25	1.315 33.7	0.88 22.4	—
1 ¼ DN32	1.660 42.4	0.88 22.4	—
1 ½ DN40	1.900 48.3	0.88 22.4	0.82 20.8
2 DN50	2.375 60.3	0.88 22.4	0.88 22.4
2 ½	2.875 73.0	0.88 22.4	—
DN65	3.000 76.1	0.88 22.4	—
3 DN80	3.500 88.9	0.88 22.4	0.88 22.4
3 ½ DN90	4.000 101.6	0.88 22.4	—
	4.250 108.0	1.00 25	—
4 DN100	4.500 114.3	1.00 25	1.00 25.4
	5.250 133.0	1.00 25	—
DN125	5.500 139.7	1.00 25	—
5	5.563 141.3	1.00 25	—
	6.250 159.0	1.00 25	—
	6.500 165.1	1.00 25	—
6 DN150	6.625 168.3	1.00 25	1.00 25.4
8 DN200	8.625 219.1	1.19 30	1.13 28.7
10 DN250	10.750 273.0	1.25 32	1.06 26.9
12 DN300	12.750 323.9	1.25 32	1.25 31.8
14 [1] DN350	14.000 355.6	9.50 241	—
16[1] DN400	16.000 406.4	10.00 254	—
18 [1] DN450	18.000 457.2	11.00 279	—
20 [1] DN500	20.000 508.0	12.00 305	—
24 [1] DN600	24.000 609.6	13.50 343	—



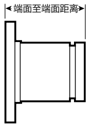
60/L60 号

[1] 对于14 英寸/DN350 及以上的辊制沟槽系统，Victaulic（唯特利）推出了先进沟槽系统 (AGS)。请参阅 20.05 号技术文件。有关该尺寸切削开槽管件的定价和现货情况，请联系当地的Victaulic（唯特利）销售代表。

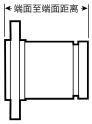
注： 管端盲板可配备 NPT/BSPT 螺纹端口。有关更多信息，请联系 Victaulic（唯特利）。

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

41 号 – ANSI Class 125 法兰转接短节
45F号 – ANSI Class 150凸面法兰转接短节
45R号 – ANSI Class 150凸面法兰转接短节
L45R 号 – 凸面法兰转接短节 150#
46F号 – ANSI Class 300凸面法兰转接短节
46R号 – ANSI Class 300凸面法兰转接短节
L46R 号 – 凸面法兰转接短节 300#
45RE 号 – PN10/PN16 凸面法兰转接短节



41、45F、46F 号



45R、L45R、46R、L46R、45RE

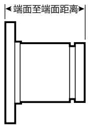
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	41 号 端面至端面距离 英寸/毫米	45F、45R、L45R 号 端面至端面距离 英寸/毫米	46F、46R、L46R 号 端面至端面距离 英寸/毫米	45RE号 端面至端面距离 英寸/毫米
¾ DN20	1.050 26.9	3.00 76	3.00 76	3.00 76	—
1 DN25	1.315 33.7	3.00 76	3.00 76	3.00 76	—
1 ¼ DN32	1.660 42.4	4.00 102	4.00 102	4.00 102	—
1 ½ DN40	1.900 48.3	4.00 102	4.00 102	4.00 102	—
2 DN50	2.375 60.3	4.00 102	4.00 102	4.00 102	2.50 64
2 ½	2.875 73.0	4.00 102	4.00 102	4.00 102	—
DN65	3.000 76.1	—	—	—	2.50 64
3 DN80	3.500 88.9	4.00 102	4.00 102	4.00 102	2.50 64
3 ½ DN90	4.000 101.6	4.00 102	4.00 102	4.00 102	—
4 DN100	4.500 114.3	6.00 152	6.00 152	6.00 152	2.75 70
5	5.563 141.3	6.00 152	6.00 152	6.00 152	2.75 70
6 DN150	6.625 168.3	6.00 152	6.00 152	6.00 152	2.75 70
8 DN200	8.625 219.1	6.00 152	6.00 152	6.00 152	—
10 DN250	10.750 273.0	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—
12 DN300	12.750 323.9	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—
14 [1] DN350	14.000 355.6	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

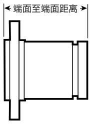
Victaulic 唯特利

用于 OGS 沟槽管道的管件

41 号 – ANSI Class 125 法兰转接短节
45F号 – ANSI Class 150凸面法兰转接短节
45R号 – ANSI Class 150凸面法兰转接短节
L45R 号 – 凸面法兰转接短节 150#
46F号 – ANSI Class 300凸面法兰转接短节
46R号 – ANSI Class 300凸面法兰转接短节
L46R 号 – 凸面法兰转接短节 300#
45RE 号 – PN10/PN16 凸面法兰转接短节



41、45F、46F 号



45R、L45R、46R、
L46R、45RE

公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	41 号 端面至端面距离 英寸/毫米	45F、45R、L45R 号 端面至端面距离 英寸/毫米	46F、46R、L46R 号 端面至端面距离 英寸/毫米	45RE号 端面至端面距离 英寸/毫米
16 [1] DN400	16.000 406.4	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—
18 [1] DN450	18.000 457.2	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—
20 [1] DN500	20.000 508.0	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—
24 [1] DN600	24.000 609.6	8.00 203	8.00 203	8.00 203	—

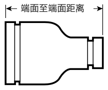
[1] 对于14 英寸/DN350 及以上的辊制沟槽系统，Victaulic（唯特利）推出了先进沟槽系统 (AGS)。请参阅 20.05 号技术文件。有关该尺寸切削开槽管件的定价和现货情况，请联系当地的Victaulic（唯特利）销售代表。

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

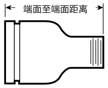
用于 OGS 沟槽管道的管件

53号 – 沟槽 x 沟槽锻造短节
54号 – 沟槽 x 螺纹锻造短节
55号 – 螺纹 x 沟槽锻造短节

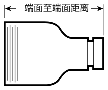
公称尺寸 英寸/DN			端面至端面距离 英寸/毫米
2 DN50	×	1 DN25	6.50 165
		1 ¼ DN32	6.50 165
		1 ½ DN40	6.50 165
2 ½	×	1 DN25	7.00 178
		1 ¼ DN32	7.00 178
		1 ½ DN40	7.00 178
		2 DN50	7.00 178
3 DN80	×	1 DN25	8.00 203
		1 ¼ DN32	8.00 203
		1 ½ DN40	8.00 203
		2 DN50	8.00 203
		2 ½	8.00 203
3 ½ DN90	×	3 DN80	8.00 203
4 DN100	×	1 DN25	9.00 229
		1 ¼ DN32	9.00 229
		1 ½ DN40	9.00 229
		2 DN50	9.00 229
		2 ½	9.00 229
		3 DN80	9.00 229
		3 ½ DN90	9.00 229
5	×	2 DN50	11.00 279
		3 DN80	11.00 279
		4 DN100	11.00 279



53 号



54 号



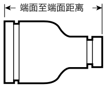
55 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

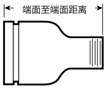
用于 OGS 沟槽管道的管件

53号 – 沟槽 x 沟槽锻造短节
54号 – 沟槽 x 螺纹锻造短节
55 号 – 螺纹 x 沟槽锻造短节

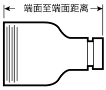
公称尺寸 英寸/DN			端面至端面距离 英寸/毫米
6 DN150	×	1 DN25	12.00 305
		1 ¼ DN32	12.00 305
		1 ½ DN40	12.00 305
		2 DN50	12.00 305
		2 ½	12.00 305
		3 DN80	12.00 305
		3 ½ DN90	12.00 305
		4 DN100	12.00 305
		4 ½	12.00 305
		5	12.00 305



53 号



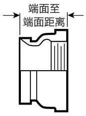
54 号



55 号

80号 – 内螺纹适配接头

公称尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	端面至端面距离 英寸/毫米
¾ DN20	1.050 26.9	2.00 51
1 DN25	1.315 33.7	2.06 52
1 ¼ DN32	1.660 42.4	2.31 (sw) 59
1 ½ DN40	1.900 48.3	2.31 (sw) 59
2 DN50	2.375 60.3	2.50 64
2 ½	2.875 73.0	2.75 70
3 DN80	3.500 88.9	2.75 70
4 DN100	4.500 114.3	3.25 83

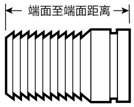


80 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

48号 – 软管短节

公称尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	端面至端面距离 英寸/毫米
¾ DN20	1.050 26.9	3.12 79
1 DN25	1.315 33.7	3.38 86
1 ¼ DN32	1.660 42.4	3.88 98
1 ½ DN40	1.900 48.3	3.88 98
2 DN50	2.375 60.3	4.50 114
2 ½	2.875 73.0	5.38 137
3 DN80	3.500 88.9	5.75 146
4 DN100	4.500 114.3	7.00 178
5	5.563 141.3	8.75 222
6 DN150	6.625 168.3	10.13 257
8 DN200	8.625 219.1	11.88 302
10 DN250	10.750 273.0	12.50 318
12 DN300	12.750 323.9	14.50 368



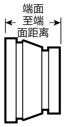
48 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

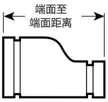
用于 OGS 沟槽管道的管件

50号 – 同心异径管
51号 – 偏心异径管

公称尺寸 （英寸/DN）		50 号 端面至端面距离 英寸/毫米	51 号 端面至端面距离 英寸/毫米
1 ½ DN40 ×	1 DN25	2.50 64	8.50 216
	1 ¼ DN32	2.50 64	—
2 DN50 ×	¾ DN20	2.50 64	9.00 229
	1 DN25	2.50 64	9.00 229
	1 ¼ DN32	2.50 64	9.00 229
	1 ½ DN40	2.50 64	3.50 89
2 ½ ×	1 DN25	2.50 64	9.50 241
	1 ¼ DN32	3.50 89	3.50 89
	1 ½ DN40	2.50 64	9.50 241
	2 DN50	2.50 64	3.50 89
3 DN80 ×	1 DN25	2.50 64	9.50 241
	1 ¼ DN32	2.50 64	—
	1 ½ DN40	2.50 64	9.50 241
	2 DN50	2.50 64	3.50 89
	2 ½	2.50 64	3.50 89
	DN65	2.50 64	—
3 ½ DN90 ×	3 DN80	2.50 64	9.50 241
4 DN100 ×	1 DN25	3.00 76	13.00 330
	1 ½ DN40	3.00 76	10.00 254
	2 DN50	3.00 76	4.00 102
	2 ½	3.00 76	4.00 102
	3 DN80	3.00 76	4.00 102
	3 ½ DN90	3.00 76	10.00 254



50 号



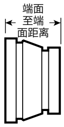
51 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

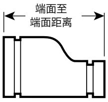
用于 OGS 沟槽管道的管件

50号 – 同心异径管
51号 – 偏心异径管

公称尺寸 (英寸/DN)		50 号 端面至端面距离 英寸/毫米	51 号 端面至端面距离 英寸/毫米
5 ×	2 DN50	11.00 279	11.00 279
	2 ½	4.00 102	11.00 279
	3 DN80	4.00 102	11.00 279
	4 DN100	3.50 89	5.00 127
6 DN150 ×	1 DN25	4.00 102	11.50 292
	2 DN50	4.00 102	11.50 292
	2 ½	4.00 102	11.50 292
	3 DN80	4.00 102	5.50 140
	4 DN100	4.00 102	5.50 140
	5	4.00 102	5.50 140
8 DN200 ×	2 ½	16.00 406	12.00 305
	3 DN80	5.00 127	12.00 305
	4 DN100	5.00 127	12.00 305
	5	5.00 127	12.00 305
	6 DN150	5.00 127	6.00 152
10 DN250 ×	4 DN100	6.00 152	13.00 330
	6 DN150	6.00 152	13.00 330
	8 DN200	6.00 152	7.00 178
	6 DN150	7.00 178	14.00 356
	8 DN200	7.00 178	14.00 356
	10 DN250	7.00 178	14.00 356



50 号



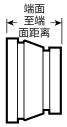
51 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic (唯特利) 产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

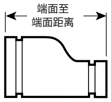
用于 OGS 沟槽管道的管件

50号 – 同心异径管
51号 – 偏心异径管

公称尺寸 (英寸/DN)		50 号 端面至端面距离 英寸/毫米	51 号 端面至端面距离 英寸/毫米
14 [1] DN350 ×	6 DN150	13.00 330	13.00 330
	8 DN200	13.00 330	13.00 330
	10 DN250	13.00 330	13.00 330
	12 DN300	13.00 330	13.00 330
16 [1] DN400 ×	8 DN200	14.00 356	14.00 355
	10 DN250	14.00 356	14.00 355
	12 DN300	14.00 356	14.00 355
	14 DN350	14.00 356	14.00 355
18 [1] DN450 ×	10 DN250	15.00 381	15.00 381
	12 DN300	15.00 381	15.00 381
	14 DN350	15.00 381	15.00 381
	16 DN400	15.00 381	15.00 381
20 [1] DN500 ×	10 DN250	20.00 508	20.00 508
	12 DN300	20.00 508	20.00 508
	14 DN350	20.00 508	20.00 508
	16 DN400	20.00 508	20.00 508
	18 DN450	20.00 508	20.00 508
24 [1] DN600 ×	10 DN250	20.00 508	20.00 508
	12 DN300	20.00 508	20.00 508
	14 DN350	20.00 508	20.00 508
	16 DN400	20.00 508	20.00 508
	18 DN450	20.00 508	20.00 508
	20 DN500	20.00 508	20.00 508



50 号



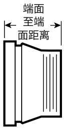
51 号

[1] 对于14 英寸/DN350 及以上的辊制沟槽系统，Victaulic（唯特利）推出了先进沟槽系统 (AGS)。请参阅 20.05 号技术文件。有关该尺寸切削开槽管件的定价和现货情况，请联系当地的Victaulic（唯特利）销售代表。

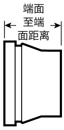
⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

52号 – 带螺纹端头的同心异径管
52F号 – 带BSPT内螺纹端头的同心异径管

公称尺寸 英寸/DN			52 号 端面至端面距离 英寸/毫米	52F 号 端面至端面距离 英寸/毫米
1 ½ DN40	×	1 DN25	2.50 64	—
		1 ¼ DN32	2.50 64	—
2 DN50	×	¾ DN20	2.50 64	—
		1 DN25	2.50 64	—
		1 ¼ DN32	2.50 64	—
		1 ½ DN40	2.50 64	—
2 ½	×	1 DN25	2.50 64	—
		1 ¼ DN32	2.50 64	—
		1 ½ DN40	2.50 64	—
		2 DN50	2.50 64	—
DN65	×	1 ½ DN40	2.50 64	2.50 64
		2 DN50	—	2.50 64
3 DN80	×	1 DN25	2.50 64	—
		1 ¼ DN32	2.50 64	—
		1 ½ DN40	2.50 64	—
		2 DN50	2.50 64	—
		2 ½	2.50 64	—
88.9 mm	×	42.4 mm	2.50 64	2.50 64
		48.3 mm	2.50 64	2.50 64
		60 mm	—	2.50 64



52 号



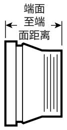
52F 号

⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

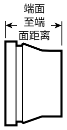
用于 OGS 沟槽管道的管件

52号 – 带螺纹端头的同心异径管
52F号 – 带BSPT内螺纹端头的同心异径管

公称尺寸 英寸/DN			52 号 端面至端面距离 英寸/毫米	52F 号 端面至端面距离 英寸/毫米
4 DN100	×	1 DN25	3.00 76	—
		1 ½ DN40	3.00 76	—
		2 DN50	3.00 76	—
		2 ½	3.00 76	—
		3 DN80	3.00 76	—
108.4 mm	×	42.4 mm	3.00 76	3.00 76
		48.3 mm	3.00 76	3.00 76
		60 mm	—	3.00 76
114.3 mm	×	42.4 mm	3.00 76	3.00 76
		48.3 mm	3.00 76	3.00 76
		60 mm	3.00 76	3.00 76
133.0 mm	x	60 mm	—	4.50 114
139.0 mm	x	60 mm	—	4.50 114
6 DN150	×	1 DN25	4.00 102	—
		2 DN50	4.00 102	—
		2 ½	4.00 102	—
		3 DN80	4.00 102	—
159.0 mm	×	42.2 mm	4.50 114	4.50 114
		48.3 mm	4.50 114	4.50 114
		60 mm	—	4.50 114
165.3 mm	×	42.4 mm	4.00 102	4.00 102
		48.3 mm	4.00 102	4.00 102
		60 mm	—	4.00 102
8 DN200	x	2 DN50	16.00 406	—
		2 ½	16.00 406	4.50 114



52 号

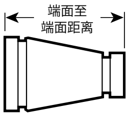


52F 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

L50 号 – 同心异径管

公称尺寸 英寸/DN			端面至端面距离 英寸/毫米
2 DN50	×	1 ½ DN40	3.00 76
3 DN80	×	1 ½ DN40	3.50 89
		2 DN50	3.50 89
4 DN100	×	1 ½ DN40	4.00 102
		2 DN50	4.00 102
		2 ½	4.00 102
		3 DN80	4.00 102
6 DN150	×	2 DN50	5.50 140
		3 DN80	5.50 140
		4 DN100	5.50 140
8 DN200	×	4 DN100	6.00 152
		6 DN150	6.00 152
10 DN250	×	4 DN100	7.00 178
		6 DN150	7.00 178
		8 DN200	7.00 178
12 DN300	×	8 DN200	8.00 203
		10 DN250	8.00 203



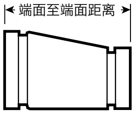
L50 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

L51 号 – 偏心异径管

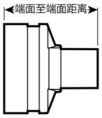
公称尺寸 英寸/DN			端面至端面距离 英寸/毫米
2 DN50	×	1 ½ DN40	3.00 76
3 DN80	×	1 ½ DN40	3.50 89
		2 DN50	3.50 89
4 DN100	×	1 ½ DN40	4.00 102
		2 DN50	4.00 102
		2 ½	4.00 102
		3 DN80	4.00 102
6 DN150	×	2 DN50	5.50 140
		3 DN80	5.50 140
		4 DN100	5.50 140
8 DN200	×	4 DN100	6.00 152
		6 DN150	6.00 152
10 DN250	×	4 DN100	7.00 178
		6 DN150	7.00 178
		8 DN200	7.00 178
12 DN300	×	8 DN200	8.00 203
		10 DN250	8.00 203



L51 号

L52 号 – 螺纹异径管（NPT内螺纹）

公称尺寸 英寸/DN			端面至端面距离 英寸/毫米
1 ½ DN40	×	¾ DN20	2.50 64
		1 DN25	2.50 63.5
2 DN50	×	¾ DN20	2.50 64
		1 DN25	2.50 64
		1 ½ DN40	2.50 64



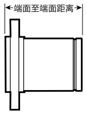
L52 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的管件

445F/445R 号 – 法兰转接短管

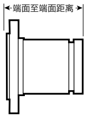
公称尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	端面至端面距离 英寸/毫米
1 ¼ DN32	1.660 42.2	4.00 102
1 ½ DN40	1.900 48.3	4.00 102
2 DN50	2.375 60.3	4.00 102
2 ½	2.875 73.0	4.00 102
DN 65	3.000 76.1	4.00 102
3 DN80	3.500 88.9	4.00 102
4 DN100	4.500 114.3	6.00 152
5	5.563 141.3	6.00 152
6 DN150	6.625 168.3	6.00 152
8 DN200	8.625 219.1	6.00 152
10 DN250	10.750 273.0	8.00 203
12 DN300	12.750 323.9	8.00 203



445F/445R 号

441N 号 (PN10/PN16) – ISO 法兰转接短节

公称尺寸 DN/英寸	实际管道 外径 毫米/英寸	端面至端面距离 毫米/英寸
DN50 2	60.3 2.375	64 2.50
2 ½	73.0 2.875	64 2.50
DN65	76.1 3.000	64 2.50
DN80 3	88.9 3.500	64 2.50
DN100 4	114.3 4.500	76 3.00
DN150 6	168.3 6.625	89 3.50
DN200 8	219.1 8.625	102 4.00
DN250 10	273.0 10.750	127 5.00
DN300 12	323.9 12.750	152 5.98

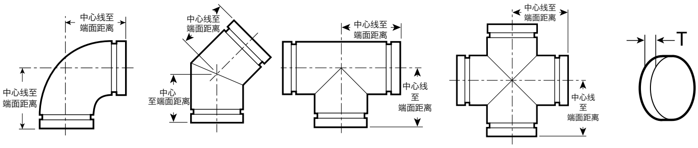


441N号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

ENDSEAL™ 超厚型 “ES” 密封管件

62-ES 号 – 90° 弯头
63-ES 号 – 45° 弯头
64-ES 号 – 三通
35-ES 号 – 四通
60-ES 号 – 管端盲板



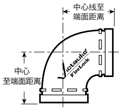
62-ES 号　63-ES 号　64-ES 号　35-ES 号　60-ES 号

公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径英寸/毫米	62-ES 号	63-ES 号	64-ES 号	35-ES 号	60-ES 号
		中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米	"T" 厚度 (英寸/毫米)
2 DN50	2.375 60.3	3.25 83	2.00 51	3.25 83	3.38 86	0.59 15
2 ½	2.875 73.0	3.75 95	2.25 57	3.75 95	3.88 99	0.59 15
3 DN80	3.500 88.9	4.25 108	2.50 64	4.25 108	4.38 111	0.59 15
4 DN100	4.500 114.3	5.00 127	3.00 76	5.00 127	5.00 127	0.64 16
6 DN150	6.625 168.3	6.50 165	3.50 89	6.50 165	6.50 165	0.64 16
8 DN200	8.625 219.1	—	—	9.25 235	—	0.84 21
10 DN250	10.750 273.0	—	—	—	—	0.84 21
12 DN300	10.750 323.9	—	—	—	—	0.86 22

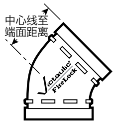
有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

FIRELOCK™ 管件

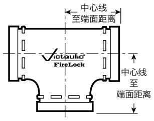
001 号 – 90° 弯头
003 号 – 45° 弯头
002号 – 正三通
006 号 – 盲板



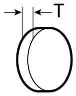
001 号



003 号



002 号



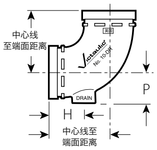
006 号

公称尺寸 英寸/DN	实际 管道 外径 英寸/毫米	001 号	003 号	002 号	006 号
		中心线至端 面距离 英寸/毫米	中心线至端 面距离 英寸/毫米	中心线至端 面距离 英寸/毫米	"T" 厚度 (英 寸/毫米)
1 ¼ DN32	1.660 42.4	—	—	—	0.82 21
1 ½ DN40	1.900 48.3	—	—	—	0.82 21
2 DN50	2.375 60.3	2.75 70	2.00 51	2.75 70	0.88 22
2 ½	2.875 73.0	3.00 76	2.25 57	3.00 76	0.88 22
DN65	3.000 76.1	3.00 76	2.25 57	3.00 76	—
3 DN80	3.500 88.9	3.38 86	2.50 64	3.38 86	0.88 22
	4.250 108.0	4.00 102	3.00 76	4.00 102	—
4 DN100	4.500 114.3	4.00 102	3.00 76	4.00 102	1.00 25
DN125	5.500 139.7	4.88 124	3.25 83	4.88 124	—
5	5.563 141.3	4.88 124	3.25 82.6	4.88 124	1.00 25
	6.250 159.0	5.50 140	3.50 89	5.50 140	—
6 DN150	6.625 168.3	5.50 140	3.50 89	5.50 140	1.00 25
	6.500 165.1	5.43 140	3.50 89	5.50 140	—
8 DN200	8.625 219.1	6.81 173	4.25 108	6.94 176	1.13 29
	8.515 216.3	6.81 173	—	6.94 176	—

⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic (唯特利) 产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

10-DR 号 – 排水弯头

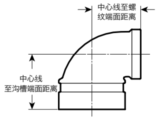
公称尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	中心线至 端面距离 英寸/毫米	H 英寸/毫米	P 英寸/毫米
2 ½	2.875 73.0	3.75 95	2.75 70	1.68 43
3 DN80	3.500 88.9	4.25 108	2.75 70	2.10 53
4 DN100	4.500 114.3	5.00 127	2.75 70	2.60 66
6 DN150	6.625 168.3	6.50 165	2.75 70	3.65 93



10-DR 号

67 号 Vic®-End II 终端管件

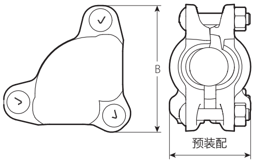
公称尺寸 英寸/DN		中心线至沟槽端 面距离 英寸/毫米	中心线至螺纹端 面距离 英寸/毫米
1 ¼ DN32 ×	½ DN15	1.875 48	1.380 35
	¾ DN20	1.875 48	1.380 35
	1 DN25	2.000 51	1.750 44
1 ½ DN40 ×	½ DN15	1.875 48	1.500 38
	¾ DN20	1.875 48	1.500 38
	1 DN25	2.000 51	1.625 41
2 DN50 ×	½ DN15	1.875 48	1.750 44
	¾ DN20	1.875 48	1.750 44
	1 DN25	2.000 51	1.750 44
2½ ×	½ DN15	1.875 48	2.000 51
	¾ DN20	1.875 48	2.000 51
	1 DN25	2.000 51	2.000 51
3 DN80 ×	¾ DN20	2.000 51	2.375 60
	1 DN25	2.000 51	2.375 60



67 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

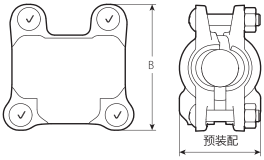
101 号 Installation-Ready™ 90° 弯头



101 号

公称尺寸英寸/DN	实际管道外径英寸/毫米	下料长度英寸/毫米	B英寸/毫米	预装配英寸/毫米
1 ¼ DN32	1.660 42.4	1.50 38	4.75 121	3.19 81
1 ½ DN40	1.900 48.3	1.56 40	5.00 127	3.50 89
2 DN50	2.375 60.3	1.88 48	5.63 143	4.19 106
2 ½	2.875 73.0	2.13 54	6.13 156	4.63 118
DN65	3.000 76.1	2.19 56	6.19 157	4.75 121

102号 Installation-Ready™ 三通

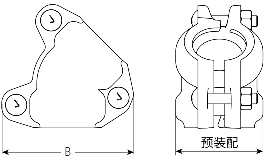


102 号

公称尺寸英寸/DN	实际管道外径英寸/毫米	下料长度英寸/毫米	B英寸/毫米	预装配英寸/毫米
1 ¼ DN32	1.660 42.4	1.50 38	4.75 121	3.19 81
1 ½ DN40	1.900 48.3	1.56 40	5.00 127	3.50 89
2 DN50	2.375 60.3	1.88 48	5.50 140	4.19 106
2 ½	2.875 73.0	2.13 54	6.00 152	4.63 118
DN65	3.000 76.1	2.19 56	6.19 157	4.75 121

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

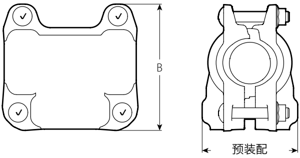
103 号 Installation-Ready™ 45° 弯头



103 号

公称尺寸 （英寸/DN）	实际管道外径 英寸/毫米	下料长度 英寸/毫米	B 英寸/毫米	预装配 英寸/毫米
1 ¼ DN32	1.660 42.4	0.81 21	4.69 119	3.19 81
1 ½ DN40	1.900 48.3	0.94 24	4.81 122	3.44 87
2 DN50	2.375 60.3	1.00 25	5.44 138	4.19 106
2 ½	2.875 73.0	1.13 29	5.94 151	4.63 117
DN65	3.000 76.1	1.13 29	6.13 156	4.75 121

104 号 Installation-Ready™ 大头三通



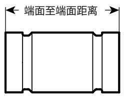
104 号

公称尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	凹槽 英寸/ 毫米	B 英寸/ 毫米	预装配 (英寸/毫米)
1 ½ x 1 ½ x 2 DN40 x DN40 x DN50	1.900 x 1.900 x 2.375 48.3 x 48.3 x 60.3	1.88 48	5.38 137	4.13 105
2 x 2 x 2 ½ DN50 x DN50 x 73.0 毫米	2.375 x 2.375 x 2.875 60.3 x 60.3 x 73.0	2.13 54	5.88 149	4.63 117
2 ½ x 2 ½ x 3 73.0 mm x 73.0 mm x DN80	2.875 x 2.875 x 3.500 73.0 x 73.0 x 88.9	2.38 60	6.50 165	5.25 133

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

143 号 – 四通短节（管件对管件连接）

公称尺寸 （英寸/DN）	实际管道外径 英寸/毫米	端面至端面距离 英寸/毫米
1 ¼ DN32	1.660 42.4	2.37 60
1 ½ DN40	1.900 48.3	2.37 60
2 DN50	2.375 60.3	2.37 60
2 ½	2.875 73.0	2.37 60
DN65	3.000 76.1	2.37 60

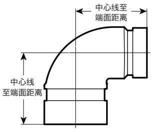


143 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

65 号 OGS x IGS™ 带沟槽的主管端头管件

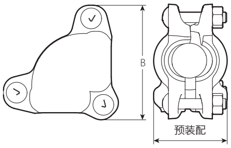
公称尺寸 英寸/DN			实际管道外径 英寸/毫米			中心线至端面距离 英寸/毫米
1 ¼ DN32	x	1 DN25	1.660 42.4	x	1.315 33.7	1.88 48
1 ½ DN40	x	1 DN25	1.900 48.3	x	1.315 33.7	2.00 51
2 DN50	x	1 DN25	2.375 60.3	x	1.315 33.7	2.25 57
2 ½	x	1 DN25	2.875 73.0	x	1.315 33.7	2.50 64
DN65	x	1 DN25	3.000 76.1	x	1.315 33.7	2.50 64
3 DN80	x	1 DN25	3.500 88.9	x	1.315 33.7	2.75 70



65 号

101 号 Installation-Ready™ 90° 弯头

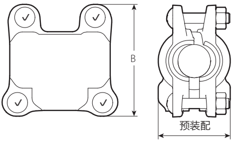
公称尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	B英寸/ 毫米	预装配 (英寸/毫米)
1 DN25	1.315 33.7	4.25 108	2.75 70



101 号

102号 Installation-Ready™ 三通

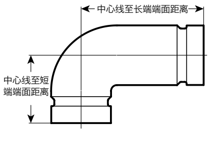
公称尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	B英寸/ 毫米	预装配 (英寸/毫米)
1 DN25	1.315 33.7	4.13 105	2.75 70



102 号

111 号 IGS™ 沟槽端头弯头

公称尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	中心线至长端 面距离 (英寸/毫米)	中心线至短 端面距离 (英寸/ 毫米)
1 DN25	1.315 33.7	2.70 69	1.50 38

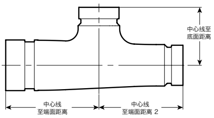


111 号

⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

113 号 OGS x IGS™ x IGS™ 主管和接口异径三通

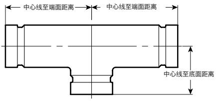
公称尺寸 英寸/DN	中心线至端面距离(英寸/毫米)	中心线至端面距离(英寸/毫米)	中心线至底面距离(英寸/毫米)
1 ¼ x 1 x 1 DN32 DN25 DN25	3.05 77	2.75 70	1.90 48
1 ½ 1 1 DN40 DN25 DN25	3.05 77	2.75 70	2.03 52



113 号

114 号 IGS™ x IGS™ x IGS™ 沟槽三通

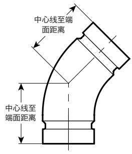
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	中心线至端面距离 (英寸/毫米)	中心线至底面距离 英寸/毫米
1 DN25	1.315 33.7	2.70 69	1.50 38



114 号

117 号 IGS™ 45° 弯头

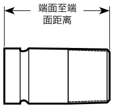
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	中心线至端面距离 (英寸/毫米)
1 DN25	1.315 33.7	1.55 39



117 号

140号外螺纹 x 沟槽适配接头

公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	端面至端面距离 英寸/毫米
1 DN25	1.315 33.7	2.50 63.5



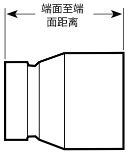
140 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic (唯特利) 产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

创新沟槽系统 IGS™ 管件

141号内螺纹 x 沟槽适配接头

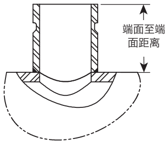
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	端面至端面距离 英寸/毫米
1 DN25	1.315 33.7	2.00 50.8



141 号

142号焊接接口

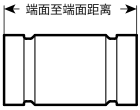
公称尺寸 英寸/DN			实际管道 外径 英寸/毫米			端面至端面 距离 (英寸/ 毫米)
1 ¼ - 1 ½ DN32 - DN40			1.660 - 1.900 42.4 - 48.3			1.00 25.4
1 ½ - 2 DN40 - DN50			1.900 - 2.375 48.3 - 60.3			1.00 25.4
2 - 2 ½ DN50 - 73.0	x	1 DN25	2.375 - 2.875 60.3 - 73.0	x	1.315 33.7	1.00 25.4
2 ½ - 3 73.0 - DN80			2.875 - 3.500 73.0 - 88.9			1.00 25.4
3 - 4 DN80 - DN100			3.500 - 4.500 88.9 - 114.3			1.00 25.4



142 号

143号接口短节

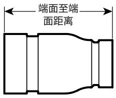
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	端面至端面距离 英寸/毫米
1 DN25	1.315 33.7	1.5 38
		2 51
		2.5 64
		3 76
		3.5 89
		4 102
		4.5 114
		5 127



143 号

144 号 OGS x IGS™ 沟槽同心异径管

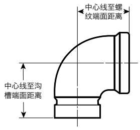
公称尺寸 英寸/DN		沟槽接口	实际管道外径 英寸/毫米		沟槽接口	端面至端面距离 英寸/毫米
1 ¼ DN32	x	1 DN25	1.660 42.4	x	1.315 33.7	3.00 76
1 ½ DN40			1.900 48.3			3.00 76



144 号

145 号内螺纹 x 沟槽弯头

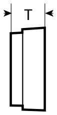
公称尺寸 英寸/DN		沟槽接口	实际管道外径 英寸/毫米		沟槽接口	中心线至螺纹端面距离 (英寸/毫米)	中心线至沟槽端面距离 (英寸/毫米)
½ DN15	x	1 DN25	0.840 21.3	x	1.315 33.7	1.45 36.8	1.60 40.6
¾ DN20			1.050 26.9			1.45 36.8	1.60 40.6
1 DN25			1.315 33.7			1.50 38.1	1.60 40.6



145 号

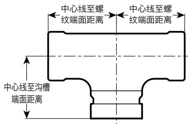
146 号盲板

公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	T 英寸/毫米
1 DN25	1.315 33.7	0.55 14.0



146 号

147 号洒水三通



147 号

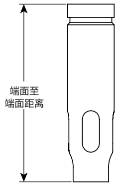
公称尺寸 英寸/DN					实际管道外径 英寸/毫米					中心线至螺纹端面距离 (英寸/毫米)	中心线至沟槽端面距离 (英寸/毫米)
1 DN25	x	½ DN15	x	1 DN25	1.315 33.7	x	0.840 21.3	x	1.315 33.7	1.75 44.5	1.60 40.6

创新沟槽系统 IGS™ 管件

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

148号喷淋头异径管

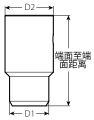
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径（英寸/毫米）	长度	螺纹接口尺寸	
		端面至端面距离英寸/毫米	英寸/DN	英寸/DN
1 DN25	1.315 33.7	3 76	½ DN15	¾ DN20
		3.5 89	½ DN15	¾ DN20
		4 102	½ DN15	¾ DN20
		4.5 114	½ DN15	¾ DN20
		5 127	½ DN15	¾ DN20
		5.5 140	½ DN15	¾ DN20
		6 152	½ DN15	¾ DN20
		12 305	½ DN15	¾ DN20
		18 457	½ DN15	¾ DN20
		24 610	½ DN15	¾ DN20
		30 762	½ DN15	¾ DN20



148 号

WB-1 盲塞锥

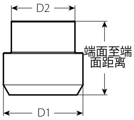
端面至端面距离 英寸/毫米	D1 英寸/毫米	D2 英寸/毫米
3.75 95.3	1.63 41.3	2.00 50.8



WB-1

NAP-1 盲塞锥

端面至端面距离 英寸/毫米	D1 英寸/毫米	D2 英寸/毫米
1.75 44.5	1.88 47.6	1.50 38.0

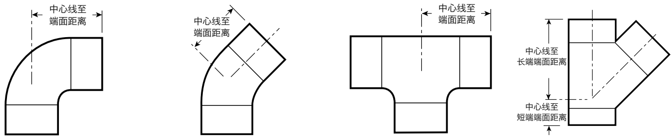


NAP-1

平端管件

10P 号 – 90° 弯头

11P 号 – 45° 弯头
20P 号 – 三通
30P 号 – 45° 斜三通



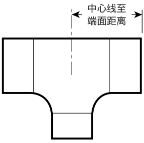
10P号 11P 号 20P 号 30P

公称尺寸 (英寸/DN)	实际管道外径 英寸/毫米	10P号	11P 号	20P 号	30P号	
		中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米	中心线至长端面距离 (英寸/毫米)	中心线至短端面距离 (英寸/毫米)
1 DN25	1.315 33.7	2.25 57	1.75 44	2.25 57	5.00 127	2.25 57
1 ½ DN40	1.900 48.3	4.00 102	2.88 73	2.75 70	6.25 159	2.75 70
2 DN50	2.375 60.3	4.75 121	3.13 80	3.25 83	7.25 184	2.75 70
2 ½	2.875 73.0	5.50 140	3.50 89	3.75 95	7.75 197	3.00 76
3 DN80	3.500 88.9	6.25 159	3.75 95	4.25 108	8.75 222	3.25 83
3 ½ DN90	4.000 101.6	7.00 178	4.00 102	5.50 140	10.00 254	3.50 89
4 DN100	4.500 114.3	7.75 197	4.25 108	5.00 127	10.75 263	3.75 95
5	5.563 141.3	9.50 241	5.13 130	6.88 175	12.75 324	4.00 102
6 DN150	6.625 168.3	6.50 165	3.50 89	6.50 165	14.00 356	4.50 114
8 DN200	8.625 219.1	10.00 254	6.00 152	10.00 254	18.00 457	6.00 152
10 DN250	10.750 273.0	11.50 292	6.50 165	11.50 292	20.75 527	6.50 165
12 DN300	12.750 323.9	13.50 343	7.00 178	13.50 343	24.50 622	7.00 178

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

25P 号异径三通

公称英寸/DN					中心线至端面距离 英寸/毫米
1 ½ DN40	x	1 ½ DN40	×	1 DN25	4.00 102
2 DN50	x	2 DN50	×	1 DN25	4.25 108
				8 DN200	4.25 108
3 DN80	x	3 DN80	x	1 DN25	5.13 130
				1 ½ DN40	5.13 130
				2 DN50	5.13 130
4 DN100	x	4 DN100	×	1 DN25	5.88 149
				1 ½ DN40	5.88 149
				2 DN50	5.88 149
				2 ½	5.88 149
				3 DN80	5.88 149
6 DN150	x	6 DN150	x	2 DN50	7.63 194
				3 DN80	7.63 194
				4 DN100	7.63 194
8 DN200	x	8 DN200	×	2 DN50	7.63 194
				3 DN80	10.00 254
				4 DN100	10.00 254
				5	10.00 254
				6 DN150	10.00 254
10 DN250	x	10 DN250	×	4 DN100	11.50 292
				6 DN150	11.50 292
				8 DN200	11.50 292
12 DN300	x	12 DN300	×	6 DN150	13.50 343
				8 DN200	13.50 343
				10 DN250	13.50 343

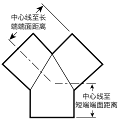


25P 号

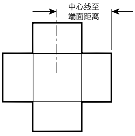
有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

平端管件

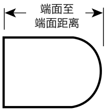
33P 号 – 90° Y 型三通
35P 号– 四通
61P 号 – 圆堵头



33P 号



35P 号



61P 号

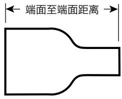
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	33P 号		35P 号	61P 号
		中心线至长端面距离 英寸/毫米	中心线至短端面距离 英寸/毫米	中心线至端面距离 英寸/毫米	端面至端面距离英寸/毫米
1 DN25	1.315 33.7	3.25 83	2.25 57	3.25 83	3.00 76
1 ½ DN40	1.900 48.3	4.00 102	2.75 70	4.00 102	3.50 89
2 DN50	2.375 60.3	4.25 108	2.75 70	4.25 108	4.00 102
2 ½	2.875 73.0	4.75 121	3.00 76	4.75 121	5.00 127
3 DN80	3.500 88.9	5.13 130	3.25 83	5.13 130	6.00 152
3 ½ DN90	4.000 101.6	5.50 140	3.50 89	5.50 140	6.50 165
4 DN100	4.500 114.3	5.88 149	3.75 95	5.88 149	7.00 178
5	5.563 141.3	6.88 175	4.00 102	6.88 175	8.50 216
6 DN150	6.625 168.3	7.63 194	4.50 114	7.63 194	10.00 254
8 DN200	8.625 219.1	10.00 254	6.00 152	10.00 254	11.0 279
10 DN250	10.750 273.0	11.50 292	6.50 165	11.50 292	13.00 330
12 DN300	12.750 323.9	13.50 343	7.00 178	13.50 343	14.00 356

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

平端管件

53P 号 – 锻造短节

公称尺寸 英寸/DN			端面至端面距离 英寸/毫米
1 ½ DN40	x	1 DN25	4.50 114
2 DN50	x	1 DN25	6.50 165
		1 ½ DN40	6.50 165
2 ½	x	1 DN25	7.00 178
		1 ½ DN40	7.00 178
		2 DN50	7.00 178
3 DN80	x	1 DN25	8.00 203
		1 ½ DN40	8.00 203
		2 DN50	8.00 203
3 ½ DN90	x	3 DN80	8.00 203
4 DN100	x	1 DN25	9.00 229
		1 ½ DN40	9.00 229
		2 DN50	9.00 229
		2 ½	9.00 229
		3 DN80	9.00 229
		3 ½ DN90	9.00 229
5	x	2 DN50	11.00 279
		3 DN80	11.00 279
		4 DN100	11.00 279



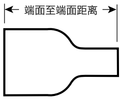
53P 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

平端管件

53P 号 – 锻造短节

公称尺寸 英寸/DN			端面至端面距离 英寸/毫米
6 DN150	x	1 DN25	12.00 305
		1 ½ DN40	12.00 305
		2 DN50	12.00 305
		2 ½	12.00 305
		3 DN80	12.00 305
		3 ½ DN90	12.00 305
		4 DN100	12.00 305
		5	12.00 305
8 DN200	x	3 DN80	13.00 330
		4 DN100	13.00 330
		5	13.00 330
		6 DN150	13.00 330
10 DN250	x	3 DN80	15.00 381
		4 DN100	15.00 381
		6 DN150	15.00 381
		8 DN200	15.00 381
12 DN300	x	6 DN150	16.00 406
		8 DN200	16.00 406
		10 DN250	16.00 406



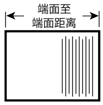
53P 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

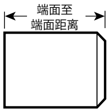
平端管件

40P 号 – 转接短节
42P 号 – 转接短节
43P 号 – 转接短节

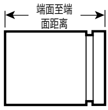
公称尺寸 英寸/DN	实际管道 外径英寸/毫米	端面至端面距离 (英寸/毫米)
1 DN25	1.315 33.7	3.00 76
1 ½ DN40	1.900 48.3	4.00 102
2 DN50	2.375 60.3	4.00 102
2 ½	2.875 73.0	4.00 102
3 DN80	3.500 88.9	4.00 102
4 DN100	4.500 114.3	6.00 152
6 DN150	6.625 168.3	6.00 152



40P 号



42P 号



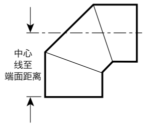
43P 号

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

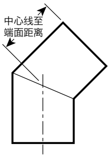
平端管件

10P 号 – 90° 弯头
11P 号 – 45° 弯头

公称尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	10P号 中心线至端面 距离 英寸/毫米	11P 号 中心线至端面 距离 英寸/毫米
1 DN25	1.315 33.7	3.25 83	2.63 67
1 ½ DN40	1.900 48.3	4.00 102	2.88 67
2 DN50	2.375 60.3	4.75 121	3.13 80
2 ½	2.875 73.0	5.50 140	3.50 89
3 DN80	3.500 88.9	6.25 159	3.75 95
3 ½ DN90	4.000 101.6	7.00 178	4.00 102
4 DN100	4.500 114.3	7.75 197	4.25 108
5	5.563 141.3	9.50 241	5.13 130
6 DN150	6.625 168.3	11.00 279	5.75 146
8 DN200	8.625 219.1	10.00 254	6.00 152
10 DN250	10.750 273.0	11.50 292	6.50 159
12 DN300	12.750 323.9	13.50 343	7.00 178



10P号

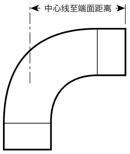


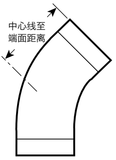
11P 号

⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

平端管件

100P 号 – 90° 长半径弯头
110P 号 – 45° 长半径弯头



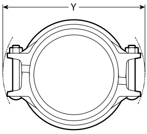


公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	100P 号 中心线至端面距离 英寸/毫米	110P 号 中心线至端面距离 英寸/毫米
2 DN50	2.375 60.3	4.75 121	3.13 80
2 ½	2.875 73.0	5.50 140	3.50 89
3 DN80	3.500 88.9	6.25 159	3.75 95
4 DN100	4.500 114.3	8.00 203	4.50 114
6 DN150	6.625 168.3	11.13 283	5.88 149
8 DN200	8.625 219.1	14.13 359	7.13 181
10 DN250	10.750 273.0	17.13 435	8.38 213
12 DN300	12.750 323.9	20.13 511	9.63 245

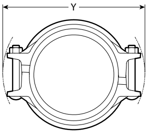
有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽端头管道的 INSTALLATION-READY™ 接头

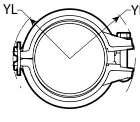
009N 型 – FireLock EZ™ Installation-Ready™ 刚性接头
107N/807N 型 – QuickVic™ Installation-Ready™ 刚性接头
109 型 – FireLock EZ™ Installation-Ready™ 刚性接头
177N/877N 型 – QuickVic™ Installation-Ready™ 挠性接头



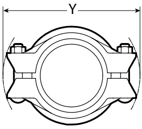
009N 型



107N/807N 型



109 型



177N/877N 型

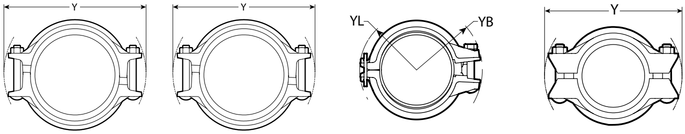
公称尺寸（英寸/DN）	实际管道外径 英寸/毫米	尺寸—英寸/毫米				
		009N 型	107N/807N 型	109 型		177N/877N 型
		Y	Y	YL	YB	Y
1¼ DN32	1.660 42.4	5.00 127	—	1.97 50	2.49 63	—
1½ DN40	1.900 48.3	5.13 130	—	2.13 54	2.60 66	—
2 DN50	2.375 60.3	5.63 143	6.13 156	2.32 59	2.85 72	6.25 159
2½	2.875 73.0	6.13 156	6.75 171	2.63 67	3.09 78	6.88 175
DN65	3.000 76.1	6.00 152	6.88 175	2.68 68	322 82	6.88 175
3 DN80	3.500 88.9	6.75 171	7.38 187	2.93 74	3.53 90	7.38 187
	4.250 108.0	7.38 187	8.50 216	—	—	9.13 232
4 DN100	4.500 114.3	7.88 200	8.75 222	3.47 88	4.01 102	9.38 238
	5.250 133.0	9.00 229	10.00 254	—	—	11.00 279
DN125	5.500 139.7	9.25 235	10.25 260	—	—	11.00 279
5	5.563 141.3	9.25 235	10.25 260	—	—	11.03 280
	6.250 159.0	10.00 254	11.00 279	—	—	11.88 302
	6.500 165.1	10.25 260	11.25 286	—	—	12.13 308
6 DN150	6.625 168.3	10.38 264	11.38 289	—	—	12.38 314
	8.500 216.0	13.25 337	—	—	—	—
	8.515 216.3	—	14.25 362	—	—	—
8 DN200	8.625 219.1	13.38 340	14.37 365	—	—	15.13 384

⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

Victaulic™
唯特利

用于 OGS 沟槽端头管道的 INSTALLATION-READY™ 接头

009N 型 – FireLock EZ™ Installation-Ready™ 刚性接头
107N/807N 型 – QuickVic™ Installation-Ready™ 刚性接头
109 型 – FireLock EZ™ Installation-Ready™ 刚性接头
177N/877N 型 – QuickVic™ Installation-Ready™ 挠性接头



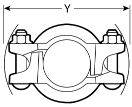
009N 型　　107N/807N 型　　109 型　　177N/877N 型

公称尺寸 （英寸/DN）	实际管道 外径 英寸/毫米	尺寸—英寸/毫米				
		009N 型	107N/807N 型	109 型		177N/877N 型
		Y	Y	YL	YB	Y
	10.528 267.4	—	16.75 425	—	—	—
10 DN250	10.750 273.0	17.00 432	17.00 432	—	—	—
	12.539 318.5	—	18.63 473	—	—	—
12 DN300	12.750 323.9	19.00 483	19.00 483	—	—	—

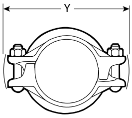
有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的标准接头

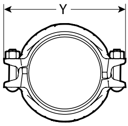
005H 型 – FireLock™ 挠性接头
07 型 – Zero-Flex™ 刚性接头
L07 型 – 刚性接头
HP-70 和 HP-70ES 型– 刚性接头



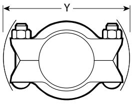
005H 型



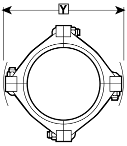
07 型



L07 型



HP-70/
HP-70ES 型
12 英寸/DN300
及以下尺寸



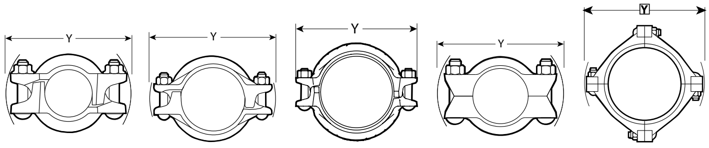
HP-70 型
14 英寸/DN350
及以上尺寸

公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	Y 尺寸 – 英寸/毫米			
		005H 型	07 型[1]	L07 型	HP-70 和 HP-70ES 型[2]
1 DN25	1.315 33.7	—	4.22 107	—	—
1 ¼ DN32	1.660 42.4	4.50 114	4.62 117	—	—
1 ½ DN40	1.900 48.3	4.75 121	5.81 148	5.81 148	—
2 DN50	2.375 60.3	5.25 133	5.78 147	5.78 147	6.68 168
2 ½	2.875 73.0	5.75 146	6.38 162	6.38 162	7.38 187
DN65	3.000 76.1	5.75 146	6.61 168	—	—
3 DN80	3.500 88.9	6.13 156	6.81 173	6.81 173	7.75 197
	4.250 108.0	7.25 184	7.98 203	—	—
4 DN100	4.500 114.3	7.25 184	8.21 209	8.21 209	9.63 245
	5.250 133.0	9.00 229	9.60 244	—	—
DN125	5.500 139.7	9.00 229	9.82 249	—	—
5	5.563 141.3	9.00 229	9.89 251	—	—

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的标准接头

005H 型 – FireLock™ 挠性接头
07 型 – Zero-Flex™ 刚性接头
L07 型 – 刚性接头
HP-70 和 HP-70ES 型– 刚性接头



005H 型　07 型　L07 型　HP-70/ HP-70ES 型 12 英寸/DN300 及以下尺寸　HP-70 型 14 英寸/DN350 及以上尺寸

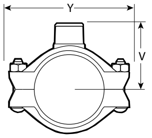
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	Y 尺寸 – 英寸/毫米			
		005H 型	07 型[1]	L07 型	HP-70 和 HP-70ES 型[2]
	6.250 159.0	10.00 254	10.54 268	—	—
	6.500 165.1	10.00 254	10.84 275	—	—
6 DN150	6.625 168.3	10.00 254	10.83 275	10.83 275	12.68 321
8 DN200	8.625 219.1	13.14 334	13.74 349	13.74 349	15.00 381
10 DN250	10.750 273.0	—	16.98 431	16.98 431	17.25 438
12 DN300	12.750 323.9	—	18.88 480	18.88 480	19.13 486
14 DN350	14.000 355.6	—	—	—	22.00 559
16 DN400	16.000 406.4	—	—	—	24.13 613

[1] 对于14 英寸/DN350 及以上尺寸，Victaulic（唯特利）推出了先进沟槽系统（AGS）。有关 W07 型 AGS 刚性接头的信息，请参阅 20.02 号技术文件。
[2] HP-70ES 型接头没有 14 英寸/DN350 及以上尺寸。

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

72型 – 接口接头

主管 × 异径出口 公称尺寸 英寸/DN		V 英寸/毫米	Y 英寸/毫米
1 ½ DN40 ×	½ DN15	2.63 67	4.50 114
	¾ DN20	2.63 67	4.50 114
	1 DN25	2.63 67	4.50 114
2 DN50 ×	½ DN15	3.03 77	5.00 127
	¾ DN20	3.03 77	5.00 127
	1 DN25	3.03 77	5.00 127
2 ½ ×	½ DN15	3.13 79	6.00 152
	¾ DN20	3.13 79	6.00 152
	1 DN25	3.13 79	6.00 152
	1 ¼ DN32	3.69 94	6.88 175
	1 ½ DN40	3.69 94	6.88 175
3 DN80 ×	¾ DN20	3.31 84	7.00 178
	1 DN25	4.75 121	8.00 203
	1 ¼ DN32	4.75 121	8.00 203
	1 ½ DN40	4.25 108	8.00 203
4 DN100 ×	¾ DN20	3.81 97	8.38 213
	1 DN25	3.81 97	8.38 213
	1 ½ DN40	4.59 117	9.00 229
	2 DN50	4.59 117	9.00 229
6 DN150 ×	1 DN25	6.88 175	12.00 305
	1 ½ DN40	6.88 175	12.00 305
	2 DN50	6.06 154	12.00 305

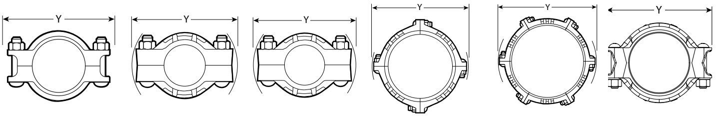


72 型

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的标准接头

75型 – 接头
77 型 – 标准挠性接头
L77 型挠性接头
77A型 – 铝质挠性接头
77S和77DX型 – 挠性不锈钢接头



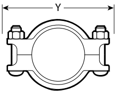
75 型　　77 型　　L77 型　　77A 型　　77S 型　　77DX 型

公称尺寸 (英寸/DN)	实际管道外 径 (英寸/毫米)	Y 尺寸 – 英寸/毫米					
		75 型	77 型[1]	L77 型	77A 型	77S型	77DX 型
¾ DN20	1.050 26.9	—	4.00 102	—	—	4.00 102	3.89 99
1 DN25	1.315 33.7	4.27 108	4.12 105	—	4.25 108	4.50 114	4.50 114
1 ¼ DN32	1.660 42.4	4.61 117	5.00 127	—	5.04 128	4.88 124	4.79 122
1 ½ DN40	1.900 48.3	4.82 122	5.38 137	5.38 137	5.36 136	4.88 124	4.80 122
2 DN50	2.375 60.3	5.22 133	5.88 149	5.88 149	5.90 150	5.38 136	5.33 135
	2.664 57.0	—	5.73 146	—	—	—	—
2 ½	2.875 73.0	5.68 144	6.50 165	6.50 165	6.51 165	5.88 149	5.79 147
DN65	3.000 76.1	5.90 150	6.63 168	—	—	—	—
3 DN80	3.500 88.9	7.00 178	7.13 181	7.13 181	7.79 182	7.00 178	6.99 178
3 ½ DN90	4.000 101.6	7.50 191	8.25 210	—	—	—	—
	4.250 108.0	7.79 198	8.63 219	—	—	—	—
4 DN100	4.500 114.3	8.03 204	8.88 226	8.88 226	8.91 226	8.25 210	9.00 229
4 ½	5.000 127.0	9.43 240	—	—	—	—	—
	5.250 133.0	9.37 238	10.38 264	—	—	—	—
DN125	5.500 139.7	9.59 244	10.65 270	—	—	—	—
5	5.563 141.3	10.07 256		—	10.60 269	—	—
	6.000 152.4	10.48 266	—	—	—	—	—
	6.250 159.0	10.49 266	11.50 292	—	—	—	—

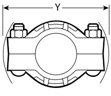
⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的标准接头

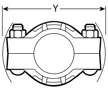
75型 – 接头
77 型 – 标准挠性接头
L77 型挠性接头
77A型 – 铝质挠性接头
77S和77DX型 – 挠性不锈钢接头



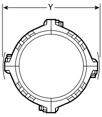
75 型



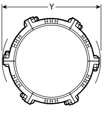
77 型



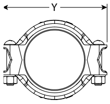
L77 型



77A 型



77S 型



77DX 型

公称尺寸 (英寸/DN)	实际管道外径英寸/毫米	Y 尺寸 – 英寸/毫米					
		75 型	77 型[1]	L77 型	77A 型	77S 型	77DX 型
	6.500 165.1	10.66 271	11.63 295		—	—	—
6 DN150	6.625 168.3	11.07 281	11.88 302	11.88 302	11.90 302	11.13 283	11.06 281
	8.515 216.3	13.75 350	—	—	—	—	—
8 DN200	8.625 219.1	13.97 355	14.75 375	14.75 375	14.86 377	14.75 375	—
10 DN250	10.750 273.0	—	17.13 435	17.13 435	—	17.38 441	—
12 DN300	12.750 323.9	—	19.25 489	19.25 489	19.28 489	19.25 489	—
14 DN350	14.000 355.6	—	20.25 514	—	—	20.50 521	—
	14.843 377.0	—	20.96 531	—	—	—	—
16 DN400	16.000 406.4	—	22.25 565	—	—	22.63 575	—
	16.772 426.0	—	22.92 581	—	—	—	—
18 DN450	18.000 457.2	—	25.00 635	—	—	24.63 626	—
	18.898 480.0	—	25.86 655	—	—	—	—
20 DN500	20.000 508.0	—	27.00 686	—	—	—	—
	20.866 530.0	—	27.80 704	—	—	—	—
22 DN550	22.000 558.8	—	29.13 740	—	—	—	—
	22.835 580.0	—	30.01 762	—	—	—	—
24 DN600	24.000 609.6	—	31.00 787	—	—	—	—
	24.803 630.0	—	32.16 817	—	—	—	—

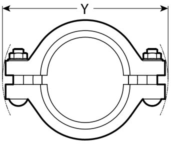
[1] 对于14 英寸/DN350 及以上尺寸, Victaulic (唯特利) 推出了先进沟槽系统 (AGS)。有关 W77 型 AGS 挠性接头的信息, 请参阅 20.03 号技术文件。

⚠ 有关最新的尺寸信息, 请参阅最新的 Victaulic (唯特利) 产品文档, 这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的标准接头

171 型 - 复合式挠性接头

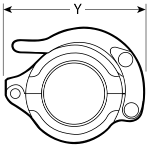
公称尺寸 英寸/DN	实际管道 外径 英寸/毫米	Y 英寸/毫米
1 ½ DN40	1.900 48.3	5.24 133
2 DN50	2.375 60.3	6.09 155
2 ½	2.875 73.0	6.50 165
3 DN80	3.500 88.9	7.58 193
4 DN100	4.500 114.3	8.78 223



171 型

78 型 – Snap-Joint™ 接头
78A 型 – 铝质 Snap-Joint™ 接头

公称 尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	Y 尺寸 – 英寸/毫米	
		78 型	78A 型
1 DN25	1.315 33.7	3.25 83	—
1 ¼ DN32	1.660 42.4	3.75 95	—
1 ½ DN40	1.900 48.3	4.50 114	—
2 DN50	2.375 60.3	4.75 121	4.88 124
2 ½	2.875 73.0	5.88 149	—
3 DN80	3.500 88.9	6.25 159	—
4 DN100	4.500 114.3	7.75 197	—
5	5.563 141.3	9.50 241	—
6 DN150	6.625 168.3	10.63 270	—
8 DN200	8.625 219.1	13.00 330	—
10 DN250	10.750 273.0	—	15.60 396



78 和 78A 型

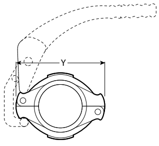
注: 如需锁紧手柄间隙尺寸，请参考本手册的安装说明。

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的标准接头

Style 791 – *Vic-Boltless* Coupling

公称 尺寸 英寸/DN	实际管道 外径英寸/毫米	Y 尺寸 英寸/毫米
2 DN50	2.375 60.3	4.71 120
2 ½	2.875 73.0	5.48 139
3 DN80	3.500 88.9	6.15 156
4 DN100	4.500 114.3	7.62 194
6 DN150	6.625 168.3	10.18 259
8 DN200	8.625 219.1	12.50 318



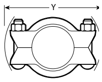
791 型

注： 如需 792 型装配工具间隙尺寸的信息，请参考本手册中的安装说明。

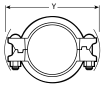
有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic (唯特利) 产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的标准接头

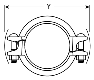
89/889 型 – 用于不锈钢管道的刚性接头
475和475DX型 – 挠性不锈钢接头
489和489DX型 – 刚性不锈钢接头



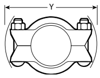
89/889型



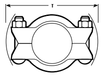
475/475DX型



489 型
1 ½ – 4 英寸/
DN40 – DN100



489 型
6 – 12 英寸/
DN150 – DN300



489DX 型

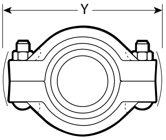
公称尺寸英寸/DN	实际管道外径英寸/毫米	Y 尺寸 – 英寸/毫米				
		89/889型	475 型	475DX 型	489 型	489DX 型
1 DN25	1.315 33.7	—	3.98 101	3.98 101	—	—
1 ¼ DN32	1.660 42.4	—	4.45 113	4.45 113	—	—
1 ½ DN40	1.900 48.3	—	4.52 115	4.52 115	4.42 118	—
2 DN50	2.375 60.3	6.68 168	5.03 128	5.03 128	5.19 132	6.18 157
2 ½	2.875 73.0	7.13 181	5.59 142	5.59 142	5.62 143	7.22 183
DN65	3.000 76.1	7.25 184	5.73 146	5.73 146	5.72 145	7.42 189
3 DN80	3.500 88.9	7.75 197	6.67 169	6.67 169	6.78 172	7.84 199
4 DN100	4.500 114.3	9.63 245	7.96 202	7.96 202	7.90 201	9.68 246
DN125	5.500 139.7	10.63 270	8.97 228	—	11.13 283	10.94 278
5	5.563 141.3	10.63 270	—	—	10.63 270	—
	6.500 165.1	12.38 314	10.53 268	—	12.68 321	12.70 323
6 DN150	6.625 168.3	12.68 321	—	—	12.68 321	12.70 323
	8.515 216.3	15.25 387	—	—	15.00 381	—
8 DN200	8.625 219.1	15.25 387	—	—	15.00 381	15.04 382
	10.528 267.4	17.00 432	—	—	17.25 438	—
10 DN250	10.750 273.0	17.25 438	—	—	17.25 438	17.29 439
	12.539 318.5	19.63 499	—	—	19.13 486	—
12 DN300	12.750 323.9	19.63 499	—	—	19.13 486	19.13 486

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽管道的标准接头

750/875 型 – 异径接头

公称尺寸 英寸/DN			Y 尺寸 (英寸/毫米)
2 DN50	×	1 DN25	5.28 134
		1 ½ DN40	5.28 134
2 ½	×	2 DN50	5.93 151
DN65	×	2 DN50	6.63 168
3 DN80	×	2 DN50	7.13 181
		2 ½	7.13 181
		DN65	7.13 181
4 DN100	×	2 DN50	8.90 226
		2 ½	8.90 226
		3 DN80	8.90 226
		DN65	8.90 226
5	×	4 DN100	10.70 272
6 DN150	×	4 DN100	11.90 302
		5	11.90 302
165.1 mm	×	4 DN100	11.90 302
8 DN200	×	6 DN150	14.88 378
		165.1 mm	14.88 378
10 DN250	×	8 DN200	17.26 438



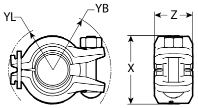
750/875 型

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 IGS™ 沟槽端头管道的接头

108号Installation-Ready™刚性接头

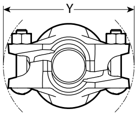
公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	尺寸（预装配）		
		YL 英寸/毫米	YB 英寸/毫米	Z 英寸/毫米
1 DN25	1.315 33.7	1.66 42.2	2.17 55.2	2.58 65.5



108 型

115 号 FireLock EZ™ Installation-Ready™ 异径接头 (OGS x IGS™)

公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	尺寸（预装配） Y 英寸/毫米
1 ¼ DN32 x 1 DN25	1.660 42.4 x 1.315 33.7	4.75 121
1 ½ DN40 x 1 DN25	1.900 48.3 x 1.315 33.7	4.88 124

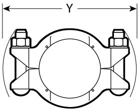


115 号

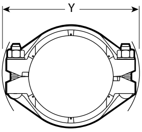
有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

Style 99 – *Roust-A-Bout* 接头

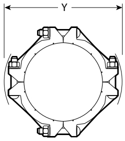
公称 尺寸 英寸/DN	实际管道外径 英寸/毫米	Y 尺寸 英寸/毫米
1 DN25	1.315 33.7	4.25 108
1 ½ DN40	1.900 48.3	5.50 140
2 DN50	2.375 60.3	6.75 171
2 ½	2.875 73.0	7.13 181
DN 65	3.000 76.1	6.25 159
3 DN80	3.500 88.9	8.50 216
3 ½ DN90	4.000 101.6	9.25 235
4 DN100	4.500 114.3	10.00 254
DN125	5.500 139.7	10.75 260
5	5.563 141.3	11.38 289
6 DN150	6.625 168.3	13.38 340
	6.500 165.1	13.25 337
8 DN200	8.625 219.1	14.38 365
10 DN250	10.750 273.0	16.38 416
12 DN300	12.750 323.9	19.63 499
14 DN350	14.000 355.6	20.75 527
16 DN400	16.000 406.4	22.63 575
18 DN450	18.000 457.2	23.50 597



99 型
1 – 10 英寸/
DN25 – DN150



99 型
8 – 12 英寸/
DN200 – DN300



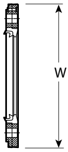
99 号
14 – 18 英寸/
DN350 – DN450

⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于 OGS 沟槽端头管道的 *VIC-FLANGE* 适配接头

441 型 – 不锈钢 Vic-Flange 适配接头
741 型 – *Vic-Flange* 适配接头
743 型 – *Vic-Flange* 适配接头
744 型 – FireLock™ 法兰适配接头

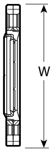
441 型



**741 型
2 – 12 英寸/
DN50 – DN300**

**741 型
14 – 24 英寸/
DN350 – DN600**

743 型



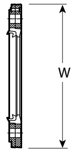
744 型

公称尺寸 英寸/DN	实际管道外径英寸/毫米	W 尺寸 – 英寸/毫米			
		441 型	741 型	743 型	744 型
2 DN50	2.375 60.3	6.84 174	6.75 172	7.75 197	6.75 172
2 ½	2.875 73.0	7.72 196	7.88 200	8.63 219	7.88 200
3 DN80	3.500 88.9	8.22 209	8.50 216	9.50 241	8.44 214
4 DN100	4.500 114.3	9.72 247	10.00 254	11.38 289	9.94 252
5	5.563 141.3	—	11.00 279	12.38 314	11.00 279
6 DN150	6.625 168.3	11.78 299	12.00 305	13.88 352	12.00 305
8 DN200	8.625 219.1	—	14.75 375	16.75 425	14.63 372
10 DN250	10.750 273.0	—	17.25 438	19.25 489	—
12 DN300	12.750 323.9	—	20.25 514	22.25 565	—
14 DN350	14.000 355.6	—	24.50 622	—	—
16 DN400	16.000 406.4	—	27.13 689	—	—
18 DN450	18.000 457.2	—	29.00 737	—	—
20 DN500	20.000 508.0	—	31.50 800	—	—
24 DN600	24.000 609.6	—	36.00 914	—	—

⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

用于沟槽端头管道的标准 *VIC-FLANGE* 适配接头

741型 – *Vic-Flange* 法兰适配接头 (PN10 和 PN16 法兰)
741 型 – *Vic-Flange* 法兰适配接头 (澳大利亚标准表 “E”)
741 型 – *Vic-Flange* 法兰适配接头 (中国标准表 "E")



741 型

公称 尺寸 DN/英寸	实际管道外径 毫米/英寸	W 尺寸 – 毫米/英寸		
		741型PN10和 PN16	741 型澳大利 亚标准 表 “E”	741 型中国标准 表 “E”
DN50 2	60.3 2.375	178 7.00	165 6.50	172 6.75
DN65	76.1 3.000	210 8.25	—	210 8.25
DN80 3	88.9 3.500	219 8.63	200 7.88	213 8.38
	108.0 4.250	—	—	248 9.75
DN100 4	114.3 4.500	251 9.88	251 9.88	251 9.88
	133.0 5.250	—	—	276 10.88
DN125	139.7 5.500	276 10.88	—	276 10.88
	159.0 6.250	3.14 12.38	—	314 12.38
	165.1 6.500	305 12.00	—	305 12.00
DN150 6	168.3 6.625	302 11.88	286 11.25	—
DN200 8	219.1 8.625	368 [1] 14.50	368 14.50	368 14.50
DN250 10	273.0 10.750	438 [2] 17.25	—	—
DN300 12	323.9 12.750	479 [3] 18.88	—	—

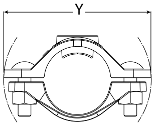
[1] PN16 尺寸 (毫米/英寸) : W = 360/14.17
[2] PN16 尺寸 (毫米/英寸) : W = 438/17.24
[3] PN16 尺寸 (毫米/英寸) : W = 478/18.82

⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic (唯特利) 产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

开孔产品

912 型 – FireLock™ 低矮型喷淋头三通（仅限欧洲）

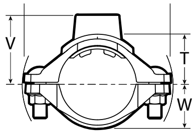
公称尺寸（英寸/DN） 主管 x支管内螺纹			Y 尺寸 英寸/毫米
1 DN25	x	½ DN15	3.72 95
1 ¼ DN32	x	½ DN15	4.12 105
1 ½ DN40	x	½ DN15	4.32 110



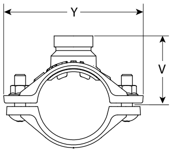
912 型

922 型 – FireLock™ T形接口

公称尺寸 英寸/DN 主管 x 支管			尺寸—英寸/毫米 V	 Y
1 ¼ DN32	x	½ DN15	1.83 47	3.87 98
		¾ DN20	1.83 47	3.87 98
		1 DN25	2.18 55	3.87 98
		1 IGS DN25 IGS	1.98 50	4.13 105
1 ½ DN40	x	½ DN15	1.95 50	4.08 104
		¾ DN20	1.95 50	4.08 104
		1 DN25	2.30 58	4.08 104
		1 IGS DN25 IGS	2.11 54	4.25 108
2 DN50	x	½ DN15	2.19 56	4.60 117
		¾ DN20	2.19 56	4.60 117
		1 DN25	2.54 65	4.60 117
		1 IGS DN25 IGS	2.34 59	4.75 121
2 ½	x	½ DN15	2.44 62	5.40 137
		¾ DN20	2.44 62	5.40 137
		1 DN25	2.79 71	5.40 137
		1 IGS DN25 IGS	2.67 68	5.50 140
DN65	x	½ DN15	2.44 62	5.50 140
		¾ DN20	2.44 62	5.50 140
		1 DN25	2.79 71	5.50 140
		1 IGS DN25 IGS	2.75 70	5.52 140



带
螺纹接口的 922 型



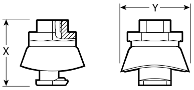
带
IGS™ 沟槽接口的 922 型

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

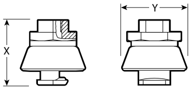
开孔产品

923 型 – 无环扣接口 (NPT 和 BSPT 型)

公称尺寸 英寸/DN			尺寸 英寸/毫米	
主管 x 支管			X	Y
4 – 8 DN100 – DN200	x	½ DN15	3.00 76	3.09 78
		¾ DN20	3.00 76	3.09 78
10及以上尺寸 DN250 及以上 尺寸	x	½ DN15	3.00 76	3.00 76
		¾ DN20	3.00 76	3.00 76



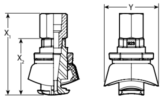
923 型 (NPT/BSPT)
4 – 8 英寸/DN100 – DN200



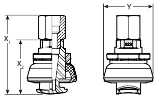
923 型 (NPT/BSPT)
10 英寸/DN250
及以上尺寸

923 型 – 无环扣出口 (BSPP 型号)

公称尺寸 英寸/DN			尺寸 英寸/毫米		
主管 x 支管			X_1	X_2	Y
4 – 8 DN100 – DN200	x	½ DN15	4.50 114	3.00 76	3.09 78
		¾ DN20	4.50 114	3.00 76	3.09 78
10及以上尺寸 DN250 及以上 尺寸	x	½ DN15	4.50 114	3.00 76	3.00 76
		¾ DN20	4.50 114	3.00 76	3.00 76



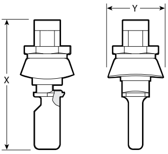
923 型 (BSPP)
4 – 8 英寸/DN100 – DN200



923 型 (BSPP)
10 英寸/DN250
及以上尺寸

924 型 - 无环扣温度计出口

公称尺寸 英寸/DN	尺寸 英寸/毫米	
主管	X	Y
4 – 8 DN100 – DN200 (用于 6 英寸/152 毫米公称 阀杆长度)	7.09 180	3.09 78
10 英寸及以上 DN250 及以上 (用于 6 英寸/152 毫米公称 阀杆长度)	7.09 180	3.09 78

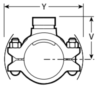


924 型

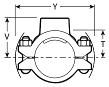
有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic (唯特利) 产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

开孔产品

920 和 920N 型 – *Mechanical-T* 接口



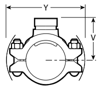
带沟槽接口的 920 与 920N 型



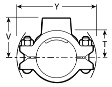
带内螺纹接口的
920 与 920N 型

公称尺寸 英寸/DN				尺寸 英寸/毫米			
主管	x	支管	型号	T	螺纹型 V	沟槽型 V	Y
2 DN50	x	½ DN15	920N	2.00 51	2.53 64	—	5.35 136
		¾ DN20	920N	1.97 50	2.53 64	—	5.35 136
		1 DN25	920N	1.85 47	2.53 64	—	5.35 136
		1 ¼ DN32	920N	2.05 52	2.75 70	3.00 76	5.35 136
		1 ½ DN40	920N	2.03 52	2.75 70	3.12 79	5.35 136
2 ½	x	½ DN15	920N	2.21 56	2.74 70	—	5.64 143
		¾ DN20	920N	2.18 55	2.74 70	—	5.64 143
		1 DN25	920N	2.06 52	2.74 70	—	5.64 143
		1 ¼ DN32	920N	2.30 58	3.00 76	3.25 83	6.29 160
		1 ½ DN40	920N	2.28 58	3.00 76	3.25 83	6.26 159
76.1 mm	x	½ DN15	920N	2.22 56	2.75 70	—	6.46 164
		¾ DN20	920N	2.19 56	2.75 70	—	6.46 164
		1 DN25	920N	2.07 53	2.75 70	—	6.46 164
		1 ¼ DN32	920N	2.30 58	3.00 76	3.31 84	6.29 160
		1 ½ DN40	920N	2.28 58	3.00 76	3.31 84	6.29 160
3 DN80	x	½ DN15	920N	2.52 64	3.05 78	—	6.15 156
		¾ DN20	920N	2.49 63	3.05 78	—	6.15 156
		1 DN25	920N	2.38 61	3.06 78	—	6.15 156
		1 IGS DN25 IGS	920N	—	—	3.12 79	6.42 163
		1 ¼ DN32	920N	2.55 65	3.25 83	3.56 90	6.15 156
		1 ½ DN40	920N	2.78 71	3.50 89	3.56 90	6.15 156

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。



带沟槽出口的 920 与 920N 型

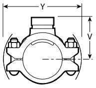


带内螺纹接口的
920 与 920N 型

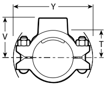
公称尺寸 英寸/DN				尺寸 英寸/毫米			
主管	x	支管	型号	T	螺纹型 V	沟槽型 V	Y
		2 DN50	920N	2.75 70	3.50 89	3.56 90	6.75 172
3 ½ DN90	x	2 DN50	920N	3.00 76	—	3.75 95	6.72 171
4 DN100	x	½ DN15	920N	3.03 77	3.56 90	—	7.01 178
		¾ DN20	920N	3.00 76	3.56 90	—	7.01 178
		1 DN25	920N	2.88 73	3.56 90	—	7.01 178
		1 IGS™ DN25 IGS™	920N	—	—	3.62 92	7.35 187
		1 ¼ DN32	920N	3.08 78	3.78 96	4.00 102	7.01 178
		1 ½ DN40	920N	3.28 83	4.00 102	4.00 102	7.01 178
		2 DN50	920N	3.25 83	4.00 102	4.00 102	7.01 178
		2 ½	920	2.88 73	4.00 102	4.00 102	7.34 186
		76.1 mm	920	2.88 73	—	4.00 102	7.34 186
		3 DN80	920	3.31 84	4.50 114	4.12 105	7.73 196
108.0 mm	x	1 ¼ DN32	920N	3.08 78	3.78 96	—	7.64 194
		1 ½ DN40	920N	3.28 88	4.00 102	—	7.64 194
		2 DN50	920N	3.25 83	4.00 102	—	7.64 194
		76.1 mm	920	2.88 73	4.00 102	4.00 102	7.64 194
		3 DN80	920	3.31 84	4.50 114	4.50 114	7.63 194
5	x	1 ½ DN40	920	4.03 102	4.75 121	4.75 121	9.70 246
		2 DN50	920	4.00 102	4.75 121	4.75 121	9.70 246
		2 ½	920	3.63 92	4.75 121	4.75 121	9.70 246
		76.1 mm	920	3.75 95	—	4.75 121	9.70 246
		3 DN80	920	3.81 97	5.00 127	4.63 118	9.70 246
133.0 mm	x	2 DN50	920N	3.75 95	4.50 114	—	8.00 203

⚠ 有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

开孔产品



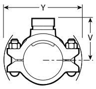
带沟槽出口的 920 与 920N 型



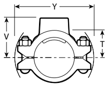
带内螺纹接口的
920 与 920N 型

公称尺寸 英寸/DN			型号	尺寸 英寸/毫米			
主管	x	支管		T	螺纹型 V	沟槽型 V	Y
139.7 mm	x	3 DN80	920	3.81 97	5.00 127	—	9.46 240
		1 ½ DN40	920N	3.78 96	4.50 114	—	8.23 209
		2 DN50	920N	3.75 95	4.50 114	—	8.23 209
6 DN150	x	1 ¼ DN32	920N	4.43 113	5.13 130	5.13 130	9.15 232
		1 ½ DN40	920N	4.40 112	5.13 130	5.13 130	9.15 232
		2 DN50	920N	4.38 111	5.13 130	5.13 130	9.15 232
		2 ½	920	4.01 110	5.13 130	5.12 130	10.51 267
		76.1 mm	920	4.15 105	—	5.21 132	10.51 267
		3 DN80	920	4.31 110	5.50 140	5.13 130	10.51 267
		4 DN100	920	3.81 97	5.75 146	5.38 137	10.51 267
159.0 mm	x	1 ½ DN40	920N	4.41 112	5.13 130	—	9.40 239
		2 DN50	920N	4.38 111	5.13 130	—	9.40 239
		76.1 mm	920	4.38 111	5.50 140	5.13 130	9.40 239
		3 DN80	920	4.31 110	5.50 140	5.13 130	9.40 239
		108.0 mm	920	4.45 113	—	5.38 137	9.40 239
		4 DN100	920	3.81 97	5.75 146	—	9.40 239
165.1 mm	x	1 DN25	920N	3.88 99	4.56 116	—	9.34 237
		1 ¼ DN32	920N	4.43 113	5.13 130	—	9.34 237
		1 ½ DN40	920N	4.41 112	5.13 130	5.13 130	9.34 237
		2 DN50	920N	4.38 111	5.13 130	5.13 130	9.34 237
		76.1 mm	920	4.01 102	5.13 130	5.21 132	10.51 267
		3 DN80	920	4.31 110	5.50 140	5.13 130	10.51 267

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。



带沟槽出口的 920 与 920N 型



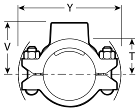
带内螺纹接口的
920 与 920N 型

公称尺寸 英寸/DN			型号	尺寸 英寸/毫米			
主管	x	支管		T	螺纹型 V	沟槽型 V	Y
		4 DN100	920	3.81 97	5.75 146	5.38 137	10.51 267
8 DN200	x	2 DN50	920	5.44 138	6.19 157	6.25 159	12.42 316
		2 ½	920	5.07 129	6.19 157	6.19 157	12.42 316
		76.1 mm	920	5.25 133	—	6.25 159	12.42 316
		3 DN80	920	5.31 135	6.50 165	6.50 165	12.42 316
		4 DN100	920	4.81 122	6.75 172	6.38 162	12.42 316

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

L920N 型 *Mechanical-T* 出口（内螺纹 – NPT）

公称尺寸（英寸/DN）			尺寸 英寸/毫米		
主管	x	支管	T	V	Y
2 DN50	×	½ DN15	1.97 50	2.53 64	5.35 136
		¾ DN20	1.97 50	2.53 64	5.35 136
		1 ½ DN40	1.85 47	2.53 64	5.35 136
3 DN80	×	¾ DN20	2.49 63	3.05 78	6.15 156
		1 ½ DN40	2.38 61	3.06 78	6.15 156
4 DN100	×	½ DN15	3.03 77	3.56 90	7.01 178
		¾ DN20	3.00 76	3.56 90	7.01 178
		1 ½ DN40	2.88 73	3.56 90	7.01 178
6 DN150	×	¾ DN20	3.73 95	4.64 118	9.15 232
		1½ DN40	4.40 112	5.13 130	9.15 232
		1 DN50	4.38 111	5.13 130	9.15 232
8 DN200	×	¾ DN20	5.01 127	5.69 145	12.42 316
		1 DN25	5.44 138	6.19 157	12.42 316
10 DN250	×	¾ DN20	6.01 153	6.69 170	14.67 373
		1 ½ DN40	6.01 153	6.69 170	14.67 373
12 DN300	×	¾ DN20	7.13 181	7.81 198	17.38 442
		1 ½ DN40	7.13 181	7.81 198	17.38 442
14 DN350	×	¾ DN20	7.75 197	8.43 214	17.95 456
		1 ½ DN40	7.75 197	8.43 214	17.95 456
16 DN400	×	¾ DN20	8.75 222	9.43 240	19.74 501



L920N 型

有关最新的尺寸信息，请参阅最新的 Victaulic（唯特利）产品文档，这些文档可从 victaulic.com 下载。

美国/全球总部

4901 Kesslersville Road
Easton, PA 18040 USA

victauliclocations.com

欧洲、中东、非洲和印度

Prijkelstraat 36
9810 Nazareth, Belgium

亚太地区

中国上海市
中山西路
1602 号宏汇国际广场 B
座 808 室，邮编：200235

I-100-CHI 3698 REV F 09/2021 Z000100PHB

唯特利