



[www.jeoushun.com](http://www.jeoushun.com)

**Scotsman**<sup>®</sup>  
Ice Systems

**AC126**  
**AC176**

# 全自動圓冰機 使用操作說明



2013/03/01

# Scotsman AC126/AC176

## 全自動圓冰機 使用操作說明書

### 【 目 錄 】

1. 一般注意事項.....	P. 3
2. 外箱及配件檢查.....	P. 4
3. 安裝說明.....	P. 5
4. 使用說明.....	P. 6
5. 清潔保養.....	P. 7
6. 線路圖.....	P. 9
7. 故障排除.....	P.11
8. 產品規格表.....	P.12
附件一.....	P.13

## 1. 一般注意事項

**謝謝您購買** 本公司 Scotsman-AC126/AC176 全自動圓冰機，使用本機前，請詳閱本操作說明書，熟悉設備的使用、維護和安全注意事項，並妥為保存參考。

### 安全注意事項：

- 請裝在小孩無法接近的地方，更不要讓小孩在無人看顧下獨自使用本機。
- 請連接獨立電源，不要連接到有破損的電線，也不要用手來操作本機。
- 須要拔下電源時，請不要強拉電線。當長時間停用時，記得把電源拆掉。
- 不要裝在可能招受雨淋或日晒的地方，也不要靠近爐火熱源或緊貼牆壁。
- 不要試著自己修理或打開本機，所有的維修工作請交給專業技師來維修。

### 安裝注意事項：

- 1-1 拆箱後，先觀察機器是否完好；如有疑問，請勿使用，並通知本公司人員處理。拆箱後之廢棄物，可能有危險性，請放置於兒童無法接近處。
- 1-2 安裝前，請先檢視電源插座是否和符合機器上規格標籤所示的電源規格與功率。裝機工作必須由專業技師依原廠指示執行，安裝錯誤可能造成人員傷害。
- 1-3 裝機請使用符合安規且獨立之插座，其安培數需足以供給機器使用之電流量。電源一定要接地，避免觸電，確保人機安全。
- 1-4 水源須經淨水器處理。未經處理的水產生礦物質，形成水垢，降低蒸發器效率及刮冰刀使用壽命。淨水器濾心需依水質及使用水量定期更換。
- 1-5 第一次使用及每次更換濾心後，須將進水管卸下，以清水沖洗管內 1 分鐘，以免雜質堵住進水管，造成機器損害
- 1-6 開啟電源前，請確認水源供應正常。停水時，請勿使用機器，並關閉電源
- 1-7 為確保機器的效率及正常運作，請確實遵循本手冊所述之清潔保養方式定期施行。
- 1-8 如遇故障或運轉異常時，請先關閉機器電源，並聯絡專業技師來維修。不要試著自己修理或打開本機，以免造成人機意外。

## 2. 外箱及配件檢查

### 2-1 拆箱前，檢查外箱包裝是否破損

出廠時，機器的包裝底座為木板材質，外部使用紙箱保裝並用打包帶包裝完整。



### 2-2 拆箱後，檢查放置於儲冰槽內配件

1. 進水管 1 條
2. 排水管 1 條
3. 調整腳 4 個
4. 冰 鏟 1 個



### 2-3 拆箱後，去除固定膠帶

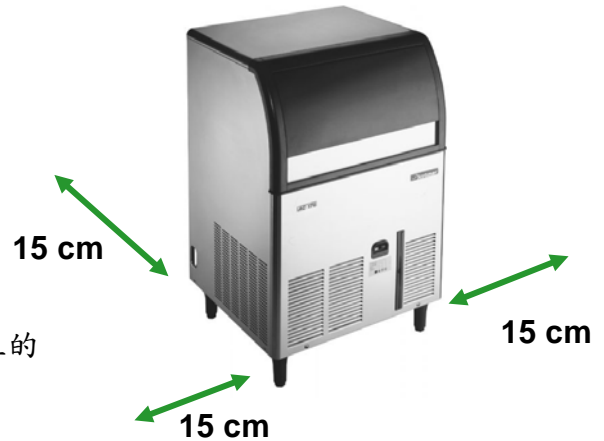
將擋水片及盛水盤上的固定膠帶去除  
(如紅色箭頭所示)



### 3. 安裝說明

#### 3-1 安裝位置：

- 環境溫度：最低 10°C ~ 最高 40°C。
- 進水溫度：最低 5°C ~ 最高 35°C。
- 水壓標準：最低 15 psi ~ 最高 70 psi。
- 工作空間：機器兩側及背後應留 15cm 以上的空間，通風良好，勿堵塞。
- 保持水平：調整機腳使機器左右前後水平。



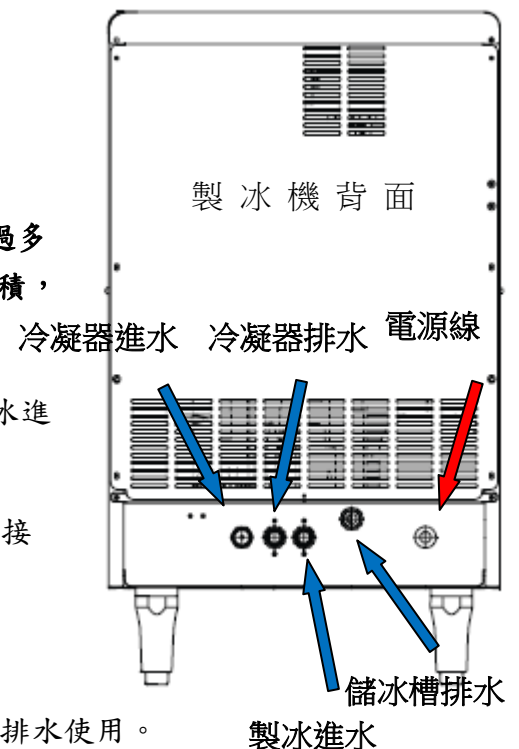
#### 3-2 電源安裝：

- 請使用符合安規的插座及連接正確電源，以確保機器正常運作。
- 電壓波動不可超過工作電壓的 10%，否則將造成壓縮機故障。
- 電壓規格請參閱第 8 章之規格表。

#### 3-3 進排水連接：

水是製冰唯一原料，水源潔淨度特別重要。如含有過多雜質、礦物質，將產生霧狀冰，造成各零件的水垢沉積，甚至故障。

- 進水管路：使用 3/8"管轉 3/4"陽螺紋接頭，安裝製冰進水管。
- 冷凝器管路(水冷式才有)：使用 3/8"管轉 3/4"陽螺紋接頭，安裝冷凝器進水管及排水管。
- 排水管路：使用 13/16"口徑，安裝製冰機排水管。
- 地面排水：配置內徑為 20mm PVC 管，供製冰機的排水使用。



### 3-4 開機前檢查工作：

1. 檢查安裝的電源是否與機器銘板上標明的一致。
2. 檢查機器是否水平(機器水平可用支撐腳調節)。
3. 打開水源，檢查進水管路接頭是否漏水。
4. 上述 1~3 確認無誤後即可將插頭插上電源



## 4. 使用說明

### 4-1 啟動機器：

1. 按下綠色按鈕(如黃色箭頭)綠燈亮起，這時機器開始自動進水，時間為 5 分鐘。
2. 5 分鐘後壓縮機啟動，即開始製冰程序。



### 4-2 使用注意事項：

1. 儲冰槽內勿儲存任何其他東西，避免冰受污染。
2. 保持冰鏟乾淨不受污染，不取冰時，儲冰槽門應關閉。
3. 輕緩開啓或關閉儲冰槽門，切忌用力摔或敲門。
4. 機器運行時勿切斷水源或電源。
5. 勿在機器頂部及周圍堆放任何雜物，以免阻礙通風。



警示紅燈

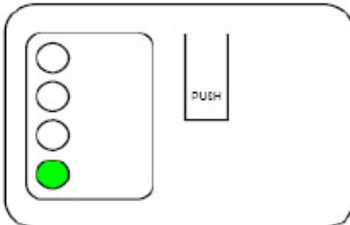
### 4-3 警示燈號說明：

燈號狀況	發生原因
停機中，紅燈未亮	冷凝器溫度大於 70°C
製冰中，紅燈亮啟	冷凝器溫度大於 60°C (清潔冷凝器濾網)
製冰中，紅燈閃爍	製冰機需要清潔
紅燈閃兩下	冷凝器感應器故障



4-4 電子板燈號：

LED 燈號	LED 狀態	燈號說明
	綠燈亮	電源供應中
	綠燈亮 黃燈亮	壓縮機啟動
	綠燈亮 紅燈亮	氣冷式冷凝器溫度超過 60 度 C 水冷式冷凝器溫度超過 70 度 C
	綠燈亮 紅燈閃	啟動 15 分鐘後蒸發器溫度高於 0 度 C
	綠燈亮 黃燈亮	滿冰狀態，停機
	綠燈亮 黃燈慢閃	即將滿冰，滿冰開關感應切斷
	綠燈亮 黃燈快閃	滿冰狀態取冰後，滿冰開關切斷感應
	綠燈亮 其他燈閃爍	進入清潔模式
	紅燈亮 黃燈亮	冷凝器感應器故障
	紅燈閃 黃燈閃	蒸發器感應器故障

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 進水時按 PHSB 鍵 2~5 秒，即啟動清潔模式</li> <li>2. 進水時按 PHSB 鍵 5 秒，即啟動製冰循環</li> <li>3. 製冰時按 PHSB 鍵 5 秒，即啟動除霜循環</li> <li>4. 除霜時按 PHSB 鍵 5 秒，即啟動製冰循環</li> </ol>
---	--

## 5. 清潔保養

**注意：**進行任何清潔保養操作前，務必切斷電源及水源。

### 5-1 外部清潔：

1. 使用中性清潔劑，用海綿抹去製冰機外表面的污垢，然後用清潔柔軟的布擦拭。
2. 抹布不可太濕，以防餘水滲入機內造成短路。

### 5-2 氣冷式冷凝器的清潔保養

冷凝器應定期進行清潔，否則將導致製冰量減少和故障。請按以下步驟進行：

1. 將冷凝器濾網取出。
2. 請使用軟毛刷或用水洗將濾網清潔乾淨。
3. 冷凝器保養最少每一至三個月清理一次。



取出冷凝器濾網

### 5-3 儲冰槽清潔保養

為確保機器處於衛生清潔狀態下工作，請每月使用溫水稀釋的軟性清潔溶液，擦拭儲冰槽內部，然後用清水漂洗乾淨。

### 5-4 製冰循環系統清潔

1. 本機設有清洗提醒功能，當警示紅燈閃爍，表示製冰循環系統需要做清潔，清洗步驟方式詳見附件一說明。
2. 如要消毒，請使用泰華素消毒請以 1 比 10 的比例稀釋。
3. 如要除鈣，請使用原廠除鈣劑除鈣請以 1 比 10 的比例稀釋，請鈣後請再以泰華素消毒一次。



警示紅燈閃爍

為維護冰塊的衛生，建議：

1. 每個月消毒一次
2. 每 6 天清洗一次
3. 或清潔警示燈提醒時



### 5-5 清潔警示燈時間設定

拆下機器前面板及提醒清潔電子板前蓋，選擇 DIP 開關(如紅圈處)調整提醒時間。

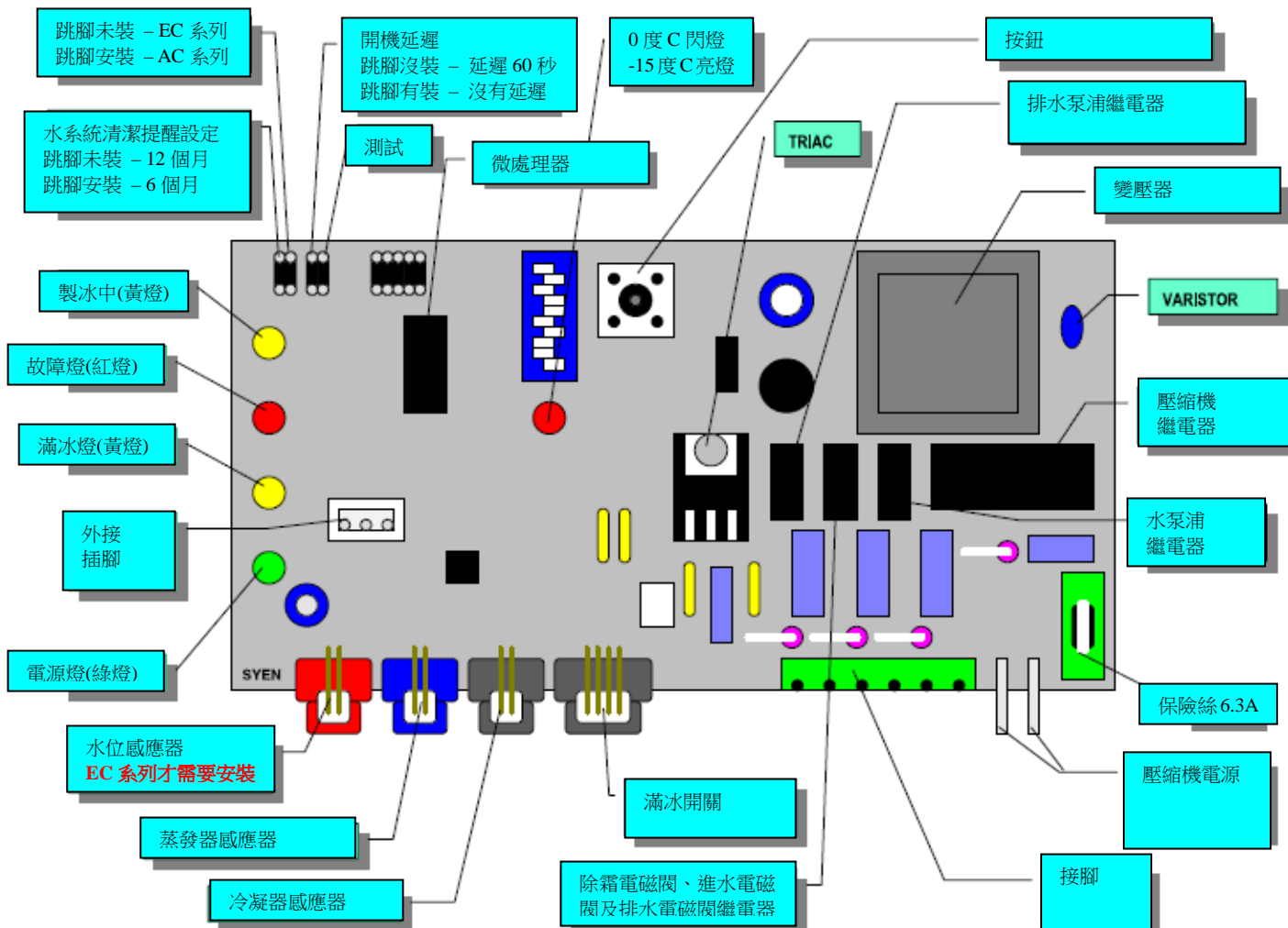
DIP1	DIP2	時間
ON	ON	1 個月
OFF	ON	3 個月
ON	OFF	6 個月
OFF	OFF	12 個月



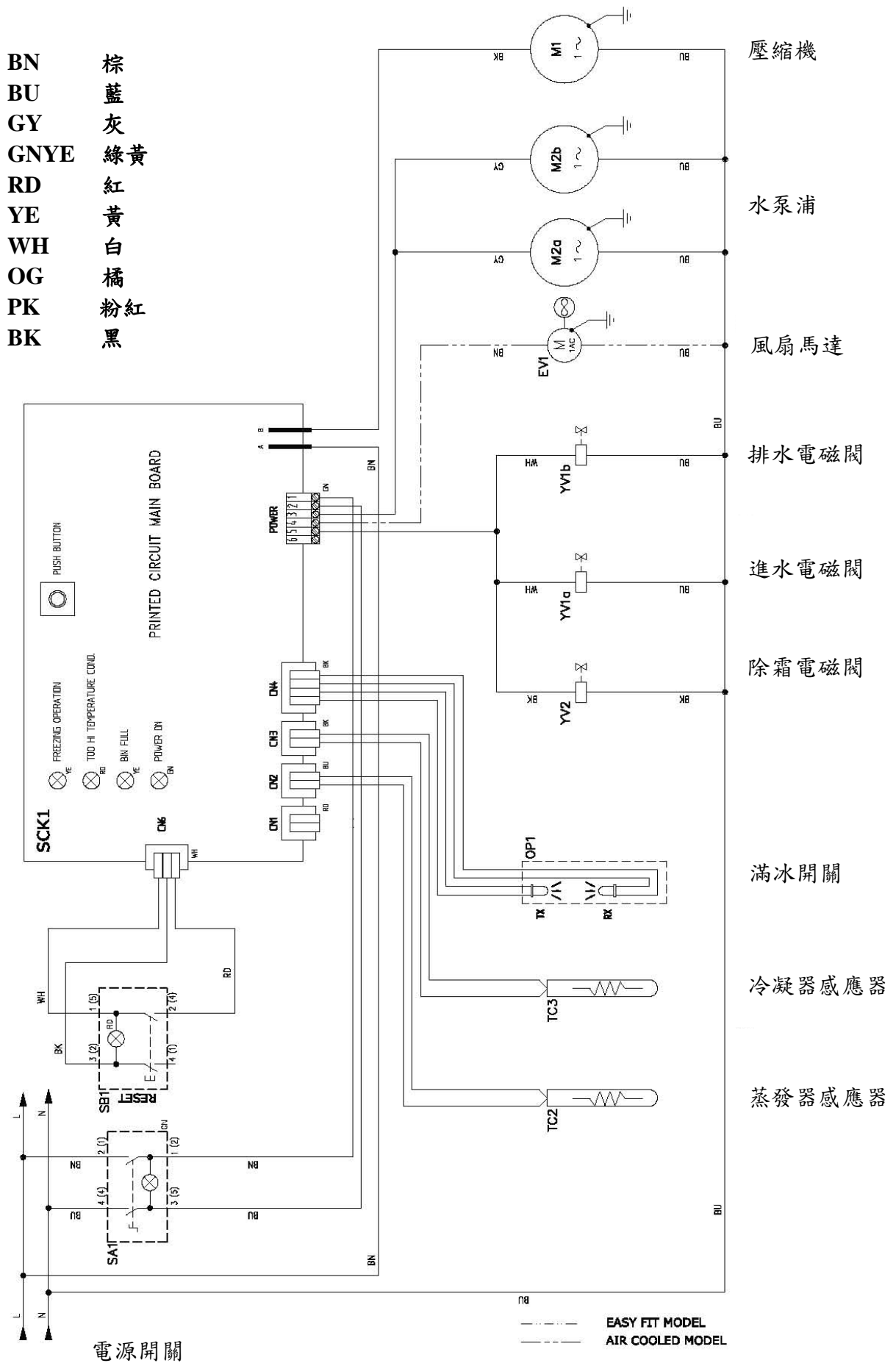
提醒清潔電子板

## 6.線路圖

### 6-1 電子板接線圖



### 6-2 機器線路圖



## 7.故障排除




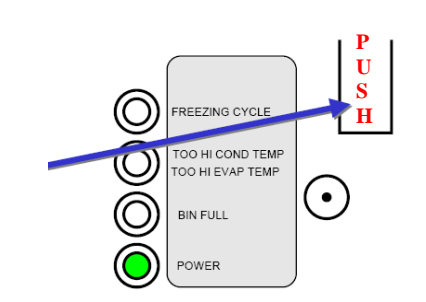
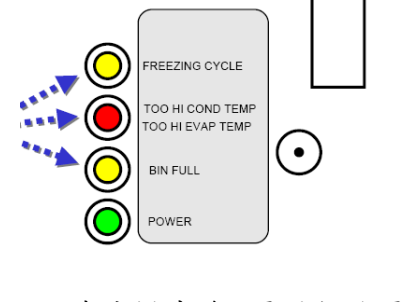
故障狀況	可能原因	解決方法
機器不運轉 (故障燈沒有亮)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電子板保險絲斷</li> <li>2. 總開關在 OFF 位置</li> <li>3. 電子板不動作</li> <li>4. 連接線鬆動</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更換保險絲，檢查保險絲斷的原因</li> <li>2. 打開開關在 ON 位置</li> <li>3. 更換電子板</li> <li>4. 檢查連接線</li> </ol>
機器不運轉 (電源綠燈亮)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電子板保險絲斷</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更換保險絲，檢查保險絲斷的原因</li> </ol>
機器不運轉 (滿冰黃燈亮)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 滿冰開關不動作</li> <li>2. 電子板不動作</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 清潔或更換滿冰開關</li> <li>2. 更換電子板</li> </ol>
機器不運轉 (電子板紅燈亮)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高壓端過高</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 冷凝器堵塞，清洗冷凝器</li> <li>2. 氣冷式風扇馬達不動作</li> <li>3. 水冷式冷凝器缺水</li> </ol>
機器不運轉 (電子板紅燈閃爍)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蒸發器溫度過高</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 除霜電磁閥洩漏</li> <li>2. 進水電磁閥洩漏</li> <li>3. 蒸發器感應器故障</li> <li>4. 壓縮機不動作</li> </ol>
壓縮機間斷工作	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現場電壓太低</li> <li>2. 接點燒斷</li> <li>3. 系統中有不凝結氣體</li> <li>4. 壓縮機接統鬆脫</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢查線路是否過載及供應電壓</li> <li>2. 清除或更換</li> <li>3. 更換乾燥器並重新施作冷凍系統</li> <li>4. 檢查連接線</li> </ol>
冰塊太薄	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製冰時間太短</li> <li>2. 毛細管部分堵塞</li> <li>3. 系統內含水分</li> <li>4. 缺水</li> <li>5. 冷煤不足</li> <li>6. 蒸發器感應器故障</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查看雙相開關位置</li> <li>2. 更換乾燥器並重新施作冷凍系統</li> <li>3. 方法同(第2)</li> <li>4. 解決缺水問題</li> <li>5. 檢查洩漏並充填冷煤</li> <li>6. 更換蒸發器感應器</li> </ol>
霧冰	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 供水不乾淨</li> <li>2. 雜質累積</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更換濾心</li> <li>2. 執行製冰系統清潔</li> </ol>
缺水	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 擋冰板噴水</li> <li>2. 進水電磁閥洩漏</li> <li>3. 盛水盤漏水</li> <li>4. 排水電磁閥洩漏</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 檢查或更換擋冰板</li> <li>6. 更換進水電磁閥</li> <li>7. 查漏水處並維修</li> <li>8. 更換排水電磁閥</li> </ol>
冰塊尺寸不正常及略帶霧冰	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 噴水板一部分噴嘴堵塞</li> <li>2. 缺水</li> <li>3. 機器沒有水平</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 拆下噴水蓋並加以清洗</li> <li>2. 檢查缺水問題</li> <li>3. 讓機器保持水平</li> </ol>

冰塊太厚	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 製冰時間太長</li> <li>2. 蒸發器感應器故障</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查看雙相開關位置</li> <li>2. 更換蒸發器感應器</li> </ol>
電子板紅燈+黃燈亮	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 冷凝器感應器故障</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更換冷凝器感應器</li> </ol>
電子板紅燈+黃燈閃爍	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蒸發器感應器故障</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更換蒸發器感應器</li> </ol>
產冰量減少	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 壓縮機效率低</li> <li>2. 進水電磁閥洩漏</li> <li>3. 系統中有不凝結氣體</li> <li>4. 通風不良或過熱 (故障燈亮)</li> <li>5. 冷煤過多</li> <li>6. 毛細管部分堵塞</li> <li>7. 除霜電磁閥洩漏</li> <li>8. 冷煤不足</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 更換壓縮機</li> <li>2. 更換或修理進水電磁閥</li> <li>3. 更換乾燥器並重新施作冷凍系統</li> <li>4. 更換位置或改善通風</li> <li>5. 改變充填量慢慢釋放</li> <li>6. 更換乾燥器並重新施作冷凍系</li> <li>7. 更換電磁閥</li> <li>8. 按銘牌充填冷煤</li> </ol>

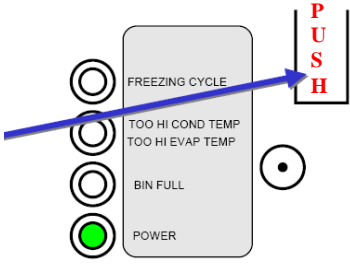











## 8. 產品規格表

機 型	日產量	儲冰槽容量	電壓	保險絲	冷卻方式	主機尺寸(含機腳) mm (機腳120mm)
<b>AC126</b>	163 Lb	86Lb	220V	10A	水冷	680W x 600D x 1050H
<b>AC176</b>	187 Lb	106Lb	220V	10A	水冷	680W x 600D x 1120H


附件一，製冰系統清潔：當清洗警示燈閃爍時，請依下列方式清潔

準備工具	步驟一	
 <p>水桶、十字及一字螺絲起子、大小毛刷、手套及清潔劑。</p>	 <p>拆下前面板及上蓋板螺絲。</p>	
<p>步驟二</p>	<p>步驟三</p>	<p>步驟四</p>
 <p>等待除霜掉冰後按一下綠色按鈕將機器關閉。</p>	 <p>將儲冰槽冰塊取出存放在乾淨容器內。</p>	 <p>以 4 公升溫水混合 400ml 洗劑，水溫不可高於 40 度 C。</p>
<p>步驟五</p>	<p>步驟六</p>	<p>步驟七</p>
<p>如使用泰華素消毒請以 1 比 10 的比例稀釋 如使用除鈣劑除鈣請以 1 比 10 的比例稀釋</p>	 <p>打開蒸發器蓋板。</p>	 <p>將稀釋完成的藥水倒入。</p>
<p>步驟八</p>	<p>步驟九</p>	<p>步驟十</p>
 <p>按一下綠色按鈕啟動機器。</p>	 <p>按下電子板上的 PUSH 鈕 2~5 秒進入清洗模式。</p>	 <p>進入清洗模式後，電子板除電源燈外其它燈號同時閃爍。</p>



<p><b>步驟十一</b></p>  <p>約 20 分鐘後，按下電子板上的 PUSH 鈕 5 秒退出清潔模式</p>	<p><b>步驟十二</b></p>  <p>按一下綠色按鈕將機器關閉。</p>	<p><b>步驟十三</b></p>  <p>將水盤塞彈簧拆下。</p>
<p><b>步驟十四</b></p>  <p>取下水盤塞讓水盤內的水全部流出後再裝回。</p>	<p><b>步驟十五</b></p>  <p>倒入 3-4 公升清水，重覆步驟八~步驟十四的動作</p>	<p><b>步驟十六</b></p>  <p>再次取下水盤塞讓水盤內的水全部流出後再裝回。</p>
<p><b>步驟十七</b></p>  <p>逆實針鬆開擋水板螺絲。</p>	<p><b>步驟十八</b></p>  <p>向上取下擋水板。</p>	<p><b>步驟十九</b></p>  <p>取下噴水板。</p>
<p><b>步驟二十</b></p>  <p>逆時針取下噴水板連接管。</p>	<p><b>步驟二十一</b></p>  <p>取下噴水板上水泵浦出水管。</p>	<p><b>步驟二十二</b></p>  <p>以 4 公升清水混合 400ml 藥劑。(水溫不可超過 40 度 C)</p>



步驟二十三	步驟二十四	步驟二十五
 <p>拆下的所有配件浸泡到洗劑 10 分鐘。</p>	 <p>10 分鐘後全部配件用清水洗清再裝回。</p>	 <p>按下綠色按鈕開機回到製冰狀態，除霜後將製作完成的冰全部丟棄即完成清洗作業。</p>

正常使用狀況下，本產品提供自購買日起一年之售後服務保固

<http://www.jeoushun.com/>

客服專線： **0800-225222**

