

投入式冷卻器

MODEL: TC-14



使用本產品前，務必詳讀本說明書，
以避免不當使用造成的故障或危險。

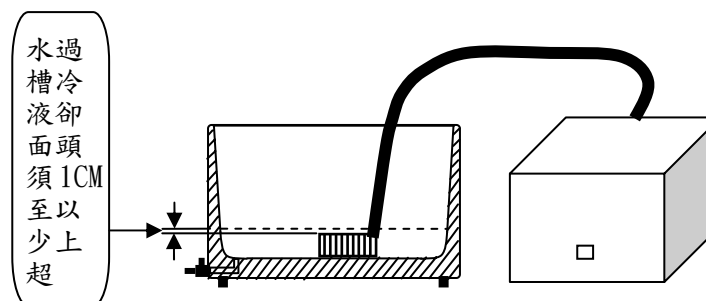
作業上的一般注意事項

警告!請閱讀所有說明，若不遵守下列規則可能導致故障、火災或者嚴傷重害必須時刻遵守基本注意事項，以及下述操作注意事項。為確保您安全滿意地使用本產品，在操作本儀器之前，請認真閱讀本說明書，並予以妥善保管。

操作前的準備工作

(1) 將冷卻器頭放入水槽內

儀器在插頭未插入插座之前，必須先將冷卻器頭放入水槽，注入水槽內部的水必須超過冷卻頭至少 1 cm 以上。



(2) 插電

電壓須確認是否為110V，為了安全起見，請務必使用附有接地之三孔插座。

將插頭確實插入插座之內

附有接地之三孔插座



警告禁止

禁止 ● 不得使用交流 110V 60Hz 以外的電源。

否則，會導致機件燒毀，引起火災。

禁止 ● 請勿使用於有侵蝕性之藥品或液體等之環境上。

否則，會造成機件或零件的腐蝕，引起短路及觸電的危險。

禁止 ● 必須單獨使用交流 110V 60Hz 15A 之獨立插座。
● 請勿於中途接電線或使用延長線到處接線

否則，會導致發熱造成火災及觸電的危險。

禁止 ● 請勿使用破損之電源線或再加工電源線。
● 勿在電源線加工或放置重物。

否則，會造成電源線破損或損傷，引發觸電的危險及火災。

禁止 ● 請勿以拔電源插頭來開關儀器。

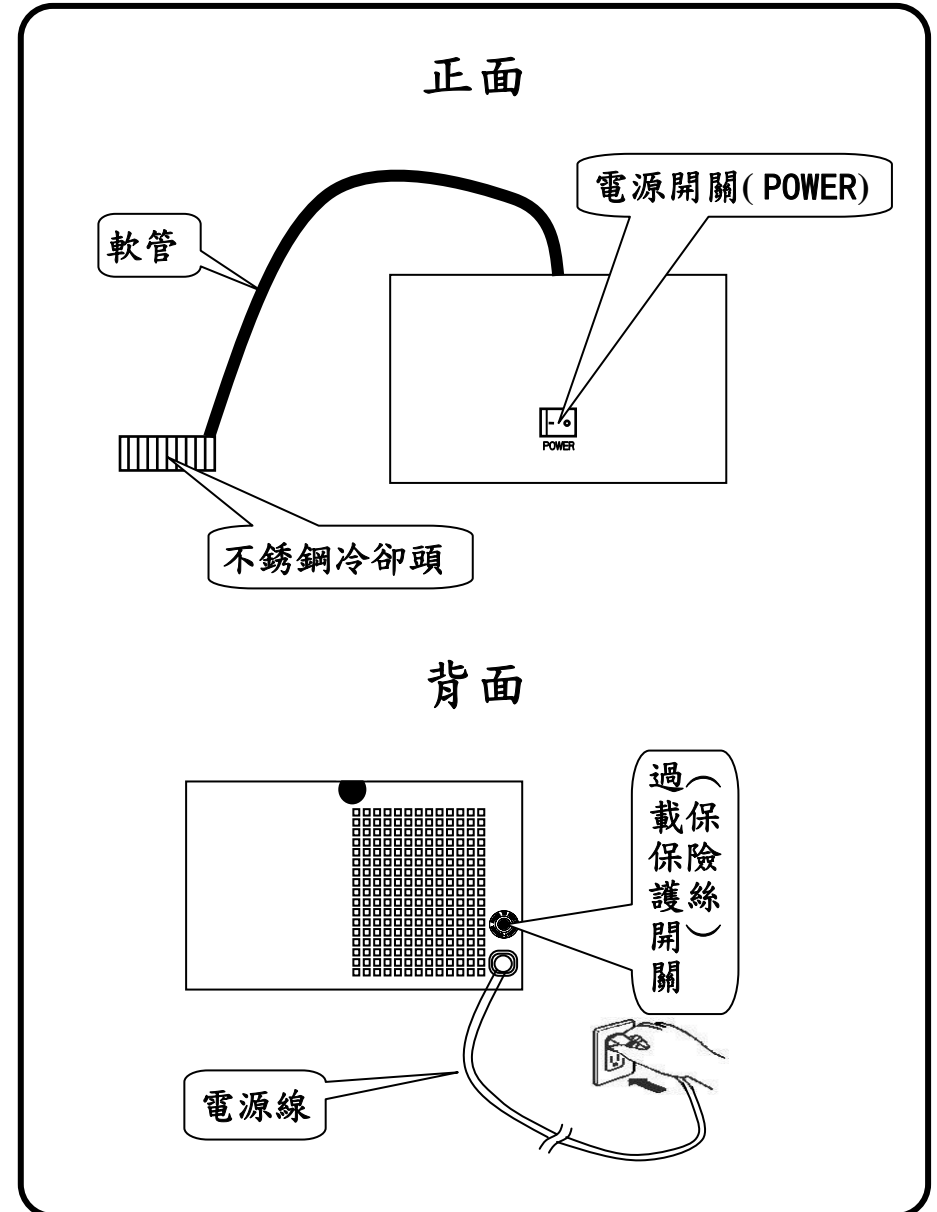
否則，會導致發熱造成火災及觸電的危險。

禁止 ● 請勿自行拆卸、修理或改造

否則，容易造成儀器故障失去功能，甚至造成災害，使用時如異有常除了更換實驗附品件外，請洽詢維修中心。

P2

投入式冷卻器各部份名稱



P3

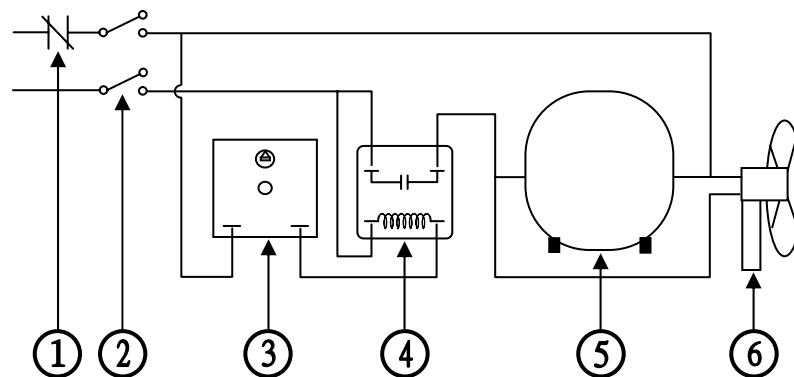
操作說明

1. 啟動電源：開啟 **POWER** 電源開關：
 - “-” 開關指示燈亮起，表“ON”
 - “o” 開關指示燈熄滅，表“OFF”
2. 延遲啟動：為了延長壓縮機之壽命，本機附有停電延遲啟動裝置之設計，當電源開啟約 5 分鐘後壓縮機才會啟動開始運轉，主要原因有：
 - (1) 避免因人為操作不當或隨意開、關電源開關，造成壓縮機無法啟動而跳脫導致故障。
 - (2) 避免因臨時停電時瞬間來電，造成壓縮機無法啟動而跳脫導致故障。

清潔方面

1. 機身以柔軟之濕布擦拭，再以乾布擦乾，若有較髒的污點，請使用中性清潔劑擦洗，再以清水將清潔劑完全洗清。
2. 冷卻頭不銹鋼部分，在每次拿出水面時，以乾布將剩餘水擦乾，再以防銹油擦拭，請勿使用任何溶解液擦拭不銹鋼部分以免生銹。

配線圖及零件名稱



編號	零件名稱	功能
①	無熔絲開關	保險絲(250VAC 60Hz 15A)
②	電源開關	電源開啟與關閉
③	定時器	停電延遲啟動裝置
④	繼電器	停電延遲啟動裝置
⑤	壓縮機	製冷裝置
⑥	散熱馬達	冷凝器散熱馬達

冷凝器清潔說明

※ **請注意保養**：機器上方有如下方圖樣之透明貼紙請注意並詳加閱讀。

凝結器(冷凝器)乃機器之進氣孔通路，如果沒有定期保養清潔容易導致進氣口被灰塵堵塞，而造成機器散熱不良導致散熱馬達或冷凍機燒燬而無法運作。

請注意保養

- 一、每二個月刷清凝結器一次，以延長儀器之壽命。
- 二、使用毛刷順鋁片由上往下直刷。
- 三、刷凝結器時請關掉電源，以避免空氣污染。
- 四、刷完凝結器後，使用吸塵器將灰塵吸乾淨。



要求修理服務前，請先檢查下列事項

現象	請先自行檢查
完全無動作	<ul style="list-style-type: none">• 是否停電?• 是否過載保護開關跳脫或總開關斷電?• 是否插頭沒插好?• 是否未按電源開關?• 是否電源線斷線或接觸不良?• 是否延遲啟動裝置尚未啟動(靜待5分鐘)?
無法降溫	<ul style="list-style-type: none">• 是否冷凝器灰塵太久未清?• 是否水槽內部水量不足?• 是否無馬達或風扇運轉的聲音?• 是否機器右側進氣散熱孔被雜物擋住

● 如需服務時，請將下列事項告知...

- (1). 使用單位、使用人姓名、住址、電話
- (2). 機種型號、產品序號(型號及序號，銀色電源標籤有記載)
- (3). 故障的狀況(儘可能詳細)
- (4). 購買日期

規格

額定電壓	交流 110V
額定頻率	60Hz
電 流	5A
冷 凍 機	1/4 HP
軟管尺寸	φ35X1600mm
冷卻頭材質	不銹鋼 #SUS-304
冷卻頭尺寸	φ58X160mm
外殼材質	鋼板粉體烤漆
本體尺寸	長400 X 寬280 X 高220mm

P8

維修記錄表&備忘錄

日 期	維 修 內 容	更 換 零 件

備忘錄

P9