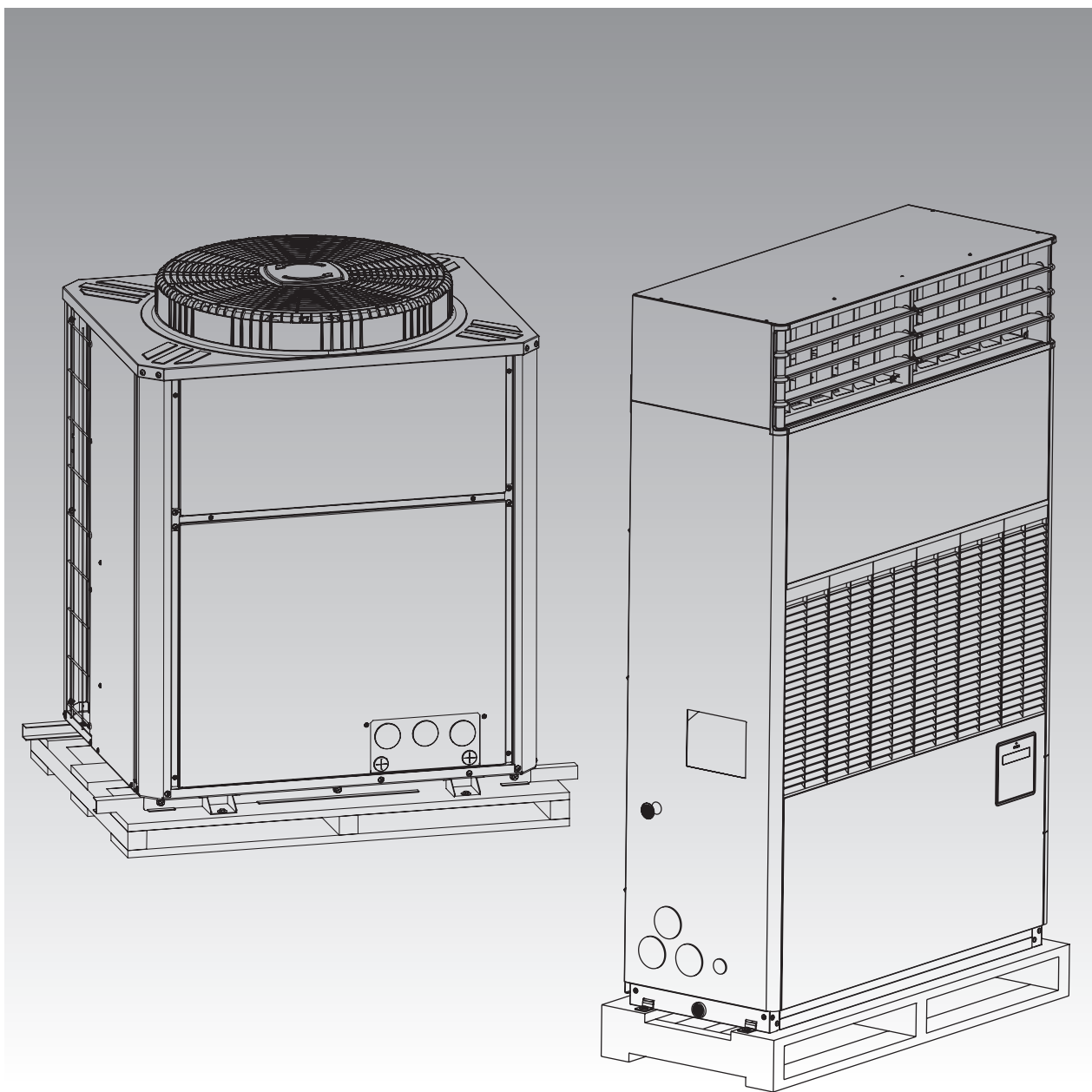


氣冷式箱型冷氣機 使用說明書 電子式系列



* 為使箱型冷氣機保持在最佳運轉狀態，請在使用前詳細閱讀說明書的正確使用方法並妥為保存。

NO.CPC15-0002-00

目錄

安全使用注意事項	3
外觀各部名稱	4
控制面板按鍵功能說明	5~6
運轉前注意事項	7
運轉操作方法	8
故障代碼說明	9
保養維護	10~11
當冷氣有異樣時之措施	12
故障診斷表	12~13
服務和保證	14
緊急處理方法	14
機型規格表	14
裝箱單	15
備註	15

安全使用注意事項

基於安全上的理由，安裝或使用前請務必遵守以下說明事項：

- 任何裝設在空調機上的配管或電氣作業須由合格的專業人員施工，並且依相關的電工法規來處理。
- 顧客請勿任意變更或修理冷氣機的配管、電器配線等相關設備，以免造成故障或更嚴重的意外事故。
- 機體安裝場所請遠離熱(火)源，如熱水器、瓦斯爐、電爐…等，尤其避免日曬雨淋，最好是在平坦、堅固、水平且通風良好地方。
- 電氣部分請勿用水沖淋，以免破壞電氣絕緣。
- 為了防止漏電請務必依相關電氣法規做好接地工程。
- 外部之接地線，請勿安裝於瓦斯管、水管、避雷針、電話等場所。
- 電器中可分離的部分若有接地連接，則在構造上當電器結合時，需先結合接地線，再結合電源線接線；反之，拆離時需先拆開電源線接線再拆開接地線。
- 為避免因電力公司之疏失或其他意外發生，造成過大電流經由電源傳入機體，導致機體之毀損，請設置漏電斷路器，詳細情形請向經銷商（合格水電工程商）洽詢。
- 手潮濕時，請勿操作機器，以免造成意外。
- 必須確保此機器不壓在電線上，確認電線無受損，以免發生漏電、燃燒之危險。
- 絕對禁止將物件插入空調機的出風口，以避免損壞及危險。
- 空調機請使用專用的開關、配線、接地線、電源並避免和其他電器共用一電路，其餘請參照電工法規。
- 電源線請使用圓形端子，裸露部分加難燃套管。
- 機體四週請勿放置物品，避免運轉時發生危險，應保留足夠之服務空間。
前70~120cm、後5cm、上30cm、左/右60cm。
- 適用運轉溫度範圍(標準風量時)蒸發器吸入空氣溫度：

最高 32°C DB/ 23°C WB

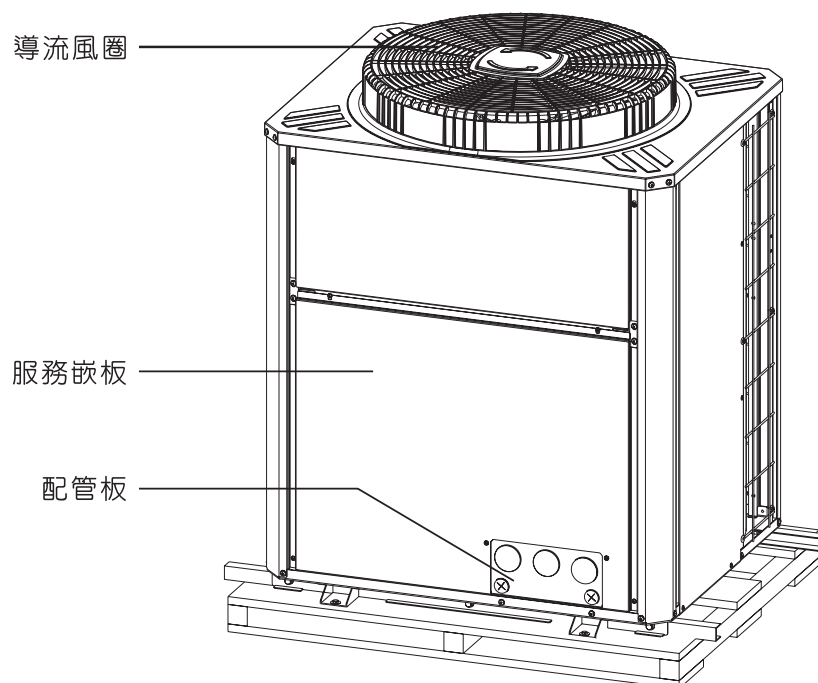
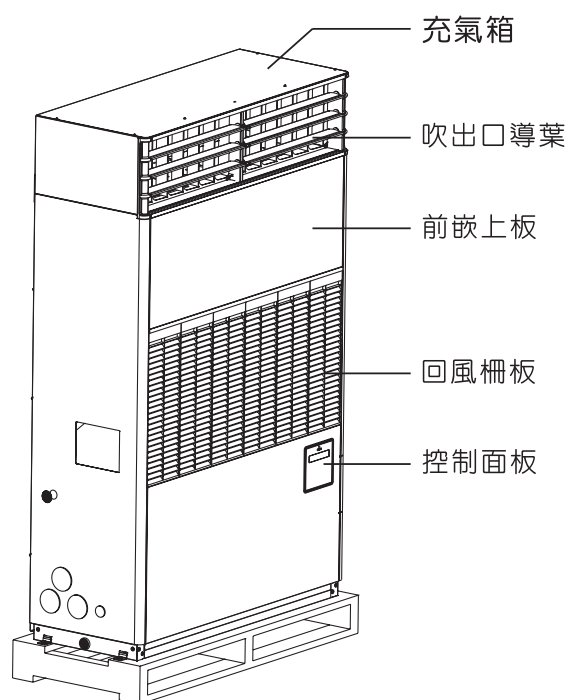
最低 21°C DB/ 15°C WB

- 適用運轉溫度範圍(標準風量時)冷凝器吸入空氣溫度：

最高 43°C DB

最低 21°C DB

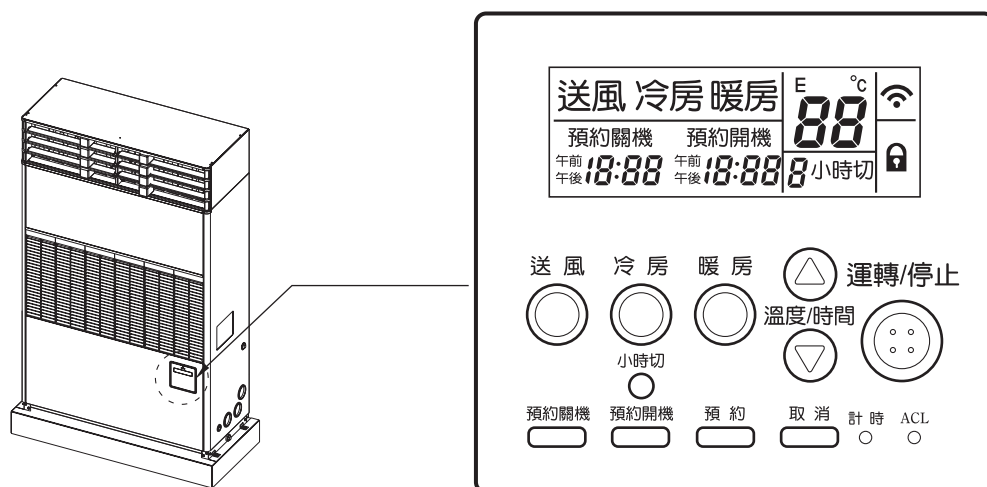
外觀各部名稱



* 註：上圖為代表性機型，為內外部構造相關部品之示意

控制面板按鍵功能說明

打開機體右下方的操作蓋，即可看到控制面板。



1.運轉 / 停止鍵

當冷氣機處於運行狀態下，按“運轉/停止”鍵，冷氣機停止運轉，進入待機狀態，關閉所有螢幕顯示（如有設定記憶功能，則訊息保存）。當冷氣機處於待機狀態下，按“運轉/停止”鍵，冷氣機立即開始運行（如有設定記憶功能，則按照保存訊息運行），螢幕顯示設定溫度及冷氣機實際運行狀態。

2.送風鍵

當冷氣機處於待機狀態下，按“運轉/停止”鍵後，冷氣機立即進入送風運行（無設定記憶功能），送風LCD恆亮，並顯示冷房預設溫度。當冷氣機處於冷房運行狀態下，按“送風”鍵，壓縮機立即停止運轉，進入送風運行。

3.冷房鍵

當冷氣機處於送風運行狀態下，按“冷房”鍵，壓縮機經三分鐘保護後啟動，依設定溫度進入冷房運行。

4.暖房鍵

當冷氣機處於送風運行狀態下，按“暖房”鍵（需另行加裝電熱管），依設定溫度進入暖房運行。

5.溫度/時間調整鍵

調整設定溫度或定時時間。

在螢幕顯示室溫或時間時按“上”或“下”鍵，則進入設定溫度或時間調整，每按一次“上”或“下”鍵，設定溫度加1或減1℃（設定溫度範圍為16～32℃）；設定時間加1或減1分（設定時間範圍12:00～11:59）。

6.小時切鍵

當冷氣機處於運行狀態下，按“小時切”鍵，可設定運行“1～9”小時後關機。

控制面板按鍵功能說明

7.預約開關機

- (1) 依設定的現在時間為基準，按下“預約開(關)機”鍵，調整所需時間，完成設定後，按“預約”鍵，進行確認。
- (2) 如欲取消定時功能，只要按“預約開(關)機”鍵，再按“取消”鍵，即可解除。
- (3) 預約開關機功能，具有記憶循環作用，即功能未被取消，則機體將依設定時間，於每日進行對應之開(關)機動作。
- (4) 機體於關機狀態，亦可設定預約開(關)機功能。

8.計時鍵

當欲調整現在時間時，按“計時”鍵，可進行調整，設定完成後，再按“計時”鍵，確認設定。

9.ACL鍵

當螢幕顯示異常，非故障顯示時，可按下“ACL鍵”，重置LCD螢幕之顯示。

10.按鍵鎖定功能

當按下“預約”鍵3秒後，螢幕“鎖頭”LCD恆亮，此時線控器上所有按鍵功能無效，如欲解除，則按“取消”鍵3秒，即可恢復按鍵功能。

運轉前注意事項

為避免使用方法錯誤，損壞冷氣機，請仔細閱讀下列各點：

運轉前

使用之際，應會同安裝人員到現場，確認下列事項之後，再啟動空調機。

- 電源是否為空調機所指定之電源？
- 接地端子是否已接好地線，所有電氣接線正確且鎖緊？
- 機體正面是否按規定留出適當之服務空間？
- 吹出口前，足以阻擋吹出風量的物品有否移開？
- 吸入柵板有否被阻塞？
- 地面是否平坦？
- 有否裝設必要的防震設施(安裝台)？
- 配管是否考慮到將來冷凝器的清洗作業？
- 排水配管是否有可能造成將來排水不良？
- 是否拿到保證書？



開始運轉時

1. 忘了打開液氣角閥而操作運轉時，會嚴重地損壞壓縮機，此時高壓開關即動作而停止冷氣機繼續運轉，同時液晶螢幕顯示故障代碼。所以冷氣機運轉時，務必先行確認液氣閥是否完全打開。
2. 濕度太高(陰雨天)，長時間連續運轉時，吹出口周圍會有局部結露現象。
3. 在低氣溫的場合(21℃以下)若強制冷氣運轉時，蒸發器將會結霜，故低溫場合請避免冷氣運轉。氣溫26℃~28℃是人體覺得最舒適的溫度。

停止運轉時

1. 一旦運轉停止時後，若要再啟動，請至少等3分鐘之後再開動，連續ON、OFF次數太多會損壞壓縮機。
2. 使用暖氣停止運轉時，為了散發電熱器的餘熱，應於電熱器切斷3分鐘內，保持送風的狀態，才能停止機體運轉。



運轉操作方法

請依下列順序操作

冷氣運轉

1. 接上電源。
2. 將“運轉/停止鍵”按鍵切於運轉的狀態，然後將“冷房鍵”切於冷房模式，送風機開始運轉，此時冷房模式燈開始閃爍，待三分鐘保護後，壓縮機啟動，冷房模式燈恆亮。
3. 調整“溫度鍵”上下鍵到所需要的室溫（參照P5設定鍵按鍵功能說明）。

停止冷氣運轉

1. 將控制面板“運轉/停止鍵”切於停止的狀態，關閉電源運轉。
2. 切斷電源(關閉電源開關)。

冬季使用冷氣時

1. 在低氣溫的場合（21℃以下）若強制冷氣運轉時，冷卻器將會結霜，故低溫場合請避免冷氣運轉。氣溫 26℃～28℃ 是人體覺得最舒適的溫度。

暖氣運轉（需另加裝選購的電熱器）

1. 接上電源。
2. 將“運轉/停止鍵”按鍵切於運轉的狀態，然後將“暖房鍵”切於暖房模式，送風機開始運轉，此時暖房模式燈恆亮，暖氣徐徐吹出。
3. 調整“溫度鍵”上下鍵到所需要的室溫（參照P5設定鍵按鍵功能說明）。

停止暖氣運轉

1. 將控制面板“運轉/停止鍵”按鍵切於停止的狀態，關閉電源運轉。
 2. 切斷電源(關閉電源開關)。
- * 建議：先切換至送風的狀態，待3～5分鐘後，使餘熱完全散出，再完全關閉電源。

故障代碼說明

液晶螢幕顯示故障代碼時

運行中發生故障時，則故障指示燈“E”恆亮，且冷氣機停止運轉時，即表示安全裝置迴路作動和機器不正常，此時應將電源開關關閉，查明原因，再重新運轉，此後若依然顯示故障代碼，則請關閉電源勿再開動機體，另務必請隨即與本公司各地經銷服務站聯絡。

(雙壓機型若單機故障時，於維修期間，仍可提供部份冷氣使用)



故障代碼說明:

內機：當線控器故障指示燈“E”恆亮時，持續按住“送風鍵”3秒，即顯示故障代碼。
下為故障代碼對照表：

項 目	故 障 描 述	故障代碼	故障處理	恢 復 方 法
1	室內風扇保護	01	系統停機	正常後自動復位
2	室內感溫保護	02	系統停機	正常後自動復位
3	電加熱器保護(需另行安裝)	04	系統停機	正常後自動復位
4	高、低壓與過載迴路保護 (高、低壓在冷房運轉下)	11(A組故障)	系統停機	高壓保護時，按“運轉/停止鍵”重新開機； 但若一小時內連續發生三次，則無法自動復位； 過載保護為手動復歸
		12(B組故障)	系統停機	
5	線控器通信故障	EC	系統停機	正常後自動復位

外機：PCB LED故障指示燈，以閃爍顯示故障點，間隔二秒

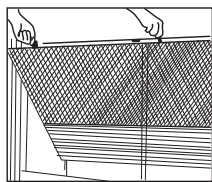
項 目	故 障 描 述	故障指示燈	恢 復 方 法
1	相序保護	閃三次	正常後自動復位
2	低壓開關保護	閃四次	正常後自動復位； 但若一小時內連續發生三次，則無法自動復位

■ 備註：本機配置有遠端開機及關機的控制接點，可依消費者需求，請工程服務人員進行安裝配置。

保養維護

為保持冷氣運轉之順暢，請勿忘記保養維護。

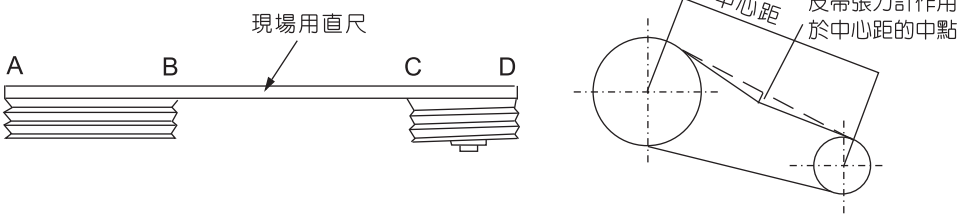
運轉季節之保養維護

保養項目	保養方法	保養維護頻率																																											
		週	月	季	年																																								
1. 空氣過濾網之清洗 	當空氣過濾網被塵埃堵塞時，風量會減低而影響冷（暖）氣效果，故請每週清洗一次。（使用於塵埃多的地方，宜增加清洗次數）。 ●清洗方法 1.濾網之拆卸法 先取下回風柵板，即可看見濾網裝於冷卻器下方，順著斜口方向抽出即可。 2.取出後，以中性清潔劑充份清洗後，放著陰乾，切勿以熱水清洗，或用火直接烤乾。 3.清洗後，將水份拭乾，待濾網陰乾後，再以取下時的相反順序重新裝上。	V																																											
2. 外觀嵌板的保養	機器的外觀嵌板髒時，請用軟布沾上中性洗潔劑清洗，再用軟布拭乾，在清洗塑膠的回風柵板，請務必用中性清潔劑。		V																																										
3. 滴水盤之清洗	塵埃堆積於排水管時，水無法排出，滴水會溢出地面，請每個月用水沖洗一次。		V																																										
4. 蒸發器的清洗	為了避免灰塵沉積於蒸發器散熱片降低熱交換器性能和冷氣能力，應該常清洗。清洗方法：先卸下空氣濾網，請定期以軟毛刷清除並以散熱梳刷整，避免鋁片歪斜變形。			V																																									
5. 冷凝器的清洗	長時間使用後，冷凝器之鋁鰭片會覆上塵埃，而降低熱交換性和冷氣能力，建議定時清洗。清洗方法：請以軟毛刷清除並以散熱梳刷整，避免鋁片歪斜變形。			V																																									
6. 送風機的安裝調節	送風機之轉速（RPM）決定於所需風量，機組附件及送風和回風的系統阻力，先根據特性曲線決定轉速，然後確定皮帶輪，馬達啟動後，調節送風和回風系統阻力，保證室內送風均勻。 請在檢查皮帶張緊度前，用四點法檢查兩個皮帶輪的平直性。（如圖）皮帶切勿過緊，否則可能損壞軸承，合適的張緊度是最大負荷時皮帶不會滑動。為保證皮帶獲得合適的張緊度，可用皮帶張力計測出垂直力力值（如圖），並參考下表調整。 <table><tr><th rowspan="2">V 帶斷面</th><th colspan="3">使皮帶每米跨距撓曲16mm所需的力</th></tr><tr><th>小V帶輪直徑</th><th>牛頓（N）</th><th>公斤重（kgf）</th></tr><tr><td rowspan="2">SPZ</td><td>56-95</td><td>13-20</td><td>1.3-2.0</td></tr><tr><td>100-140</td><td>20-25</td><td>2.0-2.5</td></tr><tr><td rowspan="2">SPA</td><td>80-132</td><td>25-35</td><td>2.5-3.6</td></tr><tr><td>140-200</td><td>35-45</td><td>3.6-4.6</td></tr><tr><td rowspan="2">SPB</td><td>112-224</td><td>45-65</td><td>4.6-6.6</td></tr><tr><td>236-315</td><td>65-85</td><td>6.6-8.7</td></tr><tr><td>A</td><td>80-140</td><td>10-15</td><td>1.0-1.5</td></tr><tr><td>B</td><td>125-200</td><td>20-30</td><td>2.0-3.1</td></tr><tr><td>C</td><td>200-400</td><td>40-60</td><td>4.1-6.1</td></tr></table>	V 帶斷面	使皮帶每米跨距撓曲16mm所需的力			小V帶輪直徑	牛頓（N）	公斤重（kgf）	SPZ	56-95	13-20	1.3-2.0	100-140	20-25	2.0-2.5	SPA	80-132	25-35	2.5-3.6	140-200	35-45	3.6-4.6	SPB	112-224	45-65	4.6-6.6	236-315	65-85	6.6-8.7	A	80-140	10-15	1.0-1.5	B	125-200	20-30	2.0-3.1	C	200-400	40-60	4.1-6.1		V		
V 帶斷面	使皮帶每米跨距撓曲16mm所需的力																																												
	小V帶輪直徑	牛頓（N）	公斤重（kgf）																																										
SPZ	56-95	13-20	1.3-2.0																																										
	100-140	20-25	2.0-2.5																																										
SPA	80-132	25-35	2.5-3.6																																										
	140-200	35-45	3.6-4.6																																										
SPB	112-224	45-65	4.6-6.6																																										
	236-315	65-85	6.6-8.7																																										
A	80-140	10-15	1.0-1.5																																										
B	125-200	20-30	2.0-3.1																																										
C	200-400	40-60	4.1-6.1																																										

保養維護

為保持冷氣運轉之順暢，請勿忘記保養維護。

運轉季節之保養維護

保養項目	保養方法	保養維護頻率			
		週	月	季	年
7. 皮帶調節					
	空調機皮帶輪及皮帶出廠前已調整，運行前請再檢查一遍				
	1.運行一週後，應重新調節皮帶張緊度至適合值	V			
	2.運行一月後，應再調節一次皮帶張緊度		V		
	3.運行一季後，應例行檢查一次			V	

保養維護

長時期停止使用時（冷氣季節終了の保養）

欲長期停止使用時，請如下依次檢查。

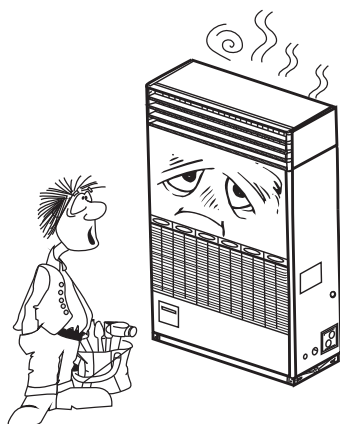
- 1.建議可在晴天時送風運轉一段時間，使內部乾燥。
- 2.關閉電源開關。
- 3.清除蒸發器之鋁鰭片上附著之水份。
- 4.請以清水清洗滴水盤與排水槽內所堆積之塵埃。
- 5.擦拭嵌板，並請將吹出口之導葉封閉起來。
- 6.請以正確泵集方式，將冷媒回收至室外機之系統中。

再運轉時(冷氣季節來臨時)

運轉季節開始，在使用冷氣機前，請依下列各點檢查。

- 1.檢查室外機回風口有無塵埃附著與吹出口附近有無障礙物，如有則需清除。
- 2.請將冷媒配管之角閥旋至全開位置。
- 3.請清洗蒸發器 空氣過濾網及滴水盤之塵埃或髒物。
- 4.使用前3小時，預先將電源開關接通(ON)。

當冷氣機有異樣時之措施



當冷氣機有異樣時，請檢查下列各項：

1.冷氣機無法運轉

- 電源開關是否送電?
- 電源保險絲是否斷了?
- 施行冷氣運轉之前，液氣角閥是否已完全打開？
- 溫度調節開關設定位置是否適當？

2.冷氣效果欠佳

- 空氣過濾網有否被塵埃堵塞?
- 空氣吸入口和吹出附近，是否有東西，影響空氣暢通?
- 室內溫度設定是否正確?
- 室內是否增加了新熱源?
- 門、窗是否已關上?

如果以上各項都正確時，即請依照故障診斷表處理，如果這樣處理，仍不見效，則請通知經銷服務站。聯絡時，請將保證書上記載的冷氣機型式，連同冷氣機的狀況一併與我們聯繫。

但是，如果是因為保護裝置作動，而使冷氣機停止運轉時，只須等到原因消除後，使保護裝置覆歸，就能啓動運轉。同時，電源保險絲有時會因其他工事的影响而變更其容量，如果保險絲被燒斷，請換上標準的保險絲。

故障診斷表

運轉中情況有異時，應即將“運轉/停止鍵”切到停止的位置，同時切斷電源開關，再檢查原因。

機器狀態	故障徵狀	可能原因	處置
— 送風機、壓縮機 皆不能運轉時	1.停電		等待電力恢復
	2.電源開關保險絲斷了	2-1 配線間短路 2-2 配線接地 2-3 壓縮機故障 2-4 送風機馬達故障	換保險絲 換保險絲 檢查壓縮機線圈阻抗 更換壓縮機 檢查馬達線圈阻抗更換馬達
	3.操作回路的保險絲斷了	3-1 配線間短路或配線接地 3-2 馬達故障或葉輪與風車殼相碰 3-3 電磁接觸器或補助繼電器線圈故障	檢查回路並回覆正常 更換馬達，調整葉輪與風車間隙 檢查線圈更換電磁接觸器或補助繼電器

故障診斷表

運轉中情況有異時，應即將“運轉/停止鍵”切到停止的位置，同時切斷電源開關，再檢查原因。

機器狀態	故障徵狀	可能原因	處置
二 送風機、壓縮機 皆不能運轉時	4.送風機馬達之過保護作動	4-1 電壓異常上升又下降 4-2 送風機馬達不良 4-3 葉輪與其風車殼相碰 4-4 送風機軸承磨損	調查電壓異常的原因並尋求對策 更換送風機馬達 調整葉輪與風車殼間隙 更換軸承
	5.壓縮機過電流保護作動	5-1 電壓異常上升又下降電壓不平衡 5-2 電磁接觸器不良 5-3 壓縮機馬達不良 5-4 運轉壓力過高	調查電壓異常的原因並尋求對策 更換電磁接觸器 更換壓縮機 參照項6
	6.高壓壓力過高 壓力開關作動	6-1 室外機送風機馬達故障 6-2 冷凝器之鋁箔片塵埃附著過多 6-3 凝結器內有不凝結氣體 6-4 低壓側壓力太高	更換送風機馬達 清洗鋁箔片 排除不凝結氣體 參照項14
	7.室內溫度感溫器失效	7-1 溫度感溫器故障 7-2 感溫器接觸不良	溫度設定到最低若壓縮機仍不能啟動時，需更換室內感溫頭
	8.壓縮機吐出口溫度開關作動	8-1 冷凍循環系統內冷媒量不足	檢查冷媒系統冷媒是否洩漏再處置
	9.蒸發器結霜防凍開關作動	9-1 送風量減少 9-2 毛細管阻塞 9-3 室溫過低	檢查送風機馬達和空氣過濾網再下對策 更換毛細管 請在運轉範圍內使用
	10.逆向保護跳脫	10-1 電源相位反相	調整電源相序
三 送風機運轉而壓縮機不運轉時	11.溫調設定溫度太高		將溫度設定值下調，若三分鐘還無法啟動，請聯絡經銷服務站
四 壓縮機可運轉但立即停止	12. 高壓開關作動	12-1 液路角閥未開 12-2 冷凝器過髒	將角閥旋至全開位置 清洗鋁箔片
五 可運轉但冷氣效果不佳	13.低壓側壓力太低	13-1 冷媒量不足 13-2 空氣濾網阻塞 13-3 冷凍循環系統內冷凍機油太多 13-4 過濾器阻塞 13-5 冷氣吹出口或吸入口有阻塞物	檢查是否洩漏再處置 清洗空氣過濾網 排出冷凍油 排出阻塞物 排出阻塞物
	14.低壓側壓力太高	14-1 門窗開著 14-2 高壓側壓力太高	請關閉 參考項6
	15.控制面板設定溫度太高		用設定鍵調低溫度
	16.高壓過高	參考項6	參考項6
六 運轉時發生異音	17.送風機殼內有異物		清除異物
	18.送風機殼與葉輪相碰		調整風車殼與葉輪間隙
	19.壓縮機本身發出怪聲	壓縮機故障 壓縮機安裝不良	更換壓縮機 檢查壓縮機是否與其他零件碰撞
	20.電磁開關發生故障	20-1 異物滲入 20-2 電壓異常 20-3 電磁開關故障	除去異物或更換電磁開關調查其原因並聯絡電力公司處理 更換電磁開關
	21.機體發生異常振動	21-1 安裝不良 21-2 螺絲鬆動 21-3 V型皮帶太緊	重新安裝 檢查並上緊鬆動螺絲 調整皮帶鬆緊度

服務和保證

服務	保證
以上問題處理後仍有異常時，請通知本公司經銷服務站，通知時請賜知下列二點： 1.冷氣機製品之機型 2.故障內容和現象 服務員拜訪時請出示服務保證書，倘有不清楚的地方，請就近至各地區服務站洽詢。	詳細請參考保證書上的明細。 請注意：保證書如有遺失，恕不補發，敬請妥為保管。

緊急處理方法
當本機有動作異常現象發生時，請迅速關閉電源開關，然後立即通知本公司經銷服務站處理，切勿自行修理機體，以免發生危險！ 警告！ ◎ 機體安裝於特殊環境時（例：易受鹽份，硫磺等物質所侵蝕之地區）請先知會本公司或經銷商提保護措施，如未知會造成機件損害，及影響週遭財物等，本公司不負保固，維修及一切損害之責任。 ◎ 維修服務須使用原廠零件，如任意更換非本公司認可之原廠零組件，致生損害，本公司不負保固及損害賠償責任。

主要製品規格表

機 型	冷 氣 能 力	外 型 尺 寸			電 器 配 線			配 管 尺 寸			
		寬 度	深 度	高 度	電 源 線 最 小 線 徑	電 源 保 險 絲 容 量	接 地 線 最 小 線 徑	緊 急 排 水	緊 急 排 水	液 配 管	氣 配 管
	kW	mm	mm	mm	mm ²	A	mm ²	FPT	FPT	mm	mm
直吹式內機	24.1	1180	495	1900	8	60	5.5	1B	1B	φ12.7*1	φ15.88*2
風管式內機		1180	495	1620							
室外機		950	760	1175							
直吹式內機	32.7	1180	495	1900	14	75	5.5	1B	1B	φ15.88*1	φ19.05*2
風管式內機		1180	495	1620							
室外機		950	760	1175							
直吹式內機	51.6	1550	650	2110	22	100	8	1B	1B	φ12.7*1	φ15.88*4
風管式內機		1550	650	1830							
室外機 * 2		950	760	1175							
直吹式內機	65.4	1735	650	2110	22	150	8	1B	1B	φ15.88*2	φ19.05*4
風管式內機		1735	650	1830							
室外機 * 2		950	760	1175							

裝箱單

● 使用說明書.....	X 1
● 空調製品保證書.....	X 1
● 空調機.....	X 1

備註欄