
HMT-010200

安裝使用說明書

使用前仔細閱讀說明書



鴻茂工業股份有限公司

雲林縣斗南鎮新生一路36號

客戶服務中心 TEL: 0800-070858

<http://www.homemark.com.tw>

目 錄

一、	注意事項	2
二、	結構示意圖	3
三、	安裝說明	4-5
四、	安裝示意圖	6
五、	操作面板使用說明	7-9
六、	參數設定	10-11
七、	故障處理	12
八、	維修保養	13-15
九、	機組線路圖	15
十、	附件清單	16

內附產品售後服務保證卡於 P.17

說明：

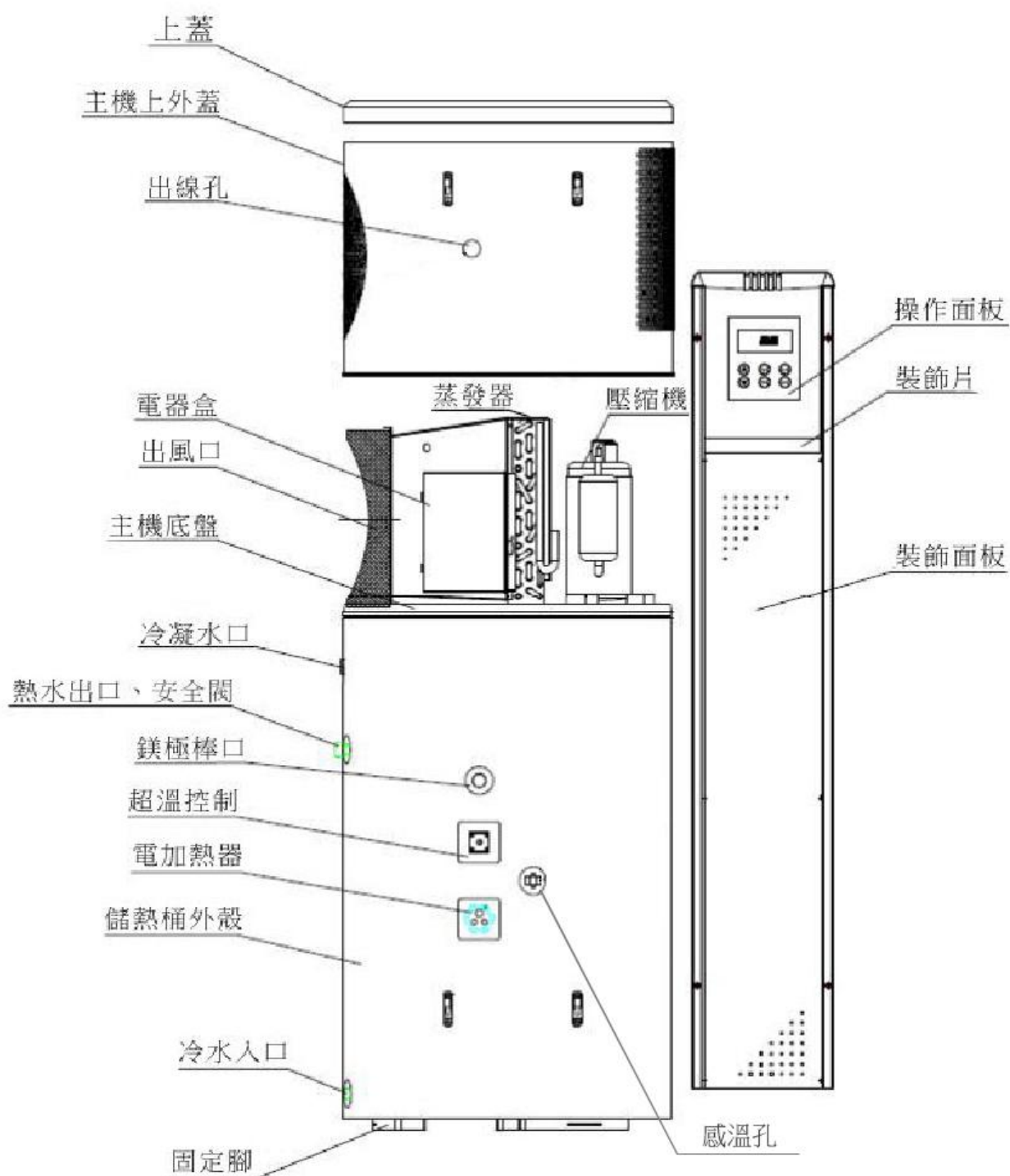
在安裝和使用之前，請仔細閱讀本使用說明書

本書提供了包括有關正確安裝、調試、開啟及維修機器所必需的資訊。

一、注意事項

1. 機器的安裝和維修工作須由熟悉法規和規定，並具備檢定合格的專業人員負責。
2. 機器的正常運行使用環境是： $-7 \sim 43^{\circ}\text{C}$ 。
3. 安裝前應確認所在地區的電壓(電路之線電壓)與熱水器機組銘牌上所標的電壓是否相符($220\text{V} \pm 10\%$ ， 60Hz)，電源和電線的負載能力是否適合機器最大輸入功率的要求。
4. 設備安裝必須使用符合所在電工法規_屋內線路裝置規則規定。
5. 用戶不得擅自更改電源線，配線工作必須由具備檢定合格的專業人員進行，並且確保機器的金屬部分具有良好的接地，不得擅自改變機器的接地方式。
6. 固定線路上應安裝無熔絲開關專用迴路。
7. 嚴禁安裝在有可能發生可燃氣體洩露的密閉空間內。
8. 為獲得更好的節能效果，主機應安裝在空氣流通良好的地方。
9. 所有接線工作施工完成後，經仔細檢查確認無誤後才可接通電源。
10. 請勿將手或異物插入熱水器機組的排氣口，以防人員及設備產生危險。
11. 機器最好不要安裝在陽光直射或濕氣較重的地方。
12. 機器在首次開機前，須確保儲熱桶已經裝滿水。
13. 水箱的進排水管前必須安裝可拆卸式的過濾器，並根據水質和使用情況定期進行清洗，以保證機器的正常工作。
14. 使用時，可將水溫調節到適宜的溫度，人體感到最舒適的水溫是 $42 \sim 50^{\circ}\text{C}$ 。
15. 機器在搬運時，不能臥倒搬運或擺放，機器最大傾斜角度為 30° 。
16. 必須由專業人士對機組進行維修保養工作，機器維修時必須切斷電源。
17. 公司對任何由於安裝、調整不當、不必要的維修、不遵守本說明書規定或指導而造成的人員傷害或機器損傷，不承擔任何責任。
18. 如有身體缺陷或精神障礙等人士在使用此設備時，需有人指導、協助，或者有人確保並對他們的安全負責的前提下使用。
19. 如果電源線路損壞，為了避免危險，必須由本公司其維修部門或當地代理商、合格的經銷商之專業人員更換。
20. 禁止孩童接觸或碰觸此產品，避免發生危險。
21. 本產品只適合使用自來水水質；如使用地下水，本公司不予以保固產品與責任。
22. 如需提供售後服務，請務必完整提供隨機附帶的《產品保證書》。

二、結構示意圖



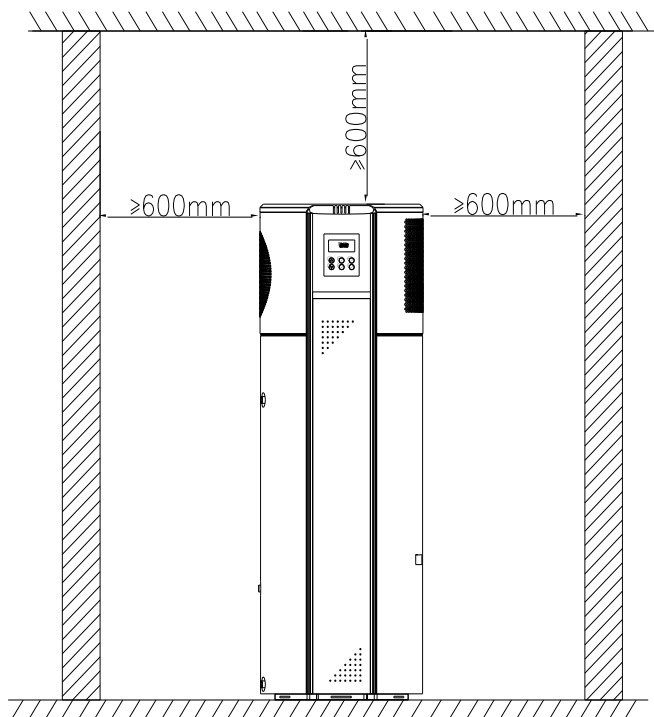
說明:

1. 上圖示只為作機器各部分名稱解釋之用，其外觀僅作為參考，具體請以實物為準。
2. 圖示中，“電加熱口”和“鎂極棒口”只在有配裝了輔助加熱功能的機型中才有，其它不帶輔助電加熱功能的機型中並沒有安裝。

三、安裝說明

1. 熱水器可以豎直安裝在陽臺、走廊等具備可靠承重的室內地方，機器可安裝靠牆中間位置，但與四周牆壁或其它遮擋物之間的距離不能太小，要保留充足的安裝維修空間。如圖 2 所示

圖 2 安裝空間需高於圖示尺寸

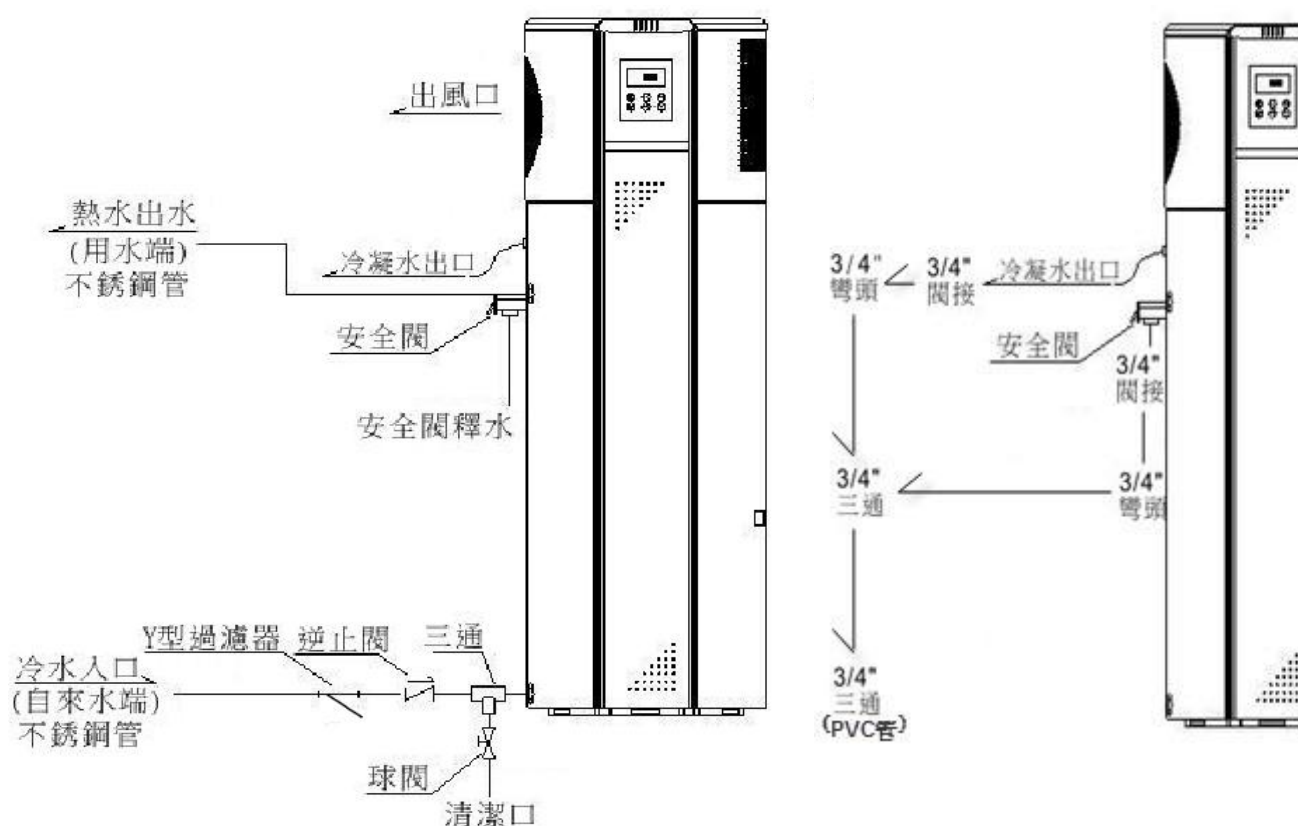


2. 機器有冷凝水排放的需要，機身周圍應留有排水道，並留有足夠空間方便維護保養，因為頂蓋是可以拆裝的，所以機器上部必須要留 $\geq 600\text{mm}$ 的維護空間。
3. 熱水器必須直立安放，安裝場合基礎堅實，必須可承受 300kg/cm^2 以上的重量，支承面必須要平坦（水平傾角不得大於 2° ）。
4. 熱水器安裝時，要有一定的隔音防震措施以免影響環境生活。
5. 機器運行時，必須要保持進風和出風的暢通，風口處不可有阻塞，讓機器能保持吸入和排出足夠的空氣，維持製造熱水效能。
6. 熱水器機組附近應先預置自來水不銹鋼接頭和熱水出水接頭，接頭上應裝有閥門，進水管必須安裝 Y 型過濾器（方便清洗）。
7. 熱水器在水路連接方面，可參照圖 3 的“機器安裝示意圖”，將管配件三通、安全閥和 Y 型過濾器等與機器的進排水口相接。
8. 熱水器儲熱桶中的工作壓力應 $\leq 0.7\text{MPa}$ ，出水口必須安裝安全閥，安全閥的開啟壓力為 0.7MPa ，安全閥的另一端與自來水管相連。安全閥要連接一條與大氣相通的橡膠小水管，水管必須安裝在無堵塞的環境下，方便儲熱桶壓力超過 0.7MPa 時將

壓力洩出。(注意：每半年必須手動開啟安全閥一次，每次開關 3 至 5 下，以確保安全閥沒有堵塞，洩壓水路通暢，能正常工作。

9. 進水壓力應 $\geq 0.15\text{Mpa}$ ，當進水壓力過低時，為了得到較大的水流量，可在進水管處增加一個加壓泵。
10. 開機前，熱水器的儲熱桶必須要先注滿水：首先打開自來水進水管上的入水閥門，再打開出水管中的任一個出水閥門排氣，然後就可以開始向儲熱桶內注水，直至出水管上的閥門有水流出時方為注滿，之後就可以關閉出水管上的閥門，儲水檢漏，確保機組儲熱桶無漏水現象。
(注意：首次使用，開機前必須確保儲熱桶內已注滿水)
11. 為了確保儲熱桶內充滿水，要求熱水出口端的某一段水路要比熱水器的儲熱桶部分稍高 10cm 左右。
12. 熱水器的水溫感溫器在出廠前已放置在水箱的測溫管內並用膠封好，安裝時不需要另行安裝。
13. 熱水器機組在出廠前已灌注冷媒，不需要再另行抽真空或重灌。

四、安裝示意圖



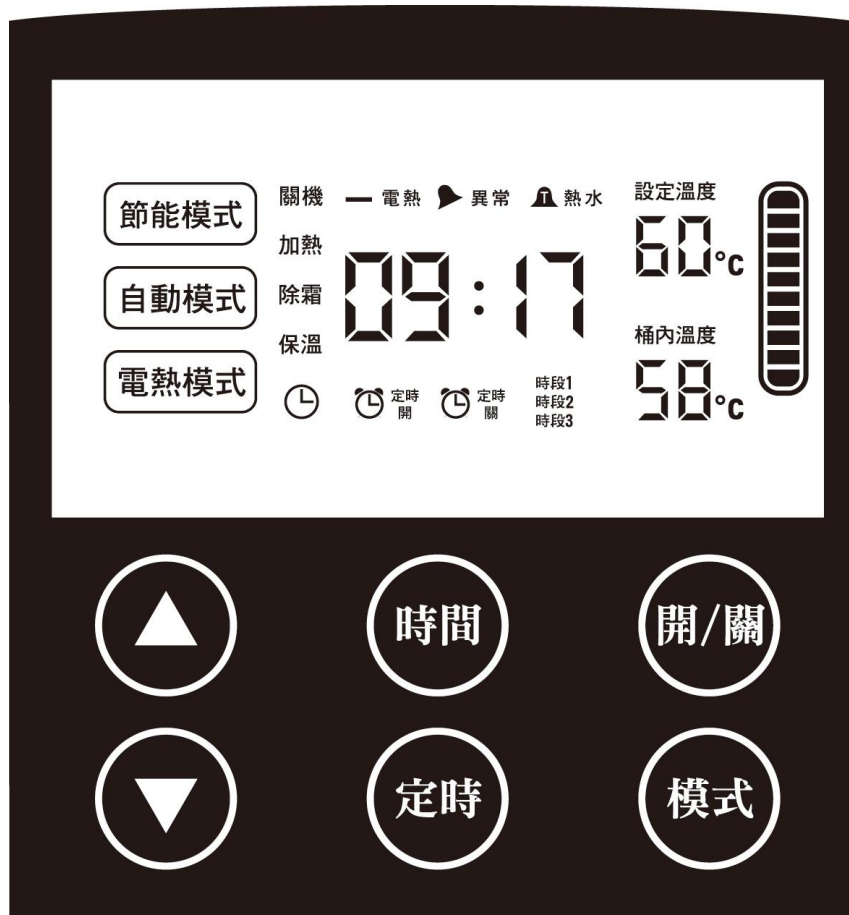
(圖 3)

注意：

1. 首次使用，開機前必須確保機器儲熱桶內已滿水位(即熱水管端有水流出),防止“空燒”現象。
2. 本公司提供的水管安裝零件有三通、安全閥和Y型過濾器，至於其它的水系統配件，則由用戶或安裝單位自行配置（安裝時，緊固扭力約22~28N·m之間，配件止洩帶約20圈，如有密封膠圈則不需止洩帶，除非配件受損。注意：如果扭力過大會造成水管件破損）。
3. 安裝前最好是要預先留有自來水管入水接頭、熱水出水接頭和清潔口接頭。其中，自來水管入水管和熱水出水管必須使用符合飲用水標準的不鏽鋼管配件，不得使用鐵管或有異味及不耐熱的塑膠管來安裝。
4. 如果使用的地方有0℃以下的情況，請務必要對所有水路管道進行保溫處理。

五、操作面板使用說明

面板操作



模式鍵：“節能模式”只在預定的定時時段中控制機器運轉，其他時間不會啟動機器。

“自動模式”是根據所設定之溫度來控制機器運轉。

“電熱模式”是根據所設定之溫度來控制機器運轉(含電加熱管)的工作，只有當機器配備輔助電加熱時，“電熱模式”才可顯示及選擇。

開關鍵：按此鍵控制機器的開機或關機。

機器處於開機狀態時，螢幕顯示“製熱”、“保溫”或“除霜”等字元。

機器處於關機狀態時，螢幕顯示“關機”字元。

上下鍵：平時按[▲]鍵可查詢機器的環境溫度，按[▼]鍵可查詢機器的盤管溫度。

在相應的操作下，通過[▲]/[▼]鍵可調節水溫、時鐘、定時和參數等資料

定時鍵：按此鍵 2 秒進入溫度設定狀態，設定溫度值閃爍，通過[▲]/[▼]鍵來調整設定水溫。

按此鍵可進入“節能模式”下的定時加熱時段之時間設置狀態，共有 3 個時段可設定啟停時間；

當時間的小時位或分鐘位閃爍時，可通過[▲]/[▼]鍵調整其相應時間。

注：定時時段的設置，僅在“節能模式”下生效。

時間鍵：按此鍵可進入當前時鐘設定，通過[▲]/[▼]鍵調整；當相應時間的小時位或分鐘位閃爍時，可通過[▲]/[▼]鍵來調整相應時間

顯示螢幕：顯示機器的工作模式、狀態、水溫、時間等資訊

說明:

1. 自動模式

根據設定的水溫值來控制機器的開/關，此時的定時時段功能無效。

2. 節能模式 (定時加熱)

共有 3 個可設置的定時工作時段，只有在設定為"節能模式"時，這些定時時段才有效。

3. 電熱模式

根據設定的水溫值來控制機器的開/關 (輔電加熱管強制開啟)，此模式下定時時段功能無效。

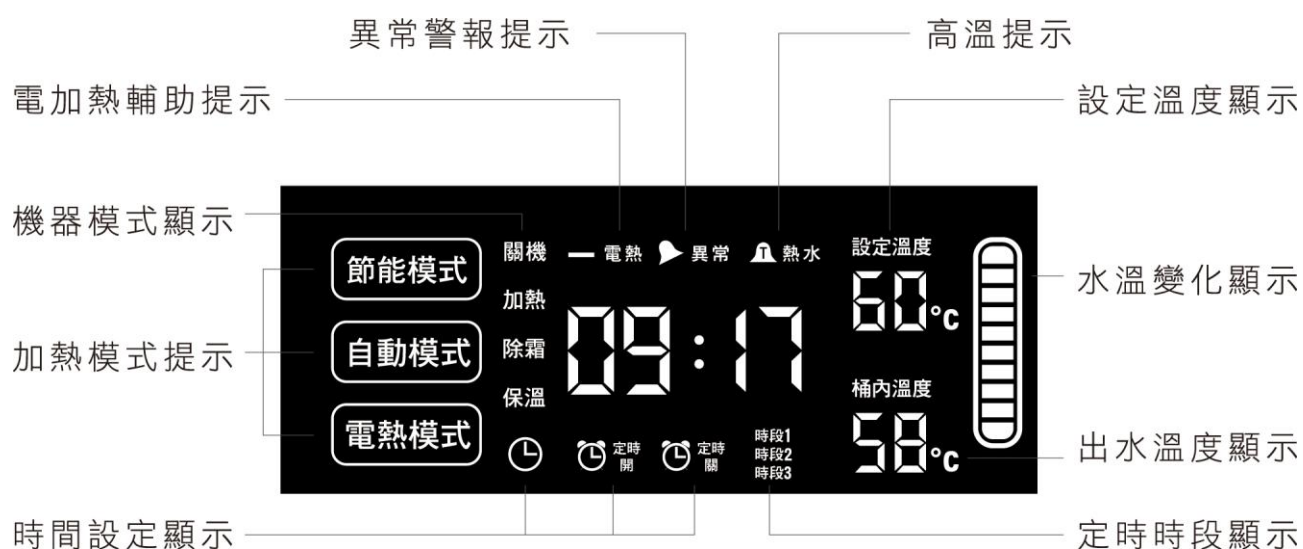
4. 延遲保護

機器重新送電開機，有 3 分鐘的延遲保護，即是機器開、停之間的時間間隔為 3 分鐘。

這時，在顯示幕上顯現的"加熱"字元處於閃爍狀態，直到機器正式啟動為止。

注：操作面板請安裝在室內，並避免陽光直射。

面板顯示



遠端線控面板操作



顯示螢幕：顯示機器的工作模式、狀態、水溫、時間等資訊

上下鍵：按[▲]鍵可查詢機器的環境溫度，
按[▼]鍵可查詢機器的盤管溫度。
同時按[▲]和 [▼]鍵可查詢機器的排氣溫度

開關鍵：按此鍵控制機器的開機或關機
機器處於開機狀態時，螢幕顯示“DEF” (除霜) “WARM”
(保溫)或“HEAT” 加熱)等符號
機器處於關機狀態時，螢幕顯示“OFF” 符號。

時間鍵：單按此鍵可進入現在時間設定，透過[▲]/ [▼]鍵
來調整設定值。

長按此鍵 2 秒，進入“節能模式”下的三段定時加熱的時間
設定狀態，共有 3 段啟停加熱時段設定。

當時間的“時” / “分” 閃爍時，可透過[▲]/ [▼]鍵來調整相
應之時間

設定鍵：按此鍵可進入水溫設定狀態。
進入水溫設定狀態後，設定溫度值閃爍，透過
[▲]/ [▼]鍵來調整設定水溫。
長按此鍵 5 秒，可進入系統參數設定狀態。

模式鍵：按此鍵可在“節能模式”、“自動模式”、“電熱模式”之間切換。
“節能模式”只在預定的定時時段中控制機器運轉，其他時間不會啟動機器。
“自動模式”是根據設定水溫溫度控制機器運轉與否。
“電熱模式”是根據設定水溫度來控制機器運轉(含電加熱管)的工作，只有當機器配備輔助電加熱時，“電熱模式”
才可顯示及選擇。

說明：

1. 自動模式

根據設定的水溫值來控制機器的開/關，此時的定時時段功能無效。

2. 節能模式 (定時加熱)

共有 3 段可供定時設定，只有在設定為“節能模式”時，這些定時時段才有效。

3. 電熱模式

根據設定的水溫值來控制機器的開/關 (輔助電加熱管強制開啟)，此模式下定時時
段設置無效。

4. 延遲保護

機器重新上電開機，有 3 分鐘的延遲保護，即是機器開、停之間的時間間隔為 3 分
鐘。這時，在顯示面板上顯示的“加熱”符號處於閃爍狀態，直到機器正式啟動為止。

注：操作面板請安裝在室內，並避免陽光直射。

六、參數設置

長按“模式”鍵 5 秒，進入參數設置狀態，部分主要的參數代碼如下表所示：

類別	代碼	參數名稱	設定範圍	出廠設定	單位	備注
溫控	F11	設定溫度	5-70	55	°C	設定值低於入水溫不啟動熱泵
	F12	溫差	1-30	5	°C	設定值過低熱泵會頻繁啟動
	F13	熱泵停機的環境溫度	-10-5	-7	°C	熱泵最低工作溫度
	F14	熱泵加熱水溫上限	40-70	55	°C	內桶加熱設定範圍
	F15	是否啟用電熱模式	0-1	1	--	0：不啟用 1：啟用
	F16	啟用電加熱的環境溫度	-10-20	15	°C	電熱管啟動之環境溫度
	F17	是否啟用電熱殺菌功能	0-1	1	--	0：不啟用 1：啟用
	F18	電熱殺菌周期	1-990	336	小時	如果設置太低殺菌將頻繁
	F19	水溫感溫溫度修正	-5-5	0	°C	水溫傳感器校正
壓縮機	F21	壓縮機啟動延遲	0-10	3	Min	壓縮機保護
	F28	節能模式下是否啟用電加熱	0-1	0		0：不啟用 1：啟用
	F29	電熱模式下是否啟用熱泵	0-1	1		0：不啟用 1：啟用
除霜	F31	除霜啟動溫度	-20-20	-2	°C	設置不當系統效率將受影響(盤管溫度)
	F32	除霜結束溫度	0-50	25	°C	設置不當除霜效果將受影響
	F33	除霜啟動時間	1-999	30	Min	除霜啟動間隔時間
	F34	最大除霜時間	Off_1-99	5	Min	Off 表示無除霜功能
異常 警報	F50	高壓警告模式	0-2	2	--	0：無 1：常開，閉合則警報 2：常閉，斷開則警報
	F51	高壓警告自動恢復次數	0-10	3	次	
	F52	高壓警告自動恢復次數 重置時間	0-999	60	Min	在此設定值內超過其恢復 次數設定值時，熱泵停止
	F54	高溫警告模式	0-2	2	--	0：無 1：常開，閉合則警報 2：常閉，斷開則警報 (電加熱高溫警告 85°C)
	F55	高溫警告自動恢復次數	0-10	3	次	
	F56	高溫警告自動恢復次數 重置時間	0-999	60	Min	在此設定值內超過其恢復 次數設定值時，熱泵停止
	F57	排氣溫度保護模式	0-2	1	--	0：無 1：高溫保護，風機不受控 2：高溫保護，風機受控
	F58	排氣保護溫度	50-125	110	°C	設置過低易出現高溫警告
	F59	排氣保護溫度回差	1-30	10	°C	設置過低將頻繁警告

	F60	冷凝水口堵塞警告模式	0-2	1		0：無 1：常開，閉合則警報 2：常閉，斷開則警報
功能 設置	F61	停電後是否記憶開關機狀態	Yes/No	Yes	--	
	F70	電子膨脹閥開度查詢	0-480	-	--	
	F71	電子膨脹閥控制方式	0-2	0	--	0：自動 1：手動 2：環境
	F72	電子膨脹閥手動設置開度	100-480	350	--	
	F73	過熱度設置	-15-15	5	°C	與系統調節相關
	F74	電子膨脹閥排氣設置	85-110	92	°C	
	F79	回氣溫度顯示	-	-	°C	
系統 設置	F80	設定密碼	OFF(0001-9999)	4321	-	OFF 表示無密碼 設置 0000 表示清除密碼
	F85	顯示殺菌累計工作時間	--	--	小時	
	F86	殺菌累計工作時間歸零	--	--		
	F90	顯示型號和軟體版本號				一通電即可顯示
	F95	廠商保留				
	F97	廠商保留				
測試	F98	強制制冷			--	進入該功能後控制器顯示“ AdF ”，開壓縮機、四通閥、和風機。按任意鍵退出或 20 分鐘後自動退出
	F99	測試輸出信號				進入該功能後控制器顯示數碼管筆端，依次吸合所有繼電器，作為外機板測試用，嚴禁線上使用。按任意鍵退出或 30 秒後自動退出
	End	退出設置				

說明：

進入參數設定狀態，用“上”或“下”鍵可選擇參數代碼，選擇一個代碼後按“定時”鍵則顯示該代碼對應的參數值，再用“上”或“下”鍵即可對參數值進行設定，設定完成後再按“定時”鍵確定，並回到顯示參數代碼狀態：

七、故障處理：

故障代碼	故障情況	故障原因	故障排除
A1	水溫感溫器警報	水溫感溫器開路或短路	1.檢查水溫感溫器連接線 2.更換水溫感溫器
A2	盤管感溫器警報	盤管感溫器開路或短路	1.檢查盤管感溫器連接線 2.更換盤管感溫器
A3	排氣感溫器警報	排氣感溫器開路或短路	1.檢查排氣感溫器連接線 2.更換排氣感溫器
A4	環境感溫器警報	環境感溫器開路或短路	1.檢查環境感溫器連接線 2.更換環境感溫器
A5	高/低壓警報	1.高壓保護斷開 2.環境溫度過高或者水換熱器堵塞 3.低壓保護斷開 4. 主機冷媒洩漏	1. 檢查或更換高壓保護器 2.檢測周圍溫度是否過高，或者清洗儲熱桶內換熱器 3. 檢查或更換低壓保護器
A6	電輔加熱保護器警報	1.電熱保護器斷開 2.水箱內水溫過高	1.檢查水溫是否與顯示不符，溫度過高 2.更換電能加熱管
A7	排氣溫度過高警報	1.冷媒不足 2.系統內混有空氣 3.缺少潤滑油	1.補充冷媒 2.重新抽真空灌注冷媒 3.更換壓縮機潤滑油
A8	冷凝水堵塞保護警報	1.冷凝水管路堵塞 2.冷凝水保護連接線短路	1.檢查冷凝水管是否嚴重彎折或堵塞，檢查接水盤是否塞住 2.檢查保護線
A9	回氣感溫器警	回氣感溫器開路或短路	1.檢查回氣感溫器連接線 2.更換回氣感溫器
--	顯示屏無顯示或顯示不完全	1.電源未插好,未通電 2.主板與操作面板間通信中斷	1.檢查電源線,測試電壓 2.重新連接操作板與主板間的連接線 3.更換面板或主板

注：

- 1.當機器出現故障警報時，操作面板上蜂鳴器會發出報警聲，同時在顯示螢幕會出“警報”指示。
- 2.“故障代碼”出現在溫度顯示位置，和溫度交替顯示。
- 3.部分故障警報是可以自動恢復的，即出現異常警示是可以通過電控自檢消除的。
- 4.有些故障警報是因為外部電壓起伏大所引起的,這時, 斷電重新開機,則可以消除。
- 5.當機器出現故障警告且重新送電開機仍無法消除時，請盡快與售後維修人員聯繫，即時排除故障情況。

八、維修保養

試運轉前的檢查

1. 檢查儲熱桶內是否已經滿水位，打開出水管水龍頭是否有水流出。
2. 檢查出水壓力是否正常 ($1.0\text{kg/cm}^2 \sim 6.0\text{kg/cm}^2$)。
3. 進風管或出風管是否已經連接好，需要做出風管的保溫是否完成。
4. 檢查所供電源電壓是否正常，是否符合銘牌要求 ($\pm 10\%$ 範圍內)。
5. 檢查各配電零件螺絲是否鎖緊。
6. 檢查電器線路是否按照線路圖接好，地線是否接好。
7. 檢查進出風口處是否已經清理好，無擋風物件。
8. 檢查冷凝水排水管是否接好，無堵塞。
9. 送電後，檢查操作面板上顯示是否正常。

試運轉

1. 機器啟動後，以聽覺判斷機組運轉有無碰撞異響，如有異響應馬上停電檢查，如無異響方可繼續運轉。
2. 首次送電開機，壓縮機會有 3 分鐘延遲保護功能。
3. 觀察冷凝水的排水是否暢順，防止底盤積水，外溢。
4. 第一次放出熱水或長時間停用再開機後，出水管水龍頭中流出的水可能會有混濁的情況，這是正常現象，繼續排水一段時間即可消除。
5. 機器在長時間運行後，出風口 (或風管) 位置附近會有冷凝水出現 (在潮濕天氣下尤其多)，這是正常現象，可以用乾布擦抹乾淨或者等它自然風乾。
6. 操作面板上的高級設定參數在出廠時已設定出廠值，用戶無需另行設定，維修人員如要設定應小心注意。

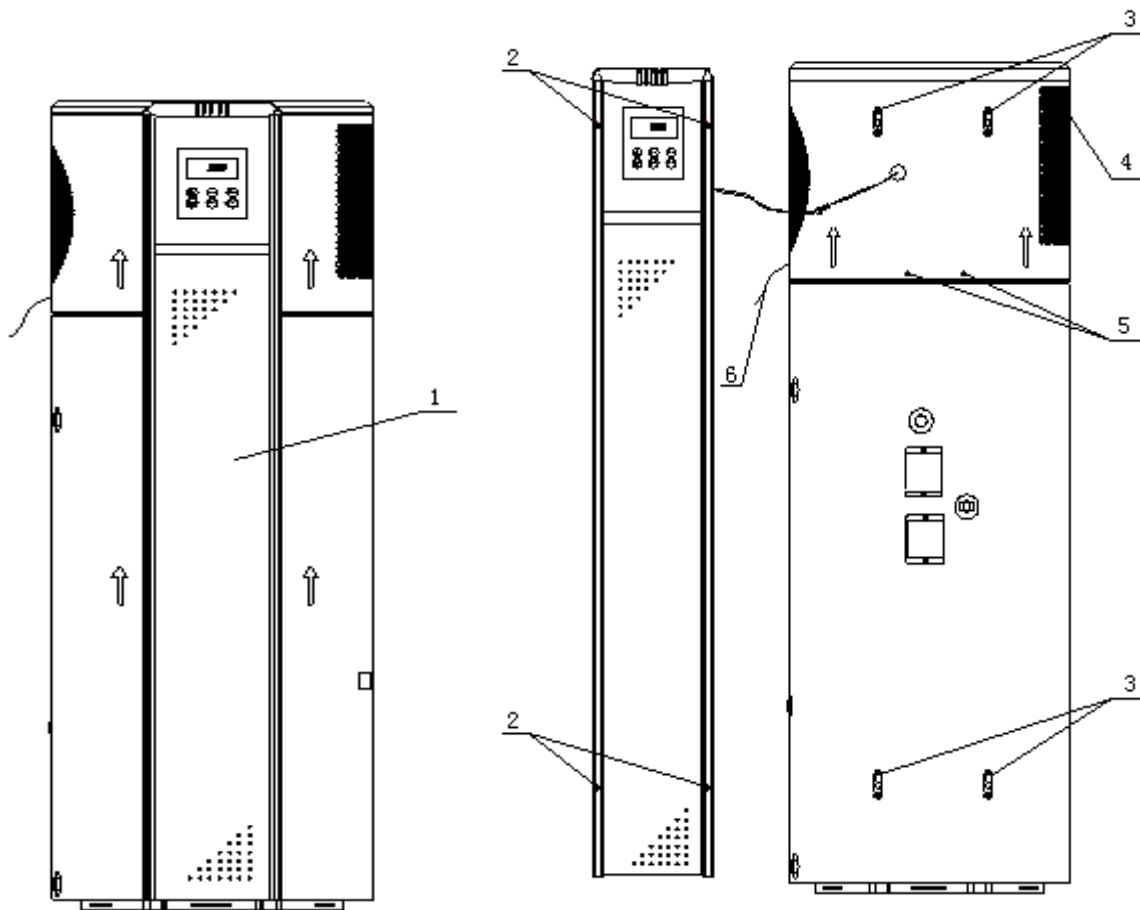
維修和保養

1. 機器如必須進行傾斜搬運後，在首次安裝時，要先將水管路接好，並放滿水。並需要讓機器在搬運後靜止放置 2 小時以上，才能進行開機試運轉。
2. 熱水器的進水管過濾器約 3 個月需拆卸清洗一次，同時，要求每 6 個月將儲熱桶內的儲水徹底排放乾淨和反覆沖洗 2~3 次，清除累積下來的沉澱物。
3. 為了保證機器的製熱效果，建議每個月清洗一次進/出風濾網，或者使用高壓空氣清洗鰭片換熱器，但需要小心不能損傷銅管。

- 4.請每 6 個月對電加熱管上的結垢物或其它污垢物清理一次(注意：對電加熱管進行維護前，必須斷開機器的電源!)。
- 5.為了有更佳的防腐蝕效果，請每 12 個月更換一次鎂極棒，根據各地使用水質情況不同，如果鎂極棒提前消耗完了，則必須馬上更換。
- 6.在清洗儲熱桶、電加熱管、換熱器或更換鎂極棒時，必須要關閉機器和電源。
- 7.如線路損壞，需要廠商、服務機構或者有同等資格的人士進行更換。
8. 特別聲明：對於沒有按照本公司維修和保養要求操作所導致出現的故障問題，不適用於本公司之保固範圍。

熱水器主機部分的檢修

如果要對機器上端的主機部分進行檢查和維護，就需要將主機上殼拆卸下來，其中的方式與步驟可按下圖示(圖 4，圖 5)進行。



(圖 4)

(圖 5)

(1) 先將裝飾板組件 [1] (包括操控面板、裝飾板、裝飾鋁型材、裝飾條) 垂直向

[2]

[3]

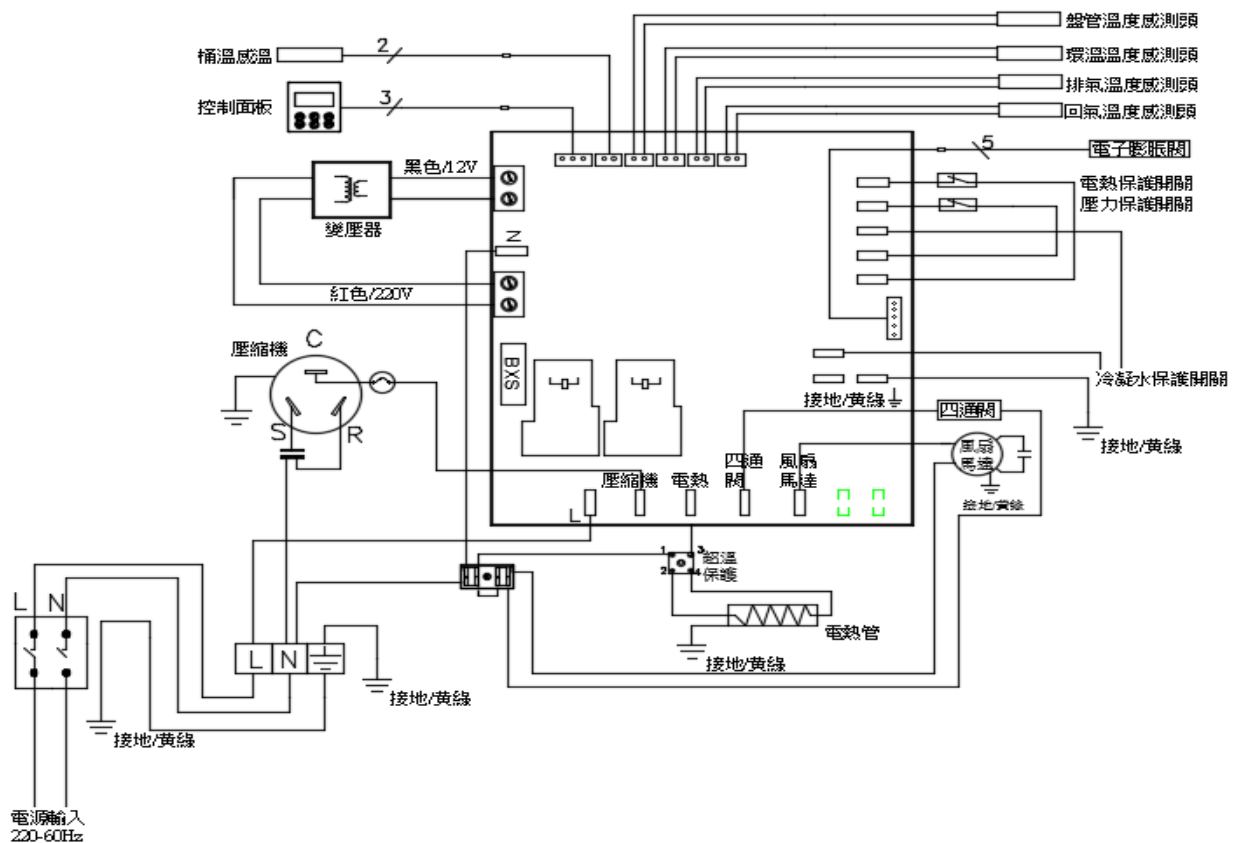
上推起 15~20mm，再向正面拉出，使掛扣件 與掛扣件 脫離，露出操作面板連接線的對接端子。

- (2) 分開操作面板連接線的對接端子。
- (3) 將主機上殼的下端周邊的固定螺釘 [5] 全部拆卸出來。
- (4) 將電源線 [6] 與上殼的固定端子鬆開，防止外殼上提時，電源線被卡住。
- (5) 最後，把進出風口處的阻擋物(如，風管等)清理開，將主機上殼扶著兩邊向上提起。

九、機組線路圖

熱水器線路圖

一體機線路圖



十、附件清單

序號	名稱	規格	數量	備註
1	溫度壓力安全洩壓閥	銅 3/4"	1	0.7MPa
2	(特)三通	銅 3/4"	1	
3	Y 型過濾器	銅 3/4"	1	
4	逆止安全洩壓閥	銅 3/4"	1	
5	銅接頭	銅 3/4"	1	
6	閥接頭	PVC 3/4"	2	外牙
7	球塞閥	銅 3/4"	3	外牙*1 內牙*2
8	安裝使用說明書		1	
9	售後服務保證卡		1	說明書內

產品售後服務保證卡

姓名			性別	☐ 男 ☐ 女	
電話	分機	行動電話			
地址					
電子郵件信箱					
購買產品名稱					
產品條碼序號					
購買地點		購買日期	年 月 日		
憑本卡保固二年 請妥善保存遺失恕不補發 鴻茂工業股份有限公司 地址：雲林縣新生一路 36 號 TEL：0800-070858 http://www.homemark.com.tw/					

-----請沿線剪下再裝訂-----

客戶資料

姓名					
生日	年 月 日	性別	☐ 男 ☐ 女		
服務公司或單位名稱					
部門		職務			
電話	分機	傳真			
地址				郵遞區號	
電子郵件信箱					
購買產品名稱					
產品條碼序號					
購買地點					
購買日期	年 月 日				