



唯特利

I-900-CHI

现场安装手册

高密度聚乙烯 (HDPE) 产品



- 产品安装
- 安装检查
- 帮助信息

警告



- 在安装、拆除、调试或维护任何Victaulic（唯特利）产品之前，请阅读并理解所有说明。
- 在安装、拆除、调试或维护任何Victaulic（唯特利）产品之前，请给管道系统卸压并排干积水。
- 请穿戴防护眼镜、安全帽、足部防护用品和听力保护装置。

如果不遵循这些说明和警告，则可能导致系统故障，进而导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。

如果对本手册中介绍的产品安装方法有任何疑问，
请与Victaulic（唯特利）联系。

有关Victaulic（唯特利）产品的最新信息，请访问 victaulic.com。

目录

总说明	5
危险标识.....	6
引言.....	6
重要信息.....	7
管道制备.....	8
适合开槽的管道长度要求.....	9
密封垫圈的选择与润滑.....	10
密封垫圈润滑剂的兼容性.....	11
密封垫圈色码参考.....	11
产品安装指南.....	12
安装检查.....	13
用于平端HDPE管道的接头	
安装说明	15
905型 接头，用于平端HDPE管道.....	16
907型 过渡接头，用于连接HDPE管道和 带沟槽端头的钢质管道、阀门或管件.....	20
995型用于平端HDPE管道的接头.....	24
997型过渡接头，用于连接平端HDPE管道和带沟槽端头 的钢管.....	30
适用于沟槽HDPE管道的接头	
安装说明	35
908型 接头，用于双沟槽HDPE管道.....	36
用于平端高密度聚乙烯（HDPE）管道的法兰转换接头	
安装说明	41
904型 法兰转换接头，用于HDPE管道.....	42
994型Vic-Flange™法兰转换接头，用于HDPE管道.....	47
用于HDPE管道的开孔产品	
安装说明	51
920型机械三通接头.....	52
920N型机械三通接头.....	52
926型机械三通出口接头.....	57

用于平端HDPE管道的刀闸阀	
安装说明.....	63
906型904型 刀闸阀，用于平端HDPE管道	64
帮助信息	69
英制&公制换算表	70
公制&英制换算表	70
尺寸分数值&小数值换算表	71
磅每平方英寸&英尺水柱换算表	72
英尺水柱&磅每平方英寸换算表	72
KPa & 米水柱换算表	73
米水柱 & KPa换算表	73
HDPE管道尺寸/公差 — IPS	74
HDPE管道尺寸/公差 — 公制	75
如何找到更多产品的安装说明	76
产品数据	81

注意

- 有关接头、转换接头、阀门和管件的中心线至端面距离、端面至端面距离、伸出尺寸和其他类似的总体尺寸的信息，请参阅最新Victaulic（唯特利）技术文件中的完整尺寸信息。

总说明

危险标识

标示各种危险级别的解释如下。



这些安全警示符号表示重要的安全信息。看到这种符号时，要警惕人身伤害的可能性。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 - 警语“注意”的使用，表示重要但与危险无关的特殊说明。
--

引言

本现场手册是用于高密度聚乙烯（HDPE）管道的Victaulic（唯特利）产品安装指南，应与Victaulic（唯特利）技术文件一起使用，以确保产品的正确选择和使用。可通过Victaulic（唯特利）网站victaulic.com下载或订购安装说明和技术文件。

请务必遵循管道作业规范。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。许多应用场合要求确认特殊使用环境，特殊规范要求 and 特定安全系数，需要具有相关资质的系统工程师对其进行评估。需要确定特殊应用的要求时，请参阅Victaulic（唯特利）密封选用指南（05.01号技术文件）。



扫描二维码查看VICTAULIC（唯特利）提供的更多现场安装手册。

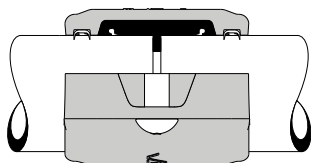
注意

- Victaulic（唯特利）的产品在不断地更新升级。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）不负责项目的系统设计，也不为不正确的系统设计承担任何责任。
- 本手册不能替代专业的辅助资料，此信息仅是所有产品应用的先决条件。
- 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/或图片为清楚起见可能有所夸张。
- 本现场装配手册含有商标、版权以及拥有专利特征的产品，它们均是Victaulic（唯特利）专有财产。
- 在尽力确保手册中包含或引用信息准确性的同时，VICTAULIC（唯特利）及其子公司和附属公司不对信息提供任何形式的明示或默示担保。使用本书所含信息的人自行承担相关责任。

重要信息

本手册中介绍的IPS产品设计用于在环境温度下对符合ASTM D3035和ASTM F714的高密度聚乙烯（HDPE）管道进行机械连接。本手册中介绍的公制产品设计用于在环境温度下对符合ISO 4427-2和AS/NZS 4130的高密度聚乙烯（HDPE）管道进行机械连接。如需确定有效管道壁厚和相关性能参数，请参阅相应产品的技术文件。**如需在其他材质管道上安装使用高密度聚乙烯（HDPE）产品，请先与Victaulic（唯特利）联系。**

用于高密度聚乙烯（HDPE）管道的Victaulic（唯特利）产品的工作压力取决于管道制造商提供的管道工作压力。管道制造商列出的工作压力取决于管道壁厚、管道材质和温度。



用于平端高密度聚乙烯（HDPE）管道的Victaulic（唯特利）产品在每个壳体内部均有一圈夹持齿，这些夹持齿可以咬住管道。

某些用于高密度聚乙烯（HDPE）管道的产品，必须先对密封垫圈进行润滑，才能正确装配。请仔细阅读并理解每种产品的安装说明，以确定润滑要求。润滑可防止密封垫圈被夹，并方便安装。有关兼容性信息，请参阅本手册“润滑”章节。

Victaulic（唯特利）密封垫圈适用于多种温度和工作条件。同其他装置一样，密封垫圈的寿命与工作温度和工作连续性有着直接的联系。如需确定每种应用推荐的密封垫圈等级，请参阅Victaulic（唯特利）密封选用指南（05.01号技术文件）。

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、外径以及其它因素选择不同的制备方法。有关更多管道制备的要求，请参阅每种产品的安装说明。

用于接头、转换接头、出口接头和阀门的高密度聚乙烯（HDPE）管道

Victaulic（唯特利）要求在垂直切割的高密度聚乙烯（HDPE）管道上使用沟槽端头产品和平端产品。

平端管道连接的原理是：利用定位环的夹持齿咬住管道的外表面。

双沟槽端头管道连接必须基于正确的管端制备，才能卡入壳体的键。沟槽作为管壁的凹槽，提供足够深度与接头咬合，同时也保留足够的壁厚，提供足够的额定压力。

过渡接头非高密度聚乙烯（HDPE）的一侧连接钢管

Victaulic（唯特利）推荐在垂直切割的钢管上使用沟槽端头和平端产品。也可以使用坡口端头管道，条件是，壁厚必须是标准壁厚（ANSI B36.10）或更小壁厚，坡口必须符合ANSI B16.25（37 ½英寸）。**注：**如果对坡口端头管道进行滚制开槽，则可能导致不可接受的管端喇叭口。

对配合HDPE过渡接头使用的钢管进行开槽时，请参阅I-100现场安装手册和Victaulic（唯特利）OGS沟槽规格（25.01号技术文件），以便了解完整说明。

警告



- 在准备和操作任何Victaulic（唯特利）管道制备工具之前，请阅读并理解该工具的操作和维护说明手册。
 - 请了解该工具特有的操作，适合的应用和潜在危险。
- 如果不遵循这些说明，则可能会导致产品安装不当，进而导致严重人身伤害和/或财产损失。

适合开槽的管道长度要求

高密度聚乙烯（HDPE）管道的最小开槽长度各不相同，由所使用的 Victaulic（唯特利）切削开槽工具决定。请务必参阅相应切削开槽工具的操作和维护手册，以便正确设置工具并进行开槽。

如果实际管道长度小于工具要求的最短长度，请缩短倒数第二节管道的长度，以便最后一段管道达到最短管长的要求。

例如：安装过程需要长度为20英尺又4英寸（6.2米）的HDPE管道，但现在只有长20英尺（6.1米）的管段可供使用。

使用的 Victaulic（唯特利）切削开槽工具要求的最小管道长度为27英寸（689毫米）。

此时，不能使用长度为20英尺（6.1米）和4英寸（102毫米）的两段管道，而应使用长度为18英尺又1英寸（5.5米）和27英寸（689毫米）的两段管道进行开槽。

密封垫圈的选择与润滑

 小心

- 请务必为特定用途选择适合的密封垫圈。
- 如果没有选择正确的密封垫圈，可能会导致接头泄漏，进而导致财产损失。

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。如需完整信息，请参阅最新的Victaulic（唯特利）密封选用指南（05.01号技术文件）。

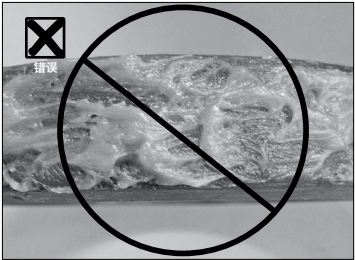
为防止密封垫圈被挤压，需要在密封垫圈上涂抹薄薄一层Victaulic（唯特利）润滑剂或其他兼容润滑剂。此外，润滑也更便于将密封垫圈安装到管端上。

请仔细阅读每种产品的安装说明，以便确定是否需要在润滑密封垫圈外部/密封唇缘、接头壳体内部或管端涂抹润滑剂。

请对照以下图片，确定是否正确润滑。鉴于高密度聚乙烯（HDPE）管道的多样性，请务必咨询管道制造商以确认润滑剂的兼容性。如需更多信息，请参阅Victaulic（唯特利）润滑剂安全数据表（05.02号技术文件）。



使用薄薄一层Victaulic（唯特利）
润滑剂正确润滑的密封垫圈



Victaulic（唯特利）润滑剂用
量过大，不正确润滑

密封垫圈润滑剂的兼容性

密封垫圈	润滑剂	
	Victaulic（唯特利）润滑剂，肥皂液，甘油，硅油或硅油脱模剂	玉米油，大豆油，烃基油或石油基润滑脂
与“E”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“EF”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“O”级氟橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合
与“T”级丁腈橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合

密封垫圈色码参考

等级	化合物	颜色代码
E	三元乙丙橡胶（EPDM）	绿色条纹
EF	三元乙丙橡胶（EPDM）	绿色 “X”
O	氟橡胶	蓝色条纹
T	丁腈橡胶	橙色条纹

警告



- 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请务必给管道系统卸压并排干积水。

如果不遵循此说明，则可能会导致死亡、严重人身伤害、财产损失、接头泄漏和/或连接失效。

以下说明是用于高密度聚乙烯（HDPE）管道的Victaulic（唯特利）产品通用安装指南。为确保接头正确装配，应遵循这些说明。

1. 请务必检查随配的密封垫圈，确保适用于目标工况。有关详细信息，请参阅“密封垫圈选择”一节。
2. 请务必阅读所用管道制备工具的操作和维护手册。
3. 管道外径和开槽尺寸均应在发布的公差范围之内；这些公差符合规定的标准。有关详细信息，请参阅高密度聚乙烯（HDPE）切削沟槽规格（25.16号技术文件）。
4. 有凹凸结构的接头应正确咬合，凹凸耦合。

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，以便防止腐蚀。关于装配紧固件的材质和表面材料的问题，请参阅每种产品的技术文件。系统设计人员应评估化学组分和pH值对装配紧固件的影响，以确认所用材料和表面材质的耐腐蚀性能，并能满足预期用途。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“适用于埋地应用的沟槽管道系统”（26.15号技术文件）。

警告



- 请务必检查每个接头，确保产品正确安装。
- 管道尺寸过大过小，螺栓座间有空隙都是不允许的。在对系统进行加压之前，应纠正所有这些问题。

如果不遵循这些要求，则可能会导致死亡、严重人身伤害、财产损失、接头泄漏和/或连接失效。

正确的安装

为获得接头的最佳性能，正确进行管道制备和接头安装十分重要。**为确保接头正确装配，必须满足以下条件。**

1. 高密度聚乙烯（HDPE）管道的外径应在允许的公差范围之内，具体数值请查阅本手册第74页和第75页的“高密度聚乙烯（HDPE）管道尺寸/公差”表。
2. 除非特定产品的说明中另有规定，用于HDPE管道的唯特利产品在装配时应确保螺栓座达到紧密的金属与金属接触。如果您对安装有任何问题，请与Victaulic（唯特利）联系。
3. 当接头装配完毕且螺栓座达到紧密的金属与金属接触时，密封处于增能（压缩）状态。
4. 对于过渡接头，钢管外径和沟槽尺寸必须在允许的公差范围之内，具体数值请参见Victaulic（唯特利）OGS沟槽规格（25.01号技术文件）。

如果螺栓座没有达到金属与金属紧密接触：

1. 请确保螺栓/螺母均已完全拧紧。
2. 请确保密封垫圈没有被夹。如果密封垫圈被夹，应立即予以更换。
3. 请确保没有使用尺寸过大的管道。
4. 对于过渡接头，请确保非HDPE管道上的沟槽符合Victaulic（唯特利）规格。如果沟槽过浅，请按照Victaulic（唯特利）规格对管道进行开槽。如果沟槽太深，请丢弃该管段，更换为按照Victaulic（唯特利）规格开槽的管段。
5. 对于过渡接头，请确保壳体键与沟槽相互啮合。壳体键不得位于管道外表面。

现场测试前后，请务必对接头进行检查。查看螺栓座和/或凸肩上的壳体键有无间隙。对于过渡接头，请对壳体键进行检查，确保其没有位于管道外表面。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。

用于平端HDPE 管道的接头

安装说明



905型接头，用于平端HDPE管道



907型过渡接头，用于连接平端HDPE管道和
带沟槽端头的钢制管道、阀门或管件



995型接头，用于平端HDPE管道



997型过渡接头，用于连接平端
HDPE管道和带沟槽端头的IPS钢管

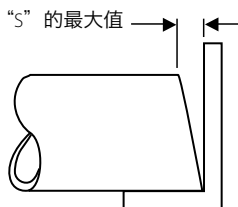
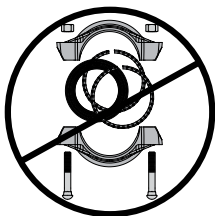
905型

接头，用于平端HDPE管道

警告



- 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请阅读并理解所有使用说明。
 - 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请给管道系统卸压并排干积水。
 - 对接头进行操作时请戴上手套。定位器齿非常锋利，可能导致受伤。
 - 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，则可能会导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。



1a.无需拆卸接头：905型接头的设计使安装人员无需拆卸螺栓和螺母即可完成安装。该设计允许安装人员将HDPE管端直接插入接头，安装非常便捷。

1b.拆开接头的包装（包括所有纸板套管、扎线带等）。注：该纸板套管用于在步骤3中标记管端指示线。

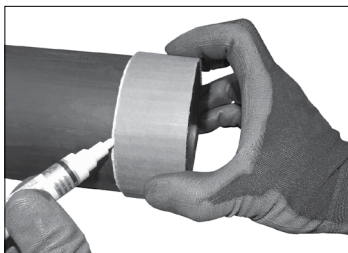
1c.检查密封垫圈，确保其适合所需的应用。色码指示了密封垫圈的等级。如需色码参考，请参阅本手册第11页，或请参阅Victaulic（唯特利）05.01号技术文件（可从victaulic.com下载）。

2a.管端制备：垂直切割HDPE管道时，“S”尺寸如下：对于2 – 4英寸/50 – 100毫米的管道，S值在1/8英寸/3毫米以内；对于6英寸/150毫米及更大尺寸的管道，S值在1/4英寸/6.4毫米以内（上图所示为“S”尺寸最大值）。

2b.确保管端洁净，在离管端2 1/2英寸/64毫米范围内无损坏和划伤。必须清除所有机油、油脂、污垢及切屑。

小心

- 为防止连接断开，应垂直切割管道。如果管端不垂直，请重新对管道进行垂直切割。
- 如果不遵循这些说明，则可能会导致接头泄漏，进而导致财产损失。



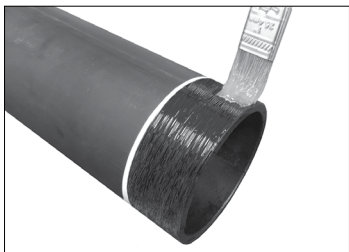
3.标记管道：使用尺子、卷尺或纸板套管和油漆笔，沿HDPE管道的管端圆周划一条标记线，与管端距离如下：

- 对于2 – 3英寸和50 – 80毫米的管道，距离为1 7/8英寸/48毫米
- 对于4 – 8英寸和100 – 200毫米的管道，距离为2 1/4英寸/57毫米

该标记用于目视检查，确保HDPE管道正确插入接头。如果不能在管周上做标记，至少应在管端的管周上做四个等距标记。

密封垫圈的润滑剂兼容性

密封垫圈	润滑剂	
	Victaulic（唯特利）润滑剂，肥皂液，甘油，硅油或硅油脱模剂	玉米油，大豆油，烃基油或石油基润滑脂
与“E”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“EF”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“O”级氟橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合
与“T”级丁腈橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合



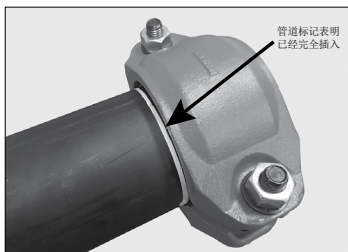
4.润滑管端：在步骤3所做的油漆标记到管端的位置涂抹薄薄一层润滑剂。

根据“密封垫圈的润滑剂兼容性”表润滑每个管端。有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

⚠ 小心

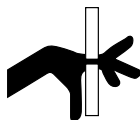
- 安装期间，应采用兼容的润滑剂，以防止密封垫圈压皱/撕裂。
- 鉴于高密度聚乙烯（HDPE）管道的多样性，有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

如果不遵循这些说明，则将导致 Victaulic（唯特利）保修作废，并可能导致接头泄漏和财产损失。



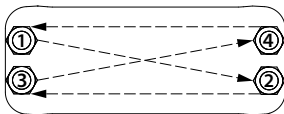
5. 安装接头：对接头壳体进行操作时请戴上手套。定位器齿非常锋利，可能导致受伤。将标记好的HDPE管端插入接头的开口处，完成连接装配。HDPE管端必须插入接头，直至：（1）接触到密封垫圈的中央支脚（2）HDPE管道上的管端标记线完全没入接头，如上图所示。**注：**接头壳体边缘到管端标记线的间距须均匀且不得超过 $\frac{3}{16}$ 英寸/5毫米。

⚠ 警告

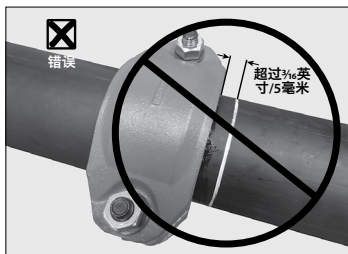
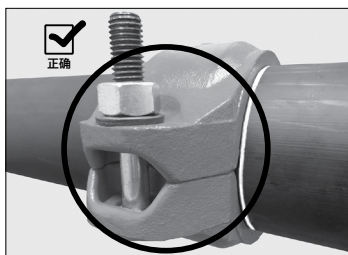
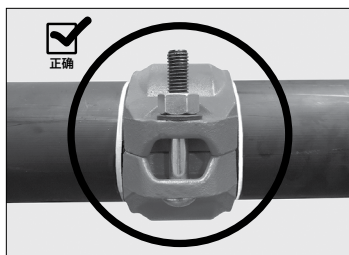


- 务必保证905型接头处于完全装配状态。未完全装配的905型接头在测试时会发生掉落或有爆炸风险。
- 将管端插入接头时，双手应远离高密度聚乙烯（HDPE）管端和接头的开口处。

如果不遵循这些说明，则可能导致严重人身伤害和/或财产损失。



6. 拧紧螺母：两边交替均匀拧紧螺母，直到在螺栓座处达到金属与金属接触。对于带有四个螺栓的大尺寸接头，应进行对角交替拧紧，如图所示。确保每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。**注：**均匀拧紧对于防止密封垫圈压皱十分重要。可以使用冲击扳手或深孔套筒扳手达到金属与金属接触。



7.检查螺栓座：系统加压前，检查每一个接头的螺栓座，确保实现正确装配。

905型帮助信息

管道公称 尺寸 英寸/毫米	螺栓/螺母尺寸 英寸/公制	螺栓孔尺寸 英寸/毫米
2 63	$\frac{1}{2}$ M12	$\frac{7}{8}$ 22
3 – 4 75 – 110	$\frac{5}{8}$ M16	$1 \frac{1}{16}$ 27
6 – 8 125 – 225	$\frac{3}{4}$ M20	$1 \frac{1}{4}$ 32

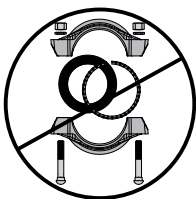
907型

过渡接头，用于连接HDPE管道和带沟槽端头的钢质管道、阀门或管件

警告



- 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请阅读并理解所有使用说明。
 - 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请给管道系统卸压并排干积水。
 - 对接头进行操作时请戴上手套。定位器齿非常锋利，可能导致受伤。
 - 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，则可能会导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。



1a.无需拆卸接头：907型接头的设计使安装人员无需拆卸螺栓和螺母即可完成安装。该设计允许安装人员将对接件直接插入接头，安装非常便捷。

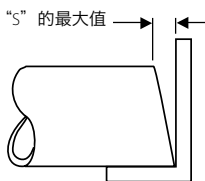
1b.拆开接头的包装（包括所有纸板套管、扎线带等）。注：该纸板套管用于在步骤3中标记管端指导线。

1c.检查密封垫圈，确保其适合所需的应用。色码指示了密封垫圈的等级。如需色码参考，请参阅本手册第11页，或请参阅Victaulic（唯特利）05.01号技术文件（可从victaulic.com下载）。



小心

- 为防止连接断开，应垂直切割管道。如果管端不垂直，请重新对管道进行垂直切割。
- 如果不遵循这些说明，则可能会导致接头泄漏，进而导致财产损失。

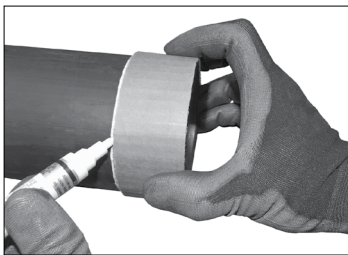
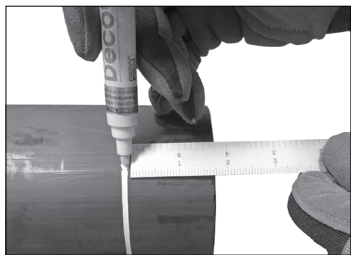


2a.管端制备：垂直切割HDPE管道时，“S”尺寸如下：对于2 – 4英寸/50 – 100毫米的管道，S值在 $\frac{1}{8}$ 英寸/3毫米以内；对于6英寸/150毫米及更大尺寸的管道，S值在 $\frac{1}{4}$ 英寸/6.4毫米以内（上图所示为“S”尺寸最大值）。

垂直切割钢管时，“S”尺寸如下：对于2 – 3英寸/50 – 80毫米的管道，S值在 $\frac{1}{32}$ 英寸/0.8毫米以内；对于4英寸/100毫米及更大尺寸的管道，S值在 $\frac{1}{16}$ 英寸/1.6毫米以内。

2b.确保高密度聚乙烯（HDPE）管端洁净，在离管端 $2\frac{1}{2}$ 英寸/64毫米范围内无损坏和划伤，以确保完全无泄漏密封。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。

2c.确保钢质对接件的连接部位外表面平滑，无任何凹陷、凸起、焊缝和辊制压痕，以确保完全无泄漏密封。应清除所有机油、油脂、脱落油漆、污垢及切屑。**注：**使用钢管时，按照现行Victaulic（唯特利）规范对管端开槽。



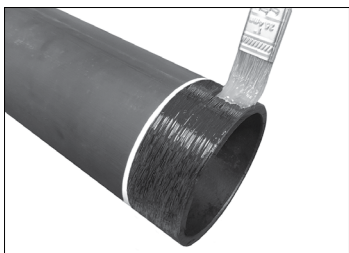
3.标记管道：对于高密度聚乙烯（HDPE）侧，使用尺子、卷尺或纸板套管和油漆笔，沿管端圆周划一条标记线，与管端距离如下：

- 对于2 – 3英寸和50 – 80毫米的管道，距离为1 $\frac{7}{8}$ 英寸/48毫米
- 对于4–8英寸和100–200毫米的管道，距离为2 $\frac{1}{4}$ 英寸/57毫米

该标记用于目视检查，确保HDPE管道正确插入接头。如果不能在管周上做标记，至少应在每个高密度聚乙烯（HDPE）管端的管周上做四个等距标记。

密封垫圈的润滑剂兼容性

密封垫圈	润滑剂	
	Victaulic（唯特利）润滑剂，肥皂液，甘油，硅油或硅油脱模剂	玉米油，大豆油，烃基油或石油基润滑脂
与“E”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“EF”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“O”级氟橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合
与“T”级丁腈橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合



4.润滑管端：在管端至标记线（步骤3所做）之间的HDPE管段上涂抹薄薄一层润滑剂。

根据“密封垫圈的润滑剂兼容性”表润滑HDPE和钢质对接件。有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。**注：**开始装配前，确保每个管端都与正确的接头侧对齐。

⚠ 小心

- 安装期间，应采用兼容的润滑剂，以防止密封垫圈压皱/撕裂。
- 鉴于高密度聚乙烯（HDPE）管道的多样性，有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

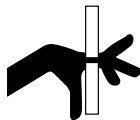
如果不遵循这些说明，则将导致 Victaulic（唯特利）保修作废，并可能导致接头泄漏和财产损失。



5a. 安装接头：对接头壳体进行操作时请戴上手套。定位器齿非常锋利，可能导致受伤。将带标记线的HDPE管端插入接头的一侧（该侧应标注“HDPE”字样并具有定位器）完成装配。HDPE管端必须插入接头，直至：（1）接触到密封垫圈的中央支脚（2）HDPE管端的标记线完全没入接头，如上图所示。**注：**接头的壳体边缘到管端标记线的间距须均匀且不得超过 $\frac{3}{16}$ 英寸/5毫米。

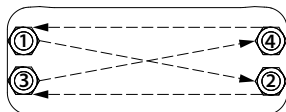
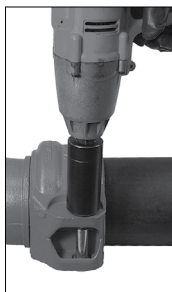
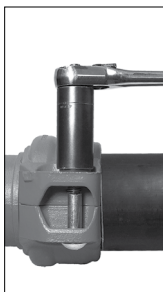
5b.将钢质对接件的沟槽端头插入标有“STEEL”的接头开口。直至沟槽端头接触密封垫圈的中心支脚。需要进行目视检查，以确认接头键与钢质对接件上的沟槽对齐。

警告

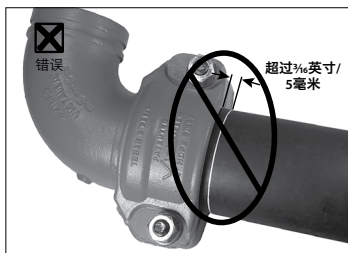
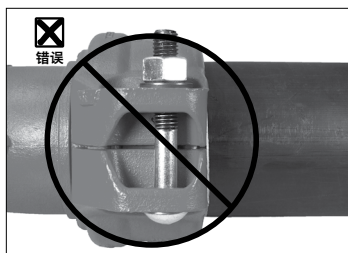
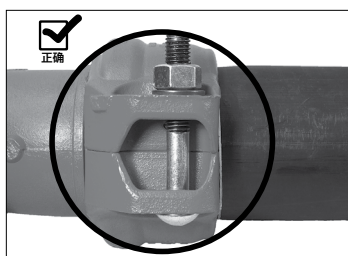


- 务必保证907型接头处于完全装配状态。未完全装配的907型接头在测试时会发生掉落或有爆炸风险。
- 将管端插入接头时，双手应远离管端和接头的开口处。

如果不遵循这些说明，则可能导致严重人身伤害和/或财产损失。



6. 拧紧螺母：两边交替均匀拧紧螺母，直到在螺栓座处达到金属与金属接触为止。对于带有四个螺栓的更大尺寸的接头，应对角交替拧紧，如图所示。确保壳体键完全咬合在钢侧的沟槽上。**注：**均匀拧紧对于防止密封垫圈被压皱十分重要。可以使用冲击扳手或深孔套筒扳手达到金属与金属接触。



7.检查螺栓座：系统加压前，检查每一连接的螺栓座，确保正确装配。

907型帮助信息

IPS 管道公称尺寸 英寸	螺栓/螺母 尺寸 英寸	螺栓孔尺寸 英寸
2	1/2	7/8
3 - 4	5/8	1 1/16
6 - 8	3/4	1 1/4

ISO管道 公称尺寸 高密度聚乙烯 (HDPE) 平端 x 沟槽端头 毫米	螺栓/螺母尺寸 公制/英寸	螺栓孔 尺寸 毫米/英寸
63 x 60.3	M12 1/2	22 7/8
75 x 73.0	M16 5/8	27 1 1/16
90 x 88.9	M16 5/8	27 1 1/16
110 x 114.3	M16 5/8	27 1 1/16
125 x 114.3	M20 3/4	32 1 1/4
140 x 141.3	M20 3/4	32 1 1/4
160 x 168.3	M20 3/4	32 1 1/4
180 x 168.3	M20 3/4	32 1 1/4
200 x 219.1	M20 3/4	32 1 1/4
225 x 219.1	M20 3/4	32 1 1/4

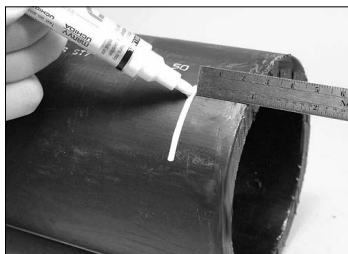
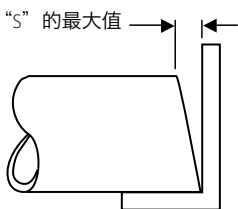
995型

用于平端HDPE管道的接头

警告



- 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请阅读并理解所有使用说明。
 - 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请给管道系统卸压并排干积水。
 - 对接头进行操作时请戴上手套。定位器齿非常锋利，可能导致受伤。
 - 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，则可能会导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。



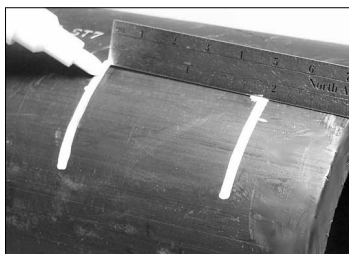
1a.管端制备：垂直切割HDPE管道时，“S”尺寸如下：对于2 – 4英寸/50 – 100毫米的管道，S值在 $\frac{1}{8}$ 英寸/3毫米以内；对于5英寸/125毫米及更大尺寸的管道，S值在 $\frac{1}{4}$ 英寸/6.4毫米以内（上图所示为“S”尺寸最大值）。

1b.确保管端洁净，距管端1英寸/25毫米的范围内无损坏和划伤。清除切屑。

2.密封垫圈对中标记线（第一组标记线）：请参阅第25页表中的“密封垫圈参考标记”一列。使用卷尺以及色泽鲜艳的记号笔或油漆笔，按照上述表格中列出的尺寸，在管端相应处划一条标记线。该标记线作为安装期间对中密封垫圈的参考线。如果不能在整个管周做标记，至少应在管端圆周上做四个等距标记。

小心

- 为防止连接断开，必须垂直切割管道。如果管端不垂直，请重新对管道进行垂直切割。
- 如果不遵循这些说明，则可能会导致接头泄漏，进而导致财产损失。



3. 接头安装管道标记线（第二组标记线）：请参阅下表中的“管道插入深度”一列。使用卷尺以及色泽鲜艳的记号笔或油漆笔，按照上述表格中列出的尺寸，在管端相应处再划一条标记线。该标记用于目视检查插入深度，确保管道正确插入接头。至少应在管端圆周上做四个等距标记。



4. 润滑密封垫圈：检查密封垫圈，确保其适合所需的应用。色码指示了密封垫圈的等级。根据第26页上的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表润滑密封垫圈。有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

在所有外表面和唇缘上涂抹薄薄一层润滑剂，如第10页所示。

IPS高密度聚乙烯（HDPE） 管道的密封垫圈参考标 记和插入深度要求

尺寸		密封垫圈 参考标记 英寸/毫米	管道插 入深度 英寸/毫米
公称尺寸 英寸	实际管 道外径 英寸/毫米		
2	2.375 60.3	15/16 24	1 7/8 48
3	3.500 88.9	15/16 24	2 1/4 58
4	4.500 114.3	15/16 24	2 7/8 73
5	5.563 141.3	15/16 24	3 77
6	6.625 168.3	15/16 24	3 77
8	8.625 219.1	15/16 24	3 77
10	10.750 273.0	15/16 24	3 1/4 83
12	12.750 323.9	15/16 24	3 1/2 89
14	14.000 355.6	1 3/16 30	4 1/8 105
16	16.000 406.4	1 7/16 37	4 1/2 115
18	18.000 457.0	1 7/16 37	4 3/4 121
20	20.000 508.0	1 7/16 37	5 127

公制高密度聚乙烯（HDPE） 管道的密封垫圈参考标 记和插入深度要求

公称尺寸 毫米	密封垫圈 对中标记线 毫米	管道插 入深度 毫米
90	24	58
110	24	73
140	24	77
160	24	77
200	24	77
225	24	77
250	24	83
280	24	83
315	24	90
355	30	99
400	37	115
450	37	121
500	37	127

⚠ 小心

- 安装期间，应采用兼容的润滑剂，以防止密封垫圈压皱/撕裂。
- 鉴于高密度聚乙烯（HDPE）管道的多样性，有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

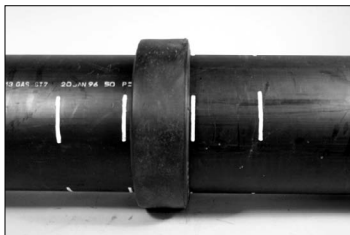
如果不遵循这些说明，则将导致Victaulic（唯特利）保修作废，并可能导致接头泄漏和财产损失。

密封垫圈的润滑剂兼容性

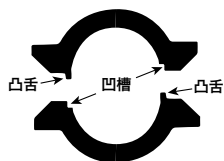
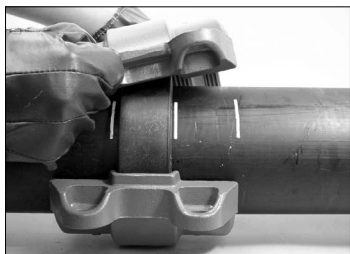
密封垫圈	润滑剂	
	Victaulic（唯特利）润滑剂，肥皂液，甘油，硅油或硅油脱模剂	玉米油，大豆油，烃基油或石油基润滑脂
与“E”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“T”级丁腈橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合



5.安装密封垫圈：将密封垫圈安装到管端上。确保密封垫圈没有伸出管端。

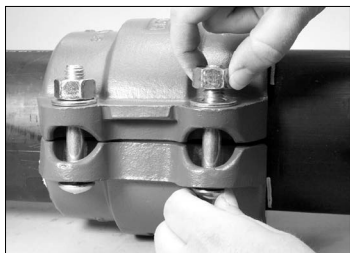


6.密封垫圈对中：将管端彼此对在一起。滑入密封垫圈，使密封垫圈位于密封垫圈对中标记线（第一组标记线）的中央。**注：**管端之间的间距：2 – 4英寸/50 – 100毫米的管道不得超过 $\frac{1}{4}$ 英寸/6毫米，5英寸/125毫米及更大尺寸的管道则不得超过 $\frac{5}{16}$ 英寸/8毫米。

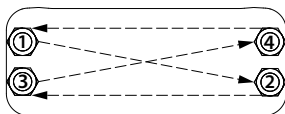
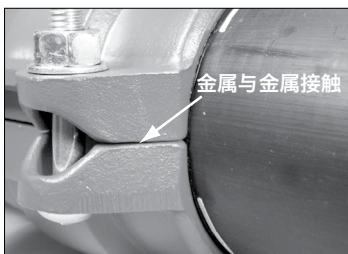
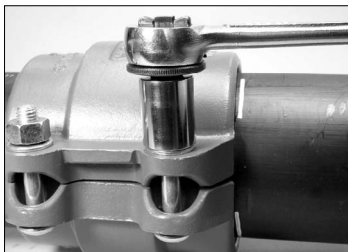


为清楚起见该图有所夸张

7. 安装壳体：对接头壳体进行操作时请戴上手套。壳体中的齿非常锋利，可能导致受伤。将壳体安装到密封垫圈上。确保凸舌和凹槽正确匹配（凹凸耦合），且壳体位于接头安装标记线（第二组标记线）的中央。
注：管道上的第二组标记线必须完全插入接头。



8. 安装紧固件：插入螺栓。在每个螺栓端部安装一个垫片。然后拧上一个螺母，用手拧紧。**注：**确保螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。



9. 拧紧螺母：两边交替均匀拧紧螺母，直到在螺栓座处达到金属与金属接触为止。应对角交替拧紧螺栓，如图所示。**注：**均匀拧紧对于防止密封垫圈压皱十分重要。建议使用齿轮扭矩倍增器，这是因为，要在螺栓座处达到金属与金属接触（特别是在较低温度下），可能需要很大的扭矩。

警告

- 壳体必须正确配对凸舌与凹槽。
- 必须均匀拧紧螺栓，直到在螺栓座处达到金属与金属接触为止。

如果不遵循这些说明，则可能会导致连接断开，进而导致严重人身伤害和/或财产损失。

注意

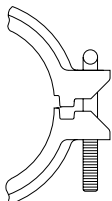
- 14英寸/355.6毫米及更大尺寸的995型接头包含T型螺栓，必须按照特定说明进行拧紧。有关正确的拧紧顺序，请参阅以下信息。

安装14英寸/355.6毫米及更大尺寸的995型接头的专用紧固件†

(† 已获专利)



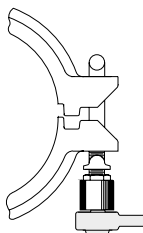
螺栓连接组件包括T型螺栓、鞍形弹性垫圈和螺母。



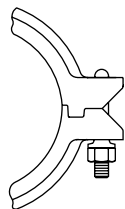
1. 执行995型安装说明中的步骤1 – 7。
2. 向壳体上的每个螺栓孔中插入一个T型螺栓。确保每个T型螺栓头均与壳体上的凹槽相互咬合。



- 3a. 在每个T型螺栓底部安装一个鞍形弹性垫圈。鞍形弹性垫圈的弯曲表面必须朝向壳体的螺栓座，如左图所示。
- 3b. 之后拧上一个螺母，直到鞍形弹性垫圈接触接头壳体为止。



4. 两边交替均匀拧紧所有螺母，直到在螺栓座处达到金属与金属接触为止。**注：**为防止密封垫圈压皱，均匀拧紧螺母非常重要。



5. 检查装配好的组件，确保在螺栓座处达到紧密的金属与金属接触。确保鞍形弹性垫圈咬合在接头壳体的凹槽中。

995型
帮助信息

尺寸		螺栓孔尺寸 英寸
公称尺寸 英寸	实际管 道外径 英寸/毫米	
2	2.375 60.3	3/4
3	3.500 88.9	3/4
4	4.500 114.3	3/4
5	5.563 141.3	1 1/16
6	6.625 168.3	1 1/16
8	8.625 219.1	1 1/16
10	10.750 273.0	1 1/4
12	12.750 323.9	1 7/16
14*	14.000 355.6	1 5/8
16*	16.000 406.4	1 5/8
18*	18.000 457.0	1 5/8
20*	20.000 508.0	1 5/8

*随附T型螺栓、鞍形弹性垫圈和螺母

995型（公制）
帮助信息

公称尺寸 毫米	螺栓孔尺寸 毫米	螺栓孔尺寸 英寸
90	19	3/4
110	19	3/4
140	24	1 1/16
160	24	1 1/16
200	24	1 1/16
225	24	1 1/16
250	30	1 1/8
280	30	1 1/8
315	32	1 7/16
355*	36	1 5/8
400*	36	1 5/8
450*	36	1 5/8
500*	36	1 5/8

注：可提供美式英制或ISO公制螺栓。
订购时请务必注明您的选择。

*随附T型螺栓、鞍形弹性垫圈和螺母

997型

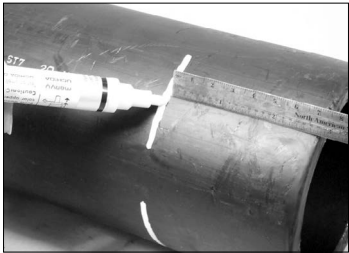
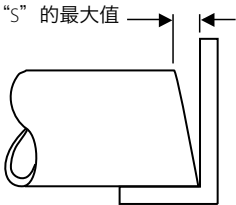
过渡接头，用于连接平端HDPE管道和带沟槽端头的钢管

**警告**



- 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请阅读并理解所有使用说明。
- 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请给管道系统卸压并排干积水。
- 对接头进行操作时请戴上手套。定位器齿非常锋利，可能导致受伤。
- 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，则可能会导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。



1a.管端制备：垂直切割HDPE管道和钢管时，“S”尺寸如下：对于2 – 4英寸/50 – 100毫米的管道，S值在1/8英寸/3毫米以内；对于5英寸/125毫米及更大尺寸的管道，S值在1/4英寸/6.4毫米以内（上图所示为“S”尺寸最大值）。

1b.确保管道洁净，在距管端1英寸/25毫米范围内无损坏和划伤。清除切屑。

1c.按照现行Victaulic（唯特利）规范对钢管开槽。

2.密封垫圈对中标记线：请参阅第31页表中的“管道插入深度”一列。使用卷尺以及色泽鲜艳的记号笔或油漆笔，按照上述表格中列出的尺寸，在HDPE管端圆周内划一条标记线。该标记用于目视检查管道插入深度，确保管道正确插入接头。至少应在管周上做四个等距标记。

**小心**

- 为防止连接断开，必须垂直切割管道。如果管端不垂直，请重新对管道进行垂直切割。

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头泄漏，进而导致财产损失。

HDPE管道插入深度的要求

尺寸		管道插入深度 英寸/毫米
公称尺寸 英寸	实际管道外径 英寸/毫米	
2	2.375 60.3	1 7/8 48
3	3.500 88.9	2 1/4 58
4	4.500 114.3	2 7/8 73
5	5.563 141.3	3 77
6	6.625 168.3	3 77
8	8.625 219.1	3 77
10	10.750 273.0	3 1/4 83
12	12.750 323.9	3 1/2 89

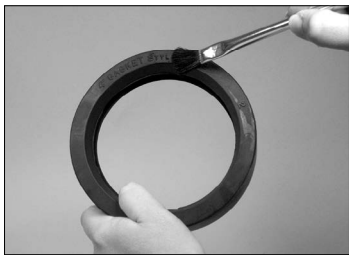
 小心

- 安装期间，应采用兼容的润滑剂，以防止密封垫圈压皱/撕裂。
- 鉴于高密度聚乙烯（HDPE）管道的多样性，有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

如果不遵循这些说明，则将导致Victaulic（唯特利）保修作废，并可能导致接头泄漏和财产损失。

密封垫圈的润滑剂兼容性

密封垫圈	润滑剂	
	Victaulic（唯特利）润滑剂，肥皂液，甘油，硅油或硅油脱模剂	玉米油，大豆油，烃基油或石油基润滑脂
与“E”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“T”级丁腈橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合



3. 润滑密封垫圈：检查密封垫圈，确保其适合所需的应用。色码指示了密封垫圈的等级。根据第31页上的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表润滑密封垫圈。有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

在所有外表面和唇缘上涂抹薄薄一层润滑剂，如第10页所示。



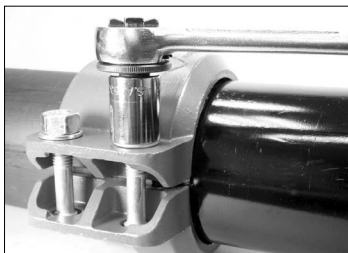
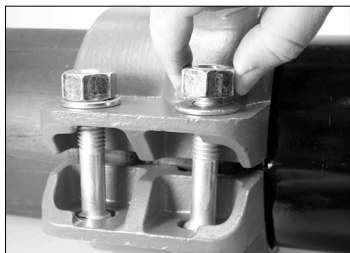
4. 安装密封垫圈：将密封垫圈安装到HDPE管端。确保密封垫圈没有伸出管端。

5. 密封垫圈对中：将HDPE管端与钢管管端对准并靠在一起。滑入密封垫圈，使其位于HDPE管道标记线和钢管沟槽的中央。确保密封垫圈没有嵌入钢管的沟槽。

注：管端间距：2 – 4英寸/50 – 100毫米的管道，间距不得超过 $\frac{1}{4}$ 英寸/6毫米；5英寸/125毫米及更大尺寸的管道，间距不得超过 $\frac{5}{16}$ 英寸/8毫米。



6. 安装壳体：对接头壳体进行操作时请戴上手套。壳体中的齿非常锋利，可能导致受伤。安装壳体，确保齿朝向HDPE管道。壳体键必须咬合在钢管上的沟槽中。根据钢管沟槽的位置确定密封垫圈的位置是否正确，并且确认HDPE管道上的标记线完全插入接头。

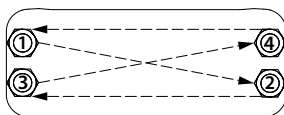
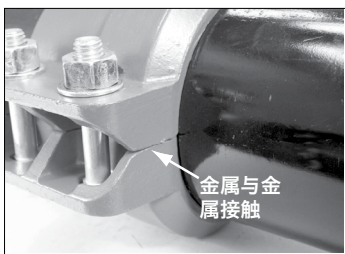


7.安装紧固件：插入螺栓。在每个螺栓端部安装一个垫片。在每个螺栓上拧上一个螺母，用手拧紧。注：确保螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。

⚠ 警告

- 安装壳体时，必须确保齿朝向HDPE管道且壳体键咬合在钢管上的沟槽中。
- 必须均匀拧紧螺栓，直到在螺栓座处达到金属与金属接触为止。

如果不遵循这些说明，则可能会导致连接断开，进而导致严重人身伤害和/或财产损失。



8.拧紧螺母：两边交替均匀拧紧螺母，直到在螺栓座处达到金属与金属接触为止。应对角交替拧紧螺栓，如图所示。注：均匀拧紧对于防止密封垫圈被压皱十分重要。建议使用齿轮扭矩倍增器，这是因为，要在螺栓座处达到金属与金属接触（特别是在较低温度下），可能需要很大的扭矩。

997型帮助信息

尺寸		螺栓孔尺寸 英寸
公称尺寸 英寸	实际管道外径 英寸/毫米	
2	2.375 60.3	$\frac{11}{16}$
3	3.500 88.9	$\frac{3}{4}$
4	4.500 114.3	$\frac{3}{4}$
5	5.563 141.3	$1\frac{1}{16}$
6	6.625 168.3	$1\frac{1}{16}$
8	8.625 219.1	$1\frac{1}{16}$
10	10.750 273.0	$1\frac{7}{16}$
12	12.750 323.9	$1\frac{7}{16}$

适用于沟槽 HDPE管道的接头

安装说明



908型 接头，适用于双沟槽HDPE管道

908型

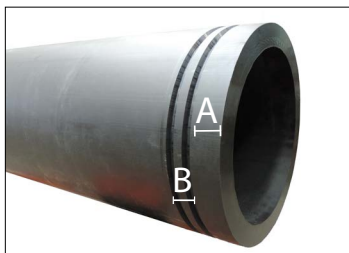
接头，适用于双沟槽HDPE管道

警告



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

如果不遵循这些说明，则可能会导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。



1a.管端制备：确认按照Victaulic（唯特利）HDPE切削沟槽规格（25.16号技术文件）对管道进行垂直切割和开槽。

1b.确认管端洁净，从管端到沟槽端头的范围内无损坏和划伤。必须清除所有机油、油脂、污垢及切屑。参见上图中的尺寸“A”。

1c.确认沟槽区域无切屑和损坏。参见上图中的尺寸“B”。

2.润滑密封垫圈：检查密封垫圈，确保其适合所需的应用。色码指示了密封垫圈的类别。按照第37页的“密封垫圈的润滑剂兼容性”表，润滑密封垫圈。有关润滑剂兼容性的要求，请务必咨询管道制造商。

在密封垫圈的所有表面上涂抹薄薄一层润滑剂，如第10页所示。



小心

- 安装期间，必须采用兼容的润滑剂，以防止密封垫圈在安装过程中压皱或撕裂。
- 鉴于高密度聚乙烯（HDPE）管道的多样性，请务必咨询管道制造商关于润滑剂兼容性的要求。

如果不遵循这些说明，则Victaulic（唯特利）保修作废，并可能导致接头泄漏和财产损失。

密封垫圈的润滑剂兼容性

密封垫圈	润滑剂	
	Victaulic（唯特利）润滑剂，肥皂液，甘油，硅油或硅油脱模剂	玉米油，大豆油，烃基油或石油基润滑脂
与“E”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“EF”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“T”级丁腈橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合

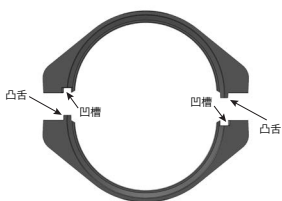
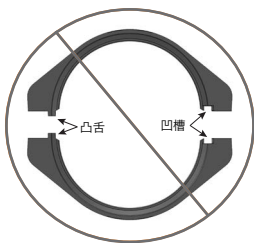


3a.放置密封垫圈：将密封垫圈套在一个管端上。确认密封垫圈没有伸出管端。



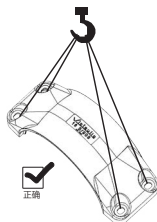
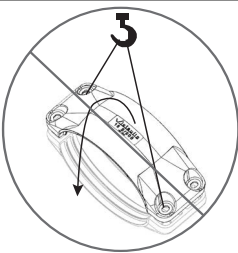
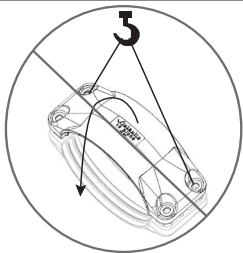
3b.对中密封垫圈：将要连接的两个管端对在一起。对齐两个管段，将密封垫圈滑入两个管端沟槽之间的位置。

警告



- 壳体必须与凹槽正确啮合。
 - 请务必两边交替均匀拧紧螺母，直到螺栓座达到金属与金属接触。
 - 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，则可能会导致接头失效，进而导致严重人身伤害和财产损失。

警告



- 可以采用其他方法放置壳体。
 - 但必须确保放置过程中壳体不会旋转或翻转，并且完全在操作人员的掌控之下。
- 如果不遵循这些说明，则可能会导致严重人身伤害和财产损失。

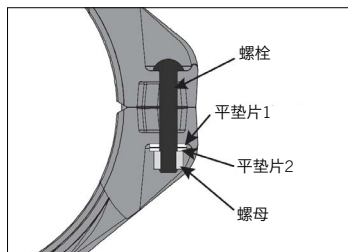
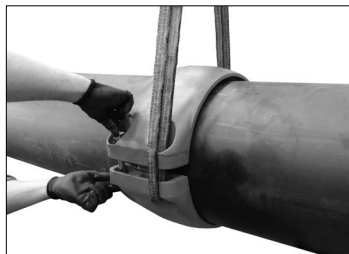


4a. 安装壳体：将壳体安装在密封垫圈上，确保壳体键在两个管端上均与管道沟槽完全咬合，如上述剖面图所示。**注：**确认壳体与沟槽啮合。



4b. 吊耳：IPS接头（20英寸及更大尺寸）和公制接头（500毫米及更大尺寸）上提供了吊耳，以协助装配。吊耳最大安全负荷刻印在接头壳体上。

鉴于接头壳体的重量，强烈建议采用机械升降设备。升高下部壳体时，建议使用镣锁或类似设备将带子装在壳体上。

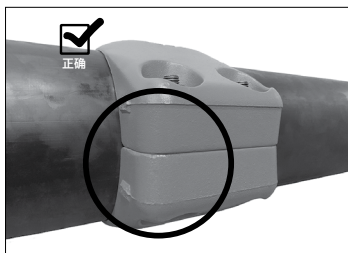


5a. 安装螺栓与螺母：将螺栓插入壳体的螺栓孔中。将两个平垫片装在两个螺栓的端头上，用手指拧紧螺母。**注：**确保每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。

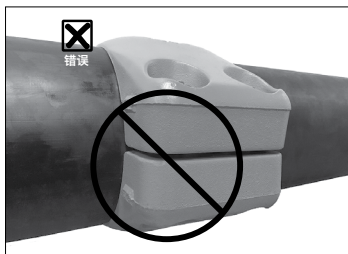
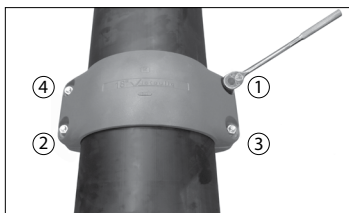
⚠ 警告

- 切勿超过吊耳负荷。吊耳不可用来提升装配好的管段。

如果不遵循这些说明，则可能导致产品损坏和连接失效，进而导致严重人身伤害和/或财产损失。



5b. 拧紧螺母：两边交替均匀拧紧螺母，直到在螺栓座处达到金属与金属接触为止。



6. 检查螺栓座：系统加压前，检查每一连接处的螺栓座，确认按照步骤5a和5b实现了正确装配。

注：均匀拧紧对于防止密封垫圈压皱十分重要。可以使用冲击扳手或深孔套筒扳手拧紧至金属与金属接触。

908型帮助信息

公称尺寸 英寸或毫米	螺栓/螺母尺寸 英寸或公制	螺栓孔尺寸 英寸或毫米
8英寸	$\frac{5}{8}$ 英寸	$1\frac{1}{16}$ 英寸
250 – 315毫米	M20	32毫米
10 – 12英寸	$\frac{3}{4}$ 英寸	$1\frac{1}{4}$ 英寸
14 – 22英寸	$\frac{7}{8}$ 英寸	$1\frac{7}{16}$ 英寸
355 – 560毫米	M22	36毫米
24 – 28英寸	1英寸	$1\frac{5}{8}$ 英寸
630 – 710毫米	M24	41毫米
30 – 32英寸	$1\frac{1}{8}$ 英寸	$1\frac{13}{16}$ 英寸
800毫米	M27	46毫米
900毫米	M30	50毫米
36毫米	$1\frac{1}{4}$ 英寸	2英寸

用于平端HDPE 管道的法兰转换接头

安装说明



904型 法兰转换接头，用于HDPE管道



994型 *Vic-Flange* 法兰转换接头，用于HDPE管道

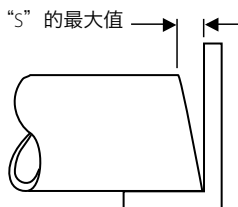
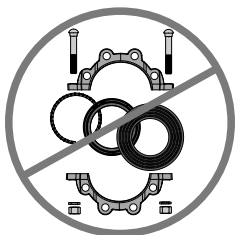
904型

法兰转换接头，用于HDPE管道

警告



- 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请阅读并理解所有使用说明。
 - 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请给管道系统卸压并排干积水。
 - 对法兰转换接头进行操作时请戴上手套。定位器齿非常锋利，可能导致受伤。
 - 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，则可能会导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。



1a.无需拆分转换接头：904型 法兰转换接头的设计使安装人员无需拆卸螺栓和螺母即可完成安装。安装人员能够直接将对接件端头插入法兰转换接头，十分便捷。

1b.拆开法兰转换接头的所有包装（纸板套管、扎线带等）。

注：该纸板套管可用于步骤3中标记管端的指南。

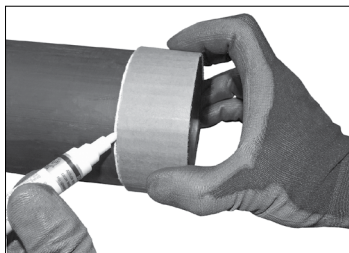
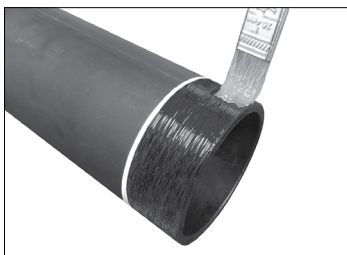
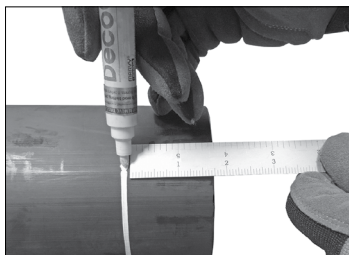
1c.检查密封垫圈，确认其适合既定工况。色码指示了密封垫圈的等级。如需色码参考，请参阅本手册第11页，或者从victaulic.com下载的05.01号技术文件。

2a.管端制备：垂直切割高密度聚乙烯（HDPE）管端时，“S”尺寸如下：对于2 – 4英寸/50 – 100毫米尺寸管道，S值在 $\frac{1}{8}$ 英寸/3毫米以内；对于6英寸/150毫米及更大尺寸管道，S值在 $\frac{1}{4}$ 英寸/6.4毫米以内。

2b.确保管端洁净，在离管端 $2\frac{1}{2}$ 英寸/64毫米范围内无损坏和划伤。必须清除所有机油、油脂、污垢及切屑。

小心

- 为防止连接断开，必须垂直切割管道。如果管道不垂直，请重新进行管端垂直切割。
- 如果不遵循这些说明，则可能会导致接头泄漏，进而导致财产损失。



3.标记管道：使用尺子、卷尺或纸板套管和油漆笔，在距离高密度聚乙烯（HDPE）管端处沿整个管周划一条标记线：

- 3英寸尺寸的管道距离管端 1 7/8英寸/48毫米
- 4-8英寸尺寸的管道距离管端 2 1/4英寸/57毫米

该标记用于目视检查，确保高密度聚乙烯（HDPE）管道正确插入法兰转换接头。如果不能在整个管周上做标记，至少应在管周上做四个等距标记。

4.润滑管端：在从管端到步骤3所做标记之间的管道上涂抹薄薄一层润滑剂。

根据“密封垫圈的润滑剂兼容性”表中的要求润滑每个管端。有关润滑剂的兼容性，请务必咨询管道制造商。



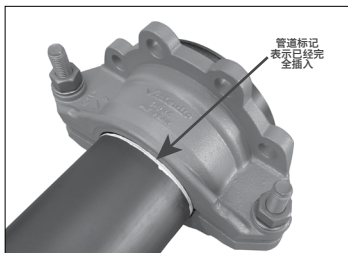
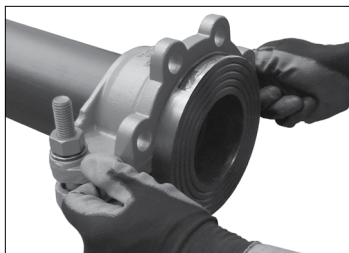
小心

- 安装期间，必须采用兼容的润滑剂，以防止密封垫圈在安装过程中压皱或撕裂。
- 鉴于高密度聚乙烯（HDPE）管道的多样性，有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

如果不遵循这些说明，则将导致 Victaulic（唯特利）保修作废，并可能导致接头泄漏和财产损失。

密封垫圈的润滑剂兼容性

密封垫圈	润滑剂	
	Victaulic（唯特利）润滑剂，肥皂液，甘油，硅油或硅油脱模剂	玉米油，大豆油，烃基油或石油基润滑脂
与“E”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“O”级氟橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合
与“T”级丁腈橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合



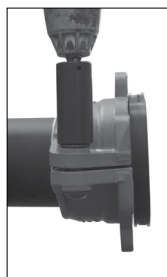
5.安装法兰转换接头：对法兰转换接头进行操作时请戴上手套。定位器齿非常锋利，可能导致受伤。将标记好的HDPE管端插入法兰转换接头的开口处，完成连接装配。HDPE管端必须插入法兰转换接头，直至：（1）接触到密封垫圈的中央支脚（2）HDPE管端上的标记线完全进入法兰转换接头，如上图所示。

注：从法兰转换接头边缘到管道插入标记线的距离不得超过 $\frac{3}{16}$ 英寸/5毫米。

警告

- 务必保证904型法兰转换接头处于完全装配状态。未完全装配的904型法兰转换接头会造成测试时发生掉落或爆炸。
- 将管端插入法兰转换接头时，双手应远离高密度聚乙烯（HDPE）管端和法兰转换接头的开口处。

如果不遵循这些说明，则可能导致严重人身伤害和/或财产损失。

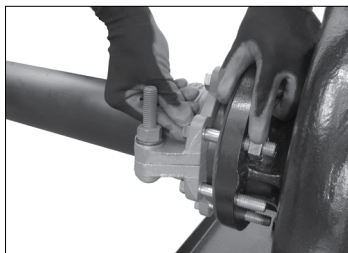
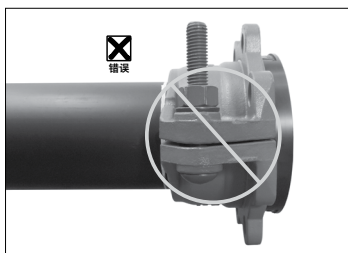
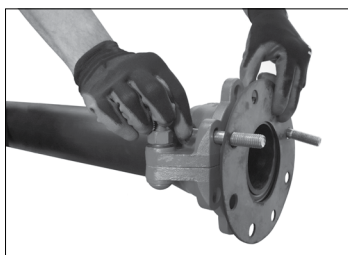
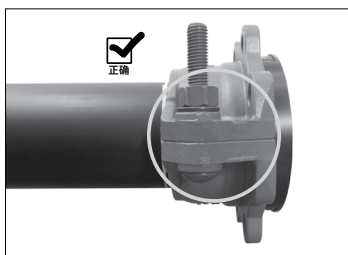


6.拧紧转换接头螺母：两边交替均匀地拧紧转换接头螺母，直到螺栓座处达到金属与金属接触。确保每个螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。

注：均匀拧紧对于防止密封垫圈压皱十分重要。可以使用冲击扳手或深孔套筒扳手达到金属与金属接触。

904型螺栓孔尺寸

管道公称尺寸 英寸	装配螺栓/ 螺母尺寸 英寸	套筒尺寸 英寸
3 - 4	$\frac{5}{8}$	$1 \frac{1}{16}$
6 - 8	$\frac{3}{4}$	$1 \frac{1}{4}$



7.检查螺栓座：检查每一连接处的螺栓座，确保按照步骤6实现正确装配。

8.安装法兰螺栓和螺母：将经过润滑的法兰螺栓穿过法兰螺栓孔和密封垫圈（视情况）。使螺栓对准配对法兰孔，将配对法兰与法兰转换接头连接起来。在每个螺栓上拧上螺母，用手拧紧。**注：**不提供法兰螺栓、螺母和密封垫圈。

注：请使用符合额定压力的法兰密封垫圈。如果出现法兰转换接头的聚乙烯面与对夹式阀门的聚乙烯面或橡胶面（无法兰密封垫圈）对接密封的情况，对于任何尺寸的管道，最大允许工作压力均不得超过100 psi。

注：当904法兰转换接头与橡胶面对夹式蝶阀配合使用时，可以使用法兰垫片，但不强制要求。请向阀门制造商确认正确的安装要求。



9.拧紧法兰螺母：按照常规法兰装配方法，对角交替均匀拧紧所有螺母。继续拧紧所有螺母，直至达到标准法兰接头扭矩要求为止。

904型帮助信息

尺寸		法兰螺栓		扭矩值 ¹	
公称 英寸	实际管 道外径 英寸/毫米	所需螺栓 数量	螺栓直径 英寸	典型 ² 英尺·磅	最大 ² 英尺·磅
3	3.500 88.9	4	5/8	60	85
4	4.500 114.3	8	5/8	60	85
6	6.625 168.3	8	3/4	100	120
8	8.625 219.1	8	3/4	125	140

¹ 仅供参考。请确认法兰密封垫圈和配对法兰的扭矩要求。

² 经过润滑的螺栓。

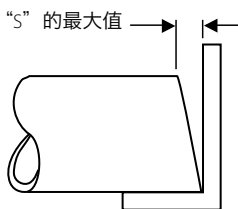
994型

Vic-Flange法兰转换接头，用于HDPE管道

警告



- 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请阅读并理解所有使用说明。
 - 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请给管道系统卸压并排干积水。
 - 对法兰转换接头壳体进行操作时请戴上手套。定位器齿非常锋利，可能导致受伤。
 - 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，则可能会导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。

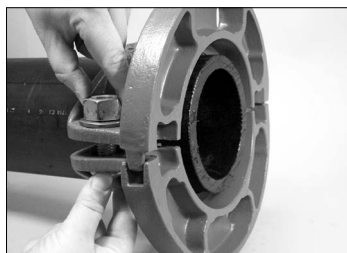


1a.管端制备：垂直切割HDPE管端时，“S”尺寸如下：对于4英寸/114.3毫米尺寸的管道，S值在 $\frac{1}{8}$ 英寸/3毫米以内；对于6英寸/168.3毫米及更大尺寸的管道，S值在 $\frac{1}{4}$ 英寸/6.4毫米以内。

1b.确保管端洁净，在离管端1英寸/25毫米范围内无损坏和划伤。清除切屑。



2.安装法兰：对法兰转换接头进行操作时请戴上手套。定位器齿非常锋利，可能导致受伤。将法兰转换接头壳体安装到HDPE管道上。

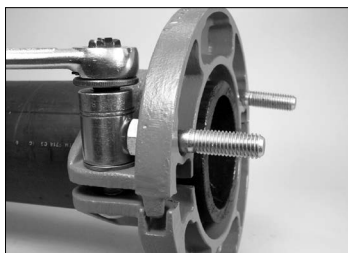
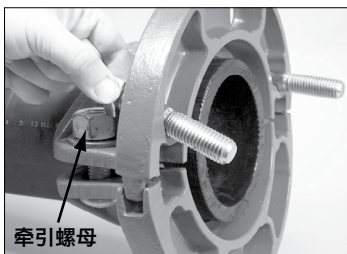


3.安装牵引螺栓：将牵引螺栓插入法兰转换接头壳体。在每个螺栓端部安装一个垫片。在每个牵引螺栓端部上松松地拧上一个螺母。

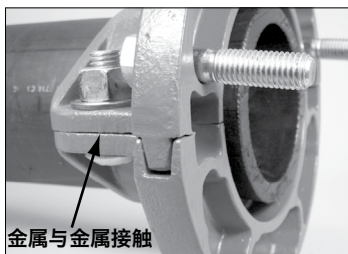
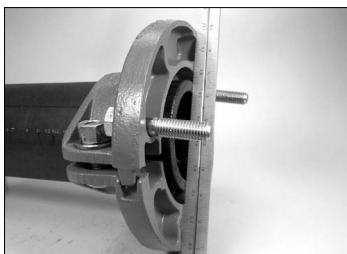
小心

- 为防止连接断开，必须使用垂直切割管道。如果管道不垂直，请重新对管端进行垂直切割。

如果不遵循这些说明，则可能会导致接头泄漏，进而导致财产损失。



4. 安装法兰螺栓：在最靠近牵引螺母的每个孔中插入一个标准法兰螺栓，如图所示。



5. 检查管端：使用直尺，确保HDPE管端与法兰外表面齐平，如图所示。

6. 拧紧螺母：确保牵引螺栓的椭圆颈正确位于螺栓孔中。两边交替均匀拧紧牵引螺母，直到在螺栓座处达到金属与金属接触为止。**注：**为达到金属与金属接触，必须均匀拧紧螺母。建议使用齿轮扭矩倍增器，这是因为，要在螺栓座处达到金属与金属接触（特别是在较低温度下），可能需要很大的扭矩。

⚠ 小心

- 安装期间，必须采用兼容的润滑剂，以防止密封垫圈在安装过程中压皱或撕裂。
- 鉴于高密度聚乙烯（HDPE）管道的多样性，有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

如果不遵循这些说明，则将导致Victaulic（唯特利）保修作废，并可能导致接头泄漏和财产损失。

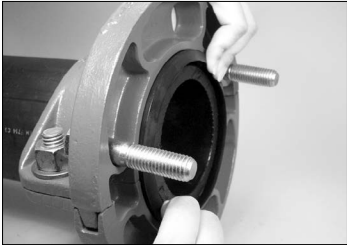
密封垫圈的润滑剂兼容性

密封垫圈	润滑剂	
	Victaulic（唯特利）润滑剂，肥皂液，甘油，硅油或硅油脱模剂	玉米油，大豆油，烃基油或石油基润滑脂
与“E”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“T”级丁腈橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合

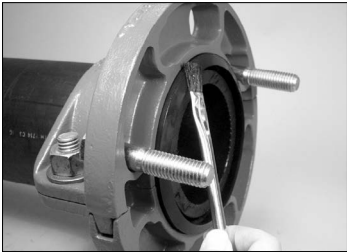


7. 润滑密封垫圈：检查密封垫圈，确认其适合既定工况。色码指示了密封垫圈的等级。根据“密封垫圈的润滑剂兼容性”表的要求润滑密封垫圈。有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

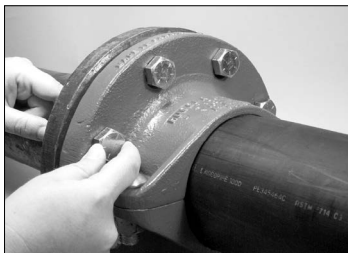
在所有外表面和唇缘上涂抹薄薄一层润滑剂，如第10页所示。



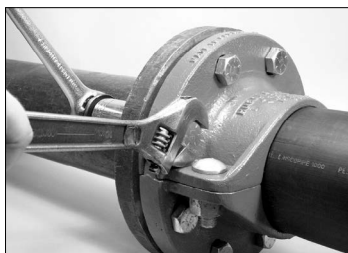
8. 安装密封垫圈：将密封垫圈安装到管道外表面与法兰转换接头之间的凹槽中。**注：**密封垫圈外侧上的标记必须朝向法兰转换接头。密封垫圈正确安装时，文字不可见。应确保密封垫圈完全压入管周的凹槽中。



9. 润滑唇缘：密封垫圈安装就位后，在将密封到配对法兰面上的密封垫圈外唇缘上涂抹更多润滑剂。请参阅“密封垫圈的润滑剂兼容性”表。



10.安装螺栓：使两个螺栓对准配对法兰孔，将配对法兰与法兰转换接头连接起来。将剩余的标准螺栓穿过法兰转换接头和配对法兰进行安装。在每个螺栓端部上拧上一个螺母。



11.拧紧螺母：按照常规法兰装配方法，对角交替均匀拧紧所有螺母。继续拧紧所有螺母，直至达到标准法兰接头扭矩要求为止。

警告

- 必须均匀拧紧牵引螺栓/螺母，直到在螺栓座处达到金属与金属接触为止。
- 必须对角交替均匀拧紧法兰螺栓/螺母，直至达到配对法兰的标准法兰接头扭矩要求为止。

如果不遵循这些说明，则可能会导致连接失效，进而导致严重人身伤害和/或财产损失。

994型帮助信息

尺寸		装配螺栓‡		牵引螺栓§			要求的配合面密封表面 英寸/毫米	
公称尺寸 英寸	实际管道 外径 英寸/毫米	所需螺栓 数量‡	螺栓 尺寸 英寸	所需螺栓 数量‡	螺栓 尺寸 英寸	螺栓孔 尺寸 英寸	“A” 最大	“B” 最小
4	4.500 114.3	8	5/8 x 3	2	5/8 x 1 3/4	1 1/16	4.500 114.3	5.780 146.8
6	6.625 168.3	8	3/4 x 3 1/2	2	3/4 x 2 1/4	1 1/4	6.630 168.4	7.970 202.4
8	8.625 219.1	8	3/4 x 3 1/2	2	3/4 x 2 1/4	1 1/4	8.630 219.2	10.000 254.0

‡ Victaulic（唯特利）不提供法兰螺栓/螺母。以上列出的法兰螺栓尺寸适用于常规法兰至法兰连接。

§ 4 - 8英寸/114.3 - 219.1毫米994型Vic-Flange法兰转换接头随附牵引螺栓。

Vic-Flange法兰转换接头与对夹式阀门配合使用时，需要更大的螺栓。

1.为实现有效密封，配合面的灰色区域（图1）必须无沟壑、无起伏不平，无任何形式的变形。不允许严重锯齿形的表面。

2.当994型Vic-Flange法兰转换接头与橡胶阀座对夹式蝶阀配合使用时，Vic-Flange法兰转换接头和配对法兰之间必须使用转换金属平板。

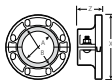


图1

用于HDPE管道的 的开孔产品

安装说明



920型和920N型机械三通



926型机械三通出口接头

机械三通接头

机械三通接头



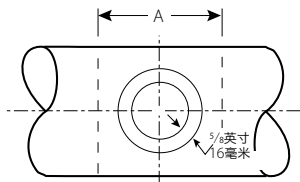
- 如果不遵循这些说明，则可能会导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。

机械三通接头安装的管道制备

注意

- 为正确制备孔口，建议使用VICTAULIC（唯特利）开孔工具。
- 使用两个尺寸相同的上部壳体，可进行四通连接，但仅限于金属管道。允许使用不同尺寸的分支管。切勿在聚乙烯（HDPE）管道上进行四通装配。

1. 正确制备孔口对获得良好密封性能十分重要。确保使用正确尺寸的孔锯。有关适当的孔锯尺寸，请参阅第53页上的“920型/920N型机械三通接头管道制备尺寸”表。
2. 必须在管道中心线上钻孔。
3. 确保孔口周围 $\frac{5}{8}$ 英寸/16毫米区域干净、平滑且无任何可能影响密封垫圈密封效果的凹陷和/或凸起（请参阅下图）。清除孔口上的所有毛刺和糙边。毛刺和糙边可能对装配、凸肩正确就位、出口流量和密封效果等产生影响。
4. 尺寸“A”范围内的管道上须没有污垢、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。有关尺寸“A”，请参阅第53页上的“920型/920N型机械三通接头管道制备尺寸”表。



920型/920N型机械三通接头管道制备尺寸

接口公称尺寸 英寸/毫米	孔口尺寸 英寸/毫米		表面制备“A”尺寸 英寸/毫米
	最小孔口直径/孔锯 尺寸	最大允许直径	
所有½英寸/ 21.3出口接头	1 ½ 38	1 ⅝ 41	3 ½ 89
所有¾英寸/ 26.9出口接头	1 ½ 38	1 ⅝ 41	3 ½ 89
所有1英寸/ 33.7出口接头	1 ½ 38	1 ⅝ 41	3 ½ 89
所有1¼英寸/ 42.4出口接头	1 ¾ 44	1 ⅞ 48	4 102
所有1½英寸/ 48.3出口接头	2 † 51	2 ⅞ 54	4 102
所有2英寸/ 60.3出口接头	2 ½‡ 64	2 ⅝ 67	4 ½ 114
所有2½英寸/ 73.0出口接头	2 ¾ 70	2 ⅞ 73	5 127
所有76.1毫米 出口接头	2 ¾ 70	2 ⅞ 73	5 ½ 140
所有3英寸/ 88.9出口接头	3 ½ 89	3 ⅝ 92	5 ½ 140
所有4英寸/ 114.3出口接头	4 ½ 114	4 ⅝ 118	6 ½ 165
所有108.0毫米 出口接头	4 ½ 114	4 ⅝ 118	6 ½ 165

† 2 x 1½英寸/60.3 x 48.3毫米920N型产品要求一个1¼英寸/44.5毫米孔口。
‡ 8 x 2英寸/219.1 x 60.3毫米920型产品要求一个2¾英寸/69.9毫米尺寸孔口。

机械三通的安装

 **小心**

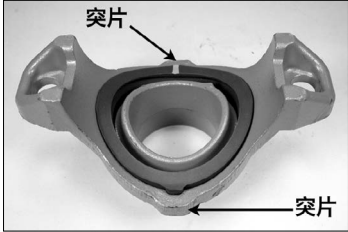
- 请确保按照上一頁的說明對管道進行正確製備。

如果不按照這些說明對管道進行製備，則可能會導致密封墊圈密封不良，進而導致財產損壞。



1. 裝配壳体：將一個螺栓插入兩個壳体之中。在螺栓端部上松松地拧上一個螺母。

920型密封垫圈



920N型密封垫圈



2a.检查密封垫圈：检查密封垫圈的密封面，确保无任何碎屑。对于920N型机械三通接头，不必从壳体上拆下密封垫圈。**920型的密封垫圈不能与920N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，并且有两个明显的调整突片，用来在壳体内正确定位。920N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。

2b.润滑密封垫圈：根据“密封垫圈的润滑剂兼容性”表的要求润滑密封垫圈。有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

在所有外表面和唇缘上涂抹薄薄一层润滑剂，如第10页所示。

⚠ 小心

- 安装期间，应采用兼容的润滑剂，以防止密封垫圈压皱/撕裂。
 - 鉴于HDPE管道的多样性，请务必咨询管道制造商对于润滑剂的兼容性要求。
- 如果不遵循这些说明，则将导致Victaulic（唯特利）保修作废，并可能导致接头泄漏和财产损失。

密封垫圈的润滑剂兼容性

密封垫圈	润滑剂	
	Victaulic（唯特利）润滑剂，肥皂液，甘油，硅油或硅油脱模剂	玉米油，大豆油，烃基油或石油基润滑脂
与“E”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“T”级丁腈橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合



3a. 安装壳体：转动下部壳体，使之到达与上部（接口）壳体形成约90°夹角的位置，如上图所示。将上部（出口接头）壳体放在管道表面上，使之对准在管道中开出的孔口。将下部壳体围绕管道进行转动。



3b. 确保定位凸肩正确咬合出口接头的孔口。使上部（接口）壳体在孔口中轻轻晃动，检查咬合的牢固程度。



4. 安装剩余的螺栓/螺母：插入剩余的螺栓。在螺栓上拧上一个螺母，用手拧紧。确保螺栓轨道头正确位于螺栓孔中。

5a. 拧紧螺母：确保定位凸肩仍正位于出口接头的孔口中。两边交替均匀拧紧螺母，直到上部（接口）壳体与管道完全接触为止。

5b. 对螺母施加扭矩：螺母拧紧扭矩必须为50英尺•磅/68牛顿•米。**注：**在HDPE管道上，当螺母拧紧扭矩达到50英尺•磅/68牛顿•米时，螺栓座会相互接触，这是正常的。**螺母**拧紧扭矩不得超过70英尺•磅/95牛顿•米。

注意

- 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。

警告

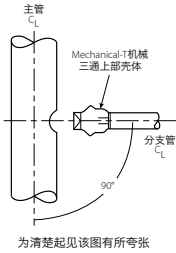
- 螺母拧紧扭矩必须为50英尺•磅/68牛顿•米。
- 螺母拧紧扭矩不得超过70英尺•磅/95牛顿•米。增大扭矩并不会提高密封性能，反而可能导致产品失效。如果螺母拧紧扭矩不正确，可能导致产品失效，进而导致严重人身伤害和/或财产损失。

分支连接

如果在机械三通安装到管道上之前已经连接了分支管道，请在拧紧机械三通之前确保分支管与主管成90°夹角。

将机械三通用作两段管道的过渡段时，必须先连接主管道，再完成分支连接。

- Victaulic（唯特利）内螺纹产品只能与标准ANSI外螺纹管道配合使用。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产品。如果预先不确认适用性，则可能会导致装配问题或泄漏。



920型帮助信息

尺寸		螺母尺寸	螺栓孔尺寸
公称尺寸 英寸或毫米	实际管道外径 英寸/毫米	英寸/ 公制	英寸/ 公制
76.1毫米	3.000 76.1	1/2 M12	7/8 22
108.0毫米	4.250 108.0	1/2 M12	7/8 22
4英寸	4.500 114.3	1/2 M12	7/8 22
133.0毫米	5.250 133.0	5/8 M16	1至1 1/16 27
139.7毫米	5.500 139.7	5/8 M16	1至1 1/16 27
5至6英寸	5.563 – 6.625 141.3 – 168.3	5/8 M16	1至1 1/16 27
159.0毫米	6.250 159.0	5/8 M16	1至1 1/16 27
165.1毫米	6.500 165.1	5/8 M16	1至1 1/16 27
200A (JIS)	— 216.3	3/4 M20	1 1/4 32
8英寸	8.625 219.1	3/4 M20	1 1/4 32

920N型帮助信息

尺寸		螺母尺寸	螺栓孔尺寸
公称尺寸 英寸或毫米	实际管道外径 英寸/毫米	英寸/ 公制	英寸/ 公制
2至6英寸	2.375 – 6.625 60.3 – 168.3	1/2 M12	7/8 22
76.1 – 139.7毫米	3.000 – 5.500 76.1 – 139.7	1/2 M12	7/8 22
159.0毫米	6.250 159.0	5/8 M16	1 1/16 27
165.1毫米	6.500 165.1	1/2 M12	7/8 22

926型

机械三通出口接头

 警告				
				
• 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请阅读并理解所有使用说明。 • 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请给管道系统卸压并排干积水。 • 请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。 如果不遵循这些说明，则可能会导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。				

以下程序是正确装配926型机械三通出口接头的指南。有关更多信息，请索取Victaulic（唯特利）11.07号技术文件。

接头的最长使用寿命取决于密封垫圈的正确选用和安装。请务必检查随配的密封垫圈的类别，确保适用于目标工况。有关更多详细信息，请参阅Victaulic（唯特利）密封选用指南（05.01号技术文件）或与Victaulic（唯特利）联系。

机械三通出口接头的管道制备

要用于Victaulic（唯特利）产品的管道进行制备，必须先在管道中开孔。正确制备孔口对获得良好密封和性能十分重要。确保使用了正确尺寸的孔锯。有关正确的孔口尺寸，请参阅“帮助信息”表。

 警告
• 为机械三通出口接头进行开孔时，切勿在熔焊焊缝或焊接接头处进行开孔。必须在没有蚀变或未经修理的位置进行开孔。 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/或财产损失。

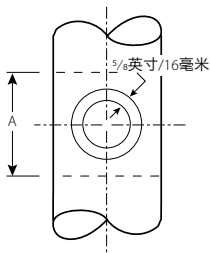
必须垂直于管道中心线钻孔。如果开孔不当，则可能导致定位凸肩无法完全插入并无法有效密封。

注意
• 为正确制备孔口，建议使用Milwaukee ½英寸Hole-Hawg® Drill 300/1200 RPM或类似孔锯。 • 对于4英寸HDPE接口，建议使用Miyanaga America[†] 115毫米Galvawood或类似钻头。 • 对于6英寸HDPE接口，建议使用Miyanaga America 170毫米HDPE或类似钻头。

® Milwaukee Hole-Hawg是Milwaukee Tool公司的注册商标

† Miyanaga America是MIYANAGA Co., Ltd.公司的商标

确保孔口周围5/8英寸/16毫米范围内的管道表面干净、平滑且无任何可能影响O形密封环使用效果的凹陷和/或凸起。请参见下图。



为清楚起见该图有所夸张

清除孔口上的所有毛刺和锐边。残留的毛刺或锐边可能对装配、定位凸肩就位、龙头流出流量或O形密封环密封效果等产生影响。

尺寸“A”范围内的管道上须无任何污垢、划伤、磨损或凸起，否则可能导致环扣或接口无法完全在管道上就位。

926型Mechanical-T机械三通出口接头管道制备尺寸

接口公称尺寸 英寸/毫米	孔口尺寸 英寸/毫米		表面制备“A”尺寸 英寸/毫米
	最小孔口直径/ 孔锯尺寸	最大允许直径	
4 100	4½ 115	4⅝ 117	8 203
6 150	6⅝ 168	6¾ 171	10 254

⚠️ 小心

- 安装期间，应采用兼容的润滑剂，以防止O形密封环压皱/撕裂。
- 鉴于高密度聚乙烯（HDPE）管道的多样性，有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

如果不遵循这些说明，则将导致Victaulic（唯特利）保修作废，并可能导致接头泄漏和财产损失。

O形密封环的润滑剂兼容性

O形密封环	润滑剂	
	Victaulic（唯特利）润滑剂， 肥皂液，甘油，硅油或硅 油脱模剂	玉米油，大豆油， 烃基油或石油基润滑脂
与“E”级三元乙 丙橡胶（EPDM） O形密封环的兼容性	适合	不推荐
与“T”级丁腈橡胶 O形密封环的兼容性	适合	适合

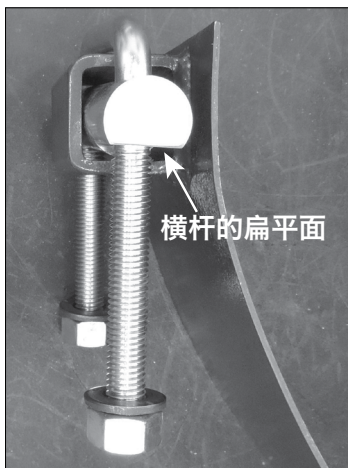
机械三通出口接头的安装



1.插入横杆：向环扣两端的固定支架中分别插入一根横杆。横杆扁平一面应背对环扣开口一端，如右侧剖面图所示。



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扁平一面。



3.松松地拧上螺母：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型螺栓时则可能导致装配困难。



4.润滑沟槽：根据第58页上的“O形密封环的润滑剂兼容性”表润滑沟槽。有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

仅在龙头壳体下面的O形密封环沟槽内涂抹薄薄一层Victaulic（唯特利）润滑剂或硅油润滑剂。



5.安装O形密封环：将O形密封环压入出口接头壳体下面的沟槽中。切勿将O形密封环套在管道上，然后试图将定位凸肩推过O形密封环。否则可能会将O形密封环压入孔口中，无法有效密封。



6.放置壳体：将定位凸肩插入管道上的孔口中，放置好壳体。确保O形密封环保持在壳体上的沟槽中，而不会落入孔口中。



7.放置环扣：将环扣一端从管道下方绕过去，将一个U型螺栓扣在出口接头壳体的固定角撑板上。

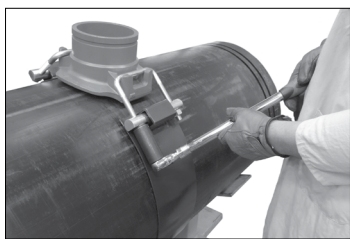


8.安装环扣：在管道的另一侧，将第二个U型螺栓向上拉起来，然后将其扣在出口接头壳体的第二个固定角撑板上。

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。

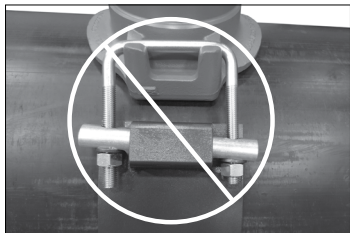


9.便于拧紧的就位：将U型螺栓、横杆和环扣放在适当的位置，确保深孔套筒能够套住所有螺母进行拧紧。



10. 拧紧紧固件：使用 $1\frac{1}{16}$ 英寸尺寸深孔套筒，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等于 $\frac{1}{4}$ 英寸/6.4毫米。用75 – 100英尺•磅/102 – 136牛顿•米的扭矩拧紧螺母，确保两侧壳体与环扣之间距离相等。

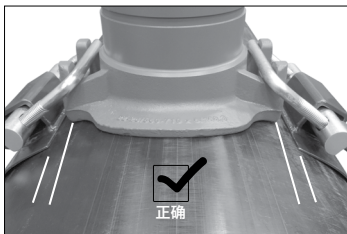
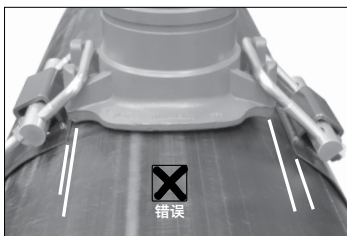
注：在壁厚小于0.75英寸/19毫米的高密度聚乙烯（HDPE）管道上，可能不允许达到螺母扭矩值。在这种情况下，请放弃步骤12，而是将紧固件拧紧到管道与壳体之间达到360°接触为止。



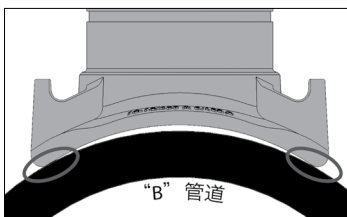
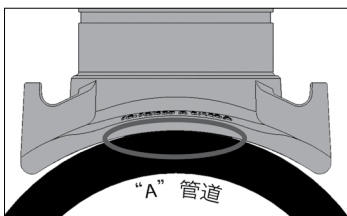
注：如果将一个螺母拧得太紧，则会导致螺纹损坏，并可能导致组件位置偏移，如上图所示。

⚠ 警告

- 螺母拧紧扭矩不得超过100英尺•磅/136牛顿•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，进而导致严重人身伤害和/或财产损失。



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，导致壳体倾斜坐入孔口中并对O形密封环产生不正确压缩。



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，参照第62页上的图表，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英寸接口尺寸	
IPS高密度聚乙烯 (HDPE) 管道和钢管	
“A” 管道	“B” 管道
12英寸	10英寸
16英寸	14英寸
22英寸	18英寸
24英寸	20英寸
26英寸	28英寸
–	30英寸
–	32英寸

6英寸接口尺寸	
IPS高密度聚乙烯 (HDPE) 管道和钢管	
“A” 管道	“B” 管道
16英寸	18英寸
20英寸	26英寸
22英寸	32英寸
24英寸	36英寸
28英寸	48英寸
30英寸	–
42英寸	–

ISO高密度聚乙烯 (HDPE) 管道	
“A” 管道	“B” 管道
250毫米	280毫米
315毫米	355毫米
400毫米	500毫米
450毫米	710毫米
560毫米	800毫米
630毫米	–

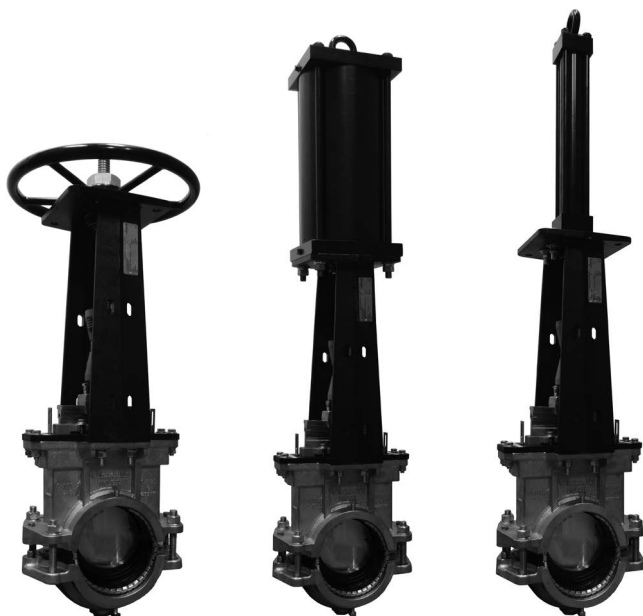
ISO高密度聚乙烯 (HDPE) 管道	
“A” 管道	“B” 管道
500毫米	450毫米
560毫米	630毫米
710毫米	900毫米
800毫米	1200毫米
1000毫米	–

AWWA高密度聚乙烯 (HDPE) 管道和DI管道	
“A” 管道	“B” 管道
12英寸	10英寸
16英寸	14英寸
20英寸	18英寸
24英寸	30英寸

AWWA高密度聚乙烯 (HDPE) 管道和DI管道	
“A” 管道	“B” 管道
18英寸	16英寸
36英寸	20英寸
–	24英寸
–	30英寸

用于平端HDPE 管道的刀闸阀

安装说明



906型 刀闸阀，用于平端HDPE管道

906型
刀闸阀，用于平端HDPE管道



警告









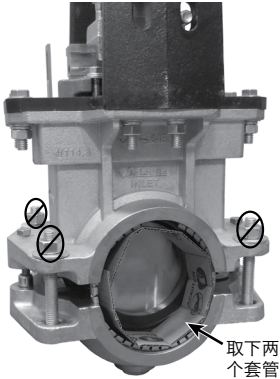




- 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请阅读并理解所有使用说明。
- 在安装、拆除、调整或维护任何Victaulic（唯特利）管道产品之前，请给管道系统卸压并排干积水。
- 对阀门壳体进行操作时请戴上手套。壳体中加工的齿非常锋利，可能导致受伤。
- 请穿戴防护眼镜、安全帽和足部防护用品。

如果不遵循这些说明，则可能会导致死亡、严重人身伤害和/或财产损失。

请务必参阅发布的I-795/906完全手册中完整的安装与维护说明。
该手册可在VICTAULIC.COM下载。

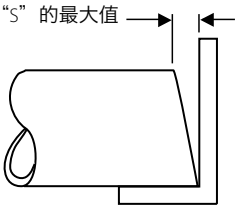


1a.无需拆卸阀门：906系列刀闸阀设计使安装人员无需拆卸装配紧固件即可完成安装。该设计允许安装人员将HDPE管道直接插入阀门的接口，安装非常便捷

1b.拆开阀门的包装（纸板套管、扎线带等）。

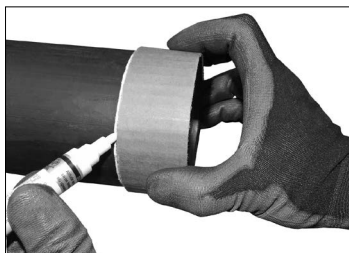
注：其中一个纸板套管用于在步骤3中标记管端。

1c.检查管道密封垫圈，确保适合预定用途。色码指示了密封垫圈的等级。如需色码参考，请参阅本手册第11页，或请参阅Victaulic（唯特利）05.01号技术文件（可从victaulic.com下载）。



2a.管端制备：HDPE管端进行垂直切割后，对于所有尺寸的管道，“S”尺寸都在1/8英寸/3毫米范围内（“S”尺寸最大值如上图所示）。

2b.确保管端洁净，在离管端2 1/2英寸/64毫米范围内无损坏和划伤。必须清除所有机油、油脂、污垢及切屑。否则会导致装配困难和可能的接头泄漏。



3.标记管道：使用其中一个纸板套管和油漆笔，在待装配HDPE管端的圆周上划一条标记线，该线与管端的距离为：

- 对于3 – 4英寸的管道，距离为2 ½英寸/64毫米
- 对于6 – 8英寸的管道，距离为2 5/8英寸/67毫米

该标记线用于目视检查，确保HDPE管道正确插入阀门。如果不能在整个管周上做标记，至少应在HDPE管道的管周上做四个等距标记。



4.润滑管端：在从管端到步骤3所做的油漆标记之间的管端上涂抹薄薄一层润滑剂。

根据以下“润滑剂兼容性”表润滑每个管端。有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。



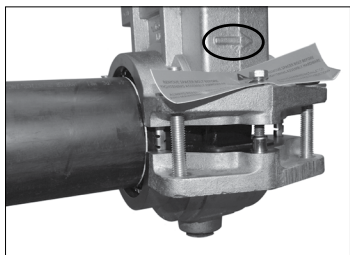
小心

- 管道密封垫圈为一次性使用。请勿重复使用管道密封垫圈。
- 安装期间，应采用兼容的润滑剂，以防止密封垫圈压皱/撕裂。
- 鉴于高密度聚乙烯（HDPE）管道的多样性，有关润滑剂的兼容性要求，请务必咨询管道制造商。

如果不遵循这些说明，则将导致Victaulic（唯特利）保修作废，并可能导致接头泄漏和财产损失。

密封垫圈的润滑剂兼容性

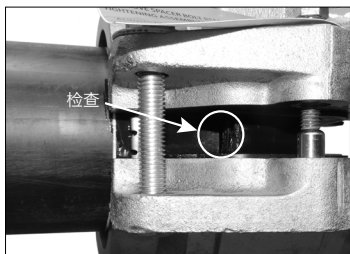
密封垫圈	润滑剂	
	Victaulic（唯特利）润滑剂，肥皂液，甘油，硅油或硅油脱模剂	玉米油，大豆油，烃基油或石油基润滑脂
与“E”级三元乙丙橡胶（EPDM）密封垫圈的兼容性	适合	不推荐
与“T”级丁腈橡胶密封垫圈的兼容性	适合	适合



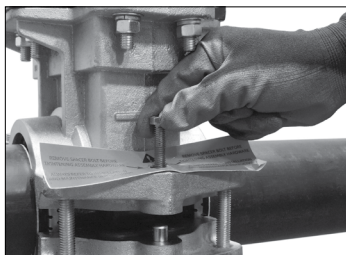
5a. 装配接头：对阀门进行操作时请戴上手套。定位器齿非常锋利，可能导致受伤。将标记好的HDPE管端插入阀门的接口中，装配好接头。确保阀体上的流向箭头与系统流向相符。

HDPE管端必须插入阀门，直至：
(1) 接触到阀座 (2) HDPE管端的标记线完全插入阀体，如上图所示。

注：从阀体边缘到管道插入标记线的距离在管周上应均匀一致。



5b. 检查阀座：每个管端都必须插入阀门，直到接触到阀座为止，如上图所示。需要进行目视检查，以确认管端接触到阀座。



5c. 只拆下支撑螺栓：每个螺栓座上有一个支撑螺栓，用于运输和装配期间保持螺栓座之间的间距。插入管道后，在步骤6拧紧四个螺母之前，只需拆下支撑螺栓和安装的警告标签。

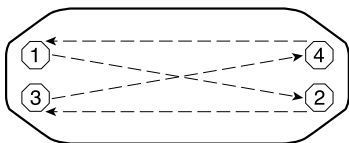
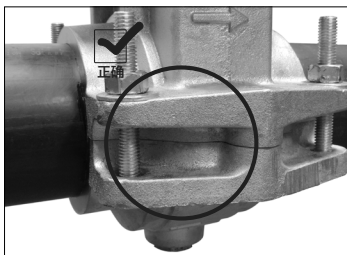
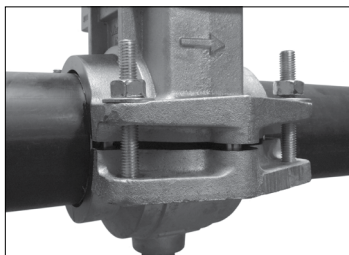


小心

- 支撑螺栓的设计目的是在管端安装期间使阀门壳体保持适当的间距。
- 在拧紧六角螺母之前必须拆下这些支撑螺栓，使螺栓座上金属面与金属面发生接触。这些螺栓会妨碍阀门壳体的正确紧固。

如果不遵循这些说明，则会导致阀门组件损坏。这可能会导致接头泄漏或财产损坏，并可能导致产品保修失效。

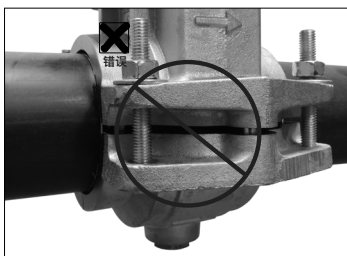
注：请勿丢弃这些支撑螺栓。在阀门安装完毕后，重新装好这些支撑螺栓并用手拧紧。如果必须从系统上拆下阀门，则在存放、运输和重新安装期间需要使用这些支撑螺栓使壳体分离开并使螺栓座之间保持间距。



6.拧紧螺母：对角交替均匀拧紧六角螺母（按上图所示顺序），直到螺栓座上金属面与金属面接触为止。

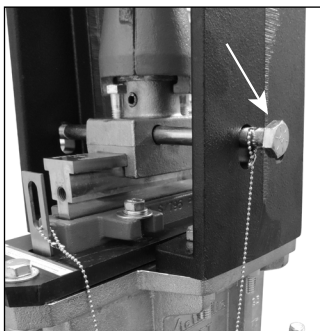
注：为防止管道密封垫圈压皱，两边交替均匀拧紧六角螺母非常重要。可采用冲击扳手或长套筒扳手，让螺栓座达到金属与金属接触。

请参阅“906系列帮助信息”和“冲击扳手使用指南”两节。



7.检查螺栓座：目测检查每一连接处的螺栓座，确保在整个螺栓座部分达到金属面与金属面接触。

注意



提供一个锁定销，为安装和维护期间的锁定挂牌程序提供便利。在阀门投入运行之前，请确保拆下锁定销。

警告

- 目视检查每一连接处非常关键。
- 在系统投入运行之前，必须校正装配不当的接头。

如果不遵循这些说明，则可能会导致连接失效，进而导致严重人身伤害和/或财产损失。

冲击扳手使用指南

 **警告**

- 必须两边交替均匀拧紧螺母，直到螺栓座上的金属面与金属面接触为止。
- 达到产品目测安装指南的要求后，不要继续拧紧螺母。

如果不遵循这些说明，则可能导致密封垫圈压皱和产品损坏，进而导致接头失效、严重人身伤害和财产损失。

采用冲击扳手时，由于装配速度较高，安装人员应格外小心，通过交替拧紧两边螺母，确保螺母均衡上紧，直到完成正确装配。有关完整的安装要求，请参阅具体产品的安装说明。

冲击扳手无法为安装人员提供判断螺母松紧度的直接“扳手感”或扭矩。鉴于某些冲击扳手输出力很大，必须熟悉冲击扳手的使用感觉，以避免在安装期间造成螺栓或螺栓座损坏或断裂。**达到目测安装指南的要求后，不要继续拧紧螺母。**

如果电池没电或冲击扳手电力不足，必须使用新的冲击扳手或新电池组以确保达到产品目测安装指南的要求。

请用冲击扳手进行试装配，并用套筒扳手或扭矩扳手检查装配情况，以协助确定冲击扳手的能力。采用相同的方法，在整个系统安装期间定时检查其他螺母。

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，请确认产品安装时使用了正确冲击等级的套筒。

 **警告**

如果不遵循产品紧固件拧紧说明，则可能会导致：

- 螺栓断裂
- 螺栓座损坏或断裂或产品断裂
- 连接泄漏
- 密封垫圈压皱

906系列帮助信息

阀门尺寸	支撑螺栓尺寸	支撑螺栓套筒 英寸/毫米	接头螺母尺寸	接头螺母 深孔套筒 英寸/毫米
3	3/8英寸 – 16 UNC x 2英寸	9/16	1/2英寸 – 13重型六角	7/8
		14		19
4	3/8英寸 – 16 UNC x 2英寸	9/16	1/2英寸 – 13重型六角	7/8
		14		19
6	3/8英寸 – 16 UNC x 3英寸	9/16	5/8英寸 – 11重型六角	1 1/16
		14		27
8	3/8英寸 – 16 UNC x 3英寸	9/16	5/8英寸 – 11重型六角	1 1/16
		14		27

帮助信息

英制&公制换算表

公制&英制换算表

尺寸分数值&小数值换算表

磅每平方英寸&英尺水柱换算表

英尺水柱&磅每平方英寸换算表

KPa & 米水柱换算表

米水柱 & KPa 换算表

HDPE管道尺寸/公差 — IPS

HDPE管道尺寸/公差 — 公制

如何找到更多产品的安装说明

英制&公制换算表

度量	英制单位	缩写	公制单位	缩写
长度	1英寸	in	25.400毫米	mm
	1英尺	ft	0.305米	m
质量	1盎司	oz	28.349克	g
	1磅	lb	0.454千克	kg
压力	1磅/平方英寸	psi	6.895千帕	kPa
	1磅/平方英寸	psi	0.069巴	Bar
功率	1马力	hp	745.700瓦	w
管端负荷	1磅	lb	4.448牛顿	N
扭矩	1英尺磅	ft-lb	1.356牛顿米	N·m
体积/时间	1加仑/分钟	gpm	3.785升/分钟	lpm
	1加仑/分钟	gpm	0.004立方米/分钟	m³/m
温度	华氏度	°F	$\frac{(^{\circ}\text{F}-32)}{1.8}$ 摄氏度	°C

公制&英制换算表

度量	公制单位	缩写	英制单位	缩写
长度	1毫米	mm	0.039英寸	in
	1米	m	3.281英尺	ft
质量	1克	g	0.035盎司	oz
	1千克	kg	2.205磅	lb
压力	1千帕	kPa	0.145磅/平方英寸	psi
	1巴	Bar	14.504磅/平方英寸	psi
功率	1瓦	w	0.001马力	hp
管端负荷	1牛顿	N	0.225磅	lb
扭矩	1牛顿米	N·m	0.738英尺磅	ft-lb
体积/时间	1升/分钟	lpm	0.264加仑/分钟	gpm
	1立方米/分钟	m³/m	264.172加仑/分钟	gpm
温度	摄氏度	°C	$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32$ 华氏度	°F

尺寸分数值&小数值换算表

分数值 英寸	等效小数 英寸	等效小数 毫米
$\frac{1}{64}$	0.016	0.397
$\frac{1}{32}$	0.031	0.794
$\frac{3}{64}$	0.047	1.191
$\frac{1}{16}$	0.063	1.588
$\frac{5}{64}$	0.781	1.984
$\frac{3}{32}$	0.094	2.381
$\frac{7}{64}$	0.109	2.778
$\frac{1}{8}$	0.125	3.175
$\frac{9}{64}$	0.141	3.572
$\frac{5}{32}$	0.156	3.969
$\frac{11}{64}$	0.172	4.366
$\frac{3}{16}$	0.188	4.763
$\frac{13}{64}$	0.203	5.159
$\frac{7}{32}$	0.219	5.556
$\frac{15}{64}$	0.234	5.953
$\frac{1}{4}$	0.250	6.350
$\frac{17}{64}$	0.266	6.747
$\frac{9}{32}$	0.281	7.144
$\frac{19}{64}$	0.297	7.541
$\frac{5}{16}$	0.313	7.938
$\frac{21}{64}$	0.328	8.334
$\frac{1}{3}$	0.333	8.467
$\frac{11}{32}$	0.344	8.731
$\frac{23}{64}$	0.359	9.128
$\frac{3}{8}$	0.375	9.525
$\frac{25}{64}$	0.391	9.922
$\frac{13}{32}$	0.406	10.319
$\frac{27}{64}$	0.422	10.716
$\frac{7}{16}$	0.438	11.113
$\frac{29}{64}$	0.453	11.509
$\frac{15}{32}$	0.469	11.906
$\frac{1}{2}$	0.500	12.700

分数值 英寸	等效小数 英寸	等效小数 毫米
$\frac{33}{64}$	0.516	13.097
$\frac{17}{32}$	0.531	13.494
$\frac{35}{64}$	0.547	13.891
$\frac{9}{16}$	0.563	14.288
$\frac{37}{64}$	0.578	14.684
$\frac{19}{32}$	0.594	15.081
$\frac{39}{64}$	0.609	15.478
$\frac{5}{8}$	0.625	15.875
$\frac{41}{64}$	0.641	16.272
$\frac{21}{32}$	0.656	16.669
$\frac{43}{64}$	0.672	17.066
$\frac{11}{16}$	0.688	17.463
$\frac{45}{64}$	0.703	17.859
$\frac{23}{32}$	0.719	18.256
$\frac{47}{64}$	0.734	18.653
$\frac{3}{4}$	0.750	19.050
$\frac{49}{64}$	0.766	19.447
$\frac{25}{32}$	0.781	19.844
$\frac{51}{64}$	0.797	20.241
$\frac{13}{16}$	0.813	20.638
$\frac{53}{64}$	0.828	21.034
$\frac{27}{32}$	0.844	21.431
$\frac{55}{64}$	0.859	21.828
$\frac{7}{8}$	0.875	22.225
$\frac{57}{64}$	0.891	22.622
$\frac{29}{32}$	0.906	23.019
$\frac{59}{64}$	0.922	23.416
$\frac{15}{16}$	0.938	23.813
$\frac{61}{64}$	0.953	24.209
$\frac{31}{32}$	0.969	24.606
$\frac{63}{64}$	0.984	25.003
1	1.000	25.400

磅每平方英寸&英尺水柱换算表

磅/平方英寸	英尺压头	磅/平方英寸	英尺压头
1	2.31	100	230.90
2	4.62	110	253.93
3	6.93	120	277.07
4	9.24	130	300.16
5	11.54	140	323.25
6	13.85	150	346.34
7	16.16	160	369.43
8	18.47	170	392.52
9	20.78	180	415.61
10	23.09	200	461.78
15	34.63	250	577.24
20	46.18	300	692.69
25	57.72	350	808.13
30	69.27	400	922.58
40	92.36	500	1154.48
50	115.45	600	1385.39
60	138.54	700	1616.30
70	161.63	800	1847.20
80	184.72	900	2078.10
90	207.81	1000	2309.00

英尺水柱&磅每平方英寸换算表

英尺水柱	磅/平方英寸	英尺水柱	磅/平方英寸
1	0.43	100	43.31
2	0.87	110	47.64
3	1.30	120	51.97
4	1.73	130	56.30
5	2.17	140	60.63
6	2.60	150	64.96
7	3.03	160	69.29
8	3.46	170	73.63
9	3.90	180	77.96
10	4.33	200	86.62
15	6.50	250	108.27
20	8.66	300	129.93
25	10.83	350	151.58
30	12.99	400	173.24
40	17.32	500	216.55
50	21.65	600	259.85
60	25.99	700	303.16
70	30.32	800	346.47
80	34.65	900	389.78
90	39.98	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

HDPE管道尺寸/公差 — IPS

管道公称直径 英寸	尺寸 – 英寸/毫米		
	管道外径*		最大椭圆度*
	最大	最小	
2	2.381 60.5	2.369 60.2	± 0.038 ± 0.97
3	3.516 89.3	3.484 88.5	± 0.045 ± 1.14
4	4.520 114.8	4.480 113.8	± 0.058 ± 1.47
5	5.588 141.9	5.538 140.7	± 0.070 ± 1.78
6	6.655 169.0	6.595 167.5	± 0.083 ± 2.11
8	8.664 220.1	8.586 218.1	± 0.108 ± 2.74
10	10.798 274.3	10.702 271.8	± 0.168 ± 4.27
12	12.807 325.3	12.693 322.4	± 0.224 ± 5.69
14	14.063 357.2	13.937 354.0	± 0.246 ± 6.25
16	16.072 408.2	15.928 404.6	± 0.279 ± 7.09
18	18.081 459.3	17.919 455.1	± 0.311 ± 7.90
20	20.090 510.3	19.910 505.7	± 0.349 ± 8.86
22	22.099 561.3	21.901 556.3	± 0.384 ± 9.75
24	24.108 612.3	23.892 606.9	± 0.419 ± 10.64
26	26.117 663.4	25.883 657.4	± 0.454 ± 11.53
28	28.126 714.4	27.874 708.0	± 0.489 ± 12.42
30	30.135 765.4	29.865 758.6	± 0.523 ± 13.28
32	32.144 816.5	31.856 809.1	± 0.557 ± 14.15
34	34.153 867.5	33.847 859.7	± 0.592 ± 15.04
36	36.162 918.5	35.838 910.3	± 0.627 ± 15.93

*环境温度下

HDPE管道尺寸/公差 — 公制

管道公称直径 毫米	尺寸 – 毫米/英寸		
	管道外径*		最大椭圆度*
	最大	最小	
63	63.6 2.504	63.0 2.480	± 0.97 ± 0.038
75	75.7 2.980	75.0 2.953	± 1.02 ± 0.040
90	90.9 3.579	90.0 3.543	± 1.14 ± 0.045
110	111.0 4.370	110.0 4.331	± 1.40 ± 0.055
125	126.2 4.969	125.0 4.921	± 1.60 ± 0.063
140	141.3 5.563	140.0 5.512	± 1.78 ± 0.070
160	161.5 6.358	160.0 6.299	± 2.03 ± 0.080
180	181.7 7.154	180.0 7.087	± 2.29 ± 0.090
200	201.8 7.945	200.0 7.874	± 2.54 ± 0.100
225	227.1 8.941	225.0 8.858	± 2.87 ± 0.113
250	252.3 9.933	250.0 9.843	± 3.61 ± 0.142
280	282.6 11.126	280.0 11.024	± 4.90 ± 0.193
315	317.9 12.516	315.0 12.402	± 5.56 ± 0.219
355	358.2 14.102	355.0 13.976	± 6.25 ± 0.246
400	403.6 15.890	400.0 15.748	± 7.01 ± 0.276
450	454.1 17.878	450.0 17.717	± 7.80 ± 0.307
500	504.5 19.862	500.0 19.685	± 8.74 ± 0.344
560	656.0 22.244	560.0 22.047	± 9.80 ± 0.386
630	635.7 25.028	630.0 24.803	± 11.05 ± 0.435
710	716.4 28.205	710.0 27.953	± 12.45 ± 0.490
800	807.2 31.780	800.0 31.496	± 14.00 ± 0.551
900	908.1 35.752	900.0 35.433	± 15.75 ± 0.620

*环境温度下

如何找到更多产品的安装说明

下表提供了产品和安装信息列表。如果您需要任何安装信息文件，请致电 1-800-PICK VIC与Victaulic（唯特利）联系。**注：**如果在本索引中引用了说明的两种来源，Victaulic（唯特利）建议同时采用这两种来源，以确保产品的正确安装。

产品	如何查找说明
FireLock™自动喷淋头产品	I-40
FireLock™消防阀门和附件	手册会随阀门或附件一起发出
管道制备工具	手册会随工具一起发出
Vic-Press™壁厚10S压合产品	I-P500
VicFlex™产品	安装说明会随产品一起发出
Victaulic（唯特利）Aquamine™接头	I-Aquamine
Victaulic（唯特利）螺栓紧固式套管接头	安装说明会随接头一起发出
317系列AWWA止回阀	I-317
365系列AWWA <i>Vic-Plug</i> 旋塞阀 (3 - 12英寸/88.9 - 323.9毫米尺寸)	I-365/366/377.3-12
377系列 <i>Vic-Plug</i> 平衡阀	I-365/366/377.3-12
608N系列铜质连接蝶阀	I-600
700系列蝶阀	手册随阀门和I-100一起发出
705系列FireLock™蝶阀	I-765/705
706系列蝶阀	I-100
707C系列闭合位置受到监控的蝶阀	I-766/707C
709系列蝶阀	I-100
712系列/712S系列旋启式止回阀	I-100
713系列旋启式止回阀	I-100
716H系列/716系列 <i>Vic-Check</i> 止回阀	I-100
717H系列/717系列止回阀	I-100
717HR系列/717R系列止回阀	I-100
723系列/723S系列分流球阀	I-100
726系列/726S系列 <i>Vic-Ball</i> 球阀	I-100
728系列FireLock™球阀	I-728
730系列 <i>Vic-Strainer</i> T型过滤器	I-730/732/AGS
W730系列AGS <i>Vic-Strainer</i> T型过滤器	I-730/732/AGS
731-D系列导流过滤器	I-731D
W731-D系列AGS导流过滤器	I-731I/ W731I
732系列 <i>Vic-Strainer</i> Y型过滤器	I-730/732/AGS
W732系列AGS <i>Vic-Strainer</i> Y型过滤器	I-730/732/AGS

产品	如何查找说明
733系列文丘里指示器	I-100
747M系列FireLock™区域控制竖管模块组件	I-747M
761系列Vic-300 MasterSeal™蝶阀	I-VIC300MS和I-100
W761系列AGS Vic-300蝶阀	I-AGS.GO和I-100
763系列蝶阀	I-100
765系列FireLock™蝶阀	I-765/ 705
带闭合位置监控开关的766系列蝶阀	I-766 / 707C
779系列文丘里止回阀	I-100
782系列/783系列旁路阀	安装说明随阀门一起发出
785系列TBVS焊接端头微型回路平衡阀	安装说明随阀门一起发出
786系列STAS锡焊端头回路平衡阀	安装说明随阀门一起发出
787系列STAD NPT内螺纹回路平衡阀	安装说明随阀门一起发出
788系列STAF法兰端头回路平衡阀	安装说明随阀门一起发出
789系列STAG沟槽端头回路平衡阀	安装说明随阀门一起发出
005型FireLock™刚性接头	I-100
009N型FireLock EZ™刚性接头	I-009H/009/009V和I-100
07型Zero-Flex™刚性接头 (1 - 12英寸/33.7 - 323.9毫米尺寸)	I-100
07型Zero-Flex™刚性接头 (14-24英寸/355.6-610.0毫米尺寸)	I-100和IT-07
W07型AGS刚性接头	I-100和I-W07/W77
用于Vic-Ring转接环和凸肩 管端管道的22型接头	I-6000
用于AWWA球墨铸铁管道的31型接头	I-300
用于Vic-Ring转接环和凸肩 管端管道的31型接头	I-6000
用于Vic-Ring转接环和凸肩 管端管道的41型接头	I-6000
用于Vic-Ring转接环和凸肩 管端管道的44型接头	I-6000
72型出口接头	I-100
75型挠性接头	I-100
77型/77A型/77S型挠性接头	I-100
W77型AGS挠性接头	I-100和I-W07/W77

产品	如何查找说明
78型/78A型Snap-Joint™接头	I-100
用于不锈钢管道的89型刚性接头	I-100和IT-89
用于不锈钢管道的W89型AGS刚性接头	I-W89
用于平端钢管的99型 <i>Roust-A-Bout</i> 接头	I-100和IT-99
用于钢管的107H型/107型 QuickVic™ 刚性接头	I-107H/107和I-100
150型 <i>Mover</i> 膨胀节	09.04号技术文件
155型膨胀节	09.05号技术文件
W155型AGS膨胀节	20.12号技术文件
用于钢管的177型 QuickVic™ 挠性接头	I-177和I-100
用于沟槽IPS钢管至沟槽AWWA球墨铸铁管道的307型接头	I-300
用于AWWA球墨铸铁管道的341型 <i>Vic-Flange</i> 法兰转换接头	I-300
用于不锈钢管道的441型 <i>Vic-Flange</i>	I-100和I-441
475型轻型不锈钢挠性接头	I-100
用于不锈钢管道的489型刚性接头 (1 ½ - 4英寸/48.3 - 114.3毫米尺寸)	I-100和IT-489.2-4
用于不锈钢管道的489型刚性接头 (6 - 12英寸和139.7 - 318.5毫米公制及JIS尺寸)	I-100和IT-489
用于铜管的606型刚性接头	I-600
用于铜管的607型 QuickVic™ 刚性接头	I-607和I-600
用于铜管的622型 <i>Mechanical-T</i> 螺栓连接分支接口	I-622和I-600
用于铜管的641型 <i>Vic-Flange</i> 法兰转换接头	I-600
用于NPS至JIS的707-IJ型过渡接头	I-100
720型 TestMaster™ II 报警测试组件	I-720
带压力释放选件的720型 TestMaster™ II 报警测试组件	I-720PR
730型 <i>Vic-Strainer</i> T型过滤器	I-730/732
732型Y型 <i>Vic-Strainer</i> 过滤器	I-730/732
733型文丘里流量测量传感器	I-100
734型/734S型孔口/指示器流量计量系统	I-100

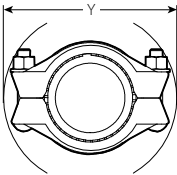
产品	如何查找说明
735型消防泵测试仪	I-100
738型便携式差压计	安装说明随差压计一起发出
739型便携式主差压计	安装说明随差压计一起发出
740型CBI差压计	安装说明随差压计一起发出
741型IPS和公制Vic-Flange法兰转换接头	I-100
W741型AGS Vic-Flange法兰转换接头	I-100和IT-W741
743型Vic-Flange法兰转换接头	I-100
744型FireLock™法兰转换接头	I-100
750型异径接头	I-100
791型Vic-Boltless无螺栓接头	I-100
808型接头	I-808
920型和920N型机械三通接头	I-100和I-920N
922型FireLock™ T型接口	I-100和I-922
923型Vic-Let无环扣接口	I-100和I-923
924型Vic-O-Well无环扣温度计接口	I-100
926型机械三通龙头组件	I-100和I-926
931型Vic-Tap II机械三通	VT-II
用于高密度聚乙烯 (HDPE) 管道的994型Vic-Flange法兰转换接头	I-900和IT-994
用于平端IPS管道和公制高密度聚乙烯 (HDPE) 管道的995N型接头	I-900和IT-995
用于高密度聚乙烯 (HDPE) 管道至钢管的997型过渡接头	I-900和IT-997
用于平端IPS聚氯乙烯 (PVC) 管道的2970型Aquamine™接头	IT-2970
用于平端IPS聚氯乙烯 (PVC) 管道至平端高密度聚乙烯 (HDPE) 管道的2971型Aquamine™过渡接头	IT-2971
用于平端IPS聚氯乙烯 (PVC) 管道至沟槽IPS钢管的2972型Aquamine™过渡接头	IT-2972
HP-70型刚性接头 (2 – 12英寸/60.3 – 323.9毫米尺寸)	I-100
HP-70型刚性接头 (14 – 16英寸/355.6 – 406.4毫米尺寸)	I-100和IT-70
带EndSeal™密封垫圈的 HP-70ES型刚性接头 (2 – 12英寸/60.3 – 323.9毫米尺寸)	I-100

产品数据

以下信息包含了接头、转换接头、出口接头和管件的总体尺寸。有关完整尺寸信息，请参阅最新Victaulic（唯特利）技术文件。

905型接头

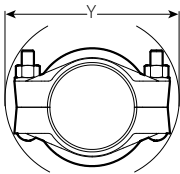
管道尺寸	“Y” 尺寸 英寸/毫米
公称直径 英寸或毫米	
2英寸	6.63 168
63毫米	6.63 168
75毫米	7.63 194
3英寸	8.13 207
90毫米	8.25 210
110毫米	9.13 232
4英寸	9.38 238
125毫米	10.75 273
5英寸	11.25 286
140毫米	11.25 286
160毫米	12.00 305
6英寸	12.63 321
180毫米	13.88 353
200毫米	14.50 368
8英寸	14.88 378
225毫米	15.25 387



905型

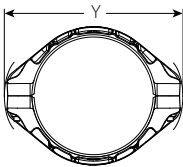
907型过渡接头

管道尺寸	“Y” 尺寸 英寸/毫米
公称直径 英寸或毫米	
2英寸	6.13 156
63毫米	6.13 156
75毫米	7.50 191
3英寸	7.63 194
90毫米	7.50 191
110毫米	9.00 229
4英寸	8.88 226
125毫米	10.50 267
5英寸	11.00 229
140毫米	11.00 229
160毫米	11.50 292
6英寸	11.75 299
180毫米	12.63 321
200毫米	15.00 381
8英寸	14.75 375
225毫米	15.00 381

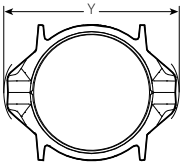


907型

908型接头



908型
8 – 18英寸尺寸
250 – 450毫米尺寸

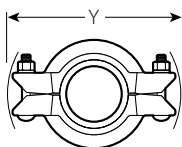


908型
20 – 36英寸尺寸
500 – 900毫米尺寸

管道尺寸	
公称直径 英寸或毫米	“Y” 尺寸 英寸/毫米
8英寸	14.40 366
250毫米	15.90 404
10英寸	17.36 441
280毫米	18.05 459
315毫米	18.71 475
12英寸	18.76 477
14英寸	21.29 541
355毫米	21.29 541
16英寸	23.32 592
400毫米	23.33 593
450毫米	25.11 638
18英寸	25.56 649
500毫米	27.84 707

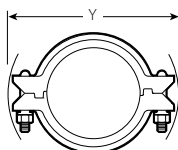
管道尺寸	
公称直径 英寸或毫米	“Y” 尺寸 英寸/毫米
20英寸	27.82 707
560毫米	29.43 748
22英寸	29.48 749
24英寸	32.24 819
630毫米	32.24 819
710毫米	36.46 926
28英寸	36.48 927
30英寸	39.92 1014
800毫米	39.98 1016
32英寸	40.70 1034
900毫米	44.25 1124
36英寸	44.76 1137

995型接头



995型

**2 – 12英寸尺寸
50 – 300毫米尺寸**



995型

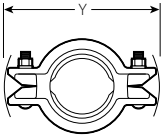
**14 – 20英寸尺寸
350 – 500毫米尺寸**

管道尺寸	“Y” 尺寸 英寸/毫米
公称直径 英寸或毫米	
2英寸	6.25 159
63毫米	6.38 162
3英寸	7.15 182
90毫米	7.15 182
110毫米	8.15 207
4英寸	8.25 210
125毫米	8.66 220
140毫米	10.20 259
5英寸	10.20 259
160毫米	10.87 276
6英寸	11.13 283
180毫米	11.93 303
200毫米	13.23 336
8英寸	13.50 343

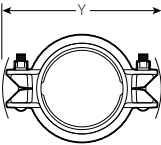
管道尺寸	“Y” 尺寸 英寸/毫米
公称直径 英寸或毫米	
225毫米	13.58 345
250毫米	15.94 405
10英寸	16.63 422
280毫米	16.93 430
315毫米	18.43 468
12英寸	18.75 476
14英寸	22.00 559
355毫米	22.00 559
400毫米	24.09 612
16英寸	24.13 613
450毫米	25.98 660
18英寸	25.98 660
20英寸	27.76 705
500毫米	27.80 706

997型过渡接头

管道尺寸	“Y” 尺寸 英寸/毫米
公称直径 英寸	
2	5.22 133
3	6.99 178
4	8.25 210
5	9.77 248
6	11.25 286
8	13.96 355
10	16.81 427
12	18.76 477



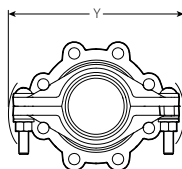
997型
2英寸尺寸
50毫米尺寸



997型
3 – 12英寸尺寸
80 – 300毫米尺寸

904型法兰转换接头

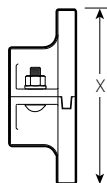
管道尺寸	“Y” 尺寸 英寸/毫米
公称直径 英寸	
3	8.88 226
4	11.25 286
6	14.13 359
8	17.25 438



904型

994型Vic-Flange法兰转换接头

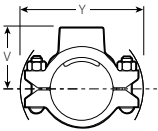
管道尺寸	“X” 尺寸 英寸/毫米
公称直径 英寸	
4	9.00 229
6	11.00 279
8	13.50 343



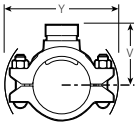
994型

920型和920N型机械三通

公称尺寸 英寸或毫米			尺寸 英寸/毫米		
主管	X	支管	“Y” 尺寸	内螺纹 “V” 尺寸‡	沟槽 “V” 尺寸‡
2英寸	X	½英寸	5.35 136	2.53 64	—
	X	¾英寸	5.35 136	2.53 64	—
	X	1英寸	5.35 136	2.53 64	—
	X	1¼英寸	5.35 136	2.75 70	3.00 76
	X	1½英寸	5.35 136	2.75 70	3.12 79
2½英寸	X	½英寸	5.64 143	2.74 70	—
	X	¾英寸	5.64 143	2.74 70	—
	X	1英寸	5.64 143	2.74 70	—
	X	1¼英寸	6.29 160	3.00 76	3.25 83
	X	1½英寸	6.26 159	3.00 76	3.25 83
76.1毫米	X	½英寸	6.46 164	2.75 70	—
	X	¾英寸	6.46 164	2.75 70	—
	X	1英寸	6.46 164	2.75 70	—
	X	1¼英寸	6.29 160	3.00 76	3.31 84
	X	1½英寸	6.29 160	3.00 76	3.31 84
3英寸	X	½英寸	6.15 156	3.05 78	—
	X	¾英寸	6.15 156	3.05 78	—
	X	1英寸	6.15 156	3.05 78	—
	X	1¼英寸	6.15 156	3.25 83	3.56 90
	X	1½英寸	6.15 156	3.50 89	3.56 90
	X	2英寸	6.75 172	3.50 89	3.56 90
3½英寸	X	2英寸	6.72 171	—	3.75 95



带内螺纹接口的920型和920N型

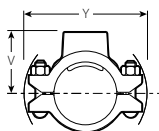


带沟槽接口的920型和920N型

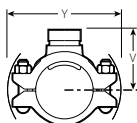
‡ 主管中心线至管件端面
续表见下页

920型和920N型机械三通

公称尺寸 英寸或毫米			尺寸 英寸/毫米		
主管	X	支管	“Y” 尺寸	内螺纹 “V” 尺寸‡	沟槽 “V” 尺寸‡
4英寸	X	½英寸	7.01 178	3.56 90	—
	X	¾英寸	7.01 178	3.56 90	—
	X	1英寸	7.01 178	3.56 90	—
	X	1¼英寸	7.01 178	3.78 96	4.00 102
	X	1½英寸	7.01 178	4.00 102	4.00 102
	X	2英寸	7.01 178	4.00 102	4.00 102
	X	2½英寸	7.34 186	4.00 102	4.00 102
	X	76.1毫米	7.34 186	—	4.00 102
	X	3英寸	7.73 196	4.50 114	4.12 105
108.0毫米	X	1¼英寸	7.64 194	3.78 96	—
	X	1½英寸	7.64 194	4.00 102	—
	X	2英寸	7.64 194	4.00 102	—
	X	76.1毫米	7.64 194	4.00 102	4.00 102
	X	3英寸	7.64 194	4.50 114	4.50 114
5英寸	X	1½英寸	9.70 246	4.75 121	4.75 121
	X	2英寸	9.70 246	4.75 121	4.75 121
	X	2½英寸	9.70 246	4.75 121	4.75 121
	X	76.1毫米	9.70 246	—	4.75 121
	X	3英寸	9.70 246	5.00 127	4.63 118
133.0毫米	X	2英寸	8.00 203	4.50 114	—
	X	3英寸	9.46 240	5.00 127	—
139.7毫米	X	1½英寸	8.23 209	4.50 114	—
	X	2英寸	8.23 209	4.50 114	—



带内螺纹接口的920型和920N型



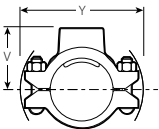
带沟槽接口的920型和920N型

‡ 主管中心线至管件端面

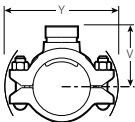
续表见下页

920型和920N型机械三通

公称尺寸 英寸或毫米			尺寸 英寸/毫米		
主管	X	支管	“Y” 尺寸	内螺纹 “V” 尺寸‡	沟槽 “V” 尺寸‡
6英寸	X	1 ¼英寸	9.15 232	5.13 130	5.13 130
	X	1 ½英寸	9.15 232	5.13 130	5.13 130
	X	2英寸	9.15 232	5.13 130	5.13 130
	X	2 ½英寸	10.51 267	5.13 130	5.13 130
	X	76.1毫米	10.51 267	—	5.21 132
	X	3英寸	10.51 267	5.50 140	5.13 130
	X	4英寸	10.51 267	5.75 146	5.38 137
159.0毫米	X	1 ½英寸	9.40 239	5.13 130	—
	X	2英寸	9.40 239	5.13 130	—
	X	76.1毫米	9.40 239	5.50 140	5.13 130
	X	3英寸	9.40 239	5.50 140	5.13 130
	X	108.0毫米	9.40 239	—	5.38 137
	X	4英寸	9.40 239	5.75 146	—
165.1毫米	X	1英寸	9.34 237	4.56 116	—
		1 ¼英寸	9.34 237	5.13 130	—
	X	1 ½英寸	9.34 237	5.13 130	5.13 130
	X	2英寸	9.34 237	5.13 130	5.13 130
	X	76.1毫米	10.51 267	5.13 130	5.21 132
	X	3英寸	10.51 267	5.50 140	5.13 130
	X	4英寸	10.51 267	5.75 146	5.38 137
8英寸	X	2英寸	12.42 316	6.19 157	6.25 159
	X	2 ½英寸	12.42 316	6.19 157	6.19 157
	X	76.1毫米	12.42 316	—	6.25 159
	X	3英寸	12.42 316	6.50 165	6.50 165
	X	4英寸	12.42 316	6.75 171	6.38 162



带内螺纹接口的920型和920N型

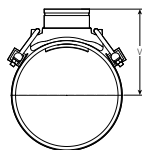
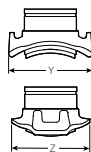


带沟槽接口的920型和920N型

‡ 主管中心线至管件端面

926型机械三通出口接头

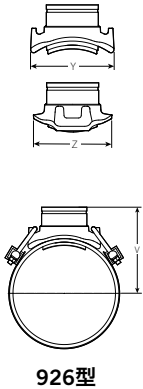
公称尺寸 英寸			尺寸 英寸/毫米		
接口	X	主管	“W” 尺寸	“Y” 尺寸	“Z” 尺寸
4	X	10	10.25 260	8.50 216	8.00 203
	X	12	11.00 280	8.38 213	8.00 203
	X	14	11.75 299	8.38 213	8.00 203
	X	16	12.88 327	8.50 216	8.00 203
	X	18	13.88 353	8.50 216	8.00 203
	X	20	14.88 378	8.50 216	8.00 203
	X	22	15.88 403	8.50 216	8.00 203
	X	24	16.88 429	8.50 216	8.00 203
	X	26	17.75 451	8.50 216	8.00 203
	X	28	18.75 477	8.50 216	8.00 203
	X	30	19.75 502	8.50 216	8.00 203
	X	32	20.75 527	8.50 216	8.00 203
6	X	16	12.88 327	10.63 270	10.00 254
	X	18	13.88 353	10.63 270	10.00 254
	X	20	14.88 378	10.63 270	10.00 254
	X	22	15.88 403	10.63 270	10.00 254
	X	24	16.88 429	10.63 270	10.00 254
	X	26	17.88 454	10.63 270	10.00 254
	X	28	18.88 480	10.63 270	10.00 254
	X	30	19.88 505	10.63 270	10.00 254
	X	32	20.88 530	10.63 270	10.00 254
	X	36	22.88 581	10.63 270	10.00 254
	X	42	25.88 657	10.63 270	10.00 254
	X	48	28.88 734	10.63 270	10.00 254



926型

926型机械三通出口接头

公称尺寸 毫米			尺寸 毫米/英寸		
接口	X	主管	“V” 尺寸	“Y” 尺寸	“Z” 尺寸
100	X	250	246 9.69	215 8.46	203 7.99
	X	280	262 10.32	215 8.46	203 7.99
	X	315	255 10.04	212 8.35	203 7.99
	X	355	296 11.65	212 8.35	203 7.99
	X	400	321 12.64	214 8.43	203 7.99
	X	450	346 13.62	214 8.43	203 7.99
	X	500	371 14.61	214 8.43	203 7.99
	X	560	401 15.79	214 8.43	203 7.99
	X	630	436 17.17	214 8.43	203 7.99
	X	710	476 18.74	214 8.43	203 7.99
	X	800	521 20.51	214 8.43	203 7.99
150	X	400	323 12.72	269 10.59	254 10.00
	X	450	348 13.70	269 10.59	254 10.00
	X	500	373 14.69	269 10.59	254 10.00
	X	560	403 15.87	269 10.59	254 10.00
	X	630	438 17.24	269 10.59	254 10.00
	X	710	478 18.82	269 10.59	254 10.00
	X	800	523 20.59	269 10.59	254 10.00
	X	900	573 22.56	269 10.59	254 10.00
	X	1000	623 24.53	269 10.59	254 10.00
	X	1200	723 28.46	269 10.59	254 10.00



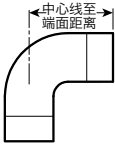
HDPE平端管件

H10号 – 90°弯头

H11号 – 45°弯头

H20号 – 三通

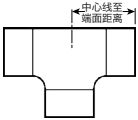
管道尺寸	H10号 90°弯头	H11号 45°弯头	H20号 三通
公称直径 英寸或毫米	中心线至 端面距离 英寸/毫米	中心线至 端面距离 英寸/毫米	中心线至 端面距离 英寸/毫米
2英寸	4.38 111	3.63 92	4.38 111
63毫米	4.53 115	3.54 90	4.53 115
3英寸	5.25 133	3.88 99	5.25 133
90毫米	5.12 130	3.94 100	5.12 130
4英寸	6.00 152	4.50 114	6.00 152
110毫米	6.10 155	4.33 110	6.10 155
6英寸	7.50 191	4.88 124	7.50 191
160毫米	7.28 185	4.92 125	7.28 185
8英寸	9.25 235	5.25 133	9.25 235



H10号



H11号

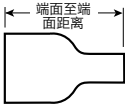


H20号

HDPE平端管件

H50号 - IPS同心异径管

公称尺寸 英寸或毫米		端面至端面距离 英寸/毫米
3英寸	× 2英寸	7.00 178
90毫米	× 63毫米	7.00 178
4英寸	× 2英寸	8.00 203
	3英寸	8.00 203
110毫米	× 63毫米	8.00 203
	90毫米	8.00 203
6英寸	× 3英寸	9.50 241
	4英寸	9.50 241
160毫米	× 90毫米	9.50 241
	110毫米	9.50 241



H50号

**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-900-CHI 4019 REV D 02/2018 Z000900PHB

Victaulic (唯特利) 和所有其他Victaulic (唯特利) 标志均为Victaulic (唯特利) 公司和/或其附属实体在美国和/或其他国家的商标或注册商标。此文列出的所有其他商标是其各自持有人在国家和/或其他国家的财产。术语“已获专利”或“专利申请中”是指在美国和/或其他国家的发明专利、实用新型专利和外观设计专利。

© 2018 VICTAULIC (唯特利) 公司。版权所有。

Victaulic™
唯特利