

RG3210滚制开槽工具



警告

警告



未能遵循这些说明和警告，可能会导致严重人身伤害、财产损失和/或产品损坏。

- 操作或维修任何滚槽工具前，请阅读本手册中的所有说明以及工具上的所有警告标签。
- 在本工具旁工作时，请穿戴防护眼镜、安全帽、足部防护用品和听力保护装置。
- 请将本操作和维护手册保存在便于所有工具操作人员取阅的地方。

如果您需要任何资料的额外副本或如对本工具的安全正确操作有任何问题，请与Victaulic（唯特利）联系：中国大连市大连开发区铁山东二路13号，邮编：116630，电话：86-411-39213600，电子邮件：vicap@victaulic.com

根据原始说明翻译

目录

危险标识	4
操作人员安全须知	4
引言	6
接收工具	6
包装箱内装物品	6
电源要求	7
延长线要求	7
工具术语	8
工具尺寸	9
工具规格	9
工具安装调试	9
预操作调整	10
开槽辊轮	10
开槽管道准备	10
管道长度要求	10
长管滚槽	11
沟槽直径限位器调整	12
开槽操作	14
下辊轮移除	16
上辊轮移除	16
上辊轮安装	17
下辊轮安装	17
维护	18
液压系统	18
PS3210管道支架	19
更换零件	19
重要的滚槽尺寸的说明	20
重要的滚槽尺寸的说明 (续)	21
钢管滚槽规格	22
工具适用钢管范围	22
故障诊断	24

危险标识

标示各种危险级别的解释如下。



这一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，始终表示在不遵守安装说明（包括建议的预防措施）的情况下，极有可能导致严重人身伤害或死亡的直接危险。

警告

- 警语“警告”的使用，表示在不遵守安装说明（包括推荐的预防措施）的情况下，存在可能造成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（包括推荐的预防措施）的情况下，存在可能造成轻度伤害以及产品或财产损坏的可能危险或不安全做法。

注意

- 警语“注意”的使用，表示重要但与危险无关的特殊说明。

操作人员安全须知

RG3210设计为专用于管道滚制开槽。在使用开槽工具之前，每位操作人员都必须阅读和理解这些说明。这些说明介绍了准备和维护等本工具的安全操作方法。每位操作人员都必须熟悉本工具的操作、应用和限制。应特别注意阅读和理解在所有这些操作说明中介绍的危险、警告和小心等警语。

使用本工具需要灵巧性和机械技能，以及良好的安全意识。尽管在设计 and 制造本工具时考虑到了操作的安全性和可靠性，但我们很难预见可能导致事故发生的所有情况。为确保安全地操作本工具，建议遵循以下说明。我们提醒操作人员在准备和维护等每个使用阶段期间都要始终贯彻“安全第一”的思想。本工具的租用者或使用者应负责确保所有操作人员都认真阅读本手册并完全理解本工具的操作方法。

请将本手册存放在干净、干燥和易于取阅的地方。可向Victaulic（唯特利）索取 或从victaulic.com下载 本手册的额外副本。

⚠ 危险

1. **避免在潜在危险环境中使用本工具。**请勿将本工具暴露于雨水中，请勿在潮湿场所使用本工具。请勿在倾斜或不平坦地面上使用本工具。请保持工作区域的良好照明。请为正确操作工具留出足够空间。
2. **请将电机接地，以防止操作人员触电。**请确保将电机连接到一个内部接地电源。
3. **在使用工具前，请切断工具电源。**只有授权人员才能对工具进行维护。在对工具进行保养或调校之前，请始终切断工具电源。
4. **防止意外启动。**在将工具连接到电源之前，请将电源开关置于“关闭”位置。

⚠ 警告

1. **防止背部损伤。**切勿试图在不使用机械起重设备的情况下徒手提升工具组件。
2. **穿着适当的服装。**请勿穿戴宽松服装、首饰或任何可能缠绕在运动部件中的物品。
3. **操作工具时穿戴防护用品。**请务必穿戴防护眼镜、安全帽、足部防护用品和听力保护装置。
4. **在执行开槽作业时，请确保手和工具远离开槽辘轮。**开槽辘轮可能会碾碎或割伤手和手指。
5. **开槽工具运转时，请不要将手伸进管端。**管端可能会有毛边会勾住手套、手和衬衫袖口。切勿跨越运动部件。
6. **不要超过安全距离拿取物品。**时刻保持双脚着地有力及身体姿势的平衡。

⚠ 小心

1. **本工具仅设计为专用于对“工具适用钢管范围”章节中所列的滚槽管道尺寸、材料和壁厚。**
2. **检查设备。**使用工具之前，请检查所有可动部件是否存在任何阻挡。请确认已按照“工具安装调试”章节中正确安装和调整工具组件。
3. **保持警惕。**如果您因服药或疲劳而昏昏欲睡，请不要操作本工具。
4. **请确保参观人员、培训人员和观察人员远离第一工作现场。**所有参观者均应时刻与设备保持安全距离。
5. **保持工作区域清洁。**确保工具周围的工作区域无任何可能限制操作人员移动的障碍物。请将所有溢出物清理干净。
6. **确保工件、机器和附件的安全。**确保工具保持稳定。请参阅“工具安装调试”一节。
7. **支撑好工件。**请按照“长管滚槽”一节的说明，为长管提供支护。
8. **不要过度使用工具。**不要强行让工具或附件去做任何超出本说明中功能范围的工作。不要让工具超负荷工作。
9. **细心维护工具。**时刻保持工具清洁，确保工具正常安全运转。按照说明润滑工具组件。
10. **只允许使用Victaulic（唯特利）替换零件和附件。**如果使用任何其他零件，则可能导致质保失效、工具无法正常运行以及发生危险等情况。
11. **不要去掉工具上的任何标签。**请更换任何破损或破旧的标签。

引言

注意

- 本手册中的图纸和/或图片可能为清楚起见有所夸张。
- 本工具以及本操作和维护说明手册含有属于Victaulic（唯特利）专有财产的商标、版权和/或专利功能。

RG3210是一款液压进给的碳钢管开槽工具，可用于多种管道外径及壁厚，适用于车间或现场使用。RG3210内置电机、电源线/插头和手动泵，可独立完成开槽工作。

小心

- **RG3210只能用于对本手册“工具适用钢管范围”一节中规定的管道进行滚制开槽。**
如果将本工具用于其他目的，或用于对超过壁厚最大值的管道滚槽，则将导致工具过载、从而使其使用寿命缩短，进而可能导致工具损坏。

接收工具

RG3210工具采用可反复使用的坚固箱体独立包装。保存包装箱用于返还租赁工具。

收到工具时，请确保所有必要零件均齐全。如有任何零件缺失，请与Victaulic（唯特利）联系。

包装箱内装物品




数量	描述
1	带电机和手动泵的工具
1	脚踏开关
1	PS3210管道支架
1	辊轮组件（5个轧辊）
1	Go/No-Go 沟槽管道直径卷尺
2	操作和维护说明手册
1	维修部件清单

RG3210配备标准碳钢管开槽套辊。套辊上标有管道尺寸和零件号。

电源要求

⚠ 危险



- 为降低电击风险，请务必检查电源是否正确接地并遵循所有说明操作。

- 在进行任何修理或维护之前，请切断工具电源。

未能遵循上述操作，可能会导致死亡或严重人身伤害。

最大电流为8.5安。工具电机设置为适合该区域的规格。

RG3210工具必须按照所有当地和国家电力规范要求对进行正确接地。

如果需要电源延长线，请参阅“延长线要求”一节。

延长线要求

在没有预接线插座且必须使用延长线的情况下，必须使用正确线径（规格）的延长线。电源线线径应根据工具额定值和延长线长度来选择。使用比要求电源线线径（规格）细的电源延长线，将在工具运行时引起电机电压显著下降。压降有可能导致电机损坏，并可导致工具出现操作故障。**注：**允许使用大于要求线径的延长线。

下表为推荐电源线线径及长度，最长为31米。应避免使用长度超过31米的延长线。

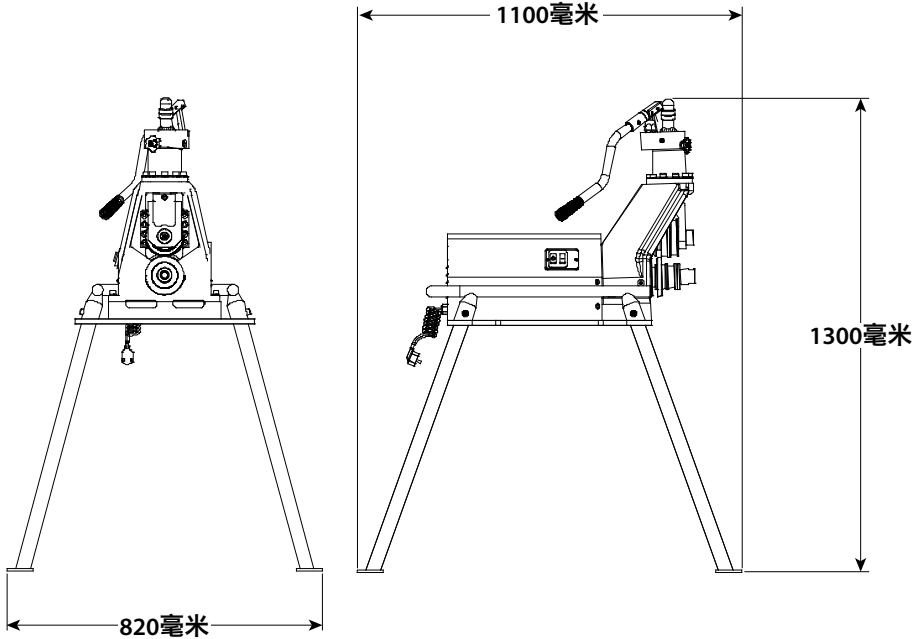
延长线必须符合所有适用的当地规范和设施规则，以确保安全和正确使用。

延长线长度			
8米 15米 31米			
延长线规格 (线规)	规格12	规格12	规格10

工具术语



工具尺寸



工具规格

工具重量: 137千克
电压: 220伏、单相
频率: 50赫兹/60赫兹
最大工作压力: 8000千克
最大油缸压力: 40 Mpa
油箱容量: 150毫升

工具安装调试

警告

- 在被要求连接电源之前，不要将工具连接在电源上。
- 必须使用合适的起重设备来安全地搬运工具（137千克）。

如果不遵循这些说明，则可能会导致严重人身伤害。

1. 从包装里取出并检查所有组件，确保包含所有必要物件。请参阅“接收工具”一节。

2. 选择工具和管道支架的安放位置。应考虑如下因素：

- a. 是否有所需电源。请参阅“电源要求”一节
- b. 是否有搬运管道以便开槽的必要空间
- c. 是否有适合工具及管道支架放置的水平地面

3. 将本工具放置在水平地面上。在电机顶部放置水平尺，确认工具前后左右处于同一水平面。

4. 确保液压系统油量充足。有关液压油要求，请参阅“维护”一节。

预操作调整

每台 RG3210 工具在出厂前都进行了检测和测试。但是，在开槽之前，还应进行以下调整，以确保工具正常运行。

警告

- 在进行任何工具调节之前，请始终关闭电源。
- 工具意外启动可能会造成严重人身伤害。

开槽辊轮

请确保本工具上安装有合适的辊轮组。套辊上标注有管道尺寸和零件号。请参阅“工具适用钢管范围”一节。如果工具上没有安装适用的辊轮，请参考相关章节更换辊轮。

小心

- 请确保辊轮的止动螺栓紧固。
- 止动螺栓松弛可能会严重损害本工具及辊轮。

开槽管道准备

小心

- 为最大限度延长辊轮寿命，必须清除管端内外表面异物和起皮铁锈。铁锈会磨损辊轮外表面。
- 异物会干扰或损坏开槽辊轮，导致槽变形且不符合 Victaulic（唯特利）规范。

为确保工具正常运行以及制造符合 Victaulic（唯特利）规格的沟槽，必须遵循以下管道制备步骤。

1. Victaulic（唯特利）推荐在垂直切割的管道上使用沟槽产品。

2. 凸起的内外焊珠或焊缝必须打磨，使其与距离管端50毫米处的管道表面齐平。

3. 必须对管端内表面进行清洁，除去粗糙氧化皮、污垢和其他可能妨碍或损坏开槽辊轮的异物。管端前缘应当平滑无凹凸，凹凸内缘可能造成跑管或沟槽尺寸不符合要求，从而导致接头装配困难。

管道长度要求

RG3210工具能够对不采用支架的短管管段进行开槽。表1标示了不采用支架可进行开槽最大管长。

对于长于表1所列长度（且不超过6米）的管道，必须使用支架。6米至其两倍长（约12米）的管道，必须使用两个支架。有关如何对长管进行开槽的说明，请参阅“长度滚槽”一节。

如果采用短于表1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)。

示例：完成一段管路安装时，要用到一条长度为6.2米、直径为219.1毫米的钢管，但现在只有一根长度为6.1米的管段。在这种情况下，无需对一根6.1米长的管道和另一根100毫米长的钢管进行滚制开槽，而是可以这样做：

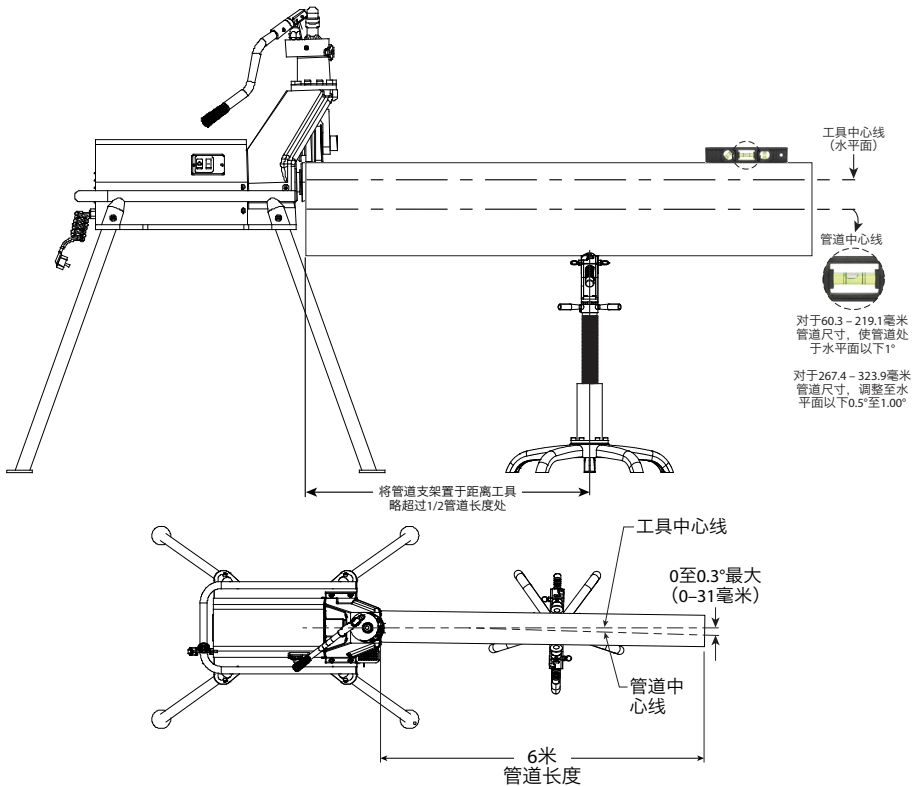
1. 参照表1，可以看到，对于直径为219.1毫米的碳钢管，滚制开槽的最小长度应为255毫米。
2. 对一根长度为5.945米的管道和一根长度为255毫米的管道进行滚制开槽。请参阅“长管滚槽”一节。

表1 - 适合开槽的管道长度

实际管道 外径	最小长度 毫米	最大长度 毫米
60.3毫米 - 114.3毫米	205	915
127.0毫米 - 141.3毫米	205	815
152.4毫米	255	760
165.1毫米 - 168.3毫米	255	710
203.2毫米 - 219.1毫米	255	610
267.4毫米 - 273.0毫米	255	510
318.5毫米 - 323.9毫米	305	460

长管滚槽

1. 对于长度大于表1所列最大长度的管道，必须使用支架。将支架置于距离工具半根管道长度再稍远一点的位置。
2. 将管道的一部分放置在下滚轮上，对于60.3 - 219.1毫米管道尺寸，调整管道支架高度，使管道角度在水平面以下 1°。对于267.4 - 323.9毫米管道尺寸，调整管道支架高度，使管道角度在水平面以下0.5°和 1.00°之间（在需要时，抬高工具以获得所需管道角度）。



为清楚起见各图有所夸张

⚠️ 小心

- 右左跟踪角度必须保持最小值。管道尽可能与下辊轮中心对齐。
 - 确保工具处于水平位置。如果管道后段高于开槽端，则无法准确跟踪管道。
- 如果不遵循这些说明，则可能会导致沟槽不符合规格要求。

沟槽直径限位器调整

⚠️ 警告

- 在进行任何工具调节之前，请始终关闭电源。
- 工具意外启动可能会造成严重人身伤害。

每次更换辊轮、变更管道尺寸或壁厚，都必须调整沟槽直径限位器。



1. 检查本工具上正确安装并配备合适的套辊。套辊上标有管道尺寸和零件号。如果工具上没有安装适用的辊轮，请按照第14页和第15页上的步骤更换辊轮。

注意

- 执行以下调整时，请使用几节材质、直径及壁厚合适的废弃短管。关于开槽最小管道长度的规定，请参阅表1。



2. 将一根合适尺寸和壁厚的管子插入下辊轮。
3. 关闭液压泵阀。
4. 使用液压泵手柄使滑动装置向下移动，直至上辊轮与管道相接触。



5. 松开深度调节螺母上的锁紧螺母。向下拧紧深度调节螺母至工具顶部。

6. 向上调节深度调节螺母，直至所要求的开槽深度。深度调节螺母旋转一周，升高或降低2.5毫米。

7. 防止深度调节螺母旋转。向下调节锁紧螺母，直至与深度调节螺母相接触。

8. 准备一个试验用短管，按照“开槽操作”一节的说明对试验短管进行开槽。继续进行开槽操作，直到深度调节螺母接触工具顶部。使管道再旋转一、两圈，完成开槽操作。

9. 试验短管准备好后，将管道从工具上取下，仔细检查沟槽直径“C”尺寸。请参阅“滚槽规格”一节。最好使用管道卷尺检查沟槽直径“C”尺寸。如果使用游标卡尺或窄域千分尺测量，必须在呈90°关系的两个位置对沟槽进行检查。平均读数必须等于要求的沟槽直径规格。

10. 如果沟槽直径“C”太大（沟槽太浅），请松开锁紧螺母并向上调节深度调节螺母，至沟槽直径“C”所需调整值一半的距离。

11. 如果沟槽直径“C”太小（沟槽太深），请松开锁紧螺母并向下调节深度调节螺母，至沟槽直径“C”所需调整值一半的距离。

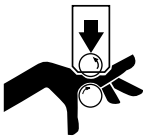
12. 调整后，再次试制一个沟槽短管，并再次检查沟槽直径“C”尺寸。执行本节中的所有步骤，直到沟槽直径“C”尺寸符合规格为止。

小心

- 为确保接头性能，沟槽直径“C”尺寸必须始终符合“滚槽规格”一节中列出的尺寸。

如果不遵循此说明，则可能会导致接头泄漏或失效，进而导致人身伤害和财产损失。

警告



开槽辊轮可能会碾碎或割伤手和手指。

- 双手必须远离开槽辊轮。

- 操作时，禁止接触管端内部和越过工具或管道。
- 开槽时，管道始终以顺时针方向转动。
- 禁止对长度小于建议长度的管道进行开槽。
- 操作工具时，切勿穿戴宽松衣服、宽松手套或首饰。

开槽操作

⚠ 危险



- 为降低触电风险，请检查电源是否正确接地。

- 在操作工具之前，请阅读本手册的“操作人员安全须知”一节。

如果不遵循这些说明，则可能导致死亡或严重人身伤害。

⚠ 小心

- RG3210工具仅设计用于对“工具适用钢管范围”一节中所列尺寸和壁厚的管道进行滚制开槽。

如果不遵循本手册中的说明，则将导致工具运行不正常。

1. 在开槽之前，请确保遵循本手册中所述的所有说明。
2. 将RG3210与内部接地的电源连接。
3. 打开工具侧面的开关至“打开”位置，确保工具能正常运行，且下辊轮按顺时针方向旋转。
4. 将工具侧面的开关旋至“关闭”位置。




5. 逆时针转动旋钮打开液压泵阀。这将使滑动装置和上辊轮上升到最高位置。

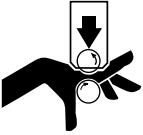


6. 将一根合适尺寸和壁厚的管子插入下辊轮。



7. 顺时针转动旋钮关闭液压泵阀。

 **警告**



开槽辊轮可能会碾碎或割伤手和手指。

- 双手必须远离开槽辊轮。

- 操作时，禁止接触管端内部和越过工具或管道。
- 开槽时，管道始终以顺时针方向转动。
- 禁止对长度小于建议长度的管道进行开槽。
- 操作工具时，切勿穿戴宽松衣服、宽松手套或首饰。



8. 操作人员应站在如图所示的位置。
9. 使用液压泵手柄使滑动装置向下移动，直至上辊轮与管道相接触。
10. 将工具侧面的开关至“打开”位置。一边旋转管道，一边检查管道上的压痕，确保其与下辊轮紧密结合。

注：如果管道未能与下辊轮紧密结合，请将开关转至“关闭”位置，使工具停止。确认管道处于水平状态且安装位置适宜。

11. 在开关处于“打开”位置的情况下，管道将开始顺时针旋转。在管道旋转时，使用液压泵手柄开始进行开槽。

注意

- 不要过快泵送，要以足够能保证管道开槽的速度进行，并使工具马达保持适度负载。

12. 继续开槽操作，直至锁紧螺母/深度调节螺母与工具顶部相接触。使管道再旋转一、两圈，完成开槽操作。

13. 将工具侧面的开关旋至“关闭”位置。



14. 逆时针转动旋钮打开液压泵阀（打开液压泵阀时准备托住短管），放下管道。将管道从工具上取下。

注意

- 必要时，“C”沟槽直径应定期检查并调节，确保尺寸大小保持在规格范围之内。

下辊轮移除

警告

- 在进行任何工具调节之前，请始终关闭电源。
- 工具意外启动可能会造成严重人身伤害。



1. 逆时针转动旋钮打开液压泵阀。这将使滑动装置和上辊轮上升到最高位置。



2. 拆下主轴锁紧螺母，然后移除下辊轮。将下辊轮保存在安全位置，以备将来使用。

上辊轮移除

警告

- 在进行任何工具调节之前，请始终关闭电源。
- 工具意外启动可能会造成严重人身伤害。



1. 逆时针转动旋钮打开液压泵阀。这将使滑动装置和上辊轮上升到最高位置。



2. 旋松上轴的止动螺丝。
3. 在支撑住上辊轮的同时，直接向外拉动上轴，将其从滑动装置/上辊轮夹持器上取下。取下上辊轮，将其存放安全位置，以备将来使用。

上辊轮安装

安装上辊轮之前，清洁上轴上的所有污垢。
检查上辊轮内的辊轴承是否润滑并活动良好。



1. 仔细将所需尺寸的上辊轮插在滑动装置/上辊轮夹持器的后面，上辊轮上标注面向外。
2. 在托住上辊轮的同时，将上轴插进滑栋装置/上辊轮夹持器和上辊轮之中。
3. 拧紧上轴止动螺丝，使上辊轮固定在上轴上。
4. 使用2EP号锂基润滑脂润滑上辊轮轴承。
有关更多信息，请参阅“维护”一节。

下辊轮安装

安装下辊轮前，清洁主轴和下辊轮上的所有污垢。**注：**为便于日后移除下辊轮，请在安装下辊轮前，在主轴上涂抹薄薄一层润滑油或润滑脂（防卡死润滑剂）。

上下辊轮必须先于 下上辊轮安装。



1. 将所需尺寸的下辊轮完全下滑至主轴之上，标注面向外。
2. 充分拧紧主轴紧固螺母，使下辊轮紧紧固定在主轴上。

维护

警告

- 在进行任何工具调整之前，务必断开工具与电源的连接。

工具意外启动可能会造成严重人身伤害。

在交班之前，检查工具和辊轮是否清洁。请借助油嘴为机器打润滑油。

更换辊轮时，总要借助油嘴给上辊轮轴承和主轴承上润滑油。请使用2EP号锂基润滑脂。

每月一次，使用强力喷雾润滑剂润滑齿轮马达。

液压系统

应在操作前检查液压油水平，而且必须**每年**检查若干次，尤其是液压泵运转不正常的情况下。液压泵使用 #20 油 (ISO 粘度等级 22)。释放液压泵阀门时，油位应不高于进油孔。



打开液压泵阀门，释放液压系统内的压力，然后拔掉上图所示的旋塞，加注液压油。

填充液压系统



1. 逆时针转动旋钮打开液压泵阀。



2. 松开阀门并将其放在一边。加油，直到油位接近进油孔。

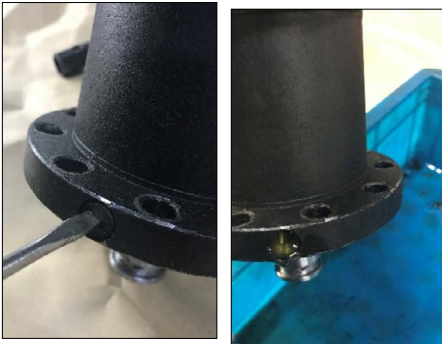
排空液压系统



1. 逆时针转动旋钮打开液压泵阀。

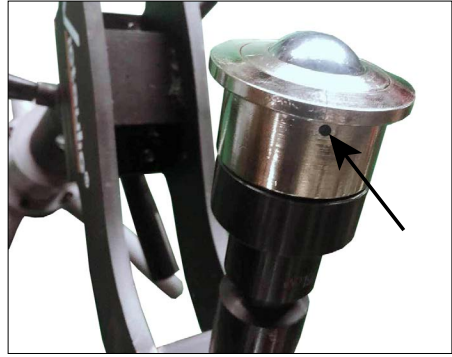


2. 取下支撑气缸的螺栓。



3. 取下气缸底部的旋塞。排空油箱中的油。

PS3210管道支架



定期对PS3210管道支架进行润滑。每周在每个万向球装置的指定位置处（如上图所示），加注一次轻质机油。转动万向球装置，使轻质机油渐渐进入。

更换零件

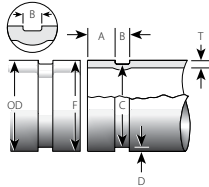
为确保工具正常运行，必须向Victaulic（唯特利）订购所有更换零件。

重要的滚槽尺寸的说明



警告

- 为确保合适的连接性能，管道尺寸及沟槽尺寸必须在下表规定的公差范围之内。如果不遵循上述技术规范，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。



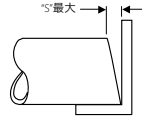
标准滚制沟槽

为清楚起见该图有所夸张

管道外径 – 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的变化范围不得超过1%。最大与最小直径之间的差值过大的变化，将导致接头装配困难。

垂直切割管端的最大允许公差是：

60.3 – 101.6毫米尺寸管道为0.8毫米，114.3毫米及以上尺寸管道为1.6毫米。
该尺寸均从完全垂直线测得。



凸起的内外焊珠或焊缝必须打磨，使其与距离管端50毫米处的管道表面齐平。必须对管端内表面进行清洁，除去粗糙氧化皮、污垢和其他可能妨碍或损坏开槽辊轮的异物。管端前缘应当平滑无凹凸，凹凸内缘可能造成跑管或沟槽尺寸不符合要求，从而导致接头装配困难。

尺寸“A” – 尺寸“A”即管端至沟槽的距离，它是垫圈密封区。从管端至沟槽的这一区域不得存在凹陷、凸起（包括焊缝）和辊轮压痕，以确保密封垫圈的无泄露完全密封。必须清除所有起皮油漆、氧化皮、油、脂、细屑、铁锈和污垢等所有异物。

尺寸“B” – 尺寸“B”即沟槽宽度，它通过离管端的距离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、细屑、铁锈和氧化皮等任何异物。

尺寸“C” – 尺寸“C”系指沟槽底部平均直径。该尺寸必须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必须均匀一致。

重要的滚槽尺寸的说明（续）

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

尺寸“F” – 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Pi尺测量的）及单点读取的管道外径。

尺寸“T” – 尺寸“T”是适合于滚制沟槽的最薄一级钢管的最小公称壁厚。

注意
<ul style="list-style-type: none">• Victaulic（唯特利）沟槽管道接头的内表面涂层不得超过0.25毫米。这也包括螺栓台表面。• 此外，密封圈表面及管道外部沟槽内的涂层厚度不能超过0.25毫米。

钢管滚槽规格

实际管道 外径 (毫米)	尺寸 - 毫米												最大允许喇叭口直径 “F”
	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	最小	标准	最大	最小	标准	最大	最小	最大	最小			
60.3毫米	60.9	59.7	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	57.2	56.8	1.6	1.2	63.0
73.0毫米	73.8	72.3	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	69.1	68.6	2.0	2.0	75.7
76.1毫米	77.0	75.4	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	72.3	71.8	2.0	2.0	78.7
88.9毫米	89.8	88.1	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	84.9	84.5	2.0	2.0	91.4
101.6毫米	102.6	100.8	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	97.4	96.9	2.2	2.0	104.1
108.0毫米	109.0	107.2	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	103.7	103.2	2.2	2.0	110.5
114.3毫米	115.4	113.5	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	110.1	109.6	2.2	2.0	116.8
127.0毫米	128.3	126.2	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	122.8	122.3	2.2	2.0	129.5
133.0毫米	134.7	132.6	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	129.1	128.6	2.2	2.0	135.9
139.7毫米	141.1	138.9	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	135.5	135.0	2.2	2.0	142.2
141.3毫米	142.7	140.5	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	137.0	136.5	2.2	2.0	143.8
152.4毫米	153.8	151.6	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	148.1	147.5	2.2	2.0	154.9
165.1毫米	166.7	164.3	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	160.8	160.2	2.2	2.8	167.6
168.3毫米	169.9	167.5	15.9	16.7	15.1	8.7	9.5	8.0	164.0	163.4	2.2	2.8	170.9
203.2毫米	204.8	202.4	19.1	19.8	18.3	11.9	12.7	11.1	198.5	197.9	2.4	2.8	207.5
216.3毫米	217.9	215.5	19.1	19.8	18.3	11.9	12.7	11.1	211.6	211.0	2.4	2.8	220.7
219.1毫米	220.7	218.3	19.1	19.8	18.3	11.9	12.7	11.1	214.4	213.8	2.4	2.8	223.5
267.4毫米	269.0	266.6	19.1	19.8	18.3	11.9	12.7	11.1	262.6	262.0	2.4	3.4	271.8
273.0毫米	274.7	272.3	19.1	19.8	18.3	11.9	12.7	11.1	268.3	267.6	2.4	3.4	277.4
318.5毫米	320.1	317.7	19.1	19.8	18.3	11.9	12.7	11.1	313.0	312.2	2.8	4.0	322.8
323.9毫米	325.5	323.1	19.1	19.8	18.3	11.9	12.7	11.1	318.3	317.5	2.8	4.0	328.2

工具适用钢管范围

实际管道外径	公称壁厚尺寸
60.3毫米 - 219.1毫米	Schedule 10 - Schedule 40
267.4毫米 - 323.9毫米	Schedule 10 - Schedule 20

钢管最大额定值限于180 BHN（布氏硬度值）及以下的管道。

EG合规声明

根据机械指令2006/42/EG

总部位于4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, USA的**Victaulic (唯特利)** 公司谨此声明, 下列机器符合机械指令2006/42/EC的基本安全要求。

产品型号 :	RG3210
序列号 :	请参阅机器铭牌
产品描述 :	滚制开槽工具
符合性评估 :	2006/42/EC, 附录I
参考标准 :	EN ISO 12100 : 2010 EN IEC 60204-1 : 2006+A1:2009 EN ISO 13857 : 2008
技术文档 :	可根据要求向政府主管部门提供根据机械指令 2006/42/EC附录VII (A)编制的相关技术文档。
授权代表 :	Victaulic Company c/o Victaulic Europe BVBA Prijkelstraat 36 9810, Nazareth Belgium

代表Victaulic (唯特利) 公司签名 :



Len R. Swantek先生
全球监管合规总监 设备制造商代表

签发地点: 美国宾夕法尼亚州伊斯顿 签发

日期: 2017年12月5日

MD_DoC_RGT_005_120517_zh.docx

VICTAULIC (唯特利) 是VICTAULIC (唯特利) 公司的注册商标。©2013 VICTAULIC (唯特利) 公司。版权所有。



唯特利

RG3210滚制开槽工具

故障诊断

问题	可能原因	解决方案
管道不在开槽辊轮中。	长管放置位置不正确。	请参阅“长管滚槽”一节。
开槽过程中，管道不转动。	下辊轮上铁锈或污垢太多。	请使用硬钢丝刷清除下辊轮上的污垢。
	开槽辊轮磨损。	请检查下辊轮是否有磨损的凹痕。如果磨损过度，更换下辊轮。
	马达应液压泵泵送过度而熄火。	打开液压泵阀，卸下管段，然后关闭液压泵阀。以适度速率继续进行开槽。
	主断路器已跳闸或马达电路保险丝烧断。	复位开关和/或更换保险丝。
开槽时，管道里产生大而尖锐的回音。	长管段的支架位置固定不当。管道“跟踪过度”。	请参阅“长管滚槽”一节。
	没有垂直切割管端。	垂直切割管端。
	管道在下辊轮上摩擦过度。	从开槽工具上移除管段，在下辊轮上涂抹一层润滑脂。
在开槽过程中，管段每转一周都会发出巨响。	管道上存在明显的焊缝。	凸起的内外焊珠或焊缝必须打磨，使其与距离管端50毫米处的管道表面齐平。
工具不能对管道开槽。	液压泵阀没有关紧。	关紧液压泵阀。
	液压泵油量低。	请参阅“维护”一节。
	管壁厚度不符合工具适用钢管壁厚范围。	请参阅“工具适用钢管范围”一节。

如工具出现所列范围之外的故障，请联系VICTAULIC（唯特利）公司寻求帮助。