

RG3210滾制開槽工具



警告



警告



如果不遵循這些說明和警告，則可能會導致死亡、嚴重人身傷害、財產損壞和/或產品損壞。

- 操作或維修任何滾槽工具前，請閱讀本手冊中的所有說明以及工具上的所有警告標籤。
- 在本工具旁工作時，請穿戴防護眼鏡、安全帽、足部防護用品和聽力保護裝置。
- 請將本操作和維護手冊保存在便於所有工具操作人員取閱的地方。

如果您需要任何資料的額外副本或如對本工具的安全正確操作有任何問題，請與Victaulic（唯特利）聯繫：中國大連市大連開發區鐵山東二路13號，郵編：116630，電話：86-411-39213600，電子郵件：vicap@victaulic.com

根據說明原文翻譯

目錄

危險標識	4
操作人員安全須知	4
引言	6
接收工具	6
包裝箱內裝物品	6
電源要求	7
延長線要求	7
工具術語	8
工具尺寸	9
工具規格	9
工具安裝調試	9
預操作調整	10
開槽滾輪	10
開槽管道準備	10
管道長度要求	10
長管滾槽	11
溝槽直徑限位器調整	12
開槽操作	14
下滾輪移除	16
上滾輪移除	16
上滾輪安裝	17
下滾輪安裝	17
維護	18
液壓系統	18
填充液壓系統	18
排空液壓系統	19
PS3210管道支架	19
更換零件	19
重要的滾槽尺寸的說明	20
重要的滾槽尺寸的說明（續）	21
鋼管滾槽規格	22
工具適用鋼管範圍	22
EC合規聲明	23
故障診斷	24

危險標識

標示各種危險級別的解釋如下。



這一安全警示符號表示重要的安全資訊。看到這種符號時，要警惕人身傷害的可能性。仔細閱讀並完全理解以下資訊。

危險

- 警語“危險”的使用，始終表示在不遵守安裝說明（包括建議的預防措施）的情況下，極有可能導致嚴重人身傷害或死亡的直接危險。

警告

- 警語“警告”的使用，表示在不遵守安裝說明（包括推薦的預防措施）的情況下，存在可能造成嚴重人身傷害的危險或不安全做法。

小心

- 警語“小心”的使用，表示在不遵守安裝說明（包括推薦的預防措施）的情況下，存在可能造成輕度傷害以及產品或財產損壞的可能危險或不安全做法。

注意

- 警語“注意”的使用，表示重要但與危險無關的特殊說明。

操作人員安全須知

RG3210設計為專用於管道滾制開槽。在使用開槽工具之前，每位操作人員都必須閱讀和理解這些說明。這些說明介紹了準備和維護等本工具的安全操作方法。每位操作人員都必須熟悉本工具的操作、應用和限制。應特別注意閱讀和理解在所有這些操作說明中介紹的危險、警告和小等警語。

使用本工具需要靈巧性和機械技能，以及良好的安全意識。儘管在設計和製造本工具時考慮到了操作的安全性和可靠性，但我們很難預見可能導致事故發生的所有情況。為確保安全地操作本工具，建議遵循以下說明。我們提醒操作人員在準備和維護等每個使用階段期間都要始終貫徹“安全第一”的思想。本工具的租用者或使用者應負責確保所有操作人員都認真閱讀本手冊並完全理解本工具的操作方法。

請將本手冊存放在乾淨、乾燥和易於取閱的地方。可向Victaulic（唯特利）索取或從 victaulic.com 下載本手冊的額外副本。

危險

1. **避免在潛在危險環境中使用本工具。**請勿將本工具暴露于雨水中，請勿在潮濕場所使用本工具。請勿在傾斜或不平坦地面上使用本工具。請保持工作區域的良好照明。請為正確操作工具留出足夠空間。
2. **請將電機接地，以防止操作人員觸電。**請確保將電機連接到一個內部接地電源。
3. **在使用工具前，請切斷工具電源。**只有授權人員才能對工具進行維護。在對工具進行保養或調校之前，請始終切斷工具電源。
4. **防止意外啟動。**在將工具連接到電源之前，請將電源開關置於“關閉”位置。

警告

1. **防止背部損傷。**切勿試圖在不使用機械起重設備的情況下徒手提升工具元件。
2. **穿著適當的服裝。**請勿穿戴寬鬆服裝、首飾或任何可能纏繞在運動部件中的物品。
3. **操作工具時穿戴防護用品。**請務必穿戴防護眼鏡、安全帽、足部防護用品和聽力保護裝置。
4. **在執行開槽作業時，請確保手和工具遠離開槽滾輪。**開槽滾輪可能會碾碎或割傷手和手指。
5. **開槽工具運轉時，請不要將手伸進管端。**管端可能有毛邊會勾住手套、手和襯衫袖口。切勿跨越運動部件。
6. **不要超過安全距離拿取物品。**時刻保持雙腳著地有力及身體姿勢的平衡。

小心

1. **本工具僅設計為專用於“工具適用鋼管範圍”章節中所列的滾槽管道尺寸、材料和壁厚。**
2. **檢查設備。**使用工具之前，請檢查所有可動部件是否存在任何阻擋。請確認已按照“工具安裝調試”章節中正確安裝和調整工具元件。
3. **保持警惕。**如果您因服藥或疲勞而昏昏欲睡，請不要操作本工具。
4. **請確保參觀人員、培訓人員和觀察人員遠離第一工作現場。**所有參觀者均應時刻與設備保持安全距離。
5. **保持工作區域清潔。**確保工具周圍的工作區域無任何可能限制操作人員移動的障礙物。請將所有溢出物清理乾淨。
6. **確保工件、機器和附件的安全。**確保工具保持穩定。請參閱“工具安裝調試”一節。
7. **支撐好工件。**請按照“長管滾槽”一節的說明，為長管提供支護。
8. **不要過度使用工具。**不要強行讓工具或附件去做任何超出本說明中功能範圍的工作。不要讓工具超負荷工作。
9. **細心維護工具。**時刻保持工具清潔，確保工具正常安全運轉。按照說明潤滑工具元件。
10. **只允許使用Victaulic（唯特利）替換零件和附件。**如果使用任何其他零件，則可能導致質保失效、工具無法正常運行以及發生危險等情況。
11. **不要去掉工具上的任何標籤。**請更換任何破損或破舊的標籤。

引言

注意

- 本手冊中的圖紙和/或圖片可能為清楚起見有所誇張。
- 本工具以及本操作和維護說明手冊含有屬於Victaulic（唯特利）專有財產的商標、版權和/或專利功能。

RG3210是一款液壓進給的碳鋼管開槽工具，可用於多種管道外徑及壁厚，適用於車間或現場使用。RG3210內置電機、電源線/插頭和手動泵，可獨立完成開槽工作。

小心

- RG3210只能用於對本手冊“工具適用鋼管範圍”一節中規定的管道進行滾制開槽。
如果將本工具用於其他目的，或用於對超過壁厚最大值的管道滾槽，則將導致工具超載、從而使其使用壽命縮短，進而可能導致工具損壞。

接收工具

RG3210工具採用可反復使用的堅固箱體獨立包裝。保存包裝箱用於返還租賃工具。

收到工具時，請確保所有必要零件均齊全。如果缺少了零部件，請聯繫Victaulic（唯特利）。

包裝箱內裝物品



數量	描述
1	帶電機和手動泵的工具
1	腳踏開關
1	PS3210管道支架
1	滾輪組件（5個軋滾）
1	Go/No-Go 溝槽管道直徑卷尺
2	操作和維護說明手冊
1	維修部件清單

電源要求

 **危險**



- 為降低電擊風險，請務必檢查電源是否正確接地並遵循所有說明操作。**

- 在進行任何修理或維護之前，請切斷工具電源。**

未能遵循上述操作，可能會導致死亡或嚴重人身傷害。

最大電流為8.5安。工具電機設置為適合該區域的規格。

RG3210工具必須按照所有當地和國家電力規範要求對進行正確接地。

如果需要電源延長線，請參閱“延長線要求”一節。

延長線要求

在沒有預接線插座且必須使用延長線的情況下，必須使用正確線徑（規格）的延長線。電源線線徑應根據工具額定值和延長線長度來選擇。使用比要求電源線線徑（規格）細的電源延長線，將在工具運行時引起電機電壓顯著下降。壓降有可能會導致電機損壞，並可導致工具出現操作故障。**注：**允許使用大於要求線徑的延長線。

下表為推薦電源線線徑及長度，最長為31米。應避免使用長度超過31米的延長線。

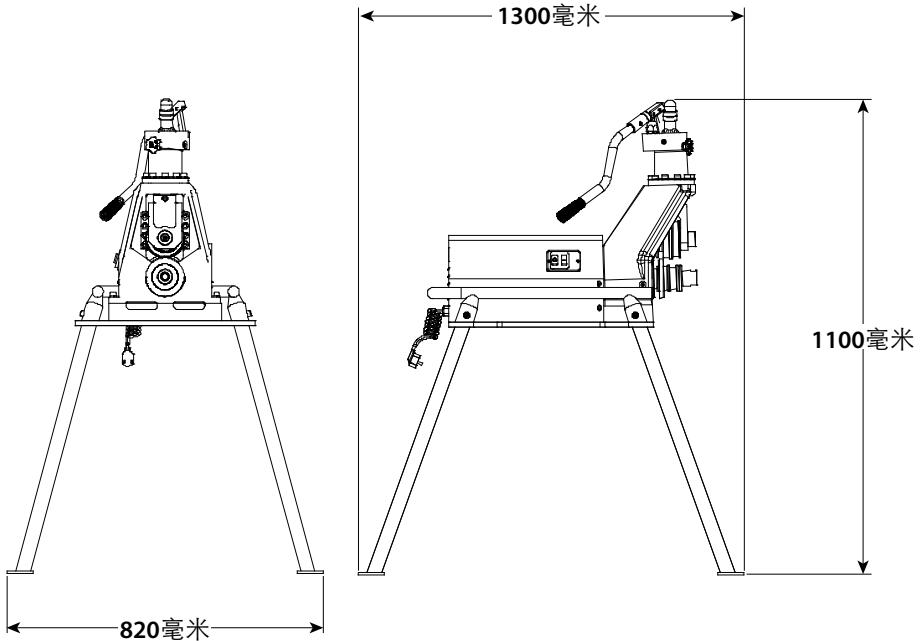
延長線必須符合所有適用的當地規範和設施規則，以確保安全和正確使用。

		延長線長度		
		8米	15米	31米
延長線規格 (線規)		規格12	規格12	規格10

工具術語



工具尺寸



工具規格

工具重量：137千克
電壓：220伏、單相
頻率：50 Hz/60 Hz
最大工作壓力：8000千克
最大油缸壓力：40 MPa
油箱容量：150毫升

工具安裝調試

警告

- 在被要求連接電源之前，不要將工具連接在電源上。
- 必須使用合適的起重設備來安全地搬運工具（137千克）。

如果不遵循這些說明，則可能會導致嚴重人身傷害。

1. 從包裝裡取出並檢查所有元件，確保包含所有必要物件。請參閱“接收工具”一節。
2. 選擇工具和管道支架的安放位置。應考慮如下因素：
 - a. 是否有所需電源。請參閱“電源要求”章節
 - b. 是否有搬運管道以便開槽的必要空間
 - c. 是否有適合工具及管道支架放置的水準地面
3. 將本工具放置在水準地面上。在電機頂部放置水準尺，確認工具前後左右處於同一水平面。
4. 確保液壓系統油量充足。有關液壓油要求，請參閱“維護”一節。

預操作調整

每台 RG3210 工具在出廠前都進行了檢測和測試。但是，在開槽之前，還應進行以下調整，以確保工具正常運行。

警告

- 在進行任何工具調節之前，請始終關閉電源。
- 工具意外啟動可能會造成嚴重人身傷害。**

開槽滾輪

請確保本工具上安裝有合適的滾輪組。套滾上標注有管道尺寸和零件號。請參閱“工具適用鋼管範圍”一節。如果工具上沒有安裝適用的滾輪，請參考相關章節更換滾輪。

小心

- 請確保滾輪的止動螺栓緊固。
- 止動螺絲鬆馳可能會嚴重損害本工具及滾輪。**

開槽管道準備

小心

- 為最大限度延長滾輪壽命，必須清除管端內外表面異物和起皮鐵銹。鐵銹會磨損滾輪外表面。
- 異物會干擾或損壞開槽滾輪，導致槽變形且不符合 Victaulic（唯特利）規範。**

為確保工具正常運行以及製造符合 Victaulic（唯特利）規格的溝槽，必須遵循以下管道製備步驟。

1. Victaulic（唯特利）推薦在垂直切割的管道上使用溝槽產品。
2. 凸起的內外焊珠或焊縫必須打磨，使其與距離管端50毫米處的管道表面齊平。
3. 必須對管端內表面進行清潔，除去粗糙氧化皮、污垢和其他可能妨礙或損壞開槽滾輪的異物。管端前緣應當平滑無凹凸，凹凸內緣可能造成跑管或溝槽尺寸不符合要求，從而導致接頭裝配困難。

管道長度要求

RG3210工具能夠對不採用支架的短管管段進行開槽。表1標示了不採用支架可進行開槽最大管長。

對於長於表1所列長度（且不超過6米）的管道，必須使用支架。6米至其兩倍長（約12米）的管道，必須使用兩個支架。有關如何對長管進行開槽的說明，請參閱“長度滾槽”一節。

如果採用短於表1所列最小長度的管道，請截短倒數第二段管道，使得最後一段管道同規定的最小長度一樣（或比其長）。

示例：完成一段管路安裝時，要用到一條長度為6.2米、直徑為219.1毫米的鋼管，但現在只有一根長度為6.1米的管段。在這種情況下，無需對一根6.1米長的管道和另一根100毫米長的鋼管進行滾制開槽，而是可以這樣做：

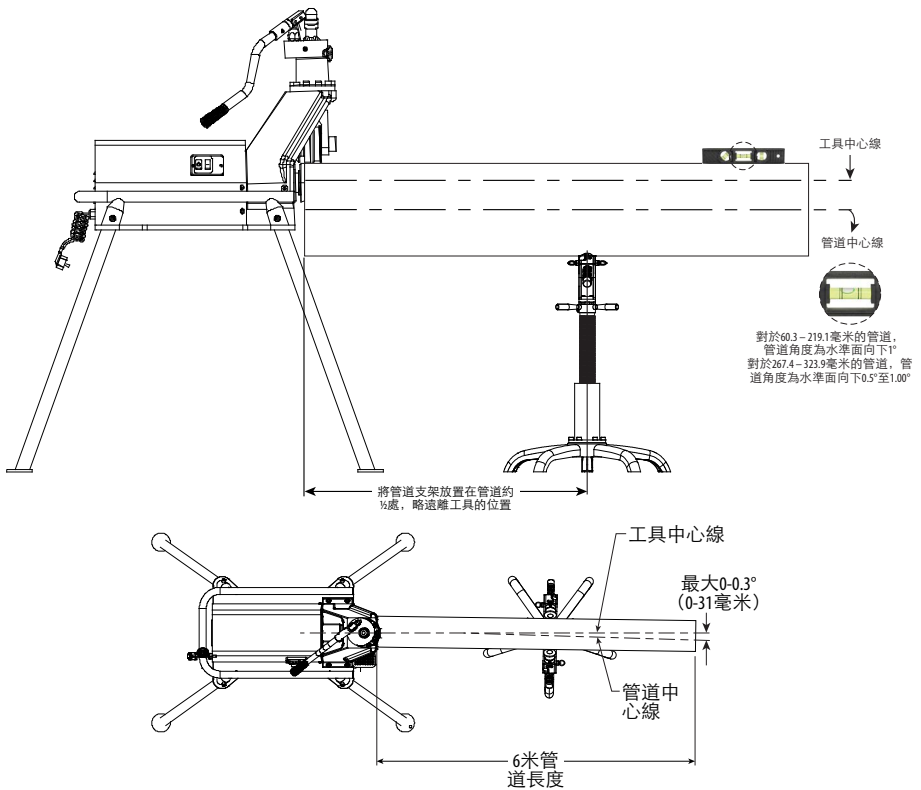
1. 參照表1，可以看到，對於直徑為219.1毫米的碳鋼管，滾制開槽的最小長度應為255毫米。
2. 對一根長度為5.945米的管道和一根長度為255毫米的管道進行滾制開槽。請參閱“長管滾槽”一節。

表1 - 適合開槽的管道長度

實際管道外徑	最小長度毫米	最大長度毫米
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

長管滾槽

1. 對於長度大於表1所列最大長度的管道，必須使用支架。將支架置於距離工具半根管道長度再稍遠一點的位置。
2. 將管道放置在下滾輪上。對於60.3–219.1毫米的管道，調整支架高度，使管道調整至水平面以下1°。對於267.4–323.9毫米的管道，調整支架高度，使管道調整至水平面以下0.50°至1.00°（若有需要，也可升高工具，以達到所需的角）。



為清楚起見各圖有所誇張

⚠️ 小心

- 左右跟蹤角度必須保持最小值。管道盡可能與下滾輪中心對齊。
 - 確保工具處於水準位置。如果管道後段高於開槽端，則無法準確跟蹤管道。
- 如果不遵循這些說明，則可能會導致溝槽不符合規格要求。

溝槽直徑限位器調整

⚠️ 警告

- 在進行任何工具調節之前，請始終關閉電源。
- 工具意外啟動可能會造成嚴重人身傷害。

每次更換滾輪、變更管道尺寸或壁厚，都必須調整溝槽直徑限位器。



1. 檢查本工具上正確安裝並配備合適的套滾。套滾上標注有管道尺寸和零件號。如果工具上沒有安裝適用的滾輪，請按照第14頁和第15頁上的步驟更換滾輪。

注意

- 執行以下調整時，請使用幾節材質、直徑及壁厚合適的廢棄短管。關於開槽最小管道長度的規定，請參閱表1。



2. 將一根合適尺寸和壁厚的管子插入下滾輪。
3. 關閉液壓泵閥。
4. 使用液壓泵手柄使滑動裝置向下移動，直至上滾輪與管道相接觸。



5. 鬆開深度調節螺母上的鎖緊螺母。向下鎖緊深度調節螺母至工具頂部。

6. 向上調節深度調節螺母，直至所要求的開槽深度。深度調節螺母旋轉一周，升高或降低 2.5 毫米。

7. 防止深度調節螺母旋轉。向下調節鎖緊螺母，直至與深度調節螺母相接觸。

8. 準備一個試驗用短管，按照“開槽操作”一節的說明對試驗短管進行開槽。繼續進行開槽操作，直到深度調節螺母接觸工具頂部。使管道再旋轉一、兩圈，完成開槽操作。

9. 試驗短管準備好後，將管道從工具上取下，仔細檢查溝槽直徑“C”尺寸。請參閱“滾槽規格”一節。最好使用管道卷尺檢查溝槽直徑“C”尺寸。如果使用遊標卡尺或窄域千分尺測量，必須在呈 90° 關係的兩個位置對溝槽進行檢查。平均讀數必須等於要求的溝槽直徑規格。

10. 如果溝槽直徑“C”太大（溝槽太淺），請鬆開鎖緊螺母並向上調節深度調節螺母，至溝槽直徑“C”所需調整值一半的距離。

11. 如果溝槽直徑“C”太小（溝槽太深），請鬆開鎖緊螺母並向下調節深度調節螺母，至溝槽直徑“C”所需調整值一半的距離。

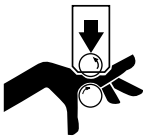
12. 調整後，再次試製一個溝槽短管，並再次檢查溝槽直徑“C”尺寸。執行本節中的所有步驟，直到溝槽直徑“C”尺寸符合規格為止。

小心

- 為確保接頭性能，溝槽直徑“C”尺寸必須始終符合“滾槽規格”一節中列出的尺寸。

如果不遵循此說明，則可能會導致接頭洩漏或失效，進而導致人身傷害和財產損壞。

警告



開槽滾輪可能會碾碎或割傷手和手指。

- 雙手必須遠離開槽滾輪。

- 操作時，禁止接觸管端內部和越過工具或管道。
- 開槽時，管道始終以順時針方向轉動。
- 禁止對長度小於建議長度的管道進行開槽。
- 操作工具時，切勿穿戴寬鬆衣服、寬鬆手套或首飾。

開槽操作

危險



- 為降低觸電風險，請檢查電源是否正確接地。

- 在操作工具之前，請閱讀本手冊的“操作人員安全須知”一節。

如果不遵循這些說明，則可能導致死亡或嚴重人身傷害。

小心

- RG3210工具僅設計用於對“工具適用鋼管範圍”一節中所列尺寸和壁厚的管道進行滾制開槽。

如果不遵循本手冊中的說明，則將導致工具運行不正常。

1. 在開槽之前，請確保遵循本手冊中所述的所有說明。
2. 將RG3210與內部接地的電源連接。
3. 打開工具側面的開關至“打開”位置，確保工具能正常運行，且下滾輪按順時針方向旋轉。
4. 將工具側面的開關旋至“關閉”位置。



5. 逆時針轉動旋鈕打開液壓泵閥。這將使滑動裝置和上滾輪上升到最高位置。

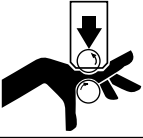


6. 將一根合適尺寸和壁厚的管子插入下滾輪。



7. 順時針轉動旋鈕關閉液壓泵閥。


警告



開槽滾輪可能會碾碎或割傷手和手指。

- 雙手必須遠離開槽滾輪。

- 操作時，禁止接觸管端內部和越過工具或管道。
- 開槽時，管道始終以順時針方向轉動。
- 禁止對長度小於建議長度的管道進行開槽。
- 操作工具時，切勿穿戴寬鬆衣服、寬鬆手套或首飾。

注：如果管道未能與下滾輪緊密結合，請將開關轉至“關閉”位置，使工具停止。確認管道處於水準狀態且安裝位置適宜。

11. 在開關處於“打開”位置的情況下，管道將開始順時針旋轉。在管道旋轉時，使用液壓泵手柄開始進行開槽。

注意

- 不要過快泵送，要以足夠能保證管道開槽的速度進行，並使工具馬達保持適度負載。

12. 繼續開槽操作，直至鎖緊螺母/深度調節螺母與工具頂部相接觸。使管道再旋轉一、兩圈，完成開槽操作。

13. 將工具側面的開關旋至“關閉”位置。



14. 逆時針轉動旋鈕打開液壓泵閥（打開液壓泵閥時準備托住短管），放下管道。將管道從工具上取下。

注意

- 必要時，“C”溝槽直徑應定期檢查並調節，確保尺寸大小保持在規格範圍之內。

8. 操作人員應站在如圖所示的位置。

9. 使用液壓泵手柄使滑動裝置向下移動，直至上滾輪與管道相接觸。

10. 將工具側面的開關至“打開”位置。一邊旋轉管道，一邊檢查管道上的壓痕，確保其與下滾輪緊密結合。

下滾輪移除

警告

- 在進行任何工具調節之前，請始終關閉電源。
- 工具意外啟動可能會造成嚴重人身傷害。

下滾輪必須先於上滾輪移除。



1. 逆時針轉動旋鈕打開液壓泵閥。這將使滑動裝置和上滾輪上升到最高位置。



2. 拆下主軸鎖緊螺母，然後移除下滾輪。將下滾輪保存在安全位置，以備將來使用。

上滾輪移除

警告

- 在進行任何工具調節之前，請始終關閉電源。
- 工具意外啟動可能會造成嚴重人身傷害。



1. 逆時針轉動旋鈕打開液壓泵閥。這將使滑動裝置和上滾輪上升到最高位置。



2. 旋松上軸的止動螺絲。
3. 在支撐住上滾輪的同時，直接向外拉動上軸，將其從滑動裝置/上滾輪夾持器上取下。取下上滾輪，將其存放安全位置，以備將來使用。

上滾輪安裝

安裝上滾輪之前，清潔上軸上的所有污垢。
檢查上滾輪內的滾軸承是否潤滑並活動良好。

上滾輪必須先於下滾輪安裝。



1. 仔細將所需尺寸的上滾輪插在滑動裝置/上滾輪夾持器的後面，上滾輪上標注面向外。
2. 在托住上滾輪的同時，將上軸插進滑棟裝置/上滾輪夾持器和上滾輪之中。
3. 鎖緊上軸止動螺絲，使上滾輪固定在上軸上。
4. 使用2EP號鋰基潤滑脂潤滑上滾輪軸承。
有關更多資訊，請參閱“維護”一節。

下滾輪安裝

安裝下滾輪前，清潔主軸和下滾輪上的所有污垢。**注：**為便於日後移除下滾輪，請在安裝下滾輪前，在主軸上塗抹薄薄一層潤滑油或潤滑脂（防卡死潤滑劑）。



1. 將所需尺寸的下滾輪完全下滑至主軸之上，標注面向外。
2. 充分鎖緊主軸緊固螺母，使下滾輪緊緊固定在主軸上。

維護

警告

- 在進行任何工具調整之前，務必斷開工具與電源的連接。

工具意外啟動可能會造成嚴重人身傷害。

在交班之前，檢查工具和軋輪是否清潔。請借助油嘴為機器打潤滑油。

更換滾輪時，總要借助油嘴給上滾輪軸承和主軸承上潤滑油。請使用2EP號鋰基潤滑脂。

每月一次，使用強力噴霧潤滑劑潤滑齒輪馬達。

液壓系統

應在操作前檢查液壓油水平，而且必須**每年**檢查若干次，尤其是液壓泵運轉不正常的情況下。液壓泵使用 #20 油（ISO 粘度等級 22）。釋放液壓泵閥時，油位應不高於進油孔。



打開液壓泵閥門，釋放液壓系統內的壓力，然後拔掉上圖所示的旋塞，加注液壓油。

填充液壓系統



1. 逆時針轉動旋鈕打開液壓泵閥。



2. 鬆開閥門並將其放在一邊。加油，直到油位接近進油孔。

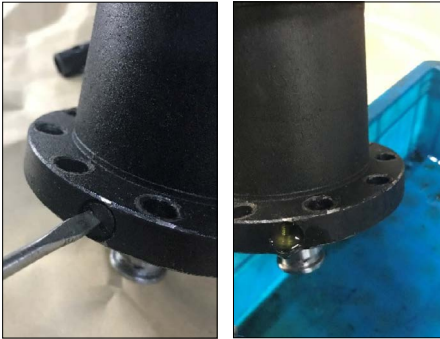
排空液壓系統



1. 逆時針轉動旋鈕打開液壓泵閥。

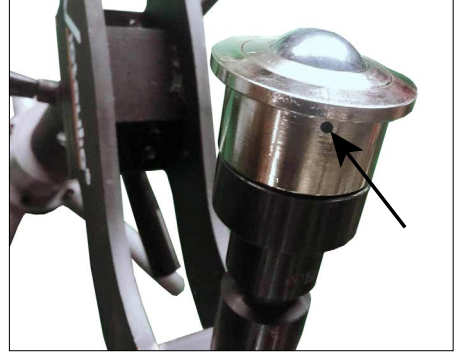


2. 取下支撐氣缸的螺栓。



3. 取下氣缸底部的旋塞。排空油箱中的油。

PS3210管道支架



定期對PS3210管道支架進行潤滑。每週在每個萬向球裝置的指定位置處（如上圖所示），加注一次輕質機油。轉動萬向球裝置，使輕質機油漸漸進入。

更換零件

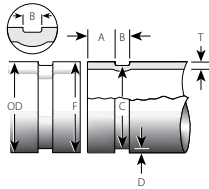
為確保工具正常運行，必須向Victaulic（唯特利）訂購所有更換零件。

重要的滾槽尺寸的說明



警告

- 為確保合適的連線性能，管道尺寸及溝槽尺寸必須在下表規定的公差範圍之內。如果不遵循上述技術規範，則可能會導致連接失效，進而導致嚴重人身傷害和/或財產損壞。



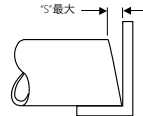
標準滾制溝槽

為清楚起見該圖有所誇張

管道外徑 – 管道平均外徑不得偏離以下各頁表中列出的規格。最大允許管道橢圓度的變化範圍不得超過1%。最大與最小直徑之間的差值過大的變化，將導致接頭裝配困難。

垂直切割管端的最大允許公差是：

60.3 – 101.6毫米尺寸管道為0.8毫米，114.3毫米及以上尺寸管道為1.6毫米。
該尺寸均從完全垂直線測得。



凸起的內外焊珠或焊縫必須打磨，使其與距離管端50毫米處的管道表面齊平。必須對管端內表面進行清潔，除去粗糙氧化皮、污垢和其他可能妨礙或損壞開槽滾輪的異物。管端前緣應當平滑無凹凸，凹凸內緣可能造成跑管或溝槽尺寸不符合要求，從而導致接頭裝配困難。

尺寸“A”– 尺寸“A”即管端至溝槽的距離，它是墊圈密封區。從管端至溝槽的這一區域不得存在凹陷、凸起（包括焊縫）和滾輪壓痕，以確保密封墊圈的無洩露完全密封。必須清除所有起皮油漆、氧化皮、油、脂、細屑、鐵銹和污垢等所有異物。

尺寸“B”– 尺寸“B”即溝槽寬度，它通過離管端的距離及其相對於接頭殼體“鍵”寬的寬度，控制撓性接頭的膨脹、收縮和角向偏轉。溝槽底部不得存在可能妨礙接頭正常裝配的污垢、細屑、鐵銹和氧化皮等任何異物。

尺寸“C”– 尺寸“C”系指溝槽底部平均直徑。該尺寸必須處於直徑公差以內且與外徑同心，以便正確裝配接頭。溝槽深度在整個管道周長上必須均勻一致。

重要的滾槽尺寸的說明（續）

尺寸“D”– 尺寸“D”為標準槽深，它僅作為“試驗溝槽”的一個參考尺寸。管道外徑的變化會影響該尺寸，必要時必須加以更改，以保持尺寸“C”處於公差範圍以內。溝槽直徑必須符合上述尺寸“C”要求。

尺寸“F”– 從管端盡頭處測得的最大允許管端喇叭口直徑。**注：**該尺寸適用於平均讀數（用Pi尺測量的）及單點讀取的管道外徑。

尺寸“T”– 尺寸“T”是適合於滾制溝槽的最薄一級鋼管的最小公稱壁厚。

注意

- Victaulic（唯特利）溝槽管道接頭的內表面塗層不得超過0.25毫米。這也包括螺栓台表面。
- 此外，密封圈表面及管道外部溝槽內的塗層厚度不能超過0.25毫米。

鋼管滾槽規格

實際 管道外 徑 毫米	尺寸 - 毫米												
	管道 外徑		墊圈座 “A”			溝槽 寬度 B			溝槽 直徑 “C”		溝槽 深度 “D” (參考)	最小允 許壁 “T”	最大允 許喇叭 口直徑 “F”
	最大	最小	標準	最大	最小	標準	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

工具適用鋼管範圍

實際管道外徑	公稱壁厚尺寸
60.3毫米 – 219.1毫米	Schedule 10 – Schedule 40
267.4毫米 – 323.9毫米	Schedule 10 – Schedule 20

鋼管最大額定值限於180 BHN（布氏硬度值）及以下的管道。

EC DECLARATION OF CONFORMITY

In Accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC

Victaulic Company, headquartered at 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040, USA, hereby declares that the machinery listed below complies with the essential safety requirements of the Machinery Directive, 2006/42/EC.

Product Models:	RG3210
Serial No. :	Refer to Machinery Nameplate
Product Description:	Roll Grooving Tool
Conformity Assessment:	2006/42/EC, Annex I
Reference Standards:	EN ISO 12100 : 2010 EN IEC 60204-1:2006+A1:2009 EN ISO 13857 : 2008
Technical Documentation:	The relevant technical documentation prepared in accordance with Annex VII (A) of the Machinery Directive 2006/42/EC, will be made available upon request to the governing authorities.
Authorized Representative:	Victaulic Company c/o Victaulic Europe BVBA Prijkelstraat 36 9810, Nazareth Belgium

Signed for and on behalf of Victaulic Company,



Mr. Len R. Swantek
Director – Global Regulatory Compliance
Machinery Manufacturer Representative

Place of Issue: Easton, Pennsylvania, USA

Date of Issue: December 05, 2017

MD_DoC_RGT_005_120517_en.docx

VICTAULIC IS A REGISTERED TRADEMARK OF VICTAULIC COMPANY. ©2013 VICTAULIC COMPANY. ALL RIGHTS RESERVED.



RG3210滾制開槽工具

故障診斷

問題	可能原因	解決方案
管道不在開槽滾輪中。	長管放置位置不正確。	請參閱“長管滾槽”一節。
開槽過程中，管道不轉動。	下滾輪上鐵銹或污垢太多。	請使用硬鋼絲刷清除下滾輪上的污垢。
	開槽滾輪磨損。	請檢查下滾輪是否有磨損的凹痕。如果磨損過度，更換下滾輪。
	馬達應液壓泵送過度而熄火。	打開液壓泵閥，卸下管段，然後關閉液壓泵閥。以適度速率繼續進行開槽。
	主斷路器已跳閘或馬達電路保險絲燒斷。	重定開關和/或更換保險絲。
開槽時，管道裡產生大而尖銳的回音。	長管段的支架位置固定不當。管道“跟蹤過度”。	請參閱“長管滾槽”一節。
	沒有垂直切割管端。	垂直切割管端。
	管道在下滾輪上摩擦過度。	從開槽工具上移除管段，在下滾輪上塗抹一層潤滑脂。
在開槽過程中，管段每轉一周都會發出巨響。	管道上存在明顯的焊縫。	凸起的內外焊珠或焊縫必須打磨，使其與距離管端50毫米處的管道表面齊平。
工具不能對管道開槽。	液壓泵閥沒有關緊。	關緊液壓泵閥。
	液壓泵油量低。	請參閱“維護”一節。
	管壁厚度不符合工具適用鋼管壁厚範圍。	請參閱“工具適用鋼管範圍”一節。

如工具出現所列範圍之外的故障，請聯繫VICTAULIC（唯特利）公司尋求幫助。