安裝說明書

直流變頻 一對多

空氣調節機 (冷氣/除溼/暖氣兼用型)

SANLUX
台灣三洋

本產品限台灣區域使用
For use in Taiwan only

目 錄

重要! 頁次

一.安全上的注意事項 ····· 1
R32 冷媒安全注意事項
二.概要 ····· 8
施工前注意事項
2-1. 安裝使用工具(需自備)
2-2. 安裝附件
2-3. 選擇冷媒配管工具
2-4. 選擇冷媒配管與斷熱套管
2-5. 安裝附加材料
三.適當安裝位置選擇 ····· 9
3-1. 室內機
3-2. 連接室內機之型式
3-3. 適當的室內外機之選擇與搭配
3-4. 室外機
3-5. 室外機安裝尺寸圖
3-6. 室外機安裝示意圖
四.安裝程序 ····· 18
4-1. 管路安裝和配線
4-2. 排水管安裝
4-3. 擴管的方法
4-4. 以擴管工具擴喇叭口
4-5. 將連接管鎖緊前注意事項
4-6. 銅管之連接
4-7. 冷媒配管之隔熱
4-8. 銅管之包覆
4-9. 安裝完成後
五.抽真空 ····· 21
5-1. 利用真空幫浦抽真空
5-2. 冷媒回收
六.配線說明 ····· 24
6-1. 配線一般預防
6-2. 建議之配線長度與線徑
6-3. 參考配線圖
6-4. 冷媒流入程序示意圖
6-5 如何連接到接線端
6-6. 室外機配線說明
七.試運轉 ····· 30

新空調系統環保冷媒 R32

此空調系統使用R32環保新冷媒

搭配型式:

室內機與室外機搭配種類如下表所示

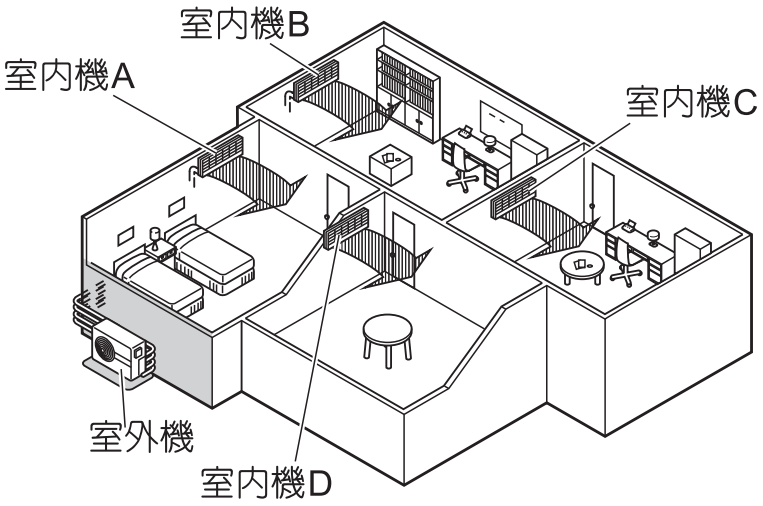
室內機	室外機
壁掛式	SAC-BV52HR
SAE-V22HR~V28HR	SAC-BV70HR
SAE-V36HR~V41HR/V50HR	SAC-XV100HR
SAE-V63HR~V72HR	SAC-XV125HR
SAE-V86HR	

對於2房、3房或4房之室內外機之搭配型式將另外於搭配表作說明。

電源型式:

220V 機種限使用 單相 三線式 110/220V
取得之單相 220V 60Hz 電源。

搭配示意圖



註 記

上圖示為一般典型之安裝搭配型式，因此有可能與您所安裝之型式有所不同，敬請注意。

0536500613100-5

一.安全上的注意事項

關係到安全上的重要內容，請詳細閱讀，並必需嚴加遵守。

⚠ 警告	錯誤使用時，可能會造成嚴重傷害及死亡等重大結果。
⚠ 注意	錯誤使用時，可能會造成危險及傷害，或使物品受到損害。

■ 請遵守下列內容，並以下列圖表示區分及說明。

「禁止」事項		一般的禁止		禁止潮濕手觸摸		禁止水淋
「實施」事項		必需遵行		拔除電源插頭		連接接地線
警告		此符號表示本設備使用易燃冷媒(R32)。 如果冷媒洩漏並曝露於外部點火源，則有起火風險等疑慮。				
注意		使用本機前，請仔細閱讀本說明書中注意事項		此符號表示使用說明書或安裝說明書等可用資訊。		此符號表示維修人員應參考安裝說明書使用本設備。

使用R32製冷劑的注意事項

基本安裝工作程序與(R32或R410A)製冷劑相同。但是，請注意以下幾點：

- 為了安全及避免誤充冷媒R32使用冷媒R32與R410A)的機種配有不同的充氣口螺紋直徑，因此請預先檢查確認(R32與R410的充氣口螺紋直徑是1/2.20 UNF)由於工作壓力是使用R22機型的1.6倍，某些配管、安裝、維修工具為專用產品。特別是將使用冷媒R22的機型改成R32新式冷媒，請務必將室外機組端的舊型配管和錐型螺母更換為R32及R410配管及錐型螺母。針對R32及R410，可使用相同的室外機組端錐型螺母和配管。
- 使用R32冷媒時要小心防止異物(油和水等)進入配管時，存放配管時，用夾扣和膠帶等完全密封配管的開口。
- 冷媒洩漏時應謹防火災。
- 若空調機未正確運轉，亦即未產生冷風或熱風，可能因為冷媒洩漏之故；此時應請求經銷商協助檢修。空調機內部的冷媒很安全，正常狀況下不會洩漏。然而當冷媒洩漏時，若與裸露在外的火爐、暖爐或炊具接觸，可能會產生有毒氣體，且應留意冷媒可能無味；此時請勿繼續使用空調機，直到合格的維修人員確認洩漏問題解決為止。

⚠ 警 告

1. 運輸含有易燃製冷劑的設備

請注意以下事項：

對於包含有易燃氣體的設備，可能存在其他運輸規定。允許一起運輸的最大設備件數或設備配置將由適用的運輸法規規定。

2. 使用標誌標示設備

在工作區域使用類似設備(包含易燃製冷劑)的標誌通常由當地法規規定，

一.安全上的注意事項

並給出了為工作場所提供安全標誌的最低要求。所有必需的標誌都應予以維護，用人應確保僱員接受有關適當安全標誌的含義以及與這些標誌相關的採取措施的適當且充分的指導和培訓。
標誌的有效性不應因過多的標誌放置在一起而降低。使用的任何象形圖應盡可能簡單，並且僅包含必要的細節。

3. 處置使用易燃製冷劑的設備
請符合國家法規。

4. 設備的存放
設備的存放應符合製造商說明。

5. 包裝(未售出)設備的存放
- 存儲包裝的裝置應確保對包裝內部設備的機械損壞不會導致製冷洩漏。
- 允許一起存儲的最大設備數量將由當地法規規定。

6. 維修信息
6-1 檢查範圍：
在開始對包含易燃製冷劑的系統進行工作之前，必須進行安全檢查，以確保將著火的風險降至最低。為了對製冷系統進行維修，在對系統進行工作之前，應遵守以下預防的措施。

6-2 工作過程
工作應在規定的流程下進行，以最大程度地減少工作過程中存在易燃氣體的風險。

6-3 一般作業區
- 應指導所有維護人員和相關作業的其他人員，應避免在密閉空間內工作。
- 工作周圍的區域應分開，以控制易燃材料該區域內的環境安全。

6-4 檢查製冷劑是否存在
- 在工作之前和工作期間，應使用適當的製冷劑檢測儀檢查該區域，以確保技術人員了解環境的易燃氣濃度。
- 確保所使用的洩漏檢測儀設備適合與易燃製冷劑一起使用，即無火花，充分密封或本質安全。

6-5 滅火器
- 如果要對製冷設備或任何相關部件進行高溫作業，則應配備適當的滅火設備。
- 在電氣區域附近應有乾粉或二氧化碳滅火器。

6-6 無火源
- 從事與製冷系統有關的工作的任何人，如涉及任何裝有或已經裝有易燃製冷劑的管道，均不得以可能引起火災或爆炸危險的方式使用任何火源。
- 應將所有可能的點火源(包括吸煙)與安裝、維修、拆卸和處置場所保持足夠的距離，在此期間，可燃性製冷劑可能會釋放到周圍空間。
- 在進行作業之前，應對設備周圍的區域進行檢查，以確保沒有易燃危險或著火危險，應顯示"禁止吸煙"標誌。

一.安全上的注意事項

6-7 通風區域

- 在進行任何侵入式或高溫作業之前，請確保該區域空曠或通風良好。
- 在工作期間應保持一定程度的通風。
- 通風應達到安全且分散排放製冷劑，並最好將其向外排到大氣中。

6-8 檢查製冷設備

- 更換電氣組件時，應適合其用途並符合正確的規格。
- 應遵守製造商的維護和服務準則；如有疑問，請諮詢製造商技術部門以尋求幫助。
- **以下檢查應適用於使用易燃製冷劑的裝置：**
  - 冷媒填充量取決於機體製冷劑容納部件的規定。
  - 風扇馬達和通風口運轉正常且不受阻礙。
  - 如果使用舊有銅管，則應檢查迴路中是否存在製冷劑。
  - 設備上的標記應清晰可見，難以辨認的標記和符號應予以糾正通知。
  - 製冷管或組件的安裝位置應使其不易暴露於任何可能腐蝕製冷組件的環境中，除非組件有使用抗腐蝕的材料製成或經過適當保護以免受到腐蝕。

6-9 檢查電氣設備

- 電氣組件的維修和保養，應包括初步安全檢查和組件檢查程序。
- 如果存在可能危及安全的故障，則在對電路修理完成之前，不得將電源連接到電路上。
- 如果無法立即糾正故障，但有必要繼續運行，則應使用適當的臨時解決方案。
- 應將情況報告給設備的消費者，以便處理相關程序。
- 應包括初步安全檢查。
- 電容器放電：應以安全的方式進行，以避免產生火花。
- 在對系統進行通電，修復或清潔時，請確認沒有電的電氣組件或配線裸露。
- 請保持接地。

7. 修理密封組件

- 在修埋密封組件期間，在拆除密封蓋等之前，應將所有電源與正在工作的設備斷開連接。
- 如果在維修期間絕對需要為設備供電，則應在最關鍵的位置定位永久性的洩漏檢測器，以警告潛在的危險情況。
- 應特別注意確保在操作電氣組件時，以不會影響保護等級的方式更改外殼。
- 故障可能包括電纜損壞、連接過多、端子不符合原始規格、密封件損壞或壓蓋安裝不正確。
- 確保設備安裝牢固。
- 確保密封件或密封材料降解，從而不再起到防止可燃氣體進入的目的。
- 替換零件應符合製造商的規格。

注意：
- 使用有機矽密封膠可能會抑制類型的洩漏檢測設備的有效性。
- 本質安全的組件在進行操作之前不必隔離。

一.安全上的注意事項

8. 修理本質安全的組件

- 請勿在電路上施加任何電感或電容負載，除非確保其不會超過使用中設備允許的電壓和電流。
- 本質安全的組件是存在易燃氣體的環境中可操作的唯一類型；測試儀器應屬正確等級。
- 僅可使用製造商指定的零件更換組件。
- 其他零件可能會由於洩漏而點燃大氣中的製冷劑。

9. 佈線

- 檢查電纜線不會受到磨損、腐蝕、過大的壓力、振動、尖銳的邊緣或任何其他不利的環境影響。
- 檢查還應考慮到來自壓縮機或風扇等來源的老化或持續振動的影響。

10. 檢查易燃製冷劑

- 在任何情況下都不得使用點火源搜尋或檢測製冷劑洩漏。
- 不得使用鹵素燈(或任何其他使用明火的探測器)

11. 洩漏檢測方法

對於包含易燃製冷劑的系統，可用以下洩漏檢測方法：

- 應使用電子檢漏儀檢測易燃製冷劑，若靈敏度不足可能需要重新校準。(檢測設備應在無製冷劑的區域進行校準。)
- 確保檢測器不是潛在的點火源，並且適合所用製冷劑。
- 洩漏檢測設備應設置為製冷劑LFL的百分比，並應針對所用製冷劑進行校準，並確認氣體的適百分比(最大值為25%)。
- 洩漏檢測液適用於大多數製冷劑，但應避免使用含氯清潔劑，因為氯可能會與製冷劑發生反應並腐蝕銅管。
- 如果懷疑有洩漏，應清除熄滅所有明火。
- 如果發現需要釬焊的製冷劑洩漏點，則應將所有製冷劑從系統中回收，或隔離(通過截止閥)使製冷劑遠離焊點。
- 然後，在釬焊過程之前和期間，應銅管使用無氣氮(OFN)。

12. 移除送修

- 對製冷劑迴路進行維修時或出於任何其他目的-應採用符合規定之程序。必須考慮易燃性問題，這一點很重要。
- **請遵循以下程序：**
  1. 去除製冷劑
  2. 用惰性氣體清掃迴路
  3. 運送
  4. 再次用惰性氣體清掃
  5. 通過切割或釬焊斷開電路
- **製冷劑回收存放應符合規定。**
- 該系統應使用OFN進行，"沖洗"以使裝置安全。
- 此過程可能需要重複幾次
- 壓縮空氣或氧氣不得使用於取代OFN。

- 沖洗應通過使用OFN破壞系統中的真空並繼續填充直至達到工作壓力，然後排空至大氣，最後將其降至真空。
- 應重複此過程，直到系統中沒有製冷劑為止，最終的OFN可放空至大氣中以使工作能夠進行。
- 如果要在管道上進行釬焊操作，此操作至關重要。
- 確保真空泵的出口沒有靠近任何點火源，並且有通風。

13. 製冷劑填充程序

除常規填充程序外，還應遵循以下要求：

- 系統應在充填完成後試運行之前進行洩漏測試。
- 離開現場前應進行後續洩漏測試。
- 確保在使用填充設備時不會污染不同的製冷劑。
- 軟管或管線應盡可能短，以盡量減少其中所含的製冷劑量。
- 氣缸應保持直立。
- 在製冷劑充注之前，請確保製冷系統已接地。
- 充填完成後應給系統貼標籤(區分尚未充填)。
- 應格外小心，不要超過製冷系統規定量。
- 在給系統充填之前，應使用OFN對其進行壓力測試。

14. 停止使用

- 在執行此過程之前，技術人員必須完全熟悉設備及其所有細節，這一點至關重要。（建議的做法是安全回收所有製冷劑。）
- 在執行之前，應提前取機油和製冷劑樣品，以備重新使用再生製冷劑之前需要進行分析。另在開始之前，請確認電源。

a) 熟悉設備及其操作。
b) 電氣隔離系統.
c) 嘗試執行程序之前，請確保：
  - 如果需要，可以準備機械設備來搬運製冷劑瓶；
  - 所有個人防護設備齊備並正確使用；
  - 回收過程需有主管人員監督；
  - 回收設備和鋼瓶符合相應標準；

d) 抽空製冷系統(盡可能)
e) 如果無法抽真空，請建立一個岐管，以便可以從系統的各個部分清除製冷劑。
f) 進行回收之前，請確保圓柱體位於秤上。
g) 啟動回收機器並按照製造商的說明進行操作。
h) 不要過量填充鋼瓶。(液體進料量不超過80%)
i) 請勿超過氣缸的最大工作壓力。
j) 正確填充氣瓶並完成過程後，請確保氣瓶和設備迅速從現場移開，並關閉設備上的所有隔離閥。
k) 除非經過清洗和檢查，否則回收的製冷劑不得裝入其他製冷系統。

一.安全上的注意事項

15.標註

- 設備應貼有標籤，說明已報廢並清空了製冷劑，標籤應註明日期並簽名。
- 確保設備上有標籤，表明設備包含易燃製冷劑。

16.回收

- 從系統中移除製冷劑時，無論是進行維修還是報廢，建議良好做法是安全清除所有製冷劑。
- 將製冷劑轉移到鋼瓶中時，請確保僅使用適當的製冷劑回收鋼瓶。
- 確保有正確數量的氣缸用於容納系統中所有製冷劑。
- 所有要使用的鋼瓶均已指定用於回收的製冷劑並標有該製冷劑的標籤(即用於回收製冷劑的專用鋼瓶)。
- 氣瓶應配有壓力釋放閥和相關的截止閥，並處於良好的工作狀態。
- 空的回收缸，如果可能，在回收之前進行冷卻。
- 回收設備應處於良好的工作狀態，並帶有一系列有關操作設備的說明，並且應適合於回收易燃製冷劑。
- 此外，還應提供一組已校準的秤，並且它們的工作狀態良好。
- 軟管應配有無洩漏的分離接項，並處於良好狀態。
- 在使用回收機之前，請檢查其運轉狀況是良好，是否已正確維護以及是否
- 密封了所有相關的電氣組件，以防止在釋製冷劑時著火。
  如有疑問，請諮詢製造商。
- 回收的製冷劑應通過正確的回收缸送回製冷劑供應商，並安排相關的廢物轉移記錄。
- 不要在回收裝置中，尤其是鋼瓶中不要混入製冷劑。
- 如果要拆卸鋼壓縮機油，請確保已將其抽空至可接受的水平，以確保潤滑油中不殘留易燃製冷劑。
- 相關過程應在將壓縮機退還給供應商之前進行。
- 只能對壓縮機本體進行電加熱以加速過程。
- 從系統中排出機油時，應安全進行。

⚠ 注意

- 本電器不預期供生理、感知、心智能力、經驗不足之使用者(包含孩童)使用，除非在對其負責有安全責任的人員之監護或指導下安全使用。
- 孩童應受監護，以確保孩童不嬉玩電器。

一.安全上的注意事項

⚠警告

★電器應安裝，操作和存放在地板面積大於X（X見下文）。
★管道的安裝應保存在1個房間內，該房間的地板面積大於X（X見下文）管道應符合國家法規。
★在移動或重新安置空調時，請諮詢經驗豐富的維修技術人員以拆除和重新安裝空調。
★請勿在空內機或室外機下放置任何其他電氣產品或家用物。
★從設備上滴下的冷凝水可能導致財產損壞或故障。
★除製造商建議的方法外，請勿使用其他方法來加速除霜過程或進行清潔。
★設備應存放在沒有連續點火源的房間內（例如：明火，正在使用的燃氣器具或正在使用的電加熱器等）。
★請勿刺穿或燃燒。
★**請注意，製冷劑沒有味道**。
●保持通風孔暢通。
●設備應存放在通風良好的區域，其房間大小應操作規定的房間面積相對應。
●設備應存放在沒有連續運行明火（例如：運行中的燃氣器具）和點火源（例如：運行中的電加熱器）的房間內。
●任何從事製冷劑迴路工作或涉入製冷劑迴路的人員均應持有行業認可評估機構的最新有效證書，該機構可根據行業認可評估規範授權其安全處理製冷劑的能力。
●只能按照設備製造商的建議進行維修。
●需要其他技術人員協助的維護和修理，應在使用易燃製冷劑的主管人員的監督下進行。
●設備的安裝和存放應防止機械損壞的發生。
●管道的安裝應盡量減少。
●機械連接應便於維護。

所需最小房間面積X（m^2）

★ 此冷氣機必須在要求最少房間面積以上的房間使用

最少房間面積請見以下表格[下表充填量指R32冷媒]

充填量(kg)	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.3	
最小房間面積（m^2）	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	

充填量(kg)	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
最小房間面積（m^2）	1.9	2	2	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6

二.概要

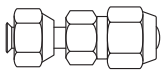
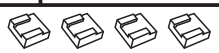
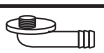
⚠ 注意 本說明書是簡短的概述程序和如何安裝空調系統，施工前請先確認室內機與室外機附件。

2-1 安裝時使用工具(需自備)

1. 十字起子
2. 一字起子
3. 刀片及剝線鉗
4. 捲尺
5. 水平儀
6. 木工鋸子
7. 鋼鋸
8. 中心沖
9. 鐵鎚
10. 電鑽
11. 切管器
12. 擴管器
13. 扭力扳手
14. 活動扳手
15. 去毛邊絞刀
16. 六角扳手
17. 真空幫浦(R32用)
18. 電流錶(三用電錶)
19. 壓力錶

2-2 安裝附件

表.1

部品名稱/圖形	規　格	適 用 機 型	數量	適 用 機 型	數量
配管轉接頭組立 	(1/4"→3/8") (2分轉3分)	SAC-XV100HR	1		
		SAC-XV125HR	1		
	(3/8"→1/2") (3分轉4分)	SAC-XV100HR	2	SAC-BV70HR	1
		SAC-XV125HR	3		
	(3/8"→5/8") (3分轉5分)	SAC-XV125HR	2		
		SAC-XV100HR	1		
腳架防震橡皮 			4	排 水 管 	1

2-3 選擇冷媒配管工具

室外機到室內機的冷媒配管接頭用到的工具包含：被覆式連接管和斷熱膠帶，並考慮壁孔位置和電源插頭位置。

⚠ 注意

安裝之前請確認電壓和一切配線之規定請依據電工法規為之。

2-4 選擇冷媒配管與斷熱套管

1. 冷媒配管需使用銅管，其銅管外徑及厚度如表2所示。
2. 連接室內機與室外機的配管，其外部必須使用良好的隔熱套管斷熱，而隔熱套管厚度不得少於8 mm。
3. 電源線應使用雙重絕緣的電源線，請參照第5章節電線詳細說明。

表.2

機 種 名	細　管　側		粗　管　側	
	外　徑	厚 度	外　徑	厚 度
SAE-V22HR/V28HR/V36HR	1/4”（2分）	0.8 mm	3/8”（3分）	0.8 mm
SAE-V41HR~V50HR	1/4”（2分）	0.8 mm	1/2”（4分）	0.8 mm
SAE-V63HR~V72HR	1/4”（2分）	0.8 mm	5/8”（5分）	1.0 mm
SAE-V86HR	3/8”（3分）	0.8 mm	5/8”（5分）	1.0 mm

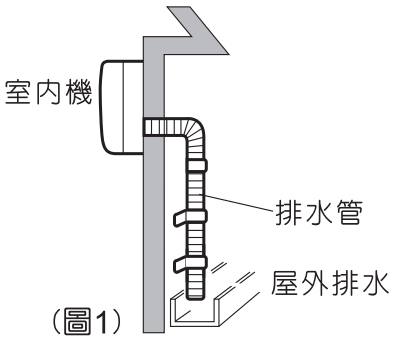
2-5 安裝附加材料

1. 冷媒配管 2. 斷熱套管或防水膠帶 3. 防水填土 4. 冷凍機油 5. 束帶或紮線

三.適當安裝位置選擇

3-1 室內機

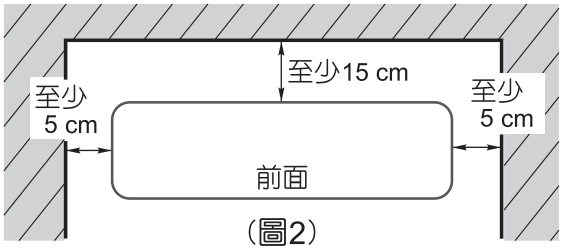
⚠ 警告 室內機周圍不能阻礙或前方有熱源或阻礙室內出風口空氣流通。



(圖1)

避免:

- 直接照射太陽
- 附近熱源使影響室內機性能
- 安裝於火焰可能發生區域
- 安裝於大量油煙區域
- 安裝於有高頻信號產生之設備的區域



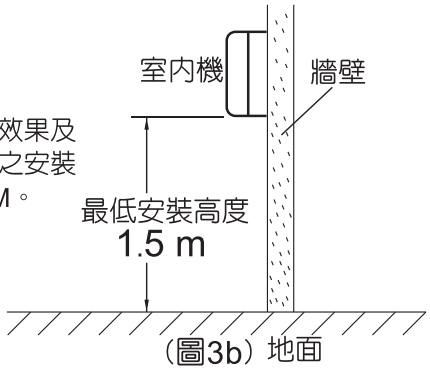
(圖2)

適當位置:

- 選擇適當的安裝位置使冷氣能均勻吹到每一個角落。
- 選擇牆壁強度足夠支撐室內機重量
- 選擇適當冷媒配管及排水管以最短距離到室內機的位置安裝(如圖.1)
- 應預留冷氣之運轉和維護保養之位置安裝(如圖.2)

⚠ 注意

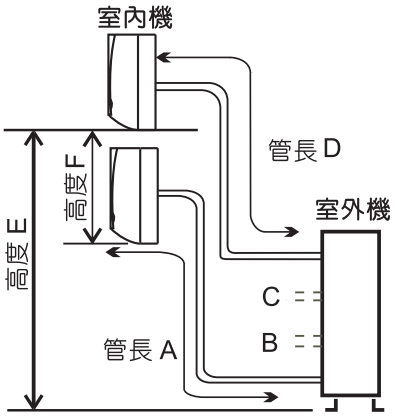
為求得最佳的冷房效果及穩定運轉，室內機之安裝高度請勿低於1.5 M。



(圖3b) 地面

- 安裝室內機請遠離電視機、收音機、電話或安全系統1m以上的距離，以防止受到電波干擾。

表.3



項目 \ 機種		SAC-BV52HR SAC-BV70HR	SAC-XV100HR	SAC-XV125HR
管道連接到每個室內機(A/B/C/D)	m	≤15	≤20	≤20
管道之間 總長度 "有單位	m	A+B≤30	A+B+C≤60	A+B+C+D≤80
室內最大高度單位和室內單元(E)	m	≤ 15		
室內最大高度單位 (F)	m	≤ 7.5		

註: 如配管長度超過15M(BV52HR/BV72HR)和20M(XV100HR/XV125HR)，則每超過1M追加冷媒量12 g/m。

三.適當安裝位置選擇

3-2 連接室內機之型式

1. SAC-BV52HR(2分-3分)之配管型式
   SAE-V28HR/V36HR(2分-3分)
   (A) 2台時

	室內機之搭配組合	配管轉接頭組立
1	SAE-V28HR+V28HR	— —
2	SAE-V36HR+V28HR	— —
3	SAE-V36HR+V36HR	— —

2. SAC-BV70HR(2分-3分)之配管型式
   SAE-V28HR/V36HR(2分-3分)
   SAE-V41HR/V50HR(2分-4分)
   (A) 2台時

	室內機之搭配組合	配管轉接頭組立
1	SAE-V28HR+V36HR	— —
2	SAE-V28HR+V41HR	3/8"→1/ 2"(3分轉4分)
3	SAE-V28HR+V50HR	3/8"→1/ 2"(3分轉4分)
4	SAE-V36HR+V36HR	— —
5	SAE-V36HR+V41HR	3/8"→1/ 2"(3分轉4分)
6	SAE-V36HR+V50HR	3/8"→1/ 2"(3分轉4分)

單位:mm

三.適當安裝位置選擇

3. SAC-XV100HR(2分-3分)之配管型式

SAE-V28HR/V36HR(2分-3分)　SAE-V72HR/V63HR(2分-5分)

SAE-V41HR/V50HR(2分-4分)　SAE-V86HR(3分-5分)

(A) 2台時

	室內機之搭配組合	配管轉接頭組立
1	SAE　V28HR＋V63HR	3/8"→5/8"(3分轉5分)
2	SAE-V28HR＋V72HR	3/8"→5/8"(3分轉5分)
3	SAE-V28HR＋V86HR	1/4"→3/8"(2分轉3分)＋ 3/8"→5/8"(3分轉5分)
4	SAE-V36HR＋V63HR	3/8"→5/8"(3分轉5分)
5	SAE-V36HR＋V72HR	3/8"→5/8"(3分轉5分)
6	SAE-V36HR＋V86HR	1/4"→3/8"(2分轉3分)＋ 3/8"→5/8"(3分轉5分)
7	SAE-V41HR＋V50HR	3/8"→1/2"(3分轉4分) / 3/8"→1/2"(3分轉4分)
8	SAE-V41HR＋V63HR	3/8"→1/2"(3分轉4分) / 3/8"→5/8"(3分轉5分)
9	SAE-V41HR＋V72HR	3/8"→1/2"(3分轉4分) / 3/8"→5/8"(3分轉5分)
10	SAE-V50HR＋V50HR	3/8"→1/2"(3分轉4分) / 3/8"→1/2"(3分轉4分)

4. SAC-XV125HR(2分-3分)之配管型式

SAE-V36HR(2分-3分)　SAE-V72HR/V63HR(2分-5分)

SAE-V41HR/V50HR(2分-4分)　SAE-V86HR(3分-5分)

(A) 2台時

	室內機之搭配組合	配管轉接頭組立
1	SAE-V50HR+V63HR	3/8"→1/2"(3分轉4分) / 3/8"→5/8"(3分轉5分)
2	SAE-V50HR+V72HR	3/8"→1/2"(3分轉4分) / 3/8"→5/8"(3分轉5分)
3	SAE-V50HR+V86HR	3/8"→1/2"(3分轉4分) / 3/8"→5/8"(3分轉5分) +1/4"→3/8"(2分轉3分)
4	SAE-V63HR+V72HR	3/8"→5/8"(3分轉5分) / 3/8"→5/8"(3分轉5分)
5	SAE-V72HR+V72HR	3/8"→5/8"(3分轉5分) / 3/8"→5/8"(3分轉5分)
6	SAE-V36HR+V86HR	3/8"→5/8"(3分轉5分)　+1/4"→3/8"(2分轉3分)
7	SAE-V41HR+V86HR	3/8"→1/2"(3分轉4分) / 3/8"→5/8"(3分轉5分) +1/4"→3/8"(2分轉3分)

單位:mm

三.適當安裝位置選擇

5. SAC-XV100HR(2分-3分)之配管型式
SAE-V28HR/V36HR(2分-3分)
SAE-V41HR/V50HR(2分-4分)
(B) 3台時

	室內機之搭配組合	配管轉接頭組立
1	28系列+28系列+41系列	3/8"→1/ 2"(3分轉4分)
2	28系列+28系列+50系列	3/8"→1/ 2"(3分轉4分)
3	28系列+36系列+36系列	— —
4	28系列+36系列+41系列	3/8"→1/ 2"(3分轉4分)
5	28系列+36系列+50系列	3/8"→1/ 2"(3分轉4分)
6	36系列+36系列+41系列	3/8"→1/ 2"(3分轉4分)
7	36系列+36系列+50系列	3/8"→1/ 2"(3分轉4分)

6. SAC-XV125HR 之配管型式
SAE-V28HR/V36HR(2分-3分)
SAE-V41HR/V50HR(2分-4分)
SAE-V72HR/V63HR(2分-5分) SAE-V86HR(3分-5分)
(B) 3台時

	室內機之搭配組合	配管轉接頭組立
1	28系列+28系列+63系列	3/8"→5/8"(3分轉5分)
2	28系列+28系列+72系列	3/8"→5/8"(3分轉5分)
3	28系列+28系列+86系列	3/8" → 5/8" (3分轉5分) +1/4" → 3/8" (2分轉3分)
4	28系列+36系列+63系列	3/8"→5/8"(3分轉5分)
5	28系列+36系列+72系列	3/8"→5/8"(3分轉5分)
6	28系列+41系列+63系列	3/8" → 1/2" (3分轉4分) / 3/8" → 5/8" (3分轉5分)
7	28系列+41系列+72系列	3/8" → 1/2" (3分轉4分) / 3/8" → 5/8" (3分轉5分)
8	36系列+36系列+63系列	3/8"→5/8"(3分轉5分)
9	36系列+36系列+72系列	3/8"→5/8"(3分轉5分)
10	36系列+41系列+50系列	3/8"→1/2"(3分轉4分)*2
11	41系列+41系列+50系列	3/8"→1/2"(3分轉4分)*3
12	28系列+50系列+50系列	3/8"→1/2"(3分轉4分)*2
13	36系列+50系列+50系列	3/8"→1/2"(3分轉4分)*2

單位:mm

三.適當安裝位置選擇

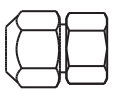
7·SAC-XV125HR(2分-4分) 之配管型式
SAE-V28HR/V36HR(2分-3分)
SAE-V41HR/V50HR(2分-4分)
SAE-V72HR/V63HR(2分-5分)
(C) 4台時

	室內機之搭配組合	配管轉接頭組立
1	28系列+28系列+28系列+36系列	— —
2	28系列+28系列+28系列+41系列	3/8"→1/2"(3分轉4分)
3	28系列+28系列+28系列+50系列	3/8"→1/2"(3分轉4分)
4	28系列+28系列+28系列+63系列	3/8"→5/8"(3分轉5分)
5	28系列+28系列+28系列+72系列	3/8"→5/8"(3分轉5分)
6	28系列+28系列+36系列+50系列	3/8"→1/2"(3分轉4分)
7	28系列+28系列+41系列+50系列	3/8"→1/2"(3分轉4分)*2
8	36系列+36系列+36系列+36系列	— —
9	28系列+36系列+36系列+50系列	3/8"→1/2"(3分轉4分)
10	28系列+36系列+41系列+50系列	3/8"→1/2"(3分轉4分)*2

單位:mm

⚠ 警告

如果連接 直徑與室外機 端口尺寸不匹配，請選擇適當轉接頭轉換，下表中為各機種室外機"附之轉頭數量。

圖 示	用 途	機 種 / 數 量
	從1/4英寸更改管道直徑(6.35毫米) 至3/8英寸(9.52毫米)	SAC-XV100HR_1個 SAC-XV125HR_1個
	從3/8英寸更改管道直徑(9.52毫米) 至5/8英寸(15.88毫米)	SAC-BV70HR_1個 SAC-XV100HR_2個 SAC-XV125HR_3個
	從3/8英寸更改管道直徑(9.52毫米) 至1/2英寸(12.7毫米)	SAC-XV100HR_1個 SAC-XV125HR_2個

三.適當安裝位置選擇

3-3 適當的室內外機之選擇與搭配　○可搭配　×不可搭配

表 4.

室外機 / 室內機	一對二型	一對二型	一對二型	一對二型
	SAC-BV52HR	SAC-BV70HR	SAC-XV100HR	SAC-XV125HR
22 系列	×	×	×	×
28 系列	○	○	○	×
36 系列	○	○	○	○
41 系列	×	○	○	○
50 系列	×	○	○	○
63 系列	×	×	○	○
72 系列	×	○	○	○
86 系列	×	○	○	○

表 5.

室外機 / 室內機	一對三型	一對三型	一對四型
	SAC-XV100HR	SAC-XV125HR	SAC-XV125HR
22 系列	×	×	×
28 系列	○	○	○
36 系列	○	○	○
41 系列	○	○	○
50 系列	○	○	○
63 系列	×	○	○
72 系列	×	○	○
86 系列	×	○	×

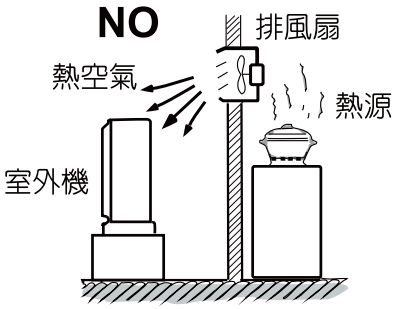
⚠ 注意　如表4與表5中所列之搭配為較建議之選擇，否則可能造成能力不足等現象，請慎選之。

三.適當安裝位置選擇

3-4 室外機

安裝時應避免

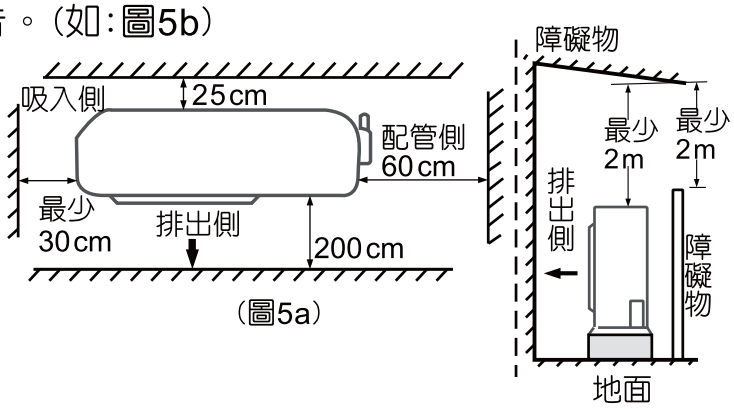
1. 排氣扇吹出熱源直接吹向室外機(如圖4)
2. 有濕氣.潮濕或安裝場所不穩固之場所。



(圖4)

適當位置選擇

1. 選擇較陰涼之場所。
2. 選擇通風良好之場所。
3. 必須有足夠的空間使空氣通風良好。(如:圖5a)
4. 室外機需安裝水平安裝場所需穩固。
   不穩固之基礎會造成搖動及噪音。(如:圖5b)
5. 安裝位置附近須無電視天線
   或收音機。如果有電視天線
   或收音機必須距離3公尺以上。
6. 安裝防振橡皮須使用固定螺絲
   於腳架防止振動及噪音(如:圖5c)
7. 安裝位置須遠離易燃材料濃厚
   的油霧以及不平坦之地方。



(圖5a)

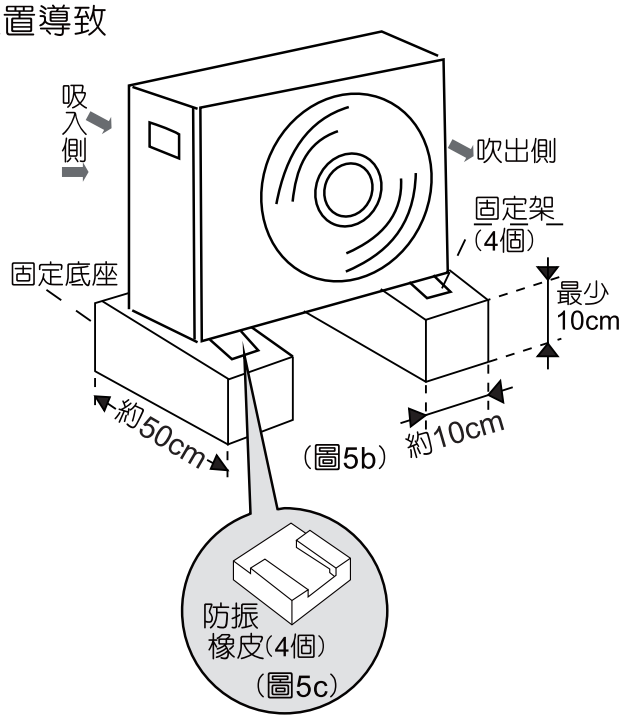
⚠ 注意

下列危險安裝無法服務時本公司不予服務:

1. 室外機不固定牢靠無法防止強風和地震及防腐蝕。
2. 室內外機安裝無預留服務空間導致無法維修作業者。
3. 室內外機安裝位置於高樓大廈外牆及特高位置導致
   於服務者工作有生命危險。

表.6

搭配機型	安裝尺寸	
	A(cm)	B(cm)
SAC-BV52HR	51.0	31.0
SAC-BV70HR	54.2	34.1
SAC-XV100HR	58.0	38.0
SAC-XV125HR	58.0	38.0

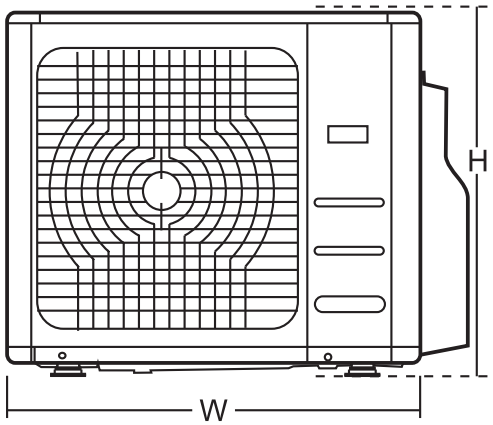


(圖5b)
(圖5c)

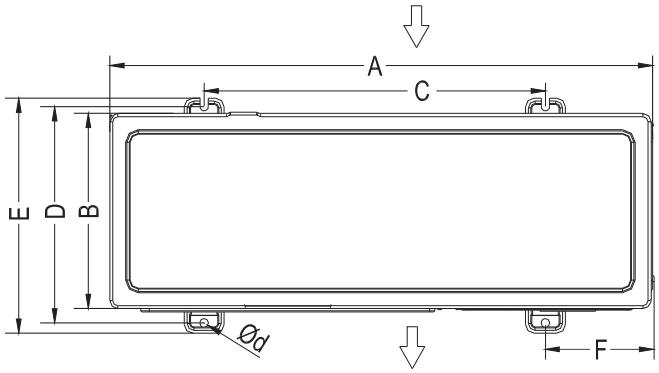
三.安裝位置選擇

3-5 室外機安裝尺寸圖

外觀概略圖



（圖6a）



（圖6b）

表.7

適用機種 ＼ 規格尺寸		A	B	C	D	E	F	d	H	W
18K	SAC-BV52HR	810	280	510	310	338	150	11×17	580	910
24K	SAC-BV70HR	860	310	542	341	368	168	11×17	670	960
36K	SAC-XV100HR	950	340	580	380	414	185	15	840	1050
42K	SAC-XV125HR								1050	1050

單位:mm

⚠ 注意 如配管長度超過15m(BV52HR/BV70HR)和20m(XV100HR/XV125HR)則每超過1m追加冷媒量12 g/m

⚠ 注意 安裝時，請務必用螺栓固定設備的支腳，以確保其不會因地震或強風等因素而有掉落的危險。

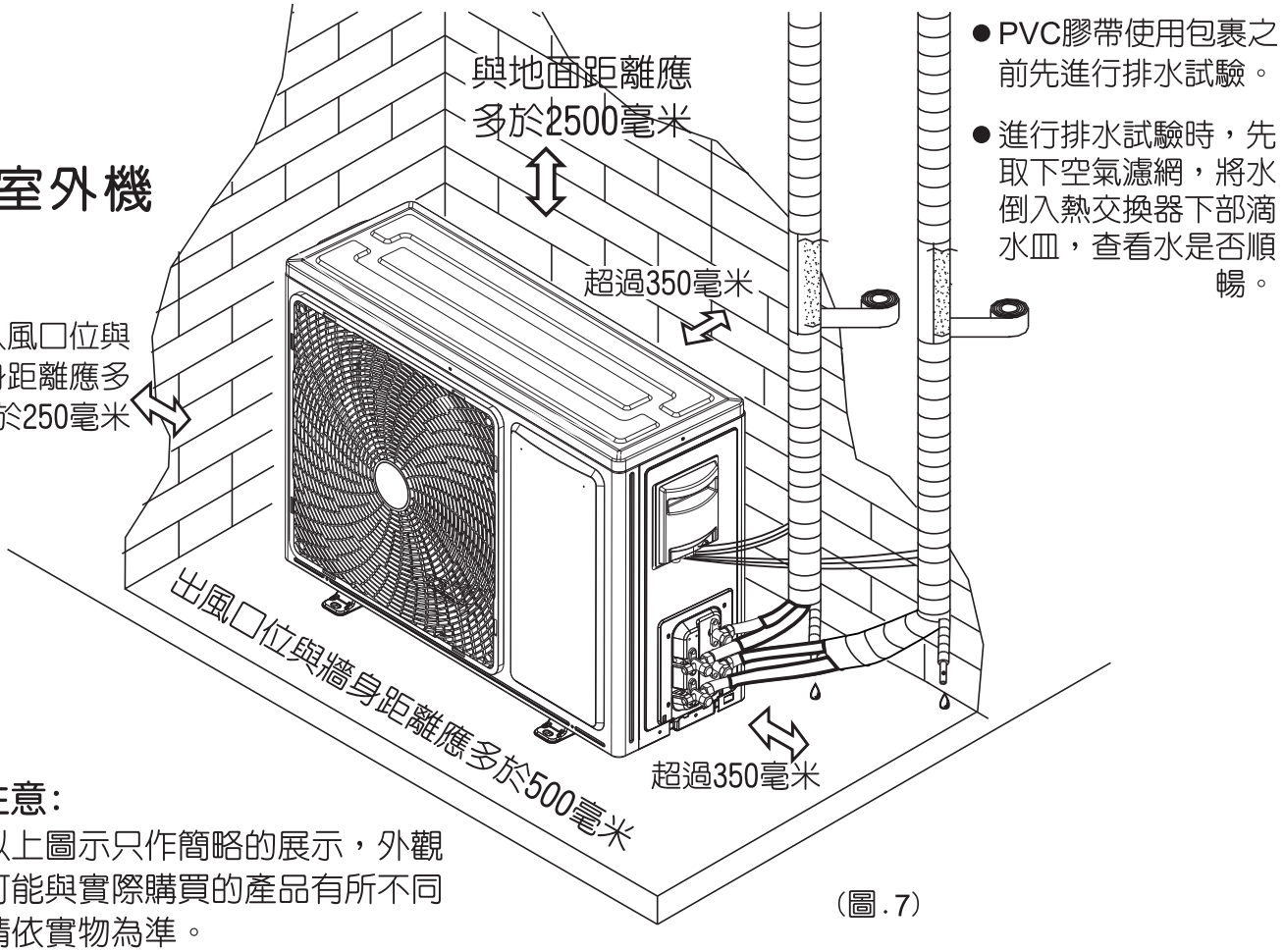
三.安裝位置選擇

3-6 室外機安裝示意圖

安裝請依照搭配表上所列之組合來選擇室內機與室外機之搭配（請注意，如不按照搭配表所列之組合可能會發生故障或運轉不良之情況）。

下圖中所標示之尺寸是為了要提供給維修保養工作時，所必須預留之最小空間，而當在安裝的位置至少要有兩面以上的空間是沒有阻礙的而機體上方一定是無阻礙的。

※室外機



- PVC膠帶使用包裹之前先進行排水試驗。
- 進行排水試驗時，先取下空氣濾網，將水倒入熱交換器下部滴水皿，查看水是否順暢。

注意:
以上圖示只作簡略的展示，外觀可能與實際購買的產品有所不同請依實物為準。

（圖.7）

⚠ 警告

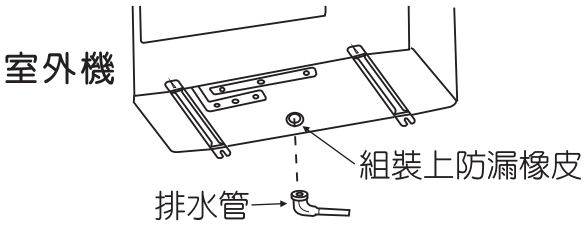
- 重複使用的機械連接頭及喇叭口接口不允許放在電器的室內部分。
(IEC60335-2-40)

四.安裝程序

4-1管路安裝和配線

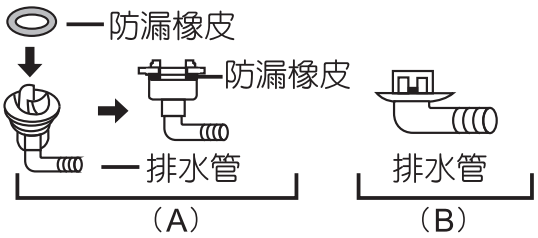
- 配管連接處不要埋入牆中。
- 務必以絕緣膠帶包覆冷媒配管與連接線。
- 電源線請先預留出來(26米以上請使用線徑Ø5.0以上之電源線)。
- 使用黏土將牆壁、孔洞密封以防止污物、水氣進入。
- 為了預防機器故障或接地不良，請小心勿使電線受潮或接觸到冷凝水。

4-2 排水管安裝



注 意

排水孔在室外機靠近風扇馬達下方，工廠生產時並未安裝；安裝時必須將排水管確實塞入排水孔，以防止水滴下在騎樓或鄰居冷氣機上。(圖.8)

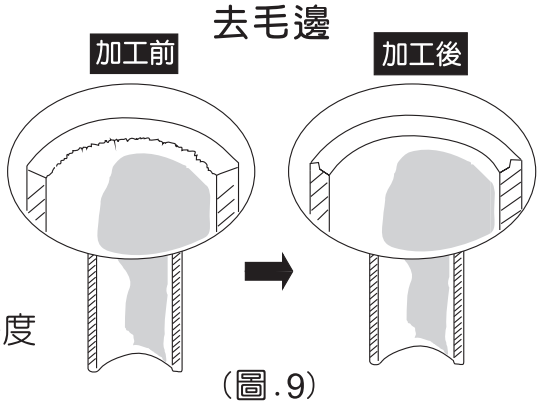


(圖.8)

警 告 當安裝於高山寒冷地區，使用暖氣時可能會使排水結冰。

4-3 擴 管 的 方 法

所有的分離式空氣調節機在連接室內機與室外機之間，都需要使用喇叭口螺帽方式來固定銅管，因此在冷媒管兩端都需要擴喇叭口。



(圖.9)

4-4 以擴管工具擴喇叭口

(1) 使用切管器切適當的銅管長度，通常切割長度比實際接續長度增加30到50㎝之預度為佳

(2) 以絞刀將銅管兩端內之毛邊去除，此步驟很重要，否則無法製作成完美之喇叭口(圖.9)

四.安裝程序

注 意

當去除毛邊時，應將欲切除之毛邊向下，以免銅屑雜物進入管內(圖.10)。

(3) 從室外機取下喇叭口螺帽，將螺帽套在銅管上。

(4) 用擴管器在銅管兩端擴喇叭口(圖11和12)。

(5) 請注意，R32 擴管器與R22不同。

(圖.10)

注 意

一個好的喇叭口應該有的特性：

- 內部表面是有光澤且平滑的。
- 邊緣是光滑的。
- 錐度是一致的長度。

調整銅管伸出的展示圖樣

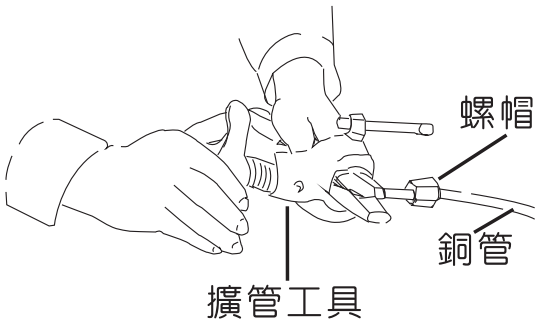
(圖.11)

4-5 將連接管鎖緊前注意事項

(1) 銅管擴好喇叭口後，在未使用前切記，需以盲栓或蓋子塞住兩端，並以防水膠帶貼好以免水份或雜質進入銅管內。

(2) 在銅管喇叭口與配管接頭連接前，請在喇叭口塗上些許冷凍機油，如此可預防冷媒漏氣(圖.13)。

(3) 為了配管能確實的連接，請將擴好喇叭口的銅管與有接頭的銅管先對正，然後以徒手將螺帽旋轉到底，最後再以扳手將螺帽鎖緊(圖.14)。

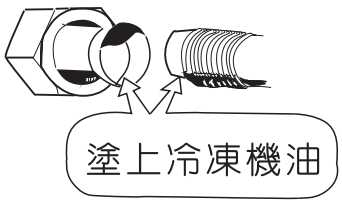


(圖.12)

4-6 銅管之連接

(1) 銅管接於冷媒閥時，先以手旋轉3~5圈(圖.15)。

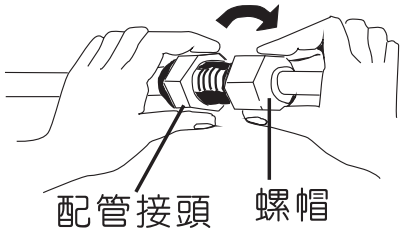
(2) 以扳手鎖附時，請依照下表所示之旋緊扭力鎖附。



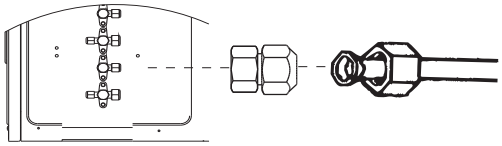
(圖.13)

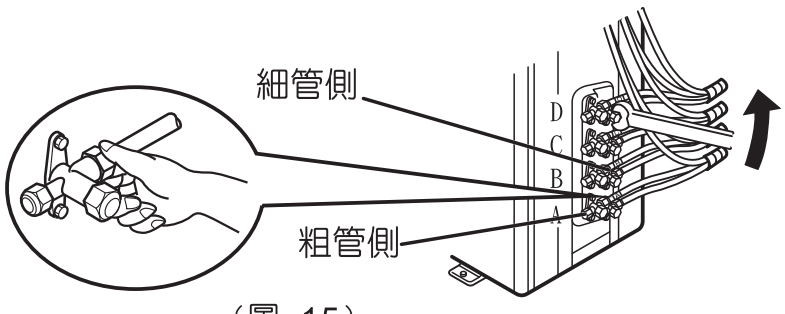
表.8

配管直徑	旋轉扭力
1/4" （2分）	14-18N.m (140-180 kgf.cm)
3/8" （3分）	34-42N.m (340-420 kgf.cm)
1/2" （4分）	49-61N.m (490-610 kgf.cm)
5/8" （5分）	68-82N.m (680-820 kgf.cm)



(圖.14)



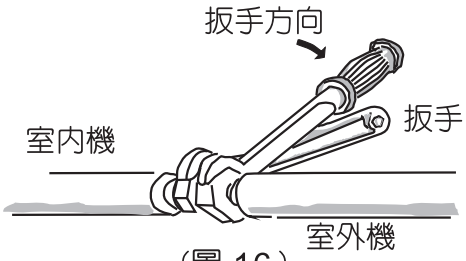


(圖.15)

四.安裝程序

警　告

請確實連接室內外機之配管，(如圖.16)所示，使用兩隻扳手將室內外機配管接頭旋緊。

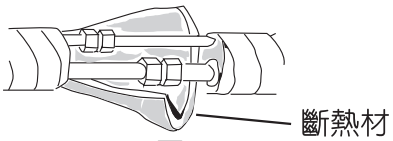


(圖.16)

4-7 冷媒配管之隔熱

重　要

為了防止熱損失和凝結水滴下弄濕地板，兩者必須使用正確的斷熱材來施工(圖.17)。
斷熱套管之厚度最少需8mm(圖.18)。



(圖.17)

4-8 銅管之包覆

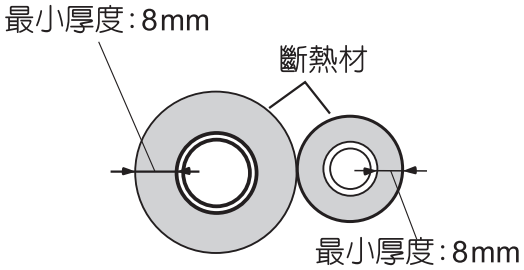
警　告

冷媒配管套上斷熱材之後，請勿嘗試將其變成較小半徑彎管，因為此舉易導致配管呈扁狀或破裂。

(1) 將冷媒配管(假如允許連接線)以隔熱膠帶包覆在一起，排水管視情況決定是否可以和銅管包覆在一起。

(2) 將包覆銅管的隔熱膠帶從室外機底部，往上沿著冷媒配管一直到牆壁(圖.19)。

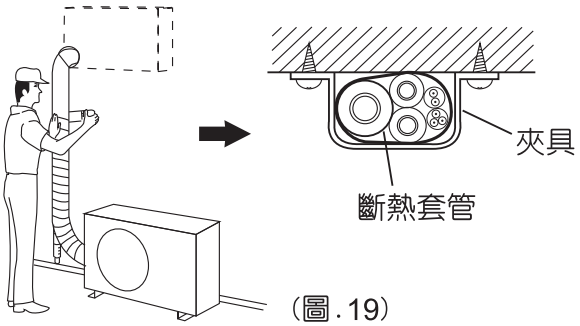
(3) 使用固定夾具固定連接管於牆壁，每一個距離大約120cm。



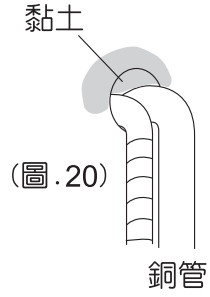
(圖.18)

4-9 安裝完成後

當安裝和隔熱膠帶包覆銅管完成後，使用黏土將牆洞密封起來，以防止下雨時雨滴滲入室內側(圖.20)。



(圖.19)



(圖.20)

五.抽真空

(安裝時一律使用真空幫浦，嚴禁使用冷媒排氣方式)

空氣和溼氣存留在冷卻系統中，會有下列不良影響，因此應徹底排除。

- 使系統中壓力上升。
- 造成消耗電力增大。
- 使冷氣(暖氣)能力降低。
- 空氣中的溼氣會凍結而阻塞毛細管。
- 水份會影響壓縮機造成絕緣不良，導致冷凍機油變質使壓縮機故障。

5-1利用真空幫浦抽真空

- 為了保護環境，請使用真空幫浦進行抽真空的作業〈禁止使用冷媒排氣或其它氣體進行排氣的工作〉且依照相同的操作步驟，分別對A、B、C、D冷媒閥進行抽真空的作業。

(1) 確認每一支銅管(細管和粗管)，將室內機與室外機之連接配管裝好並鎖緊各接頭螺帽，注意室外機上的細管和粗管兩者冷媒閥是否保持關閉狀態。

(2) 使用活動扳手或固定扳手，將1/4"冷媒閥與3/8"冷媒閥上的閥蓋拆下。

(3) 接上真空幫浦和壓力錶到冷媒閥作業口上(圖.21)。

(4) 打開壓力錶低壓閥，並將高壓閥門鎖緊，啓動真空幫浦〈請注意開啓後低壓錶壓力要在-0.1MPa(-76 cm/Hg)以下〉，這個真空幫浦運轉時間要看銅管長度和幫浦的容量大小來決定，請參考下表決定抽真空所需的時間。

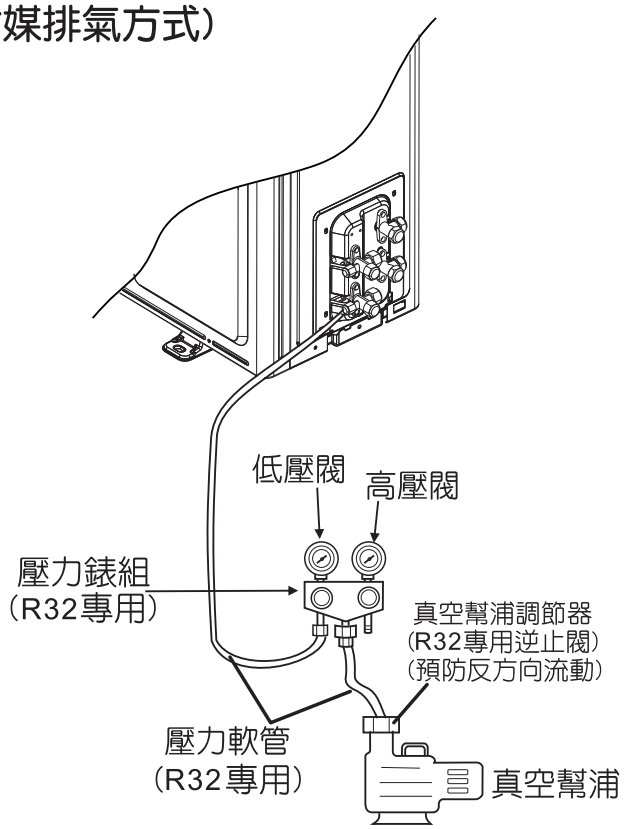
表.9

當使用100公升/小時之真空幫浦抽真空所需時間
20分鐘或20分鐘以上

(5) 真空幫浦尚在運轉時，先關上低壓冷媒閥再將真空幫浦停止。

(6) 依次將各組連接管抽真空後，再使用內六角扳手將冷媒閥打開。

警 告 必須將內六角扳手完全的插入閥開關內。



(圖.21)

注 意

為防止將其他冷媒錯誤的加入到R32系統內所以R32所使用的冷媒閥與舊有之冷媒閥有所不同，另外包括壓力軟管、壓力錶和真空幫浦調節器都必須使用R32專用規格品。

注 意

請使用壓力錶來進行抽真空的作業，假如無可使用之壓力錶組，請使用逆止閥來防止反方向的逆流，而高壓錶需保持常時閉。

五.抽真空

(7) 取下壓力軟管。

(8) 用活動扳手或固定扳手將螺帽重新裝回冷媒閥上，並將螺帽鎖附〈這個過程很重要，是為預防氣體從系統中洩漏〉。

(9) 啓動空調系統並試運轉(請參考"試運轉")。

(10) 空調系統運轉後，請使用肥皂泡沫確認氣體是否從冷媒閥處洩漏。

(11) 假如運轉過程，冷媒沒有洩漏，即可停止空調系統。

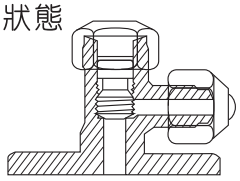
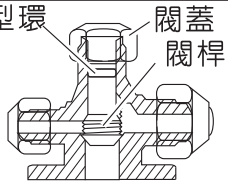
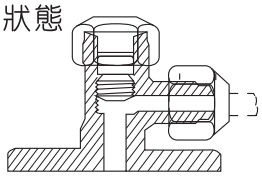
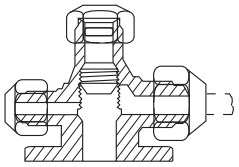
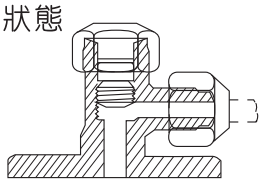
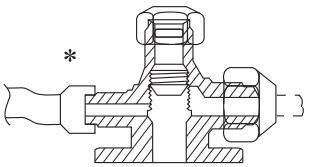
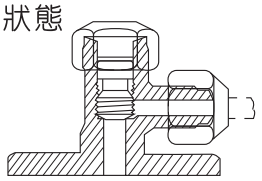
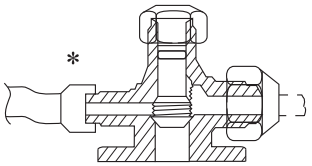
(12) 擦去留在銅管上的泡沫。

假使整個抽真空的作業已確實完成，則此空調系統即可正常使用。

冷媒閥的基本功能

冷媒閥的基本功能請參考下表:

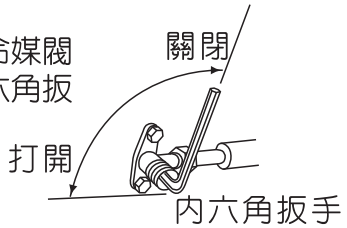
表.10

動作	細的冷媒閥 (2-通路)	粗的冷媒閥 (3-通路)
開始	關閉狀態 	O型環 閥蓋 閥桿 
空調系統 運轉和測試運轉	全開狀態 	
測試壓力和 追加冷媒	全開狀態 	* 
使用真空幫浦 抽真空	關閉狀態 	* 

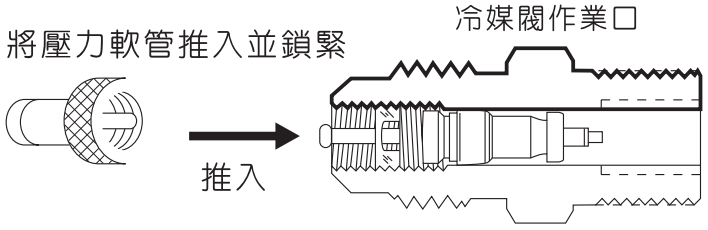
★ 冷媒閥作業口在粗管側的冷媒閥，使用一個逆止閥當作冷媒的通路，因此必須使用壓力軟管連接到閥口，將壓力軟管推入並鎖緊(圖.23)。

注 意

當打開或關閉冷媒閥時，請使用內六角扳手(圖.22)



(圖.22)



(圖.23)

五.抽真空

●氣密性測試

一定要使用氮氣

1.使用帶氮氣的充氣軟管連接壓力表
2.檢查氣缸液管和氣管接頭的閥門位置
3.執行氣密性測試。
4.不要打開燃氣管路截止閥。
5.施加4.3 Mpa氮氣壓力。
6.檢查擴口螺母連接處是否漏氣或銅焊氣體洩漏檢測儀或發泡劑來填充零件，氣壓不可以降低。
7.氣密性測試後，釋放氮氣。

警 告

1.對於SAC-BV52HR～SAC-XV100HR型號，每條管道需單獨排空；對於SAC-XV125HR，只需要在主截止閥上抽真空即可。
2.製冷劑過多或不足是造成設備故障的主要原因；根據手冊內部標籤說明的數量。
3.詳細檢查製冷劑洩漏情況，如果發生大量製冷劑洩漏，將導致呼吸困難或如果在房間裡著火，將會產生有害氣體。

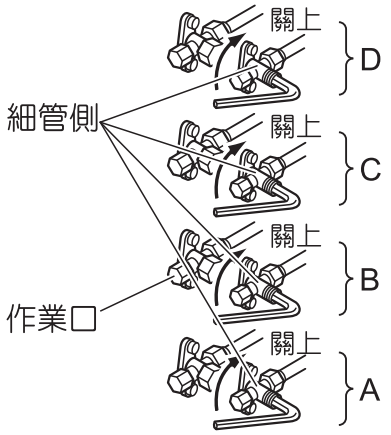
●額外的製冷劑充注

1. 設備已充滿製冷劑。
2.真空泵操作完成後，首先從充氣軟管中排出空氣，然後打開閥門，進行充氣通過液體截止閥將製冷劑作為"液體"類型。
3.最後，請關閉閥門並記錄製冷劑充注量。

5-2 冷媒回收

為了保護自然環境，請務必回收冷媒以避免冷媒洩漏到大氣中造成環境的污染與破壞。

●當空調系統需要搬移或服務時，即需要將冷媒回收。
●冷媒回收就是將系統中所有的冷媒使之回到室外機內。



(圖.24)

冷媒回收的程序

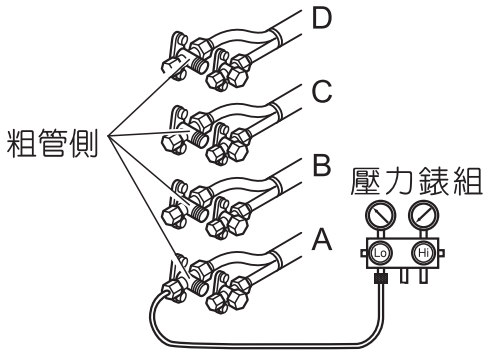
冷媒回收工作必須在冷氣機運轉中進行。

(1)使用內六角扳手將細管側A、B、C和D的閥開關全部都關(確認粗管側冷媒閥是全開的狀態)(圖.24)。

(2)粗管側之冷媒閥A的作業口連接到壓力錶的低壓側(圖.25)。

(3)開啓空調系統，使之在冷氣狀態下運轉。當壓力錶的低壓錶之指針在0.15-0.2 MPa(0.5-1 kg/cm^{2}G)將粗管側所有冷媒閥A、B、C和D全部關閉，再將空調系統停止(圖.25)；而在冬天，為了保護室內機熱交換器避免因過冷結冰而造成故障，所以室外機於停機後5-10分鐘才會停止運轉。

(4)將壓力錶和壓力軟管取下，將閥蓋蓋回並鎖緊(圖.26)。

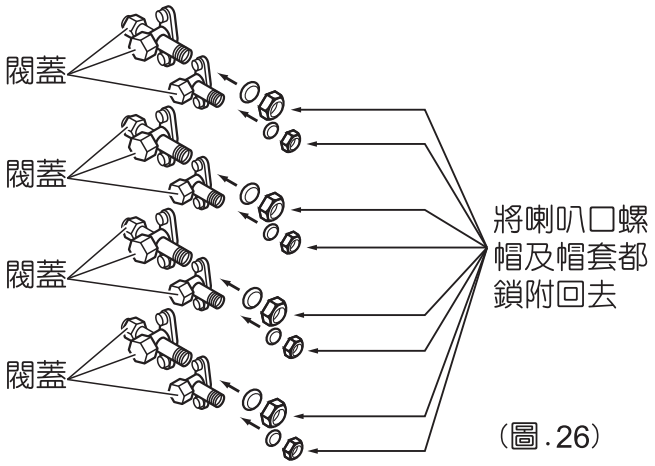


(圖.25)

五.抽真空

假如冷媒無法回收

假如空調系統因故障或其它因素無法啓動，請使用冷媒回收設備來回收。



（圖.26）

真空泵送製冷劑

● **真空抽氣**

1. 拆下氣管截止閥閥頭於室外機的側面。
2. 將壓力表和真空泵連接到檢修口室外機氣管側截開閥的位置。
3. 運行真泵。（工作超過15分鐘）
4. 用壓力表岐管閥檢查真空度，然後關閉調節岐管閥並停真空泵。
5. 靜置一到兩分鐘。確保指針岐管壓力計保持在相同位置。
   確認壓力表顯示－0.1 MPa或(－76 cm/Hg)
6. 快速將岐管壓力表從發動機的檢修口拆下截止閥。
7. 連接並抽空製冷劑管道後，將其完全打開燃氣管和液體管兩側所有截止閥。
8. 打開調節閥以添加製冷劑。
9. 將蓋子擰緊到維修端口。
10. 擰緊蓋子
11. 帶有鹵素檢漏儀的洩漏測試泡沫，用於檢查喇叭形螺母洩漏。

六.配線說明

6-1 配線一般預防

- 配線前，請先確認機上銘牌所標示之使用電壓；並按照配線圖仔細施工，完成配線後需檢查配線是否牢靠。
- 提供給空調機的電源必須是專用的插座，和提供專門之線路並且加裝過負載保護器。
- 為預防發生危險，請確實做好接地的工作。
- 安裝連接線時，必須依照室內機上的配線圖，且鎖附必須牢靠且和室外機配線一致；安裝時需使用新的電線，避免使用舊的電線防止引起室內機當機或損壞。
- 安裝時不允許電線碰觸連接管、壓縮機或扇葉。
- 未經認定而變換內部的電線是非常危險的，未經廠商認可而做內部線路的交換，所造成的損害或不能操作，廠商將不負保證責任。
- 在屋內外配線裡必須含有切斷電源之裝置，確保與電源全極切斷，在每一極的接觸切斷後要有3 mm以上的距離。
- 端子板為本空調機專用，禁止在端子板接點並聯其他電源回路，以防止短路或過載。

六.配線說明

6-1 搭配排水器注意事項

安裝時請儘量使用自然排水；如需搭配使用輔助排水器，務必使用專用電源，不可連接於空調機電源上，並須注意排水量及揚程；如未遵守，本公司概不負責。

6-2 建議之配線長度與線徑

不同的線徑必須依規定鎖附到指定的地方，一切配線之規定請依據相關之電工法規來施工，表11為建議之配線長度和截面積。

表.11 安裝說明

搭配機型	安裝尺寸		電源線電纜尺寸	連接線電纜尺寸	無容絲開關之容量(A)
	標稱電流 A(cm)	標稱敏感度電流 B(cm)			
SAC-BV52HR	25	30	3×1.5mm²	4×1.5mm²	25
SAC-BV70HR SAC-XV100HR	32	30	3×2.5mm²	4×1.5mm²	32
SAC-XV125HR	50	30	3×4.0mm²	4×1.5mm²	50

註

(1) 選擇現場導線時，請遵守當地法規和規章，以上均為最小導線尺寸。
(2) 請使用比普通的聚氯丁二烯護套軟線輕的電線(電線編號H07RN-F)。
(3) 上表中的電線尺寸是根據IEC 60335-I或地區的最大電流選擇的標準。
(4) 分別為每個系統安裝主開關和 ELB。選擇在 0.1秒內起作用的高響應頻型 ELB。
如果電源線是串聯連接的，則增加每單位的最大電流，並在下面選擇電線。

⚠ 危險

- 請遵從各種配線規範，來連接室內機與室外機。
- 各自的連接線必須牢固。
- 不能有任何一條線碰觸連接管、壓縮機和任何會移動的東西。
- 請按照端子板上的編號來做室外機與室內機 A-D 之連接。

⚠ 警告

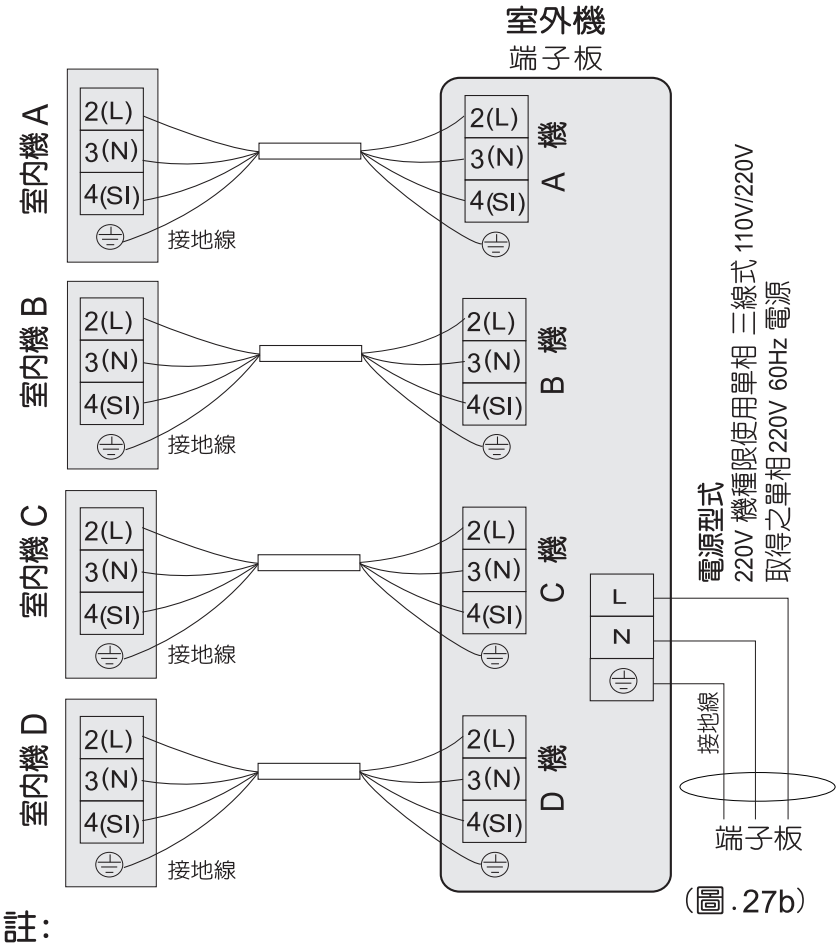
- 應避免被電擊，各別的空調機必須確實接地。
- 請按照端子板上的接地符號確實接地。
- 電源之供應不能與其它插頭共用。

⚠ 注意

- 如下面之參考配線圖所示，為室外供電機種。
- 安裝配線請遠離電視機、收音機、電話或安全系統 1 米以上的距離，以防止受到電波干擾。

六.配線說明

6-3 參考配線圖



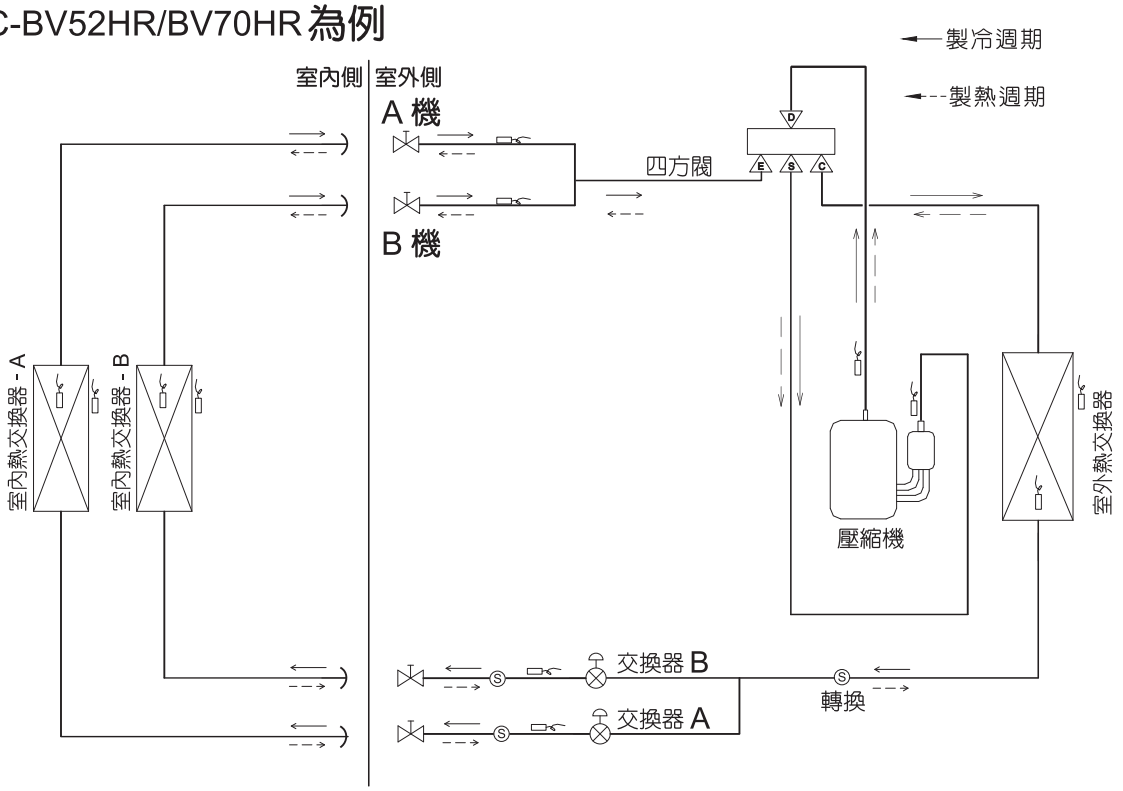
(圖.27b)

● 備註:

1. 對於SAC-BV52HR/BV70HR 型號，沒有室內單元 C和D。
2. 對於SAC-XV100HR 型號，沒有室內單元 D。

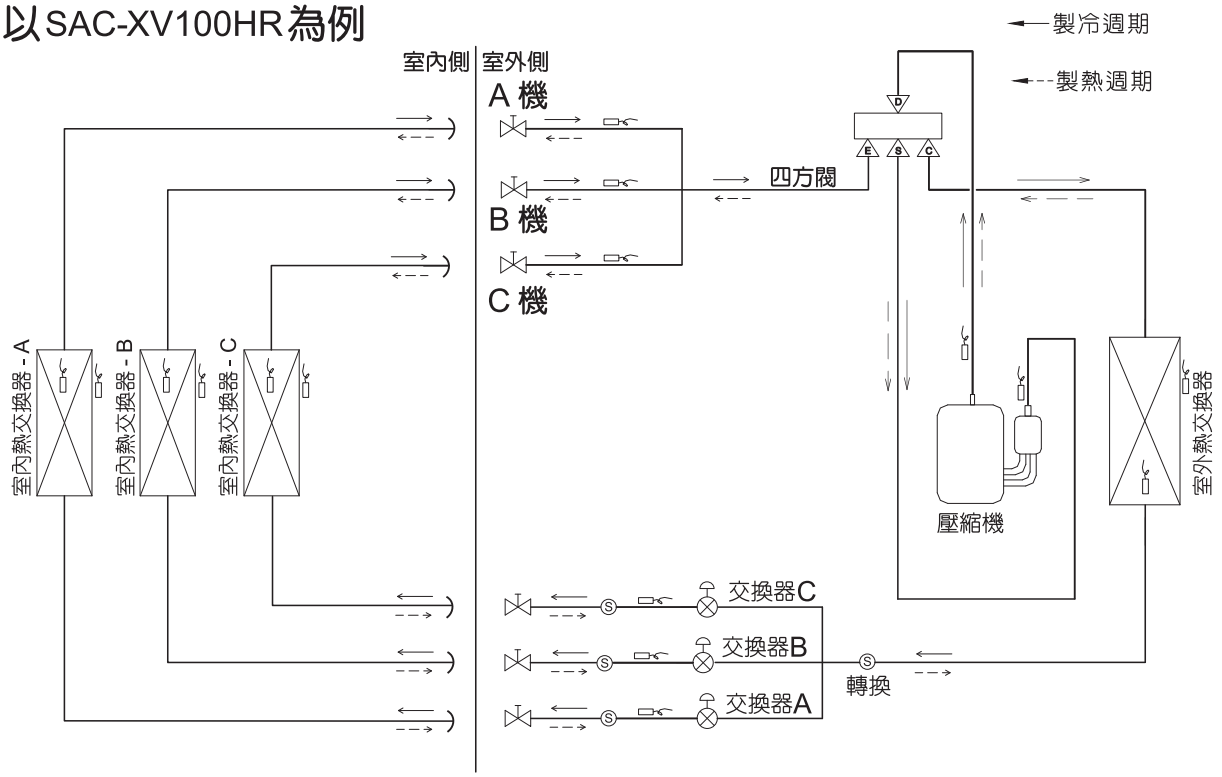
6-4 冷媒流入程序示意圖

● 以SAC-BV52HR/BV70HR為例

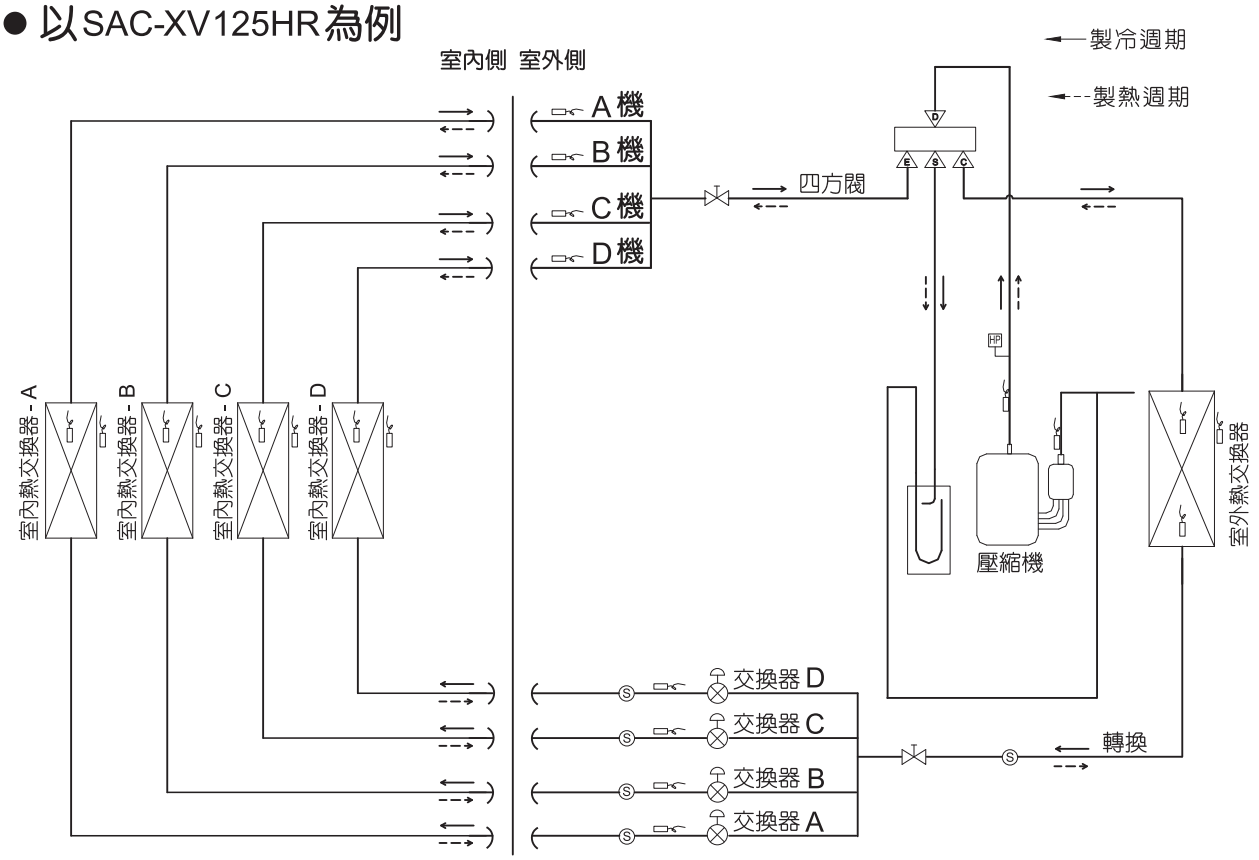


六.配線說明

● 以SAC-XV100HR為例



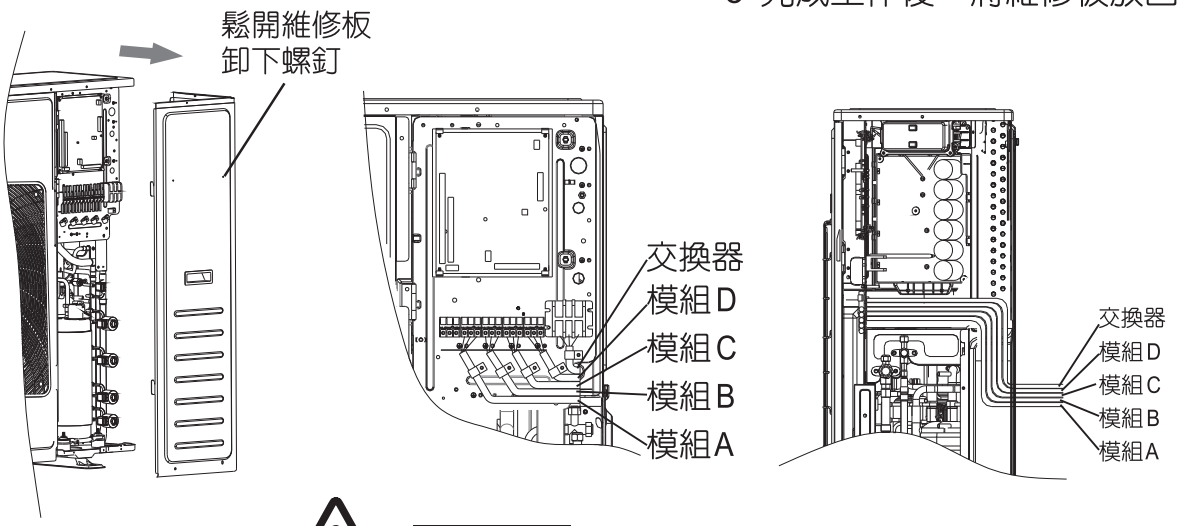
● 以SAC-XV125HR為例



六.配線說明

●電線連接步驟:

1. 依箭頭方向，鬆開維修板，卸下螺絲釘。
2. 通過通體孔緊固電線電纜和連接電纜。
3 將電源電纜和連接電纜連接端）。
4 用電纜夾固定電源電纜和連接電纜。
5 完成工作後，將維修板放回原位。



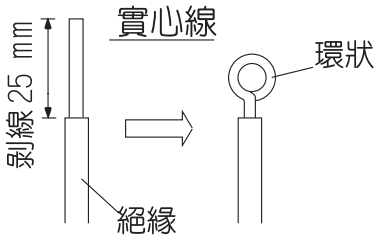
警 告

- 電線未鎖緊恐會引起接點過熱、空調機故障、發生火災的危險，因此所有的電線必須緊緊的鎖附著。
- 當連接每個電源線到接點時，都應依據說明書的指示牢靠的鎖附固定到接線點。

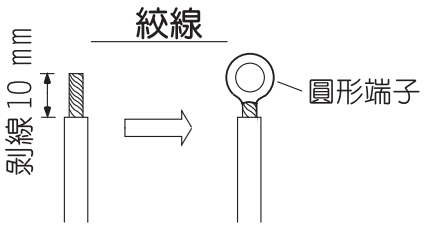
6-5 如何連接到接線端

實心線

- 使用剝線鉗，剝去線端絕緣部份大約 25 mm（圖.28）。
- 使用螺絲起子，旋起端子板上的接線螺絲。
- 使用鉗子，將接線端適當的把實心線彎成環狀。
- 使用螺絲起子將環狀線固定在端子板上。



（圖.28）

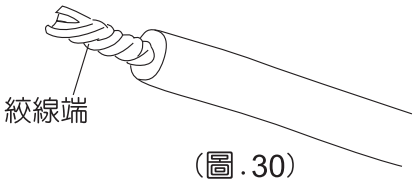


（圖.29）

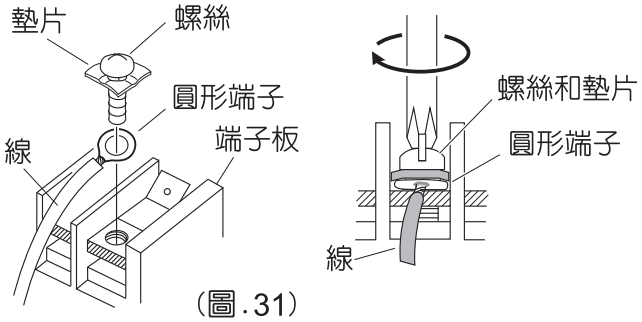
六.配線說明

絞線

- 使用剝線鉗，剝去線端絕緣部份大約10 mm(圖.29.30)。
- 使用螺絲起子，旋起端子板上的螺絲。
- 使用圓形端子，每一個剝線端安全的使用圓形端子夾住(圖.29)。
- 將每一個圓形端子使用螺絲起子鎖附到端子板上(圖.31)。



(圖.30)

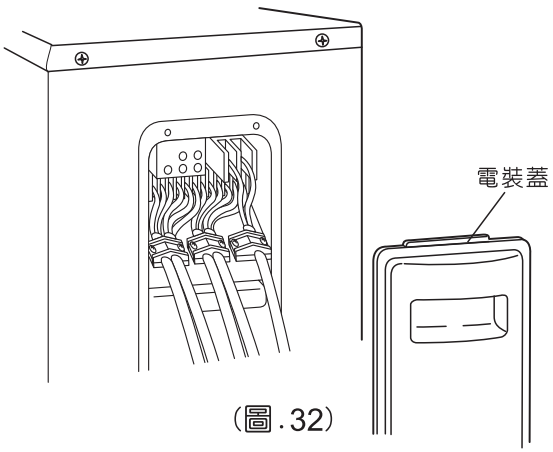


(圖.31)

6-6 室外機配線說明

- **依規定將不同的線徑安裝到不同的地點，一切配線方式請依照電工法規中，有關規定配線的方式。**

(1) 拆下電裝蓋(圖.32)。
(2) 將連接室內機連接線一致的拉至端子板上。
(3) 確定每一條線允許大約10 cm長。
(4) 當連接線完成後，確認所有的連接線是否按照配線圖上的接線來連接。
(5) 必須將接地線接上。



(圖.32)

七.試運轉

運轉前

- 銅管、排水、配線等安裝完成後，清除所有檢查點之前，請勿操作系統。
  (A) 檢查並確保室外機的截止閥已完全打開。
  (B) 檢查以確保電線已完全連接。
  (C) 通過測量之間的電阻來檢查以確保電阻大於2MΩ
- 接地和電氣部件端子。 如果沒有，請在漏電之前先操作系統 。
  找到並修復。
- 打開設備電源，繼續進行試運轉 。
- 系統運行時，請注意以下事項：
  (A) 請勿用手接觸排氣側的任何部件，因為壓縮機室和管道
  出料側的溫度高於90 ℃ 恐有燙傷危險，請特別小心！
  (B) 測試設備是否可以正常運行。

開始試運轉

- 關於試運轉的步驟，請參考室內機使用說明書。
- 請分別對每一台室內機進行試運轉測試，假如同時開啓兩台以上之室內機，可能無法正確地檢測出是否有配線或配管的錯誤。
- 假如室內溫度低於15℃時，於冷氣的運轉可能無法檢測出銅管是否有錯誤；若溫度低於15℃時，請分別開啓暖氣檢測室內機所吹出的風。如果開啓暖氣時是吹出冷風，請再一次檢查配管。

檢查配管與配線

進行試運轉並檢查各種操作是否正常；舉例來說，假使配管或配線有錯，有可能當你開啓B機時，卻是A機在運轉，所以請務必檢查是否有誤。

注　意

- 假如試運轉時發現配管或配線有錯誤，請立刻停止運轉，並將電源關閉、且等待3分鐘以上，確保室內外風扇已停止運轉；檢查連接線是否有接錯或A機/B機 配管有接錯，如果有錯誤則重新正確地接過。
- 假如配管有錯誤，當重新安裝後請再次進行抽真空，以確保將銅管中的空氣排除，保護壓縮機。
- 為防止室內機功能衝突，導致冷度不足，搭配一對多室外機時，室內機遙控器的節能及清靜功能室內機不接收，也不會做動。

謝謝您選購本公司產品，請您進入台灣三洋網頁
http：//www.sanlux.com.tw登錄保證書資料以享有如下權益：
①正常使用保證期內可享有免費服務。
②本公司有技術變更或通知給予軟體升級。
③遇有上列情況本公司將可依您登錄保證書資料通知您，給予延續提供快速服務。
※相關保證條例，請參閱保證書正本保證內容，並請妥善保存保證書※

進口商/委製廠商:

台灣三洋電機股份有限公司

公司地址:台北市松江路266號10F　TEL:(02)25210251（十線）