

# INSTRUCTION MANUAL

---

## Continuous Filter Holder and Filtration System

---

### **Model No.**

VFC 47

Rocker 300C - VFC 47



# **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
	(1) VFC 47 連續玻璃過濾漏斗 .....	2
	(2) Rocker 300C - VFC 47 連續溶劑純化系統 .....	2
3.	產品介紹 .....	3
	(1) VFC 47 連續玻璃過濾漏斗 .....	3
	(2) Rocker 300C, PTFE 鍍膜耐腐蝕真空幫浦 .....	4
	(3) 零件材質表 .....	4
4.	組裝與操作說明 .....	5
	(1) 準備及安裝 .....	5
	(2) 真空過濾系統操作 .....	5
5.	產品維護 .....	6
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爆氣體、毒性物質一起使用。
4. 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。
5. 本儀器具過熱保護，過熱時會自動停機。請立即關閉電源，待冷卻後再啟用。
6. 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。
7. 本儀器不得同時用於產生真空及壓力。
8. 請勿使用任何潤滑油或潤滑劑，以免損壞儀器。
9. 若儀器出現任何問題，請聯繫原廠或服務廠商協助，請勿自行拆裝以免發生危險。
10. 請依當地相關的法令規範丟棄包裝材料。
11. 請至 ROCKER 官方網站及最新的產品型錄以取得詳細資訊。
12. 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**

**\* 操作前，請確認真空幫浦(腔體、氣片、隔膜)及過濾瓶組的材質與過濾介質的相容性。**

**\* 警告：PTFE 鍍膜真空幫浦可耐大部份溶劑，但不耐強酸及強鹼。**

## 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。

### (1) VFC 47 連續玻璃過濾漏斗



#### 標準組合，包含：

玻璃過濾上蓋

磨砂玻璃過濾基座 47 mm

8 號矽膠塞

鋁製夾具 47 mm

矽膠管  $\varnothing 6 \times 12$  mm

PTFE 沉頭

操作說明書

### (2) Rocker 300C - VFC 47 連續溶劑純化系統



#### 標準組合，包含：

Rocker 300C, PTFE 鍍膜耐腐蝕真空幫浦  
(含 Hoop 圓形固定架)

VFC 47 連續玻璃過濾漏斗

GL45 過濾轉接座

血清瓶 1000 mL

操作說明書

• VFC 47 連續玻璃過濾漏斗已包含沉頭及矽膠管。

• 可另選購 500 mL 血清瓶 (料號 197000-58)。

### 3. 產品介紹

#### (1) VFC 47 連續玻璃過濾漏斗



項次	內容	項次	內容
1a	玻璃過濾上蓋	4a	8 號矽膠塞
2a	鋁製夾具	5a	矽膠管 $\varnothing 6 \times 12 \text{ mm}$
3a	磨砂玻璃過濾基座	6a	PTFE 沉頭

(2) Rocker 300C, PTFE 鍍膜耐腐蝕真空幫浦



項次	內容	項次	內容
1b	開關	4b	真空錶
2b	出氣口	5b	濾水杯
3b	進氣口	6b	調壓閥

(3) 零件材質表

- VFC 47 連續玻璃過濾漏斗

名稱	材質	名稱	材質
過濾漏斗	硼矽玻璃	管子	矽膠
進液接頭	PP, 矽膠	(選配) 血清瓶	硼矽玻璃
沉頭	PTFE		

- Rocker 300C, PTFE 鍍膜耐腐蝕真空幫浦

名稱	材質	名稱	材質
腔體	PTFE 鍍膜	隔膜	PTFE 鍍膜
氣片	FKM		

- 若對相容性有疑慮，請更換適合的材質，如 PTFE 管。
- 上述僅列出直接與濾液接觸的材料，詳細資訊請參閱 ROCKER 官方網站。

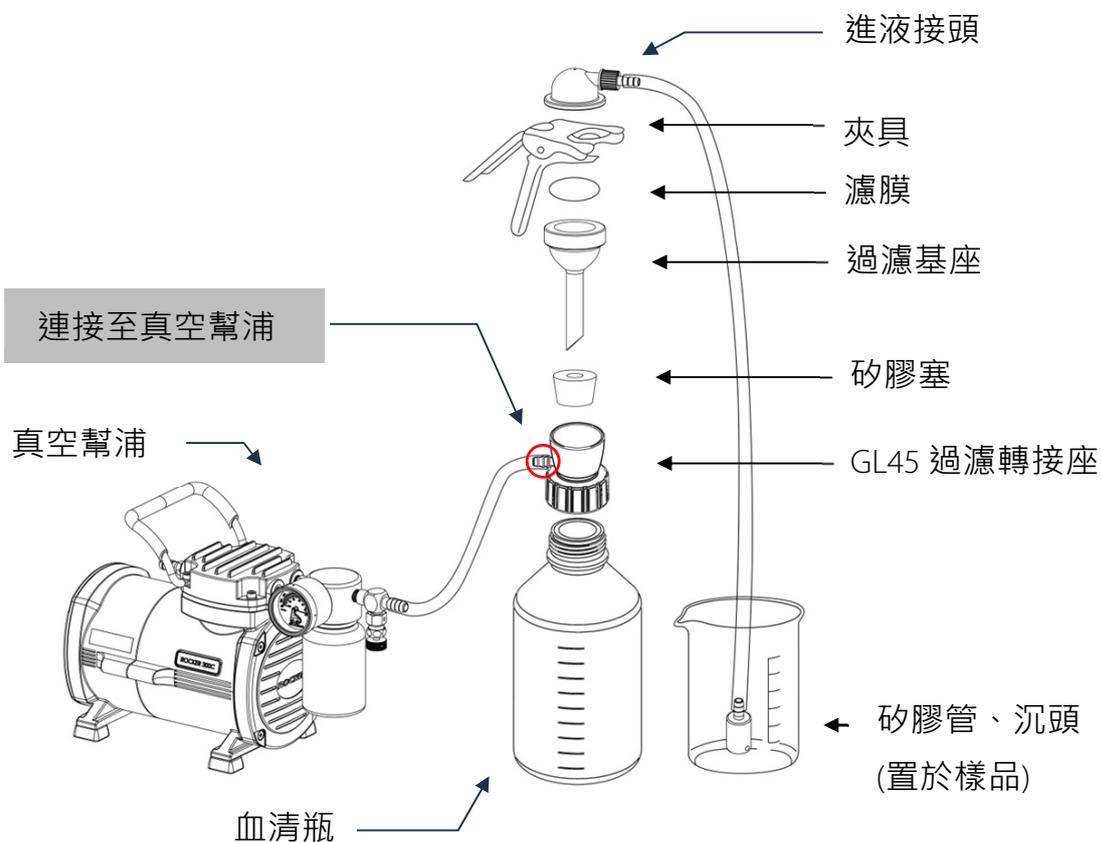
## 4. 組裝與操作說明

### (1) 準備及安裝

- A. 如下圖所示，依序組裝 VFC 47 連續玻璃過濾漏斗。
- VFC 47 的標準組合不含 GL45 過濾轉接座及血清瓶。

### (2) 真空過濾系統操作

- A. 開啟真空幫浦，堵塞進氣口 (3b)，使用調壓閥 (6b) 調整至所需的真空度。
- 若實驗含有大量水份及蒸氣，建議於幫浦進氣口 (3b) 前安裝冷凝器或蒐集瓶。
- B. 將 GL45 過濾轉接座安裝於血清瓶上，並將含矽膠塞 (4a) 的過濾漏斗插入其中。
- C. 將濾膜放置於過濾基座 (3a) 上，再將上蓋 (1a) 放置於過濾基座 (3a)，並夾緊固定。
- D. 使用矽膠管連接 GL45 過濾轉接座及真空幫浦的進氣口 (3b)。
- E. 使用矽膠管連接漏斗的進液接頭及沉頭，並將沉頭 (6a) 放入含有樣品的容器中。
- 若矽膠管與樣品不相容，請更換合適的材質，如 PTFE 管。
- F. 啟動真空幫浦開始連續過濾。



## 5. 產品維護

1. 真空幫浦不可高溫高壓滅菌 (autoclave) , 請以純水或 75%酒精清潔表面。
2. 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。
3. 若濾水杯中的液體超過 70% , 請立即停止操作並排除液體。
4. 過濾瓶組及配件皆可高溫高壓滅菌 (121°C, 1 bar, 20 min) 。滅菌前 , 請使用純水徹底沖洗 , 並將各部件完全分開。
5. 氣片、O-ring、矽膠管及隔膜為耗材 , 建議每年或依需求定期更換 , 確保功效。

### • 如何清潔 VFC 47 連續玻璃過濾漏斗

1. 將過濾漏斗與血清瓶完全分開。
2. 將所有部件浸泡於清水中。如有必要 , 使用軟毛刷或海綿去除殘留物。請勿使用含研磨劑的清潔劑。
3. 徹底沖洗所有部件 , 最後請使用蒸餾水或去離子水沖洗乾淨。
4. 置於乾淨、乾燥的地方保存。

## 6. 故障排除

故障現象	原因及處理方法
<p>幫浦 無法啟動</p>	<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>
<p>無法 調整真空度</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 調壓閥鬆脫 → 自行鎖緊調壓閥或聯絡廠商處理</li> <li>• 調壓閥故障 → 聯絡廠商處理</li> <li>• 真空錶故障 → 聯絡廠商處理</li> </ul>
<p>真空度不足</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 真空設定錯誤 → 以調壓閥重新調整</li> <li>• 管路漏氣 → 更換並接好可能漏氣的管件及零件</li> </ul>
<p>過濾速度慢</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 真空設定錯誤 → 以調壓閥重新調整</li> <li>• 管路漏氣 → 更換並接好可能漏氣的管件及零件</li> <li>• 選用不適合的濾膜 → 更換為合適的濾膜</li> <li>• 濾膜堵塞 → 更換新濾膜</li> </ul>
<p>其它</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 聯絡廠商處理</li> </ul>

# 訂購資訊

189303-11(22)	Rocker 300C -VFC 47 連續溶劑純化系統, AC110V, 60Hz (AC220V, 50Hz)
167200-S4	VFC 47 連續玻璃過濾漏斗 (47 mm)
167210-36-05	PTFE 沉頭
197100-65	GL45 過濾轉接座
167210-01	玻璃過濾上蓋
167230-03	磨砂玻璃過濾基座 47 mm (含 : 8 號矽膠塞)
167230-07	不鏽鋼網玻璃過濾基座 47 mm (需與不鏽鋼網濾膜墊片及 PTFE 墊片一起使用)
167230-31	不鏽鋼網濾膜墊片 47 mm
167230-41	PTFE 墊片 47 mm
167240-01	鋁製夾具 47 mm
167100-16-1	8 號矽膠塞
167200-38	矽膠管, $\varnothing 6 \times 12$ mm, 100 cm
197000-58	血清瓶 500 mL
197000-59	血清瓶 1000 mL
167100-52-1	Whatman ME 25 (MCE) 濾膜, 47 mm, 0.45 $\mu$ m, 100/PK
167100-20	PALL A/E 玻璃纖維濾紙, 47 mm, 1 $\mu$ m, 100/PK

## • 真空幫浦

189300-11(22)	Rocker 300C, PTFE 鍍膜耐腐蝕真空幫浦, AC110V,60Hz (AC 220V,50Hz)
189400-11(22)	Rocker 400C, PTFE 鍍膜耐腐蝕真空幫浦, AC110V,60Hz (AC 220V,50Hz)
189410-11(22)	Rocker 410C, PTFE 鍍膜耐腐蝕真空幫浦, AC110V,60Hz (AC 220V,50Hz)
167300-11(22)	Rocker 300 無油式真空幫浦 · AC110V, 60Hz (AC220V, 50Hz)
167400-11(22)	Rocker 400 無油式真空幫浦 · AC110V, 60Hz (AC220V, 50Hz)
167410-11(22)	Rocker 410 無油式真空幫浦 · AC110V, 60Hz (AC220V, 50Hz)
169300-11(22)	Chemker 300 耐腐蝕真空幫浦, AC110V,60Hz (AC 220V,50Hz)

**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>