



善騰太陽能源股份有限公司

Suntech Solar Technology Co., Ltd.



HP-100 / HP-03WD 產品使用手冊



台灣製造
MADE IN TAIWAN

目 錄

1. 規格表	P1
2. 產品特性	P2
3. 一. 裝置環境注意事項	P3
4. 二. 安全注意事項	P4-6
5. 三. 安裝及維護注意事項	P7-9
6. 熱泵電熱系統線路圖	P10
7. 控制器操作說明	P11-14
8. 異常問題排除方法	P15-16
9. 水質管理	P17
10. 有限擔保聲明	P18
11. 產品保證書	P19
12. MEMO	P20

善騰熱泵熱水器規格表

型 號 \ 規 格	HP-100	HP-03WD
製熱能力(KW/hr)	4.2 KW	8.15 KW
製熱速度 約(L/hr)	約120L/hr	約230L/hr
加熱形式	循環加熱式	循環加熱式
使用人數(淋浴)	依規劃設計	依規劃設計
可搭配儲水桶	30GAL ~ 500L	500L、1000L、2000L
外部尺寸(W*D*H)(mm)	510 x 300 x 830	950 x 450 x 750
重量 (Kg)	50 ± 5	68 ± 5
電壓規格 ± 10%	單相220V/60Hz	單相220V/60Hz
消耗功率	1250W/5.7A	2200W/10A
進出水管徑	G 3/4"	G 3/4"
能源效率	≤ 350%	≤ 370%
溫度設定範圍	40°C ~ 55°C	40°C ~ 55°C

善騰公司保有以上內容之文字解釋權

※ 註1：測試條件為室溫**25°C**，入水溫度為**25°C**，出水溫度為**55°C**。

※ 註2：本機測試條件為自來水(本機嚴禁使用地下水或具重金屬腐蝕性之水質)
(請見水質管理**P17**說明)

◆ 產品特性

1. 本產品以提供熱水為主，附加除濕、冷風為完全免費之副產品。設置於室內空間，可享有附屬除濕、冷風效用，更能彰顯節能效益。
2. 本產品佔地空間小，可就近安裝於使用之地點。（較不會因輸送管路太長而浪費熱水量）
3. 本產品採用微電腦四種模式系統控制功能，「自動、省電、恆溫、定時定溫模式」依照個人需求選擇。
4. 本產品設有自動保護裝置壓縮機，如有頻繁啟動或停電時，將自動停止，並於延長時間後自動啟動（如手動停機，須延後四分鐘才能再次啟動）。
5. 本產品於運作狀態時噪音值約為50~70分貝。
6. 採用R410A環保冷媒，減少對環境汙染。
7. 本產品投保三仟萬產品責任險。

◆ 一. 設備裝置環境注意事項

一、空間：

1. 本設備為空氣源式熱泵熱水器，熱源來自空氣，所以建議安裝於空氣有流通之場所。
2. 設備運轉時，出風口會排出冷風以及蒸發器會有冷凝水。

二、水源：

1. 本設備適用於自來水，不適用于地下水（見圖P17.水質管理表），若使用水質超過水質管理表外情形，易使管路結垢，效率變差，甚至造成設備零件損壞。
2. 進水壓力 $0.8\sim 4.5\text{kg/cm}^2$ ，建議 2.5kg/cm^2 。大樓會因樓層不同，會有水壓不足或過大，以及產生水錘之情形，需注意（需適當加裝加壓馬達，減壓閥、水錘吸收器及其他管路用管件）逆止閥、負壓閥…等。
3. 透天厝、多樓層使用單一設備，或使用端距離設備較遠之場所（需注意水壓、流量不足、管損等情形）。

三、排水：

設備裝置地點，需有排水良好的地方。

1. 設備運轉時，會有冷凝水排出。
2. 安全洩壓閥、逆止洩壓閥等保護元件，也會排水。

四、電源：

1. 需配置獨立電源，及配置NFB無熔絲開關（依需求容量配置）。

五、建議安裝地點：

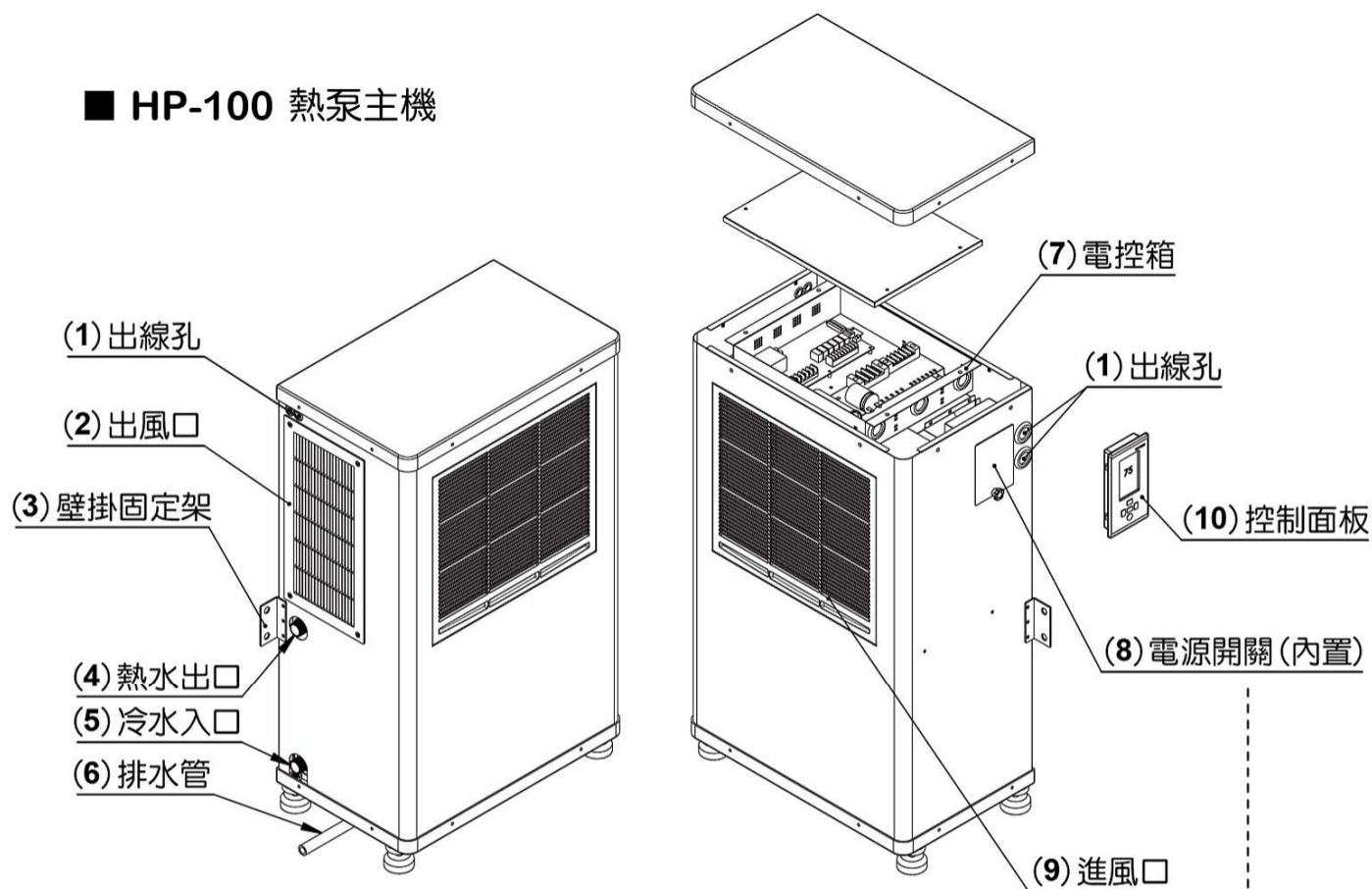
1. 陽台、廚房或室外有良好排水及空氣流通之場所。
2. 不建議安裝於客廳、房間、狹小空間、排水不良、空氣不流通之場所。
3. 本產品安裝位置附近二公尺內請勿存放任何易燃液體（如汽油、液體瓦斯、丁烷等任何具揮發性物品）。
4. 利於機器維修保養之適當位置。

◆ 二. 重要警告-安裝注意事項

1. 安裝或維修前請關閉熱泵熱水器總電源。
機型 HP-100 • 見P5.圖一(8) / 機型 HP-03WD • 見P6.圖一(7)
* 按裝前請參閱(圖二P8.P9.)本公司標準安裝示意圖
2. 本產品搭配儲水桶為空桶狀態或水量不足時，完全禁止開啟電源。
3. 本產品在運送、儲存、安裝時請保持站立式，若主機因為運送過程暫時無法保持站立，請在安裝前站立二小時後再開機。
4. 供水管路使用水壓為 $0.8 \sim 4.5 \text{ kg/cm}^2$ (建議舒適水壓為 2.5 kg/cm^2)；依進水壓力不同，供水流量也會不同。
5. 在安裝前請檢查本產品側面上的產品規格標籤，請再確認本產品熱水器符合您的電壓電流及頻率，電壓須在單相 $220\text{V}/60\text{Hz} \pm 10\%$ 。本熱泵熱水器，必須使用單一獨立電源。
6. 安裝時採單一進水口(冷水)供應水源。應於本系統冷水進水口處加裝逆止洩壓閥，以免熱水逆流；本機在冷水入口前需裝Y型過濾器，以保護熱交換器，避免被異物堵塞，造成機器異常。
7. 水源側壓力過大或供水管路過長須加裝減壓閥及水錘吸收器，以免造成管路損害。
8. 安裝地點須有排水口及排水、通風良好的場所，以確保排水安全及以後維護工作進行。
9. 本產品應依需求熱水量添加擴充儲水桶，安裝空間可採取側向串聯或前後並排，請注意採用本產品之標準安裝附件或向本公司訂購標準連接配件。(非本公司提供之連接配件，本公司不予以保固服務)
10. 儲水桶附加之電熱輔助設備為提供嚴寒季節或臨時超量用水時提升溫度使用，不適用於經常性加溫輔熱，請在不使用時予以關閉，以免造成電力浪費。
11. 本產品搭配之儲水桶開啟電熱輔助功能時，請注意熱水之出水溫度，注意高溫，以避免燙傷。
12. 若要安裝於室外，請將控制器移至室內，並須加裝遮雨棚，因雨水及太陽直接曝曬，將會對本產品內部主機零件之壽命造成影響，請使用者留意。
13. 本產品利用空氣中熱能來製造熱水，為了讓本產品更有效地運作，開放式空間是最佳安裝場所或可將冷風導出室外；設備進出風口於機台前方勿予以堵塞，應維持通順。安裝時請注意機器之安裝位置：熱泵主機吸風側，請維持在 10cm (HP-100)、 50cm (HP-03WD) 以上距離，熱泵主機排風口請維持在 100cm 以上距離，須有通風、不可密閉空間。(見P9.圖二側面圖)
14. 三天以上不使用本設備時，請關閉總電源及水源開關。

(圖一) 熱泵熱水器相關位置示意圖

■ HP-100 熱泵主機



(圖一) (8) 電源開關示意圖
(漏電斷路器)

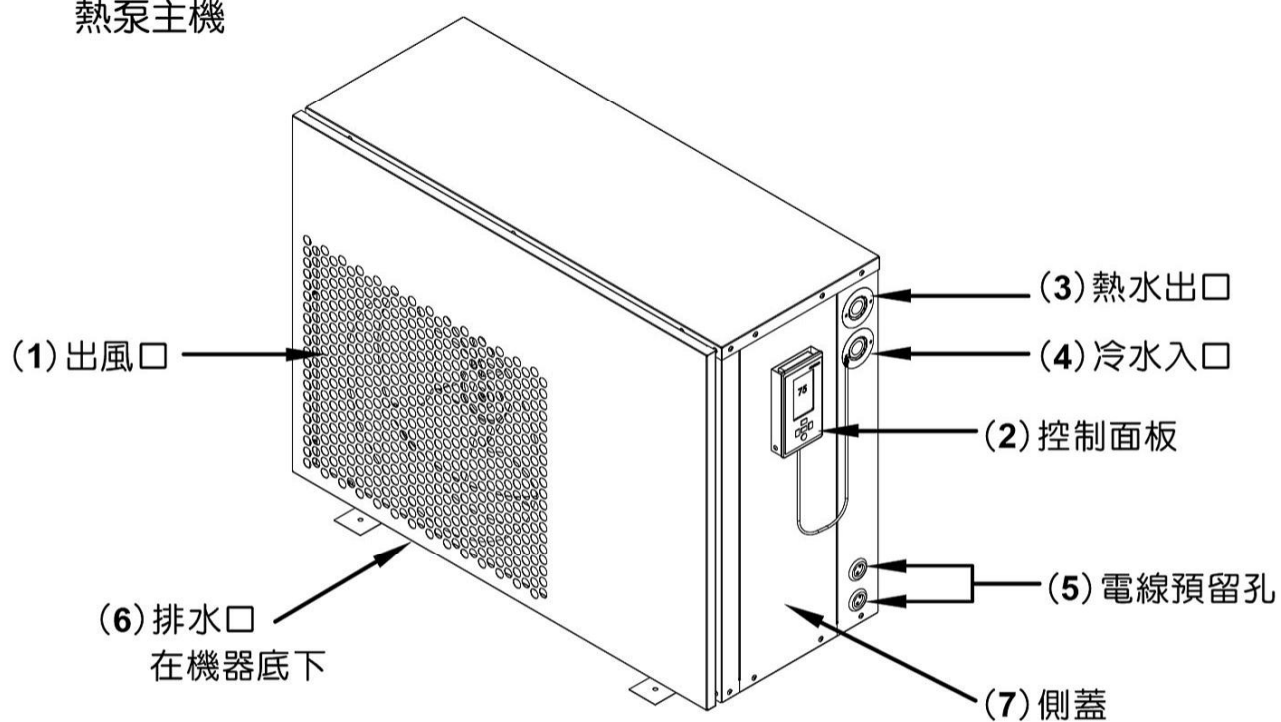


請每個月按壓測試
漏電功能是否正常

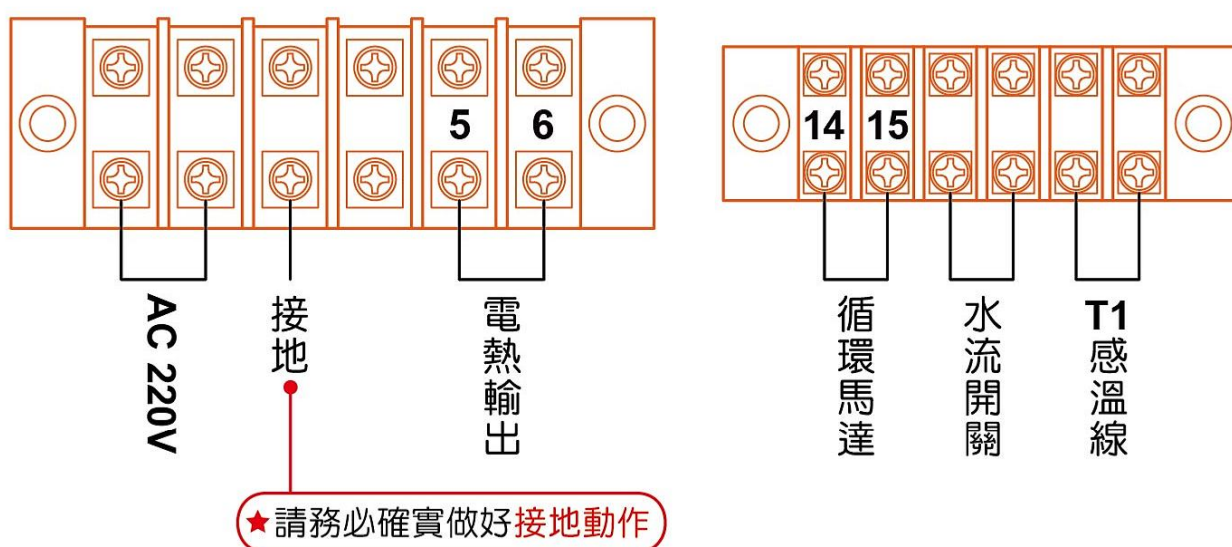
(圖一)熱泵熱水器相關位置示意圖

■ HP-03WD

熱泵主機



(圖一) (7)側蓋內部-電源開關示意圖



◆ 三. 維護注意事項

1. 熱水管路系統的中心點為最佳安裝地點，本產品必須站立的安裝於平整的地面。
2. 如有必要請再加裝空氣濾網，並定期清洗(更換)空氣濾網，保持空氣源輸入正常。
3. 使用熱水需長時間製造儲存，請保持本機常開狀況(自動保溫加熱狀態)，並避免同時使用超過設定容量之熱水，造成溫度不足。
4. 本機採自動溫控，如非必要盡量不要以手動電熱器加熱，造成電力浪費。
5. 各項電氣原件均符合用電安全規定，請勿自行變更使用。
6. 如遇本機需要遷移他處使用時，事先須將熱水排除。須先關閉電源及漏電斷路器，並通知總公司或經銷商協助處理。

a	漏電斷路器(電源開關)	圖一. P5 (8)	定期測試
b	洩壓閥	圖二. P8、P9 (10.11)	定期測試
c	Y型過濾器	圖二. P8、P9 (8)	定期清潔
d	進氣過濾網	圖二. P8 (★)	定期清潔
e	設備排水管件	圖二. P8、P9 (15)	定期清潔

* 以上零件需定期測試檢查清潔，確保設備正常使用。

(圖二) 標準安裝示意圖

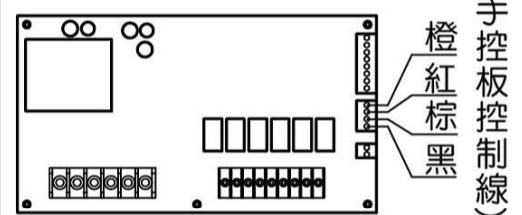
頂次	品 名	總數量	備 註
(1)	立布 3/4"	2	
(2)	立布 1"	3	
(3)	立布 1" 轉 3/4"	1	
(4)	快速接頭(內外牙) 3/4"	2	
(5)	快速接頭(外牙) 3/4"	4	
(6)	球閥 3/4"	3	全流量
(7)	球閥 1"	1	全流量
(8)	Y型過濾器 3/4"	1	注意安裝方向
(9)	內外牙彎頭 3/4"	1	
(10)	蒸氣安全洩壓閥 3/4"	1	4.5KG
(11)	橫式逆止閥 1"	1	注意安裝方向
(12)	管牙插心接頭 3/4"	1	
(13)	塞頭 3/4"	1	
(14)	塞頭 1"	3	
(15)	透明軟管 4分	1	1600mm
(16)	感溫棒導管	1	200mm
(A)	彈簧螺式接線頭 P1	2	(小)
(B)	彈簧螺式接線頭 P3	2	(大)

配件包

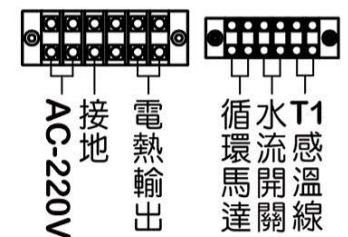
品 名	總數量	備 註
鎂棒	1	
熱水循環馬達 1/4HP EP1HF200	1	內裝水流開關
產品使用手冊	1	
簡易操作說明書	1	
透明軟管 4分(1600mm)	1	主機用

※注意：主機電熱輸出接點負載不可超過 220V / 1A

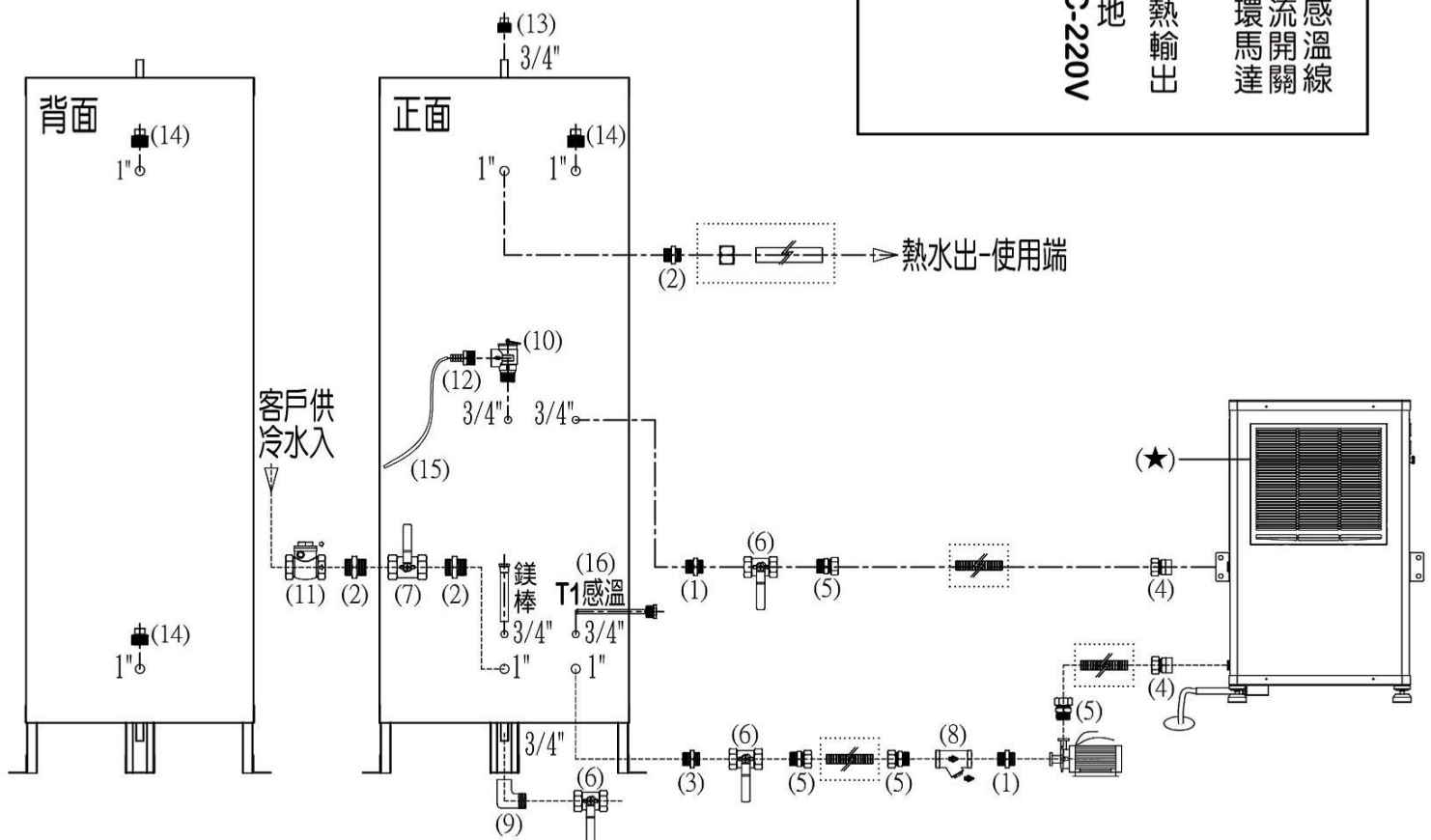
主機手控板接線處：



主機端子座接線處：



■ HP-100 熱泵主機+桶槽圖



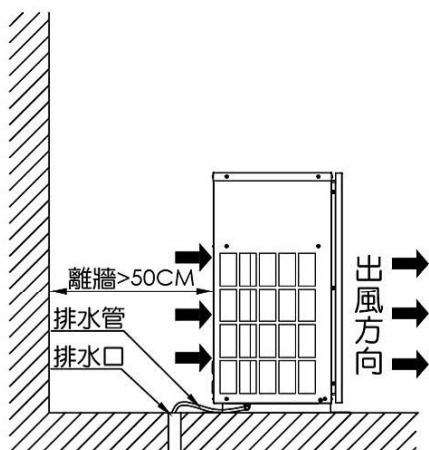
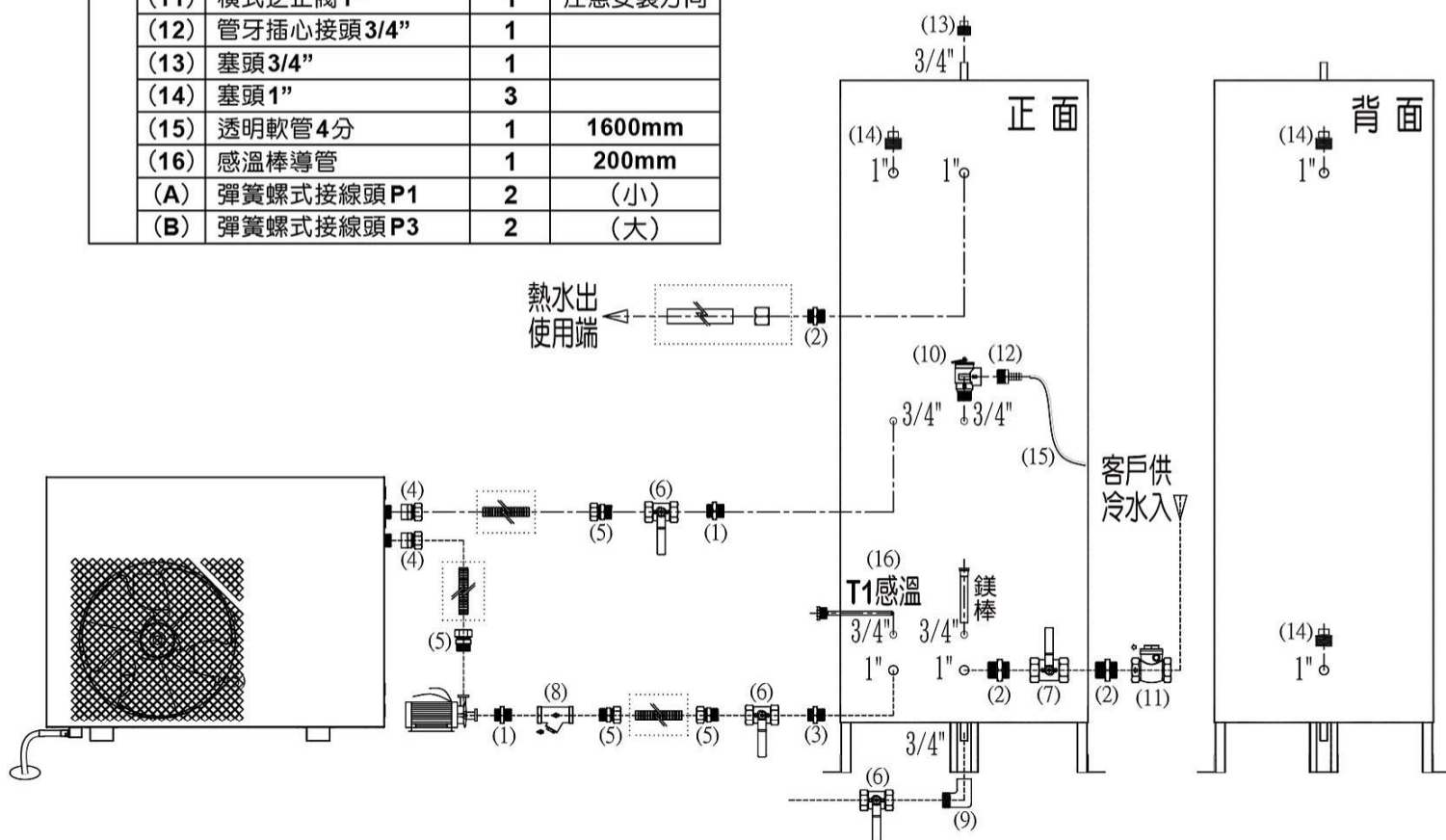
(圖二) 標準安裝示意圖

頂次	品 名	總數量	備 註
(1)	立布 3/4"	2	
(2)	立布 1"	3	
(3)	立布 1" 轉 3/4"	1	
(4)	快速接頭(內外牙) 3/4"	2	
(5)	快速接頭(外牙) 3/4"	4	
(6)	球閥 3/4"	3	全流量
(7)	球閥 1"	1	全流量
(8)	Y型過濾器 3/4"	1	注意安裝方向
(9)	內外牙彎頭 3/4"	1	
(10)	蒸氣安全洩壓閥 3/4"	1	4.5KG
(11)	橫式逆止閥 1"	1	注意安裝方向
(12)	管牙插心接頭 3/4"	1	
(13)	塞頭 3/4"	1	
(14)	塞頭 1"	3	
(15)	透明軟管 4分	1	1600mm
(16)	感溫棒導管	1	200mm
(A)	彈簧螺式接線頭 P1	2	(小)
(B)	彈簧螺式接線頭 P3	2	(大)

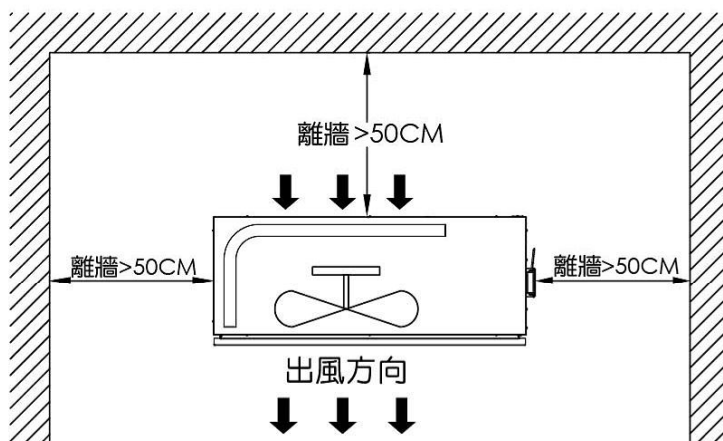
配件包

品 名	總數量	備 註
鎂棒	1	
熱水循環馬達 1/4HP EP1HF200	1	內裝水流開關
產品使用手冊	1	
簡易操作說明書	1	
透明軟管 4分(1600mm)	1	主機用

■ HP-03WD 熱泵主機+桶槽圖

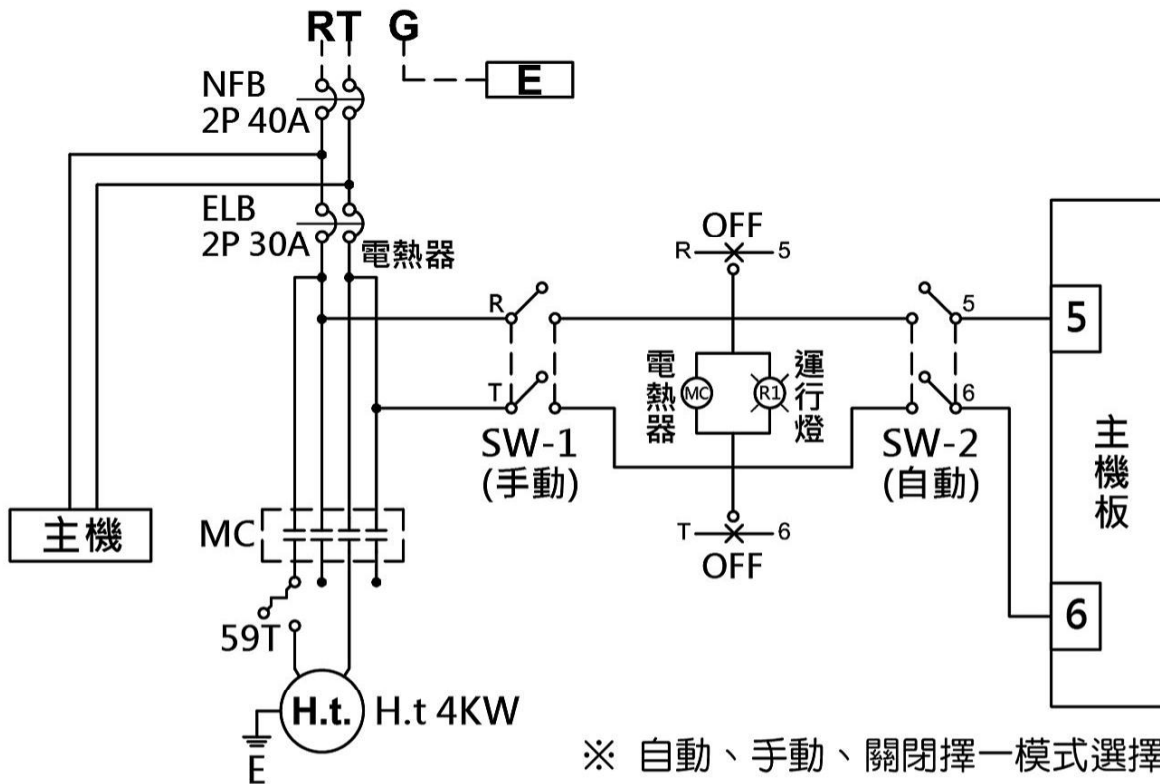


■ HP-03WD 熱泵主機側視圖



■ HP-03WD 熱泵主機上視圖

1Ø 220V 熱泵電熱系統線路圖

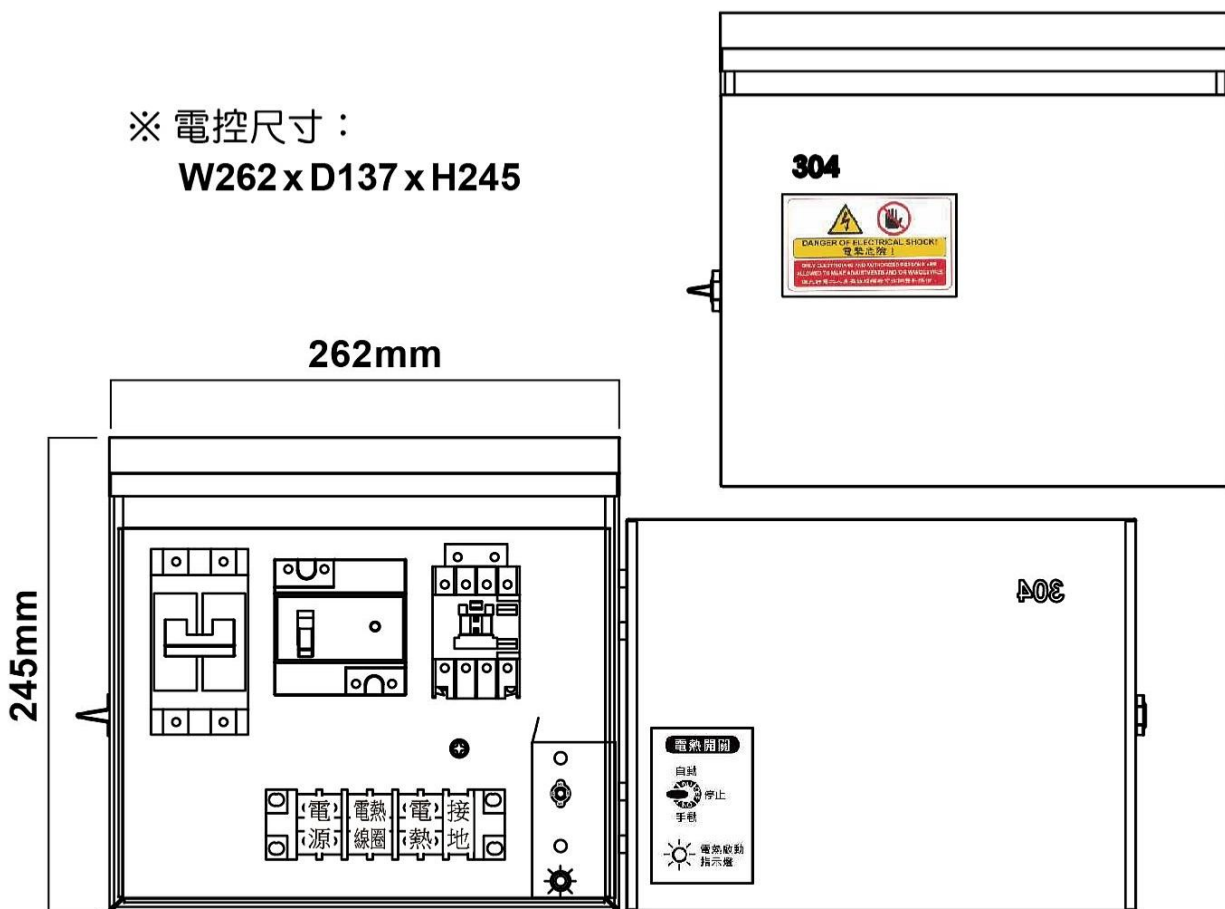


※ 自動、手動、關閉擇一模式選擇

※ 控制線1.25mm²、接線5.5mm²

※ 電控尺寸：

W262 x D137 x H245

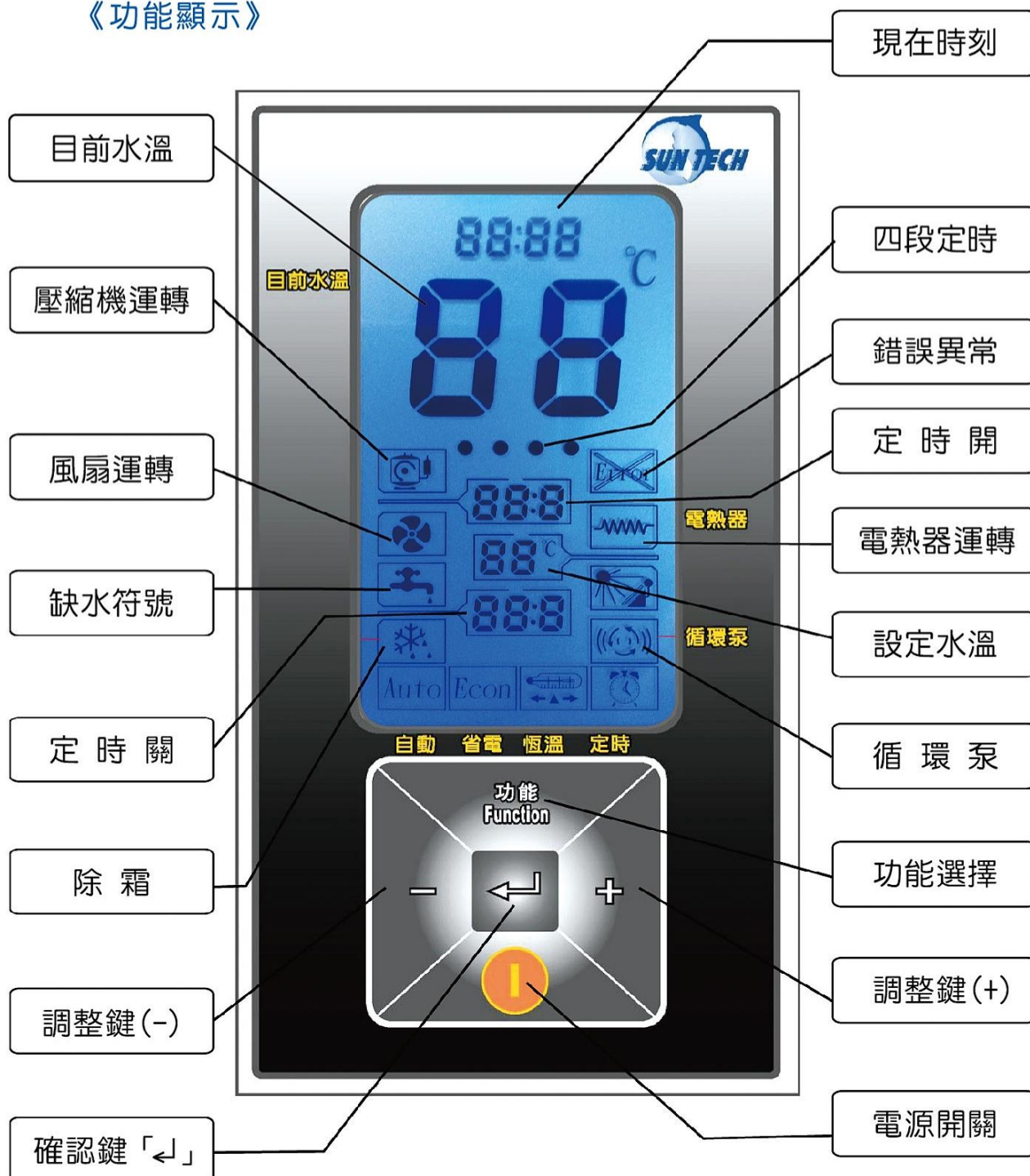


善騰微電腦控制器操作說明

善騰熱泵熱水器全系列微電腦控制器配備LCD背光操控面板，並具電力及故障偵測，用於加熱狀態及確保系統安全。

◆ 控制器操作面板

《功能顯示》



◆ 主機預設說明

出廠設定：

1. 建議－熱水溫度設為**55°C**，此為最佳狀態。
2. 熱水啟動溫差為設定水溫（與測得水溫相差超過**5°C**範圍）則自動啟動熱泵加熱至設定溫度到達後即不運轉。
3. 電熱啟動溫差為設定水溫（與測得水溫相差超過**10°C**範圍）則自動啟動電熱加熱至設定溫度到達後即不運轉。
4. 大氣溫度自動補償功能－以下功能為「自動、省電模式」使用
 - （1）冬天增溫：當大氣溫度低於**25°C**時將會自動補償熱水溫差。
（自動模式），設定熱水溫度為**55°C**時則主機將自動補償運作至**60°C**以上。
 - （2）夏天減溫：當大氣溫度高於**25°C**時將會自動補償熱水溫差。
（省電模式），設定熱水溫度為**55°C**時則主機將自動補償遞減至**50°C**以下。

◆ 產品主要模式說明

本產品標準控制功能主要分為下列四種模式，使用者可以依個人生活習慣操作功能選擇鍵，選擇所需模式（選定所需模式後閃爍八秒即可完成設定）。

- （1）**自動模式**－主機自動依**熱水溫差**補償啟動即停止加熱，以最快速度滿足熱水需要。
主機第一次送電/斷電後，運轉時熱泵與電熱一起啟動至設定溫度，到達後即不運轉，未來將視溫差狀態自動啟動電熱加熱。（**提供冬天增溫功能**）
- （2）**省電模式**－主機自動依**熱水溫差**補償啟動及停止加熱，以最省電方式滿足熱水需要。
此模式主要以熱泵加熱，最高溫僅可到達至**55°C**，無電熱輔助功能。
- （3）**恆溫模式**－依設定之恆定水溫維持啟動及停止加熱，此模式主要以熱泵加熱，最高水溫僅可到達至**55°C**，（可自行選用電熱功能<手動>輔助加熱，加熱至需要之熱水溫度）。
- （4）**定時定溫**－依選定時段（四段）調整時間與溫度，請操作「**↵**」鍵與「**功能鍵**」即可設定所需的水溫與定時開關需求自動維持啟動及停止加熱，可滿足全天候固定熱水使用模式之個人化及節能目標需求。此模式為四段定時定溫功能，時間與水溫可任意設定，電腦自動依時段運轉並維持該時段之水溫控制，<可自行選用電熱功能<手動>輔助加熱，加熱至熱水溫度需要）。

◆ 一. 以下為啟動一般模式顯示狀態

- (1) 自動模式：目前水溫、設定溫度、壓縮機、風扇、電熱、自動模式、循環泵。
- (2) 省電模式：目前水溫、設定溫度、壓縮機、風扇、自動模式、循環泵。
- (3) 恆溫模式：目前水溫、設定溫度、壓縮機、風扇、電熱(on/off)、恆溫模式、循環泵。
- (4) 定時定溫：目前水溫、四段定時、定時開、設定溫度、定時關、壓縮機、風扇、電熱(on/off)、定時定溫、循環泵。
- (5) 強迫電熱：目前水溫、四段定時、定時開、設定溫度、定時關、電熱。
(此功能為熱泵系統異常之替代模式)

◆ 二. 輸入操作說明

《重置設定》本控制器內部儲存設定為原始設定資料，是為出廠設定值，無法於運轉或操作中改變，當執行**RESET**特殊按鍵(電源**OFF**時依序按住中、左、上三鍵**5秒**)作用時不論控制器設定於任何狀況或模式，所有設定值均恢復至原始設定，僅現在時刻維持不變。請注意**RESET**後原來設定之控制條件將更新為原出廠設定值，無法恢復客戶之原有設定。

《啟動電熱》使用者手動操作電熱功能  於**POWER ON**時按特殊按鍵(中、左鍵同時按壓**5秒**直到嗶叫一聲進入)，電熱指示燈號即亮起，當電熱電驛處於加熱狀態時，燈號則閃爍，再次按壓電熱器切換鍵(步驟同上)，電熱指示燈熄滅，此時電熱永遠處於**OFF**的狀態，微電腦不執行電熱器加熱。可使用手動電熱啟動模式：恆溫、定時定溫模式。
→ (此功能搭配公司專用之電控箱做連接)

《現在時刻編輯》本控制器時鐘調整可在**POWER OFF**時按特殊按鍵(中、上鍵同時按壓**5秒**直到嗶叫一聲進入)，可選按功能及左、右鍵顯示及編修時間，按原鍵或「」鍵可以離開，控制器自動記憶時間設定值後可**POWER ON**恢復正確時刻顯示。



《特殊按鍵說明》

項次	名 稱	電源鍵 (ON)(OFF)		確認鍵(↵) (中)	調整鍵(-) (左)	功能鍵 (上)	用途說明	復原操作
1	強迫電熱		✓	✓	✓		壓縮機損壞時	原鍵恢復
2	時鐘校正		✓	✓		✓	對時及校正 現在時刻	Enter 鍵 恢復
3	RESET 出廠值		✓	✓	✓	✓	回復原始設定值	無
4	電熱開關	✓		✓	✓		隨使用者需求而設定 (需搭專用控制盒)	原鍵恢復

註:所有特殊按鍵法必須從確認鍵(中鍵)「↵」開始

控制器各按鍵於各種工作狀態期間有效&無效案件說明表

工作狀態	電源鍵	功能鍵	確認鍵(↵)	調整鍵(+)	調整鍵(-)
關閉電源	✓	×	×	×	×
平常待機	✓	✓	×	✓	✓
選擇功能模式	×	✓	×	×	×
進入參數設定時	×	✓	✓	✓	✓
進入多重按鍵時	×	✓	✓	✓	✓
離開編輯或閱讀	✓	×	✓	×	×
故障警報期間	✓	✓	✓	✓	✓

異常問題排除方法

一. 漏水：

熱水管路有洩漏、保溫或管損問題：請洽本公司或經銷商前往處理。

冷熱水管接連處、排水管不完全緊密的接管：請將銜接處再鎖緊或重新接管。

二. 無熱水或熱水不足：

電源或漏電開關關閉：請重新開啟漏電開關或洽本公司或經銷商前往處理。

溫度設定太低：請參考溫度控制使用說明重新設定。

熱水供應不足：請將熱水使用時間錯開或增加熱水設備。

水源進水溫度過低：請延長加熱時間或提高溫度設定。（溫度設定於**40°C~55°C**）

三. 熱水過熱或不熱：

溫度設定太高或太低：請參考溫度控制使用說明重新設定。

感溫器故障：請洽經銷商或本公司。

四. 沒有電源：

錯誤的開關位置或配線錯誤：請檢查斷路開關、電路、連接點。

五. 電源/漏電開關跳電：

(1) 檢查線路是否碰傷短路或燒壞。

(2) 電熱器是否燒毀，開關切換後是否顯示正常。

(3) 異常的電壓或頻率：請檢查電源供應。

六. 壓縮機啟動時馬上斷電：請洽本公司或經銷商檢查壓縮機接地線或電路配線。

七. 壓縮機或風扇無動作：

檢查運轉燈是否閃爍：請洽本公司或經銷商前往處理。

八. 缺水/故障燈亮：

桶內熱水部分因環境會產生缺水需做補水。若機器仍有嗶嗶聲請立即洽本公司或經銷商前往處理。

(1) 檢查水源是否正常。

(2) 檢查循環馬達是否正常運作。

(3) 檢查流動開關。

異常問題排除方法

九. 熱水流不出來：

- (1) 檢查冷水系統：進水開關是否關閉。
- (2) 逆止閥裝錯方向或阻塞：重新裝置。
- (3) 桶內或管路內空氣阻塞：設法把空氣排出。
- (4) 冷水源中斷或水壓不足：檢查進水壓力或水塔供水壓，或是否停水。

十. 運轉燈不亮：

- (1) 檢查電源線是否損壞或脫落。
- (2) 漏電開關是否跳脫，開關切換後是否正常。

十一. 桶內水溫顯示跳動不正常：

檢查溫度感測器，是否異常或脫落造成感測不良。

十二. 其他：

- (1) 主機溫度設定及燈亮正常，溫度卻無法到設定溫度以上，或熱水溫度低於啟動溫度（啟動溫度為設定水溫低於**5°C**）而未啟動壓縮機運轉：請確認運轉模式是否為省電模式、洽本公司或經銷商前往處理。
- (2) 運轉中異常噪音、振動或持續運轉而溫度不上升：關閉電源。
- (3) 溫度超過設定溫度或異常高溫，或出風口排出熱風：關閉電源。
- (4) 除濕排水口堵塞：排除堵塞。見P5.圖一(6)/P6.圖一(6)
- (5) 冷水口異常之漏水：關閉冷進水閥。見P5.圖一(5)/P6.圖一(4)

錯誤代碼	說 明
E0	T1~T4 全部溫度 sensor 有無或監測或相對參數設定錯誤。
E1	T1 熱水溫度檢測 感應器短/斷路，蜂鳴器鳴響(60秒)，系統停止運轉。
E2	T2 蒸發器出風口 感應器短/斷路，蜂鳴器鳴響(60秒)，系統正常運轉。
E3	T3 壓縮機吐出口 感應器短/斷路，蜂鳴器鳴響(60秒)，系統正常運轉。
E4	T4 大氣溫度檢測 感應器短/斷路，蜂鳴器鳴響(60秒)，系統正常運轉。
E5	水位偵測接點斷路(缺水)，蜂鳴器鳴響，系統停止運轉。
E6	控制器連線斷線，蜂鳴器鳴響，系統停止運轉。
E8	壓縮機電流檢測 過載/短路，蜂鳴器鳴響(60秒)，系統停止運轉。 (需關閉電源，重新開機)
E9	T2溫度超過45°C，風扇進行強制散熱到小於參數值系統運轉，若4分鐘後無法降至44°C，風扇繼續散熱蜂鳴器鳴響(60秒)，系統停止運轉，直到條件符合即啟動運轉。
888	當機。(需關閉電源，重新開機)

註：以上問題無法排除時請聯絡本公司或經銷商前往處理。

服務專線：(04) 2681-9279 / 免費服務電話：0800-779-779

水 質 管 理

一. 在使用本裝置時，請用自來水(符合水質管理表中規範)

若使用異常水質，水泵、儲水桶、減壓閥、安全閥、熱交換器等裝置，會低於通常的使用壽命。

二. 水質要求

(1) 熱泵熱水器的熱交換器儲水桶和配管系統閥類等，需使用符合要求的水質，作為不引起嚴重結垢、水銹、蝕穿、故障的水質指標。

(2) 水質基準表。

(3) 在這些項目中的任一項目超過了基準值時，將判斷為在較短時間會有腐蝕或傾向的因素及故障危險。

項 目		基 準 值 (PPM)
基 準 項 目	PH (25°C)	6.5 ~ 8.0
	導電率 (25°C) (μs/cm)	200 以下
	氯離子 Cl ⁻ (ppm) 含氯鹽	20 以下
	自由有效餘氯 (ppm)	1.0 以下
	硫酸離子 SO ₄ ²⁻ (ppm)	20 以下
	M 鹼度 (以 CaCO ₃ (ppm) 表示)	50 以下
	全硬度 (以 CaCO ₃ (ppm) 表示)	50 以下
參 考 項 目	硫離子 S ²⁻ (ppm)	0
	氨離子 NH ₄ ⁺ (ppm)	0
	二氧化矽 SiO ₂ (ppm)	30 以下
	全鐵 Fe (ppm)	0.3 以下

※ 若水源為：諸如地下水、井水、江河水、海水、山泉水及工業用水等未經處理的水，須符合水質狀況。

有限擔保聲明

有限保固內容

善騰太陽能源(股)公司向用戶保證，本產品在從客戶購買日期開始計算之一年保固期內，不會有材料或製造過程上的瑕疵。

1. 本機組保固期自購買日期起**12**個月，壓縮機保固**24**個月，所搭配之附、配件有限保固期由安裝廠商負責。為保障您的權益，購買時需蓋經銷商店章以茲證明，若未蓋章證明則以機器出廠日為準。
2. 除了上述的明確義務以外，對於任何直接、間接、特殊、附屬或後果性損害，亦不論是否有事先通知某程度損害的可能性，善騰太陽能源(股)公司及其協力廠商均不負任何責任。

保固在以下情況無法提供履行義務

1. 本系統是由非本公司認證的人員進行安裝或維修的工作。
2. 安裝者並無地方政府或主管機關核發的相關技術執照。
3. 未經善騰太陽能源(股)公司授權，私自改造、添加或移除任何元件。
4. 對本系統不良的維護、修改或蓄意的破壞。
5. 善騰太陽能源(股)公司之保固責任僅適用於產品在正常使用情況下所出現的瑕疵。
6. 水質異常(參見水質管理說明 P17)。

保固在下列情況發生時無法履行義務

1. 暴政、民間叛亂、戰爭所造成的破壞。
2. 天災。
3. 竊盜人為的破壞。
4. 鼠禍蟲害。

以下項目不在保固範圍內

1. 正常的保養工作：
 - ▶ 1.1 清洗空氣濾網 ▶ 1.2 清洗Y型過濾器 ▶ 1.3 排水口的異物排除
2. 不正常或不穩定的電源或電路配置，造成電壓超出機器負荷值時，造成的機器毀損。
3. 腐蝕性環境造成的破壞(如海風、直接日曬雨淋處所)。
4. 沒有故障之系統的檢查。
5. 搬移原安裝的位置。
6. 安裝管路的更改或變動要求。

當系統已出現問題，但消費者仍繼續使用，因而造成更嚴重的問題時，善騰太陽能源(股)公司及其經銷商、協力廠商均不負任何責任。

善騰產品保證書

- 一. 本機組保固期自購買日期起(12個月)，壓縮機保固**24**個月。所搭配之配件(非耗材)有限保固期由安裝廠商負責。購買者，請上網登錄，登錄網址 www.suntek.com.tw
- 二. 遇下列情況之一者，雖在保證期間內，亦得酌收材料成本費或服務費，敬請見諒。
 1. 安裝後自行移動或改造，以致發生故障或損毀者。
 2. 安裝後不正常使用或特殊環境者以致發生故障或損毀者。
 3. 天災、地變、人為疏失、鼠禍蟲害、或異常電源、電壓所導致的故障。
 4. 水質不良(使用非自來水，如地下水、山泉水、河川水、海水)、異常水壓造成之電熱器或儲水桶體損壞者。
 5. 因使用以致外觀自然污舊者。
 6. 離島、偏遠地區之維護服務。
- 三. 遇有下列情形之一，本公司按價收費：
 1. 超過保證期間者。
 2. 未出示本保證書。
 3. 保證書記載內容(機型、機號)與實際機器不符者。
 4. 沒有故障的系統檢查。
- 四. 請務必保留機台側邊貼覆之產品規格標籤，否則本公司恕不負保固責任。
- 五. 本公司對各產品自購買日期均訂有五年零件更換保證期限，本公司儘量以現行生產品類似零件代用修理，如無法代用，敬請見諒。
- 六. 除另有契約規定外，以上保證限在台灣本島有效。

製造商印章	經銷商印章	客戶簽章
		

*為保障您的權益，購買時需蓋經銷商店章以茲證明，若無蓋章證明，則以機器出廠日為準。

製造廠商:善騰太陽能源股份有限公司
地 址:台中市大甲區東二街**18**號
客服專線:**0800-779-779**
網 址:www.suntek.com.tw

MEMO

善騰產品保證書

客戶名稱(個人或公司行號)： _____

產品安裝地址： _____

產品安裝位置：☐陽台 ☐樓梯間 ☐洗衣間 ☐其他 _____

產品型號： _____ 製造序號： _____

購買地點： _____ 安 裝 者： _____

安裝日期： _____

聯絡電話：() _____ 手 機： _____

E-Mail： _____

本保證書所列各欄如有塗改或產品機號與實際機器不同時，視為無效保證書，若有遺失，恕不補發，請妥善保管。

※保證責任：全機保固**12個月**，壓縮機保固**24個月**，(不含管路及空氣濾網清洗費用)。

※本使用說明書中刊登的內容，可能會因產品的提升或規格的變更等原因而更改，恕不另行通知，敬請諒解。



為了讓您能安心地使用善騰產品

由豐富經驗和卓越技術的專業工作人員負責，並為您提供服務

您購買的設備均已登記在資料庫中，我們竭誠地為您提供諮詢及維修

為了維護您的權益 購買者請上網登錄

登錄網址：www.suntek.com.tw

善騰太陽能源股份有限公司

Suntek Solar Technology Co.,Ltd.

地 址：台中市大甲區東二街**18號**

電 話：**(04)2681-9279**

傳 真：**(04)2681-9275**

客服信箱：service@suntek.com.tw

免費諮詢專線：**0800-779-779**