

Trusted. Tested. Tough.™







文件僅供參考  
若有任何修改  
恕不另行通知



zoellerpumps.com

## 安裝說明書 “MIGHTY MOVER” 311 系列 安裝前檢查

1. 安裝前請仔細檢查所有零件。產品如果在運送中受損，請儘速聯絡經銷商。
2. 安裝前仔細閱讀所有提供的文件，熟悉安裝細節，並保存資料以供未來參考。

 <b>WARNING</b> 警告	 <b>CAUTION</b> 注意
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請在安裝前測試插座的接地功能。為了安全考量，請使用符合國內電工法規的電路測試儀器來檢查插座中的火線、中性線及地線是否配置正確。若發現異常，請聯絡合格的水電技師來為您解決問題。</li> <li>2. 為防範使用者觸電，請按照國內法規使用漏電保護插座或控制箱，請勿將插頭的接地插銷拔除。</li> <li>3. 所有的電氣安裝必須符合國家電氣標準規範。</li> <li>4. 請確認在供給泵浦電源的電路中加裝適當規格的保險絲或斷路器。在此建議依照泵浦銘牌上的電流值，並參照國內電工法則來選擇及安裝獨立的斷路器。</li> <li>5. 為了保護您的安全，接觸泵浦前請先拔除電源。</li> <li>6.  操作時不要觸摸機身，待泵浦冷卻後再進行。</li> <li>7. 本產品僅限抽清水，不可抽污物，請勿使用於任何化學成分的液體。</li> <li>8.  請勿使用本產品抽取易燃或易爆液體。</li> <li>9.  請勿在危險環境中使用本產品，任何火花都可能點燃爆炸性氣體。</li> <li>10. 請勿用濕手或站在水中或站在潮濕的地面操作本產品。</li> <li>11. 本產品附帶一個自動復位熱過載裝置可無預警重啟。</li> <li>12. 勿將泵浦或馬達本體置於水中作業。</li> <li>13. 啟動泵浦前，確保排放管安裝正確。未正確安裝排放管可能造成人身傷害或財產損失。</li> <li>14.  如果泵浦的出水口被關閉或阻擋，會因封閉放電而造成非常熱的液體，這可能會導致灼傷。</li> <li>15. 請勿在無人值守時，操作本產品。</li> <li>16. 為避免觸電，本產品勿用於游泳池。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢查並確認使用的電源符合泵浦銘牌上的規格需求。</li> <li>2. 使用前檢查軟管或磨損條件下，確定所有連接是否牢固。</li> <li>3. 定期檢查泵浦是否損壞，並進行保養維修。</li> <li>4. 本產品可承受最高工作水溫為 54°C，最低工作水溫為 4.4°C。</li> <li>5. 入水口加裝過濾器，以防止異物進入泵浦內。</li> <li>6. 標示“UL”標記的泵浦依UL標準UL778測試。CSA合格泵浦依CSA標準C22.2 108號取得合格證明。CCSAUS合格泵浦依CSA標準C22.2和108號UL標準UL778取得合格證明。</li> </ol> <p style="text-align: center;">保固請參閱第2頁。</p>

# 保固說明

本產品的保固為自購買日起算的一年、或從工廠製造日期起算的18個月，以先到期者為準。若能證明產品的缺陷是由材料或製造過程造成，本公司將負責維修或更換。本公司保留決定是否維修或更換產品、零件或配件的權利。維修或更換期間買方所產生的費用或損失不在保固範圍內。本公司無法控制的損壞不在保固範圍內。

保固不適用於：

- (1)未依照說明書安裝、操作或維護所造成的故障或損壞。
- (2)不當操作、意外或疏忽所造成故障或損壞。
- (3)加裝不屬於本產品的零、配件。
- (4)未依照當地法規進行安裝所造成的危害。

(5)將產品用在非原本設計的用途上所造成的損壞。(例：抽取沙、碎石、水泥、泥巴、瀝青、碳氫化合物及其衍生物、汽油、化學溶劑或其他有腐蝕性的液體、毛巾、女性衛生用品等。)

保固零、配件的退回：在本保固之下任何修理或更換需送回本公司或其他本公司所指定的維修服務點，運費需自付。在任何情況下本公司不負擔其他責任，包含資產或設備的損壞、利潤損失、等.....。

本公司的責任不超過產品的實售價格。

上述為本產品唯一的保固說明，任何人的修改或另做承諾皆為無效。

## 故障維修指南



### ▲ 警告

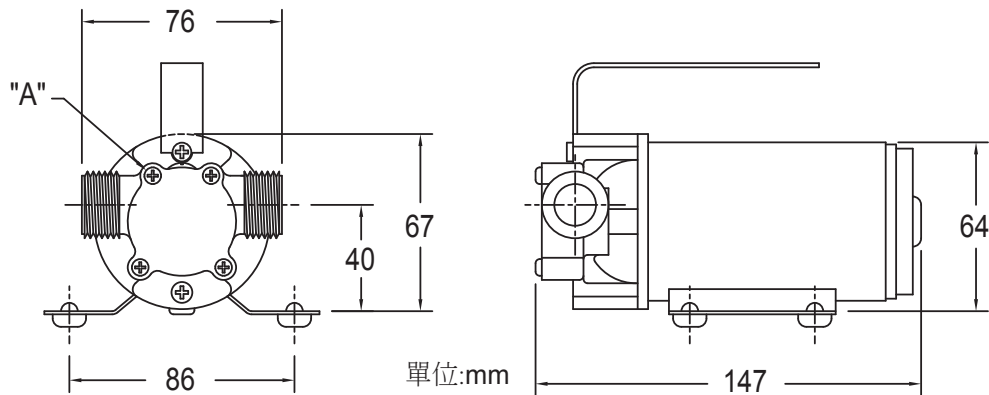
**電氣注意事項**-在維修泵浦之前，須關閉總電源斷路器，拔除泵浦插頭——確保人未站在水中，且穿上絕緣保護底的鞋子。水溢流時，聯絡當地的電力公司，或有執照的合格電氣技師，在移除管之前進行斷電。

異常狀況	可能原因
A. 在啟動後泵浦無法灌注水或保持灌注水。	揚程太高，軟管扭曲或軟管接頭口徑漏氣，導致氣體吸入管路，有缺陷的葉輪或墊圈洩漏不緊。
B. 泵浦運轉正常，但抽不到水或水流量太少。	入水口阻塞或葉輪磨損，揚程太高，出水口徑太大，進氣口堵塞，泵浦離液體太遠。
C. 馬達過熱。	電壓不正確，過度放電壓力，葉輪膨脹，高黏稠性液體、葉輪堵塞，電機風量不足，液體溫度過高。
D. 揚程或流量使用一段時間後降低。	管道或軟管被弄髒或損壞，葉輪堵塞，葉輪磨損，電壓不正確，軟管太長。
E. 泵浦未開始運作。	檢查電源，葉輪卡住，馬達過熱。

# 產品說明

本泵浦係供一般商用及工業用途。產品係供水使用而設計，但並非沉水式。供傳送液體、抽空或裝填儲槽、水槽或水池使用。若葉輪一開始即已浸濕（已浸水），則可自吸至2.1公尺高度。間歇性工作型式。

**備註：**不建議將產品與清潔劑、汽油、燃油、可燃性、爆炸性或可燃燒液體一起使用，或其他與泵浦組件材質不相容之液體使用。請勿在密閉空間內使用本產品。



SK2206

## 安裝

1. 泵浦安裝處應儘可能與液體及電源接近，若為自吸式，則勿超過液體來源上方2.1公尺，且不超過電源處7.6公尺。
2. 請使用強化塑膠或纖維管件或金屬管件作為泵浦的吸入側，如此可避免吸入管線塌陷。排放管線的管徑切勿比吸入管線大！
3. 請將吸入管線連接至吸入口，並將排放管線連接至排放出口。
4. 避免使用管線的對折彎曲，如此可能會將空氣帶入液體內。
5. 應檢查管線之連接處是否洩漏。即使是吸入管線中的小洩漏，也會大幅降低泵浦的效率，且可能使泵浦無法進行自吸(請務必確認泵浦已固定在堅固的平台，才可操作泵浦)。
6. 當泵浦內部無水時，請勿操作泵浦，如此可能會造成葉輪及密封圈損壞。
7. 必須避免泵浦過熱、過冷及濕度過大。本產品無防水功能，不可用於淋浴、三溫暖或其他可能潮濕的場所。馬達的設計是用於乾淨、乾燥的場所，且應有足夠空氣進入以供其冷卻。馬達的環境溫度不可超過40°C。本產品無耐天候功能，也不可將其沉入水中或其他任何液體內。
8. 若吸入端的高度超過1.8公尺，或吸入管線長度大於1.8公尺時，請安裝管底閥及自吸式泵浦。
9. 強烈建議311型應插接G.F.C.I.（接地故障電路斷路器）。請洽詢當地的電工技術人員有關安裝及該斷路器之取得。

## 操作

1. 311型為自吸式，因此必須在泵浦啟動後30秒內吸入液體，由吸入之液體浸濕葉輪，並使葉輪保持一層凡士林，此可延長其壽命並改善自吸動作。使葉輪在無水狀態下運轉30秒，即會損壞葉輪(詳見5)。請盡可能使吸入管線越短越好。

**備註：**若使用花園用軟管時，一個可將泵浦吸入水（使葉輪浸濕）的簡單方式是將排放軟管內填入水；將排放軟管略為提高以將水保留在管內，然後啟動泵浦。另一種方式是

先將排放軟管從泵浦拆下，並將排放管折彎成U字型後，將水填入軟管內，然後再將軟管連接至泵浦（仍保留水在內）。這兩種情況下，葉輪後方之水將會密封泵浦，且幾乎立即可吸入水。

2. 請確認軟管連接處或管線連接處皆已鎖緊。在吸入側的任何洩漏將會使泵浦無法進行自吸。

## 維護

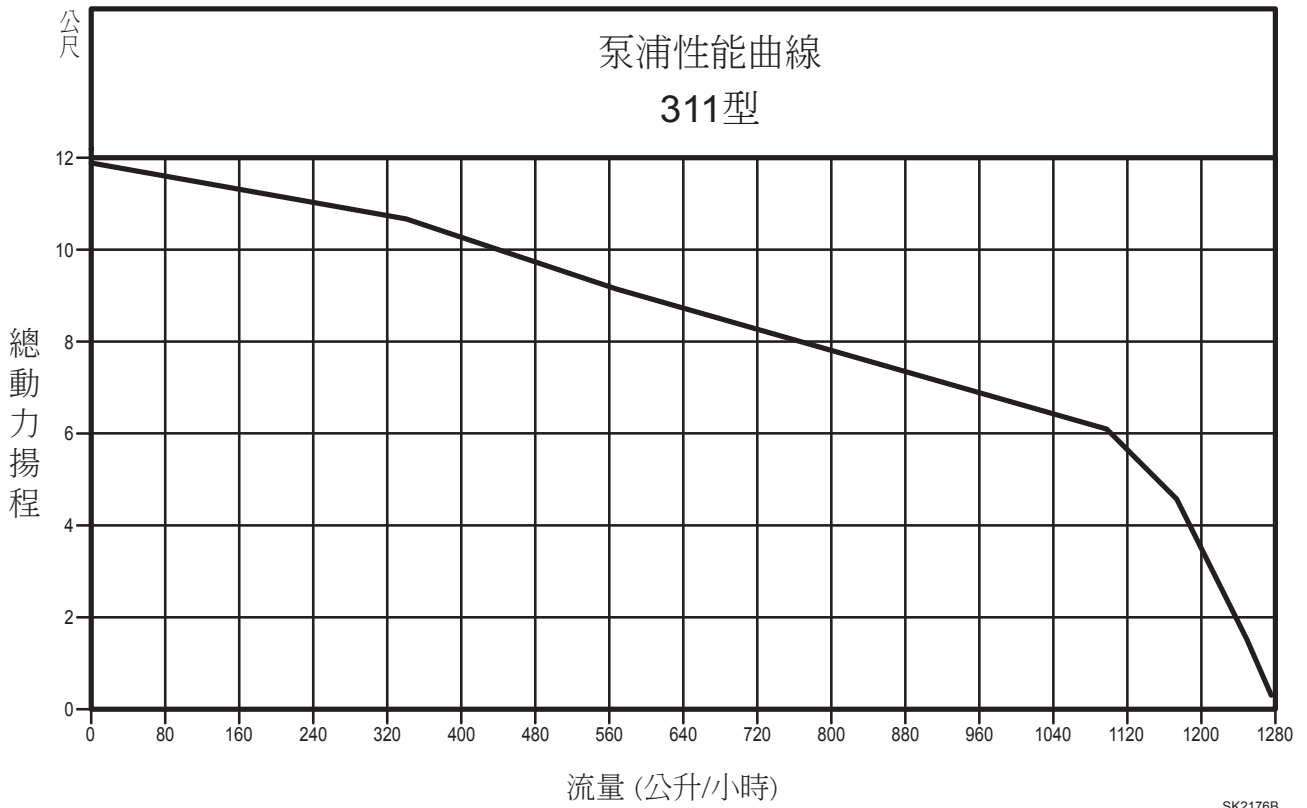
1. 當泵浦不使用時，應將水排乾。
2. 若泵浦不使用的時間超過1個月以上，請使用清水沖洗，並將泵體蓋拆下，取出葉輪，清洗內部泵體，並盡量在泵體內及葉輪上抹上一層凡士林後，再將葉輪裝回泵體內。
3. 應每日、每週、每月等檢查泵浦，以確保其正常運作。若單元啟用後有任何更動，則應將單元拆下、維修或更換。非合格之電工技術人員或保養人員，不得進行本產品之馬達檢修。不當的檢修或組裝可能導致觸電的危險。

## 如何更換葉輪

若葉輪因異物、泵吸不當液體或乾運轉，而造成磨損或損壞時，則應予以更換。

1. 拆下「A」處之4支螺絲（詳見上圖）。
2. 拆下蓋板。
3. 使用手指，將損壞或磨損的葉輪取下。
4. 清潔泵浦頭內部，並將阻礙葉輪運轉的任何異物去除。
5. 在泵浦頭內部及葉輪外徑上抹上一層凡士林或類似的潤滑劑。
6. 將新葉輪內的平面對準馬達轉軸上的平面處，以順時針方向扭動葉片並將其推入定位。
7. 將新襯墊放於泵體面上，對準孔後，放回蓋子。
8. 平均且輕緩地將四支螺絲鎖緊。
9. 葉輪更換件/襯墊組件可採用零件編號015391。

# 性能曲線



## 總動力揚程 / 每小時流量

型號	311
公尺	公升
0.3	1276
1.5	1249
3.0	1211
4.6	1173
6.1	1098
7.6	833
9.1	568
10.7	341
全閉揚程	11.9 公尺