



安裝手冊

安裝手冊

空調機

請先詳閱本安裝手冊再安裝產品。
務必由授權人員依據國家配線標準執行安裝工作。
閱畢後請妥善保存本安裝手冊，以供日後參考。

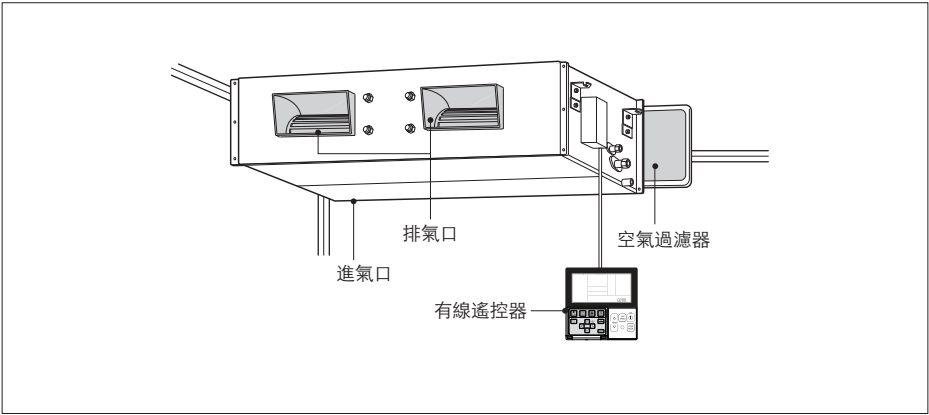
類型： 天花板隱藏風管 - 高靜壓型

MULTI V 天花板隱藏風管 - 高靜壓型室內設備安裝手冊

目錄

安裝需求	所需零件	所需工具
安裝零件.....3		
安全預防措施.....4		
安裝 7	☐ 四顆 "A" 型螺絲和塑膠套	☐ 液位計
選擇最佳位置.....7	☐ 連接線	☐ 螺絲起子
天花板尺寸與懸吊螺栓位置.....8	☐ 管線：氣體端 液體端 (請參閱產品資料)	☐ 電鑽
室內機安裝.....9	☐ 絕緣材料	☐ 取芯鑽頭
配線連接.....9	☐ 附加排水管	☐ 擴口工具組
檢查排水 10		☐ 指定的扭力扳手 (依型號而異)
室內機排水管.....11		☐ 活動扳手 單頭活接頭
指撥開關設定.....13		☐ 一杯水
群組控制設定.....14		☐ 螺絲起子
		☐ 六角扳手
		☐ 漏氣檢測儀
		☐ 真空泵
		☐ 壓力表接管
		☐ 用戶手冊
		☐ 溫度計

安裝零件



名稱	排水管	金屬夾	懸吊托架墊圈	夾具（束線帶）	配件絕緣	（其他）
數量	1 EA	2 EA	8 EA	4 EA	1 組	
形狀					 用於氣體配管 用於液體配管	• 用戶手冊 • 安裝手冊

安全預防措施

安全預防措施

為避免使用者或其他人受傷及造成財產損失，請務必遵守以下指示。

■ 未依指示而導致操作不正確，將造成傷害或損失。嚴重性區分如下：

 警告	此符號表示可能導致死亡或嚴重人身傷害。
 注意	此符號表示可能僅造成人身傷害或財產損失。

■ 本手冊中所使用符號如下所示。

	切勿這樣做。
	務必遵照指示。

警告

■ 安裝

切勿使用故障或功能不足的斷路器。請在專用電路上使用本產品。

- 有火災或觸電危險。

有關電氣作業請聯繫經銷商、店家、合格電工或授權服務中心。

- 切勿拆卸或修理產品。有火災或觸電危險。

務必將產品接地。

- 有火災或觸電危險。

牢固安裝控制箱面板和蓋子。

- 有火災或觸電危險。

務必安裝專用電路和斷路器。

- 不正確的配線或安裝可能導致火災或觸電。

請使用正確額定的斷路器或保險絲。

- 有火災或觸電危險。

切勿修改或延長電線。

- 有火災或觸電危險。

不要安裝，刪除，或自己（客戶）重新安裝設備。

- 有火災、觸電或產品損壞危險。

拆開包裝和安裝產品時，務必小心。

- 尖銳的邊緣可能導致受傷。尤其應注意冷凝器和蒸發器外框邊緣和鰭片。

如要安裝，務必聯繫經銷商或授權服務中心。

- 有火災、觸電或產品損壞危險。

請勿在有瑕疵的安裝架上安裝產品。

- 這樣做可能導致受傷、意外或產品損傷。

務必確保安裝區域不會隨時間腐壞。

- 如果基座崩塌，空調機可能會和基座一起掉落，導致財產損傷、產品故障或人身傷害。

在前面板、機櫃、上蓋、控制箱蓋已拆下或打開的情況下，請勿開啟斷路器或電源。

- 這樣做可能造成火災、電擊、爆炸或死亡。

進行洩漏測試或空氣清除時，請使用真空泵或惰性氣體（氮氣）。切勿壓縮空氣或氧氣，並請勿使用易燃氣體。這樣做可能會導致火災或爆炸。

- 可能有造成傷亡、火災或爆炸的風險。

■ 運轉

濕度相當高且門或窗未關上的情況下，請勿讓空調機長時間運轉。

- 濕氣可能導致家具凝水和潮濕或損壞。

請注意以確保電源線在運轉期間不會被拉出或損壞。

- 有火災或觸電危險。

切勿在電源線上放置任何物品。

- 有火災或觸電危險。

切勿在運轉期間插上或拔下電源插頭。

- 有火災或觸電危險。

切勿用濕手碰觸（操作）產品。

- 有火災或觸電危險。

切勿在電源線附近放置加熱器或其他電器。

- 有火災和觸電危險。

切勿讓水進入電氣部分。

- 這可能導致火災、產品故障或觸電危險。

切勿在產品附近存放或使用可燃氣體或易燃物。

- 有火災或產品故障風險。

切勿長時間在密閉空間內使用產品。

- 可能發生缺氧情形。

當易燃氣體洩漏時請關閉氣體並打開窗戶通風，再開啟產品。

- 切勿使用電話或將開關開啟或關閉。有爆炸或火災危險。

若產品發出異常聲音，或是少量冒煙，請關閉斷路器或拔掉電源線。

- 有觸電或火災危險。

在暴風雨或颶風發生時請停止運轉並關閉窗戶。如果可能，請在颶風來臨前將產品從窗台取下。

- 有財產損失、產品故障或觸電危險。

運轉時切勿開啟產品的進氣柵。（如果機器配備靜電濾網，切勿碰觸。）

- 有可能會導致人身傷害、觸電或產品故障。

當產品濕透（被水淹沒或覆蓋）時請聯繫授權服務中心。

- 有火災或觸電危險。

請小心切勿讓水進入產品。

- 有火災、觸電或產品損壞危險。

與爐具等產品同時運轉時，請經常讓產品保持通風。

- 有火災或觸電危險。

在清理或保養產品時請將主電源關閉。

- 有觸電危險。

長時間不使用產品時，請斷開電源插頭或關閉斷路器。

- 有產品損壞或故障或非預期運轉風險。

請注意以確保不會有人在室外機上踩踏或跌落。

- 這可能導致人身傷害和產品損壞。

安全預防措施

▲ 注意

■ 安裝

安裝或維修產品後，務必檢查是否漏氣（冷媒洩漏）。

- 低冷媒量可能會導致產品故障。

安裝排水管可確保正確排水。

- 連接方式不佳可能會導致漏水。

安裝產品時使產品保持平穩。

- 避免震動或漏水。

在室外機的噪音或熱氣可能會影響鄰近地區的情況下，請勿安裝產品。

- 否則可能會對鄰居造成困擾。

請兩個或更多人一起抬起及搬運產品，

- 以避免人身傷害。

切勿將產品安裝在將直接暴露於海風（鹽霧）的地點。

- 這可能導致產品腐蝕。腐蝕（尤其在冷凝器和蒸發器鰭片上）可能導致產品故障或無效率運轉。

■ 運轉

請勿讓皮膚長時間直接接觸冷空氣（不要坐在風口下）。

- 這樣做可能有損您的健康。

產品請勿用於特殊用途，像是保存食物、藝術品等。本產品為消費者空調機，並非精密的冷凍系統。

- 有可能會導致財產損壞或損失。

請勿阻塞進氣口或排氣口。

- 這樣可能造成產品故障。

請使用軟布清理。請勿使用刺激性的清潔劑、溶劑等。

- 有發生火災、觸電或產品塑膠零件損壞的危險。

取下空氣濾網時切勿碰觸產品金屬部分。它們非常尖銳！

- 有人身傷害危險。

切勿踩踏產品或在產品上放置任何物品（室外機）。

- 有人身傷害和產品故障的危險。

務必將濾網牢固插入。每兩週清理一次濾網或需要時經常清理。

- 濾網髒污會降低空調效率，並可能導致產品故障或損壞。

在產品運轉時，切勿將手或其他物品插入進氣口或出氣口。

- 尖銳及移動部分可能造成人身傷害。

請勿飲用產品排出的水。

- 排出的水未經消毒，可能造成嚴重的健康問題。

在清理或保養產品時請使用穩固的凳子或梯子。

- 請小心以免造成人身傷害。

請用相同類型的新電池更換遙控器的所有電池。切勿混用新舊電池或不同類型電池。

- 有火災或爆炸危險。

切勿對電池充電或拆卸電池。切勿將電池棄置於火陷中。

- 它們可能會燃燒或爆炸。

如果電池漏液接觸到您的皮膚或衣物，請用清水沖洗乾淨。切勿使用電池已漏液的遙控器。

- 電池中的化學物質可能導致灼傷或其他健康危害。

如果您誤食電池液，請刷牙並就醫。切勿使用電池已漏液的遙控器。

- 電池中的化學物質可能導致灼傷或其他健康危害。

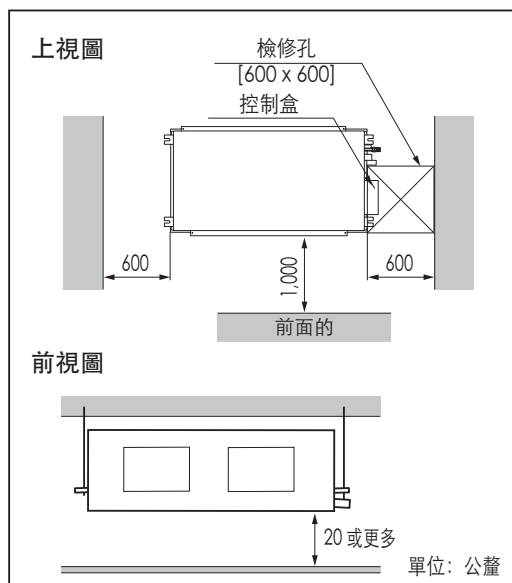
安裝

閱讀完全，然後按照分步實施。

選擇最佳位置

請將空調機安裝在符合下列條件的位置。

- 該位置應可輕易承受室內機四倍以上的重量。
- 位置應方便查看設備，如圖所示。
- 位置應可水平放置設備。
- 該地點應便於排水。(尺寸適當的“H”是必要的，以獲得一個斜坡上排水的身影。)
- 位置應能輕易連接室外機。
- 位置應使設備不受電氣雜訊影響。
- 位置應室內空氣循環良好。
- 設備附近不應有任何熱源或蒸氣。



注意：機器安裝位置靠近海邊的情況下，安裝零件可能遭鹽份腐蝕。應對安裝零件（及機器）採取適當的抗腐蝕措施。

[檢查孔標準]

檢查孔數量	夾層天花板與實際天花板之間的距離	注意事項
1	100公分以上	天花板上有足夠空間用於維修。
2	20公分到100公分	空間不足。難以維修
孔的尺寸應比IDU尺寸大。	小於20公分	更換馬達的最低高度。

安裝

天花板尺寸與懸吊螺栓位置

■ 設備安裝

請將設備正確安裝在天花板上。

案例 1

懸吊螺栓位置

- 在設備與導管之間裝上接合帆布，以吸收不必要的震動。

[單位：公釐]

尺寸 底座	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
BH	932	882	355	47	450	30	87	750	158
BG	1232	1182	355	47	450	30	87	830	186
BR	1282	1230	477	56	590	30	120	1006	294

[單位：公釐]

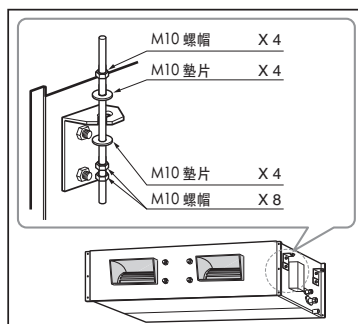
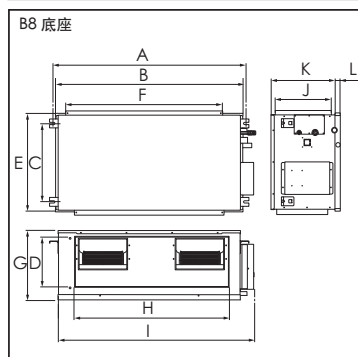
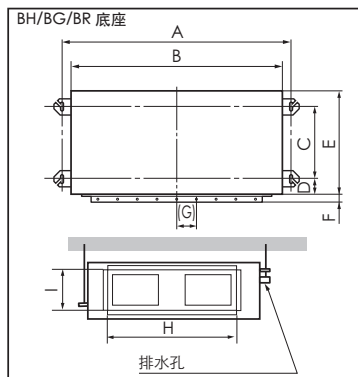
尺寸 底座	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
B8	1680	1565	1160	330	460	580	700	1400	1635	390	445	15

案例 2

- 安裝設備時請朝排水孔的方向傾斜（如圖所示），以方便排水。

操控面板螺栓的位置

- 位置應可水平放置設備並支撐設備的重量。
- 位置應使設備能承受震動。
- 位置應能方便進行維修。

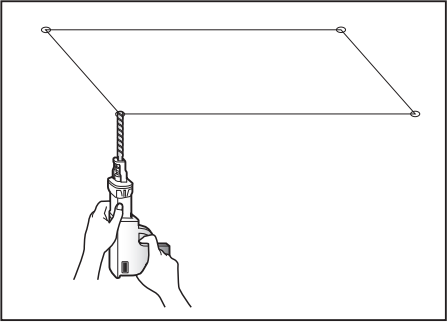


通知

- 請避開下列安裝位置。
 - 會產生大量油煙和粉塵的地方，像是餐廳和廚房。這些地方可能造成熱交換效率下降，或是滴水及排水泵故障。在這種情況下，請採取下列動作：
 - 確認通風扇能將此位置的所有有害氣體排出。在容量足夠的排煙罩上加裝通風扇。
 - 確保空調機遠離煮食位置，以免吸入油煙。
 - 安裝空調機時，應避開會產生油煙或金屬粉塵的地方。
 - 避開會產生可燃氣體的地方。
 - 避開會產生有毒氣體的地方。
 - 避開靠近高頻發電機的位置。

室內設備安裝

- 選擇並標出固定螺栓的位置。
- 在天花板表面鑽出固定螺栓的孔。



! 注意：將螺帽和螺栓鎖緊，以免設備掉落。

- 將固定螺栓和墊片裝入吊掛螺栓，將吊掛螺栓鎖在天花板上。
- 將吊掛螺栓牢牢裝到固定螺栓上。
- 用螺帽、墊片和彈簧墊片將安裝板固定到吊掛螺栓上（大致調整水平）。

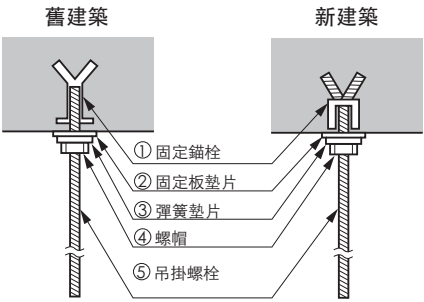
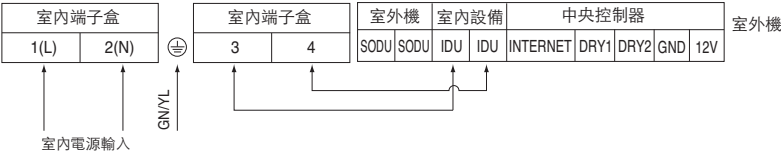


圖 10-1

配線連接

按照室外機的連接，將配線逐一連接到控制板的端子上。

- 確定室外機電線的顏色和端子編號與室內設備的相同。



! 警告：請確認端子螺絲均已接牢。

電線固定

- 1) 將 2 條電線穿入控制面板。
- 2) 首先，用螺絲將鋼夾固定到控制面板的內輪轂。
- 3) 如為冷氣機型，用螺絲牢牢固定夾具的另一端。如為暖氣熱泵機型，將 0.75mm² 電線（較薄的電線）放在夾具上，然後用塑膠夾將其固定在控制面板的另一個輪轂上。

! 注意：應按照下列規格選用連接至設備的電線。

安裝



警告：接線鬆動可能導致終端過熱或導致設備故障。

火災隱患也可能存在。因此，確保所有線路連接牢固。

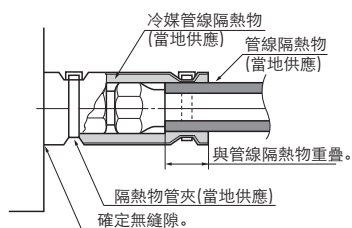
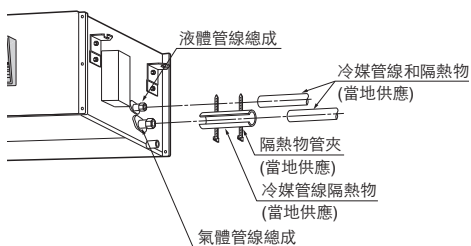
隔離，其他

將接頭與導管完全隔離。

隔熱

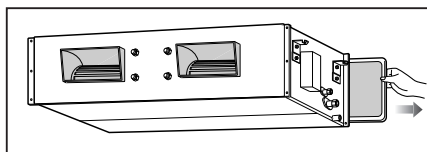
所有隔熱作業均需符合當地要求。

室內設備



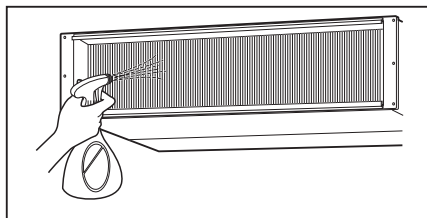
檢查排水

1. 取下空氣濾網。



2. 檢查排水。

- 將一或兩杯水灑在蒸發器上。
- 確定水流過室內設備的排水管，且未漏水。

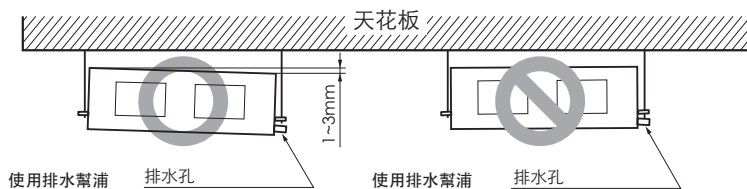


注意

1. 室內設備必須傾斜安裝，讓空調機的導管能排水。
2. 連接管的隔熱物厚度應至少為 5 公釐。

前視圖

- 設備安裝完畢後必須為水平或往連接的排水管方向傾斜。



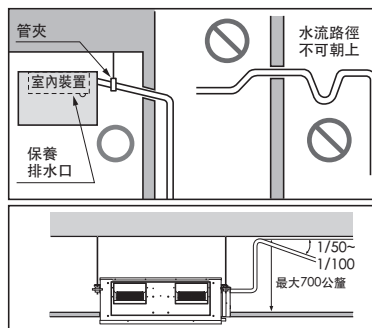
室內機排水管

- 排水管必須向下傾斜 (1/50 到 1/100)：勿使管線上下傾斜，避免水倒流。
- 連接排水管時，切勿對室內機的排水口施力過大。
- 室內機上的排水連接外徑是32公釐。

配管材料：聚氯乙 烯管，內徑 Ø 25 公釐
(1 英吋)與管子裝配件

- 排水管上務必安裝隔熱件。

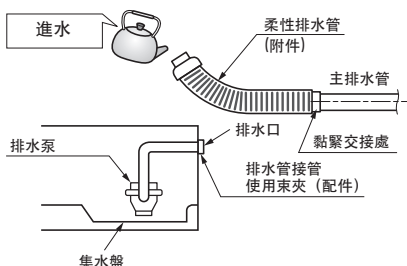
隔熱材料：聚乙 烯泡棉，厚度超過 8 公釐
(5/16 英吋)。



排水測試

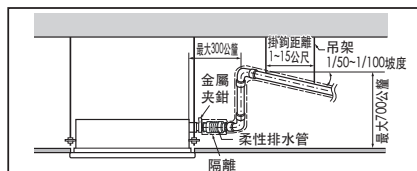
空調機使用排水泵排水。

請採取下列程式測試排水泵運作情形：



注意： 附帶的柔性排水管不可彎曲或扭轉。軟管可能會造成漏水。

- 將主排水管接到屋外並暫時放著，直到測試結束。
- 從柔性排水管進水，並檢查配管是否有漏水現象。
- 電氣配線完成時，確實檢查排水泵是否正常運作以及噪音情況。
- 測試完成時，將柔性排水管連接到室內機的排水口。



安裝



注意：

確認上述狀況之後，依照下述準備配線：

- 1) 空調機務必使用獨立的專屬電源。至於配線方式，請參考控制箱外蓋內側的電路圖。
- 2) 在電源和設備之間提供電路斷路器開關。
- 3) 固定電氣裝配箱內配線的螺絲容易因機器搬運過程中可能發生的震動而鬆脫。請檢查這些螺絲，並確實將它們鎖緊。(若螺絲鬆脫，電線就很可能會燒斷。)
- 4) 電源規格
- 5) 確認電容充足。
- 6) 確定起始電壓維持在銘板上所標記額定電壓的 90% 以上。
- 7) 確認電線粗細依照電源規格內所指定。(請特別注意電線長度與粗細之間的相對關係。)
- 8) 切勿裝配受潮易漏電的斷路器。
- 9) 電壓下降可能造成下列問題。
 - 磁性開關震動、接點損壞、保險絲燒斷、過載保護裝置正常作動後產生干擾。
 - 壓縮機並未載明適當的起始功率。

交付

使用操作手冊教導客戶操作及保養程序。

(清潔空氣濾芯、溫度控制等)

指撥開關設定

1. 室內機

	功能	說明	設定關機	設定開機	預設
SW1	通訊	不適用 (預設)	-	-	關
SW2	循環	不適用 (預設)	-	-	關
SW3	群組遙控	選擇主動或從動	主動	從動	關
SW4	乾接觸模式	選擇乾接觸模式	有線 / 無線遙控器 選擇手動或自動運轉模式	自動	關
SW5	安裝	風扇連續運轉	連續運轉消除	-	關
SW6	加熱器連結	不適用	-	-	關
SW7	通風設備連結	選擇通風設備連結	連結消除	進行中	關
	出風選擇 (主控合)	選擇上 / 下方出風	上 + 下方出風	僅上方出風	
	地區選擇	選擇熱帶地區	一般機型	熱帶機型	
SW8	其他	備用	-	-	關

⚠ 注意

Multi V 機型的指撥開關 1、2、6、8 必須設為 OFF。

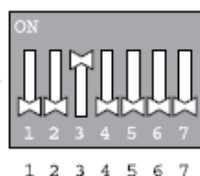
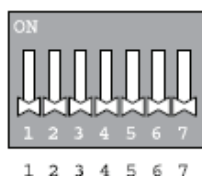
2. 室外機

產品遇到特殊情況時，「自動定位」功能可能自動啟動，並藉由轉動室外機的指撥開關 #3 並重設電源的方式改善速度。

* 特殊情況：

- 室內機的所有名稱均為 ARNU****4。
- Multi V super IV (室外機) 的序號為 2013 年 10 月以後機型。

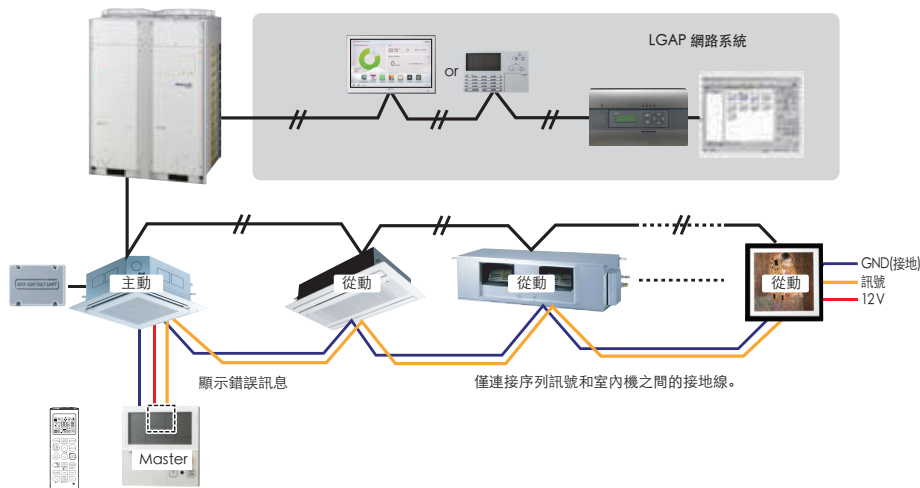
指撥開關 7 段式



群組控制設定

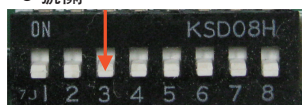
1. 群組控制 1

■ 有線遙控器 1 + 標準室內機

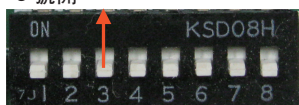


■ PCB 內的指撥開關

① 主動設定
- 3 號關



② 從動設定
- 3 號開



室內機指撥開關

某些產品的 PCB 上沒有指撥開關。可以使用無線遙控器取代指撥開關將室內機設定為主動或從動。如需設定的詳細資料，請參閱無線遙控器的手冊。

1. 一部有線遙控器最多可控制 16 台室內機。
請僅將一台室內機設為主動，其他設為從動。
2. 遙控器可連接每一種室內機機型。
3. 無線遙控器可同時使用。
4. 可同時連接乾接觸和中央控制器。
- 主動室內機只能辨識乾接觸和中央控制器。
5. 當室內機發生錯誤時，錯誤碼會在有線遙控器上顯示。
您仍可控制其他室內機，但無法控制發生錯誤的室內機。

- * 自 2009 年 2 月起即可將室內機彼此連接。
- * 沒有主動和從動設定時，可能表示發生故障。

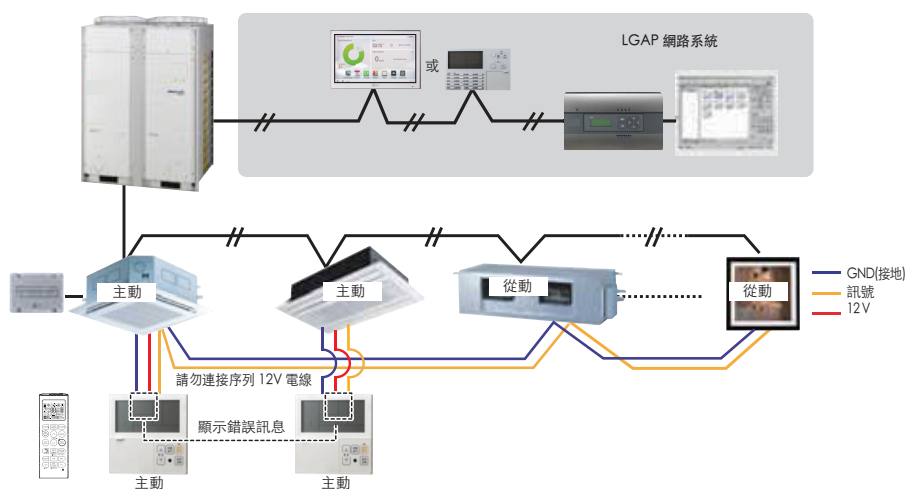
* 進行群組控制時，可使用下列功能。

- 選擇運轉、停止或模式
- 溫度設定和室溫檢查
- 變更目前時間
- 控制風量（高／中／低）
- 保留設定

某些功能無法使用。

2. 群組控制 2

■ 有線遙控器 + 標準室內機

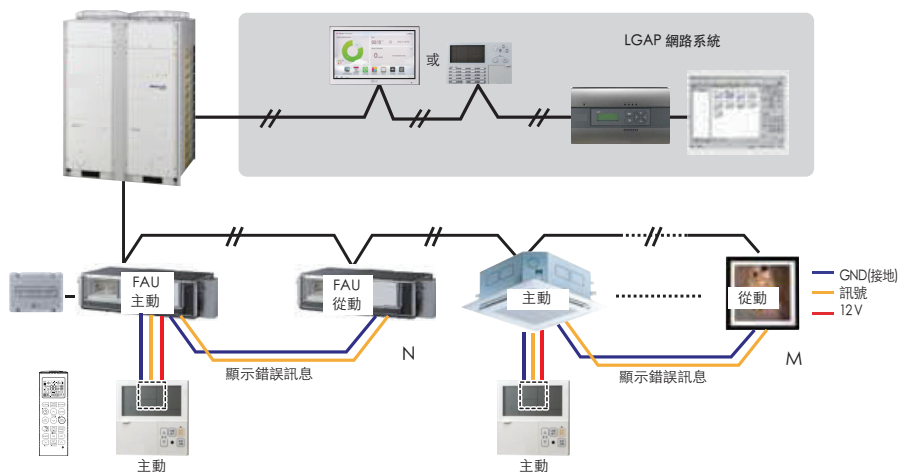


- * 一部主動有線遙控器最多可控制 16 台室內機。
- * 其他部分則與群組控制 1 相同。

安裝

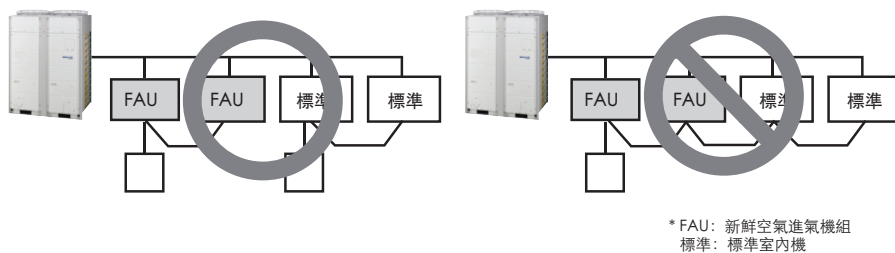
3. 群組控制 3

■ 混合連接室內機和新鮮空氣進氣機組



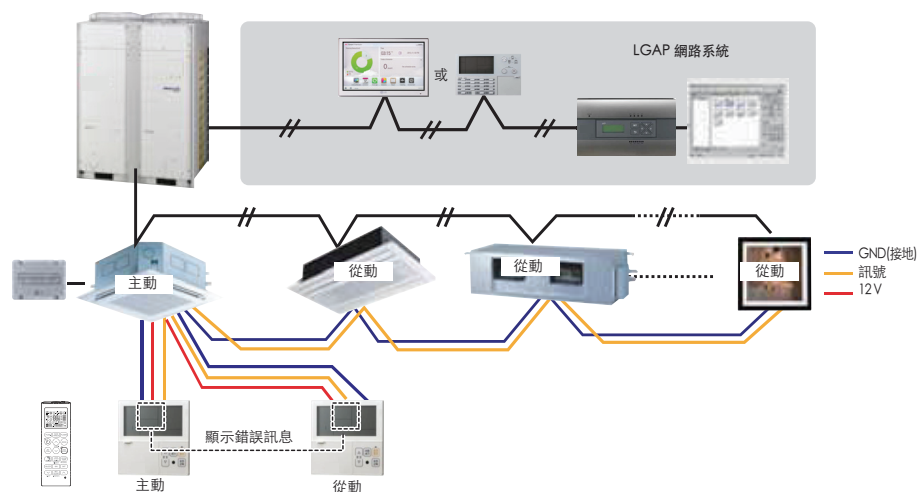
※ 連接標準室內機與新鮮空氣進氣機組的情況下，請將新鮮空氣進氣機組與標準室內機分開。
($N、M \leq 16$) (因為設定溫度不同)

※ 其他部分則與群組控制 1 相同。



4.2 遙控器

■ 有線遙控器 2 + 室內機 1

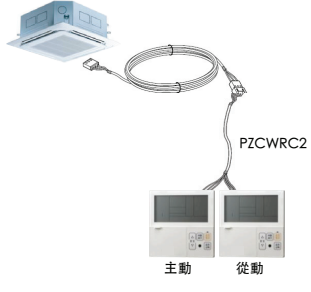


1. 最多可將兩部有線遙控器與一台室內機連接。
請僅將一台室內機設為主動，其他設為從動。
請僅將一部有線遙控器設為主動，其他設為從動。
2. 每一種機型的室內機都可連接兩部遙控器。
3. 無線遙控器可同時使用。
4. 可同時連接乾接觸和中央控制器。
5. 當室內機發生錯誤時，錯誤碼會在有線遙控器上顯示。
6. 室內機功能無限制。

安裝

5. 群組控制設定的配件

使用下列配件即可設定群組控制。

室內機 2 EA + 有線遙控器	室內機 1 EA + 有線遙控器 2 EA
※ 連接用 PZCWRCG3 電線  主動 從動 PZCWRCG3 主動	※ 連接用 PZCWRC2 電線  PZCWRC2 主動 從動

⚠ 注意

- 為因應要求使用阻燃電線的當地建築物法規，請採用完全密閉的不燃導管。

安裝

ARNU07GBHA4, ARNU09GBHA4, ARNU12GBHA4, ARNU15GBHA4
ARNU18GBHA4, ARNU24GBHA4

(單位: CMM)

設定數值	靜壓壓力 (mmAq(Pa))								
	3(30)	4(40)	5(50)	6(60)	7(70)	8(80)	9(90)	10(100)	12(120)
70	4.1	-	-	-	-	-	-	-	-
80	7.6	-	-	-	-	-	-	-	-
90	10.7	8.1	6.3	4.9	-	-	-	-	-
100	13.4	11.2	9.6	7.5	4.0	-	-	-	-
110	15.9	13.2	12.6	10.3	7.7	5.5	-	-	-
120	18.6	16.2	15.2	12.8	11.1	9.1	6.7	5.3	-
130	19.8	18.8	18.0	15.3	14.2	12.4	10.4	8.8	5.7
140	22.3	21.1	20.3	17.7	17.1	15.5	13.7	12.6	9.7
145	23.2	22.2	21.4	19.1	18.4	16.9	15.3	13.8	11.8
150	24.3	23.1	22.3	21.1	19.8	18.3	16.8	15.2	13.0

ARNU36GBGA4, ARNU42GBGA4, ARNU12GBGA4, ARNU15GBGA4
ARNU28GBGA4

(單位: CMM)

設定數值	靜壓壓力 (mmAq(Pa))											
	3(30)	4(40)	5(50)	6(60)	7(70)	8(80)	9(90)	10(100)	12(120)	14(140)	16(160)	
70	10.3	4.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
80	13.8	10.4	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
90	18.5	15.3	12.1	6.9	4.1	-	-	-	-	-	-	
100	22.1	19.8	17.0	15.5	11.0	6.2	4.2	-	-	-	-	
110	26.7	24.6	21.4	19.6	17.5	14.0	11.6	6.6	-	-	-	
120	29.6	28.5	25.8	24.0	21.8	19.8	17.9	14.6	12.1	-	-	
130	33.4	32.5	30.0	28.5	26.9	25.3	23.4	21.8	18.1	14.6	11.3	
140	37.3	36.5	36.0	32.1	30.4	29.0	27.4	25.9	21.6	17.8	14.5	
143	38.6	37.4	37.5	33.9	32.1	30.7	28.8	27.2	23.0	20.1	16.8	
150	41.1	40.1	38.0	38.0	36.0	34.5	32.1	30.1	26.3	22.4	18.2	
160	44.3	43.4	42.4	41.6	38.2	36.1	35.0	34.6	31.1	26.8	23.3	

ARNU48GBRA4, ARNU18GBRA4, ARNU24GBRA4, ARNU36GBRA4
ARNU42GBRA4

(單位: CMM)

設定數值	靜壓壓力 (mmAq(Pa))										
	5(50)	6(60)	8(80)	10(100)	12(120)	14(140)	15(150)	16(160)	17(170)	18(180)	20(200)
91	46.5	43.7	38.2	31.3	23.2	14.0	9.0	3.7	-	-	-
96	49.9	46.1	43.0	33.5	31.1	18.4	13.7	9.0	2.6	-	-
101	52.1	50.2	47.9	39.5	37.4	27.3	25.2	17.8	8.9	6.1	-
106	51.4	51.2	50.4	44.4	43.1	33.3	32.1	28.9	21.0	17.9	8.3
111	53.6	53.7	52.9	49.9	48.3	40.6	40.2	32.8	31.5	27.2	17.5
116	-	-	-	55.7	50.8	44.8	42.6	40.1	37.6	32.5	27.6
121	-	-	-	-	52.2	50.8	50.3	45.7	44.6	38.8	32.2
126	-	-	-	-	-	-	54.4	51.2	50.4	46.0	43.5

