

# INSTRUCTION MANUAL

## Oil Free Vacuum Pump and Compressor

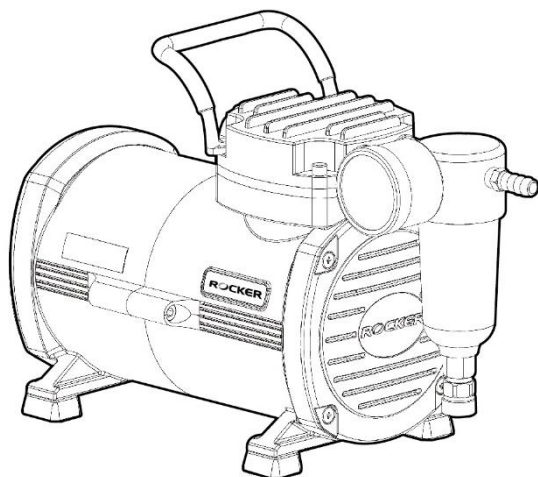
### Model No.

Rocker 300 / 300DC / 400 / 410

Rocker 900 / 901 / 910 / 911

Rocker 430

技術支援



# ROCKER

請詳閱本說明書・並遵照指示使用



# 目錄

1. 重要注意事項	1
2. 拆裝前檢查	2
3. 主機介紹	3
(1) 真空幫浦	3
(2) 真空壓力幫浦	5
4. 操作說明	6
5. 產品維護	7
6. 故障排除	7

# 1. 重要注意事項

使用本儀器之前，使用者必須詳細閱讀本操作說明書。本儀器不得以任何方式自行改裝。所有非經過授權的改裝，皆會造成保固失效，並有可能造成安全隱憂。本公司不負責任何自行改裝所造成的機器損壞以及個人安全。

1. 請依儀器標示的額定電壓接上正確電源。
2. 請於乾淨、無塵、通風且低於 40°C 的空間使用本儀器。
3. 請將儀器遠離易燃物，切勿將本儀器與任何易燃、易爆氣體、毒性物質一起使用。
4. 為確保功能正常，請使用耐高壓的真空管來連接幫浦與欲抽真空的設備。
5. Prote™ 浮球濾芯組可防止大量水溶液抽入幫浦，但無法完全防止。使用時請確保濾水杯中無液體，若幫浦抽入液體，請立即停止使用，並盡快送修。
6. 為確保 Prote™ 浮球濾芯組功能正常，請將幫浦安裝於平坦且水平的桌面，且運行時不可移動、碰撞或傾斜機器。若浮球於運行過程中堵住，請手動卸下浮球濾芯組並重新安裝。
7. 濾芯是用於防止粉塵進入幫浦。請定期檢查濾芯是否變色及堵塞並適時更換，以確保幫浦有效運作。
8. 本儀器不可於真空或壓力下啟動。啟動幫浦前，請確保進氣端及出氣端皆處於常壓狀態，或可藉由旋開調壓閥以洩除殘留真空或壓力。
9. 本儀器設有過熱保護裝置，過熱時將自動停機。停機時請立即關閉電源，待冷卻後再啟用。
10. 本儀器在使用期間及操作後表面會產生高溫，請勿觸碰以免燙傷。
11. 本儀器不得同時用於產生真空及壓力。
12. 請勿使用任何潤滑油或潤滑劑，以免損壞儀器。
13. 若電源線損壞，請聯繫原廠或服務廠商進行更換，以免發生危險。
14. 請依當地相關的法令規範丟棄包裝材料。

## 15. 操作條件

- (a) 環境溫度: 5~ 40°C
- (b) 相對濕度: 80% RH Max.
- (c) 供應電源: 100-120V~, 50/60Hz or 200-240V~, 50/60Hz
- (d) 海拔高度: 最高 2000 m
- (e) 汙染等級: II
- (f) 室內使用



**警告：表面高溫**

**\*警告：當 Rocker 430 作為空壓機時(正壓功能)，請確保每 30 分鐘操作後，停機 20 分鐘，以免經常過熱停機而降低使用年限。**

## 2. 拆裝前檢查

在拆封本產品前，請先確認包裝盒無任何損害。如有任何問題，請保留序號與包裝盒，並接洽當地經銷商 或 聯繫我們以獲得服務。

### 3. 產品介紹

#### (1). 真空幫浦

Rocker 300



Rocker 300DC



項次	內容	項次	內容
1	開關	6	Prote™ 浮球濾芯組
2	出氣口 (消音器)	7	濾水杯
3	把手	8	調壓閥
4	進氣口	9	電源線
5	真空錶		

\* 本儀器採用相對真空錶，其量測基準點為大氣壓

Rocker 400



Rocker 410



Rocker 900



Rocker 910



項次	內容	項次	內容
1	開關	5	真空錶
2	出氣口 (消音器)	6	Prote™ 浮球濾芯組
3	把手	7	濾水杯
4	進氣口	8	調壓閥

\* Rocker 900 / 910 僅搭載濾芯，無 Prote™ 浮球裝置

Rocker 901

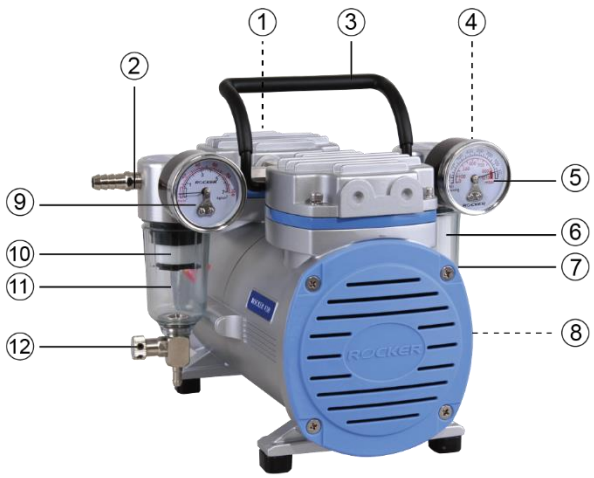


Rocker 911



(2). 真空壓力幫浦

Rocker 430



項次	內容	項次	內容
1	開關	7	濾水杯
2	出氣口 (壓力端)	8	調壓閥 (真空)
3	把手	9	壓力錶
4	進氣口 (真空端)	10	濾芯組
5	真空錶	11	濾水杯
6	Prote™ 浮球濾芯組	12	調壓閥 (壓力)

\* 本儀器採用相對真空錶及壓力錶，其量測基準點皆為大氣壓



## 4. 操作說明

### • 操作

- A. 確定所有管線皆已連接後，按下開關 (1) 即可啟動幫浦。
- 若實驗含有大量水份及蒸氣，建議於幫浦進氣口 (4) 前安裝冷凝器或蒐集瓶。
- B. 真空值可藉由調壓閥 (8) 調整；
- Rocker 430 的壓力值也可以藉由壓力調壓閥 (12) 調節。
- Pilot 100 真空控制器 (料號183100-01(02)) 可用於精確的真空控制。
- C. 每次使用前請檢查濾水杯 (7) 的液位，若有液體請立即排除。

#### \* 警告：

(1) 使用幫浦做過濾實驗時，請注意液位勿超過抽氣瓶的安全警戒線。如不慎將液體抽入幫浦將造成嚴重損壞並喪失保固。此時請停止使用幫浦，並盡快送修。

(2) 當 Rocker 430 作為空壓機時(正壓功能)，請確保每 30 分鐘操作後，停機 20 分鐘，以免經常過熱停機而降低使用年限。



過濾系統裝置圖

## 5. 產品維護

1. 每次使用後請清除濾水杯中的液體，並持續抽氣 2 分鐘以上以排除殘留蒸氣。
2. 若濾水杯中的液體超過 70%，請立即停止操作並排除液體。
3. 本儀器不可高溫高壓滅菌 (autoclave)，請以純水或 75%酒精清潔表面。
4. 請定期檢查濾芯情況，當其變色或堵塞時請適時更換，以確保幫浦有效運作。
5. 氣片、O-ring、矽膠管為耗材，建議每年或依需求定期更換，確保功效。

### • 如何重置 Prote™ 浮球防溢裝置

1. 順時針旋下濾水杯 (7) 及Prote™ 浮球濾芯組 (6)。
2. 將 Prote™ 浮球濾芯組 (6) 依序拆卸，確保浮球非關閉狀態。
3. 重新安裝所有組件，含浮球濾芯組 (6) 及濾水杯 (7)。

### • 如何更換濾芯

1. 如果濾芯潮濕、髒汙、變色，請立即更換新濾芯。
2. 請順時針旋下濾水杯 (7 / 11)。
3. 更換濾芯後，再逆時針旋回濾水杯。

## 6. 故障排除

故障現象	原因及處理方法
無法啟動	<ul style="list-style-type: none"><li>• 插頭鬆脫 → 重新、穩固連接插頭</li><li>• 電壓錯誤 → 依儀器標示的額定電壓接上正確電源</li><li>• 進 / 出氣口存在真空或壓力 → 調整調壓閥洩壓後再啟動</li><li>• 電源開關故障 → 聯絡廠商處理</li></ul>
真空度 / 壓力不足	<ul style="list-style-type: none"><li>• 真空 / 壓力設定錯誤 → 以調壓閥重新調整</li><li>• 真空錶 / 壓力錶故障 → 更換新真空錶 / 壓力錶</li><li>• 管路漏氣 → 更換並接好可能漏氣的管件及零件</li></ul>

## 7. 訂購資訊

167300-11(22)	Rocker 300 無油式真空幫浦, AC110V,60Hz (AC 220V,50Hz)
167300-00	Rocker 300DC 無油式真空幫浦, DC12V
167400-11(22)	Rocker 400 無油式真空幫浦, AC110V,60Hz (AC 220V,50Hz)
167410-11(22)	Rocker 410 無油式真空幫浦, AC110V,60Hz (AC 220V,50Hz)
167430-11(22)	Rocker 430 無油式真空壓力幫浦, AC110V,60Hz (AC 220V,50Hz)
167900-11(22)	Rocker 900 無油式真空幫浦, AC110V,60Hz (AC 220V,50Hz)
167901-11(22)	Rocker 901 無油式真空幫浦, AC110V,60Hz (AC 220V,50Hz)
167910-11(22)	Rocker 910 無油式真空幫浦, AC110V,60Hz (AC 220V,50Hz)
167911-11(22)	Rocker 911 無油式真空幫浦, AC110V,60Hz (AC 220V,50Hz)
183100-01(02)	Pilot 100 真空控制器, AC100-240V, 美規插頭變壓器 (歐規插頭變壓器)
167301-06	真空幫浦調壓 / 過濾裝置, Rocker 300 / 400 / 410 / 430 專用
167301-07	Prote™ 浮球濾芯組, Rocker 300 / 400 / 410 / 430 專用
167300-42	消音器 (出口端), Rocker 300 / 400 / 410 專用
167801-06	真空幫浦調壓 / 過濾裝置, Rocker 900 / 910 專用
167801-07	濾芯組, Rocker 900 / 910 專用 (無 Prote™ 浮球)
167600-42	消音器 (出口端), Rocker 900 / 901 / 910 / 911 專用
167320-06	空壓機調壓 / 過濾裝置, Rocker 320 / 420 / 430 專用
167300-07	濾芯組, Rocker 320 / 420 / 430 專用 (壓力端)
167300-21	插心接頭, 1/8 PT, 5/16 in., Rocker 300 / 300DC / 400 / 410 / 430 / 900 / 910 專用
167300-20	插心接頭, 1/4 PT, 3/8 in., Rocker 901 / 911 專用
167200-38	矽膠管, Ø 6 x 12 mm, 1 m
180300-68	矽膠管, Ø 8 x 14 mm, 2 m

### • Rocker 幫浦維修工具包

167300-62-2	Rocker 300 維修工具包	167900-62	Rocker 900 維修工具包
167400-62-2	Rocker 400 維修工具包	167901-62	Rocker 901 維修工具包
167410-62-2	Rocker 410 維修工具包	167910-62	Rocker 910 維修工具包
167430-62-2	Rocker 430 維修工具包	167911-62	Rocker 911 維修工具包

**Rocker Scientific Co., Ltd.**

Tel: +886-2-26033311 Fax: +886-2-26036622

E-mail: [export@rocker.com.tw](mailto:export@rocker.com.tw) <https://www.rocker.com.tw>