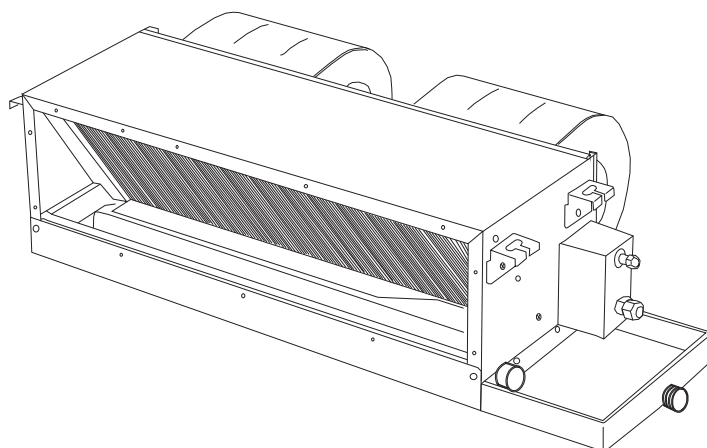


安裝說明

隱藏式送風機(風管) 安裝說明書



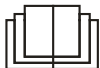
INSF0005-

安裝說明

閱讀前重點



灌注可燃R32冷媒的產品。



在使用此產品前，請先閱讀用戶手冊。



在安裝此產品前，請先閱讀安裝手冊。



在維修此產品前，請先閱讀服務手冊。

冷媒

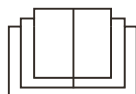
- 為了實現空調的功能，一種特殊的冷媒（R32）在系統中循環，該冷媒具有清潔環保、無味可燃等特點，但是該冷媒可燃性很低，只有用明火才能點燃。在某種條件下，此冷媒可能會導致爆炸。
- 與普通冷媒相比，R32是一種沒有污染的冷媒，而且對大氣層沒有破壞，對溫室效應的影響也很低。R32有很好的熱力特徵，同時又有很高的能效，因此灌注量很低。

警告：

請勿使用非製造商推薦的方法來加速除霜過程。如果需要維修，聯繫您最近的授權服務中心，由非授權人維修可能會產生危險。空調器需儲存在沒有連續火源的房間。

空調器應安裝，操作和儲存在大於X平方米的房間內。（X空間需要見“可燃冷媒的安全操作”章節表格a）

灌注易燃氣體R32的空調器，如果需要維修，請閱讀專門手冊。請嚴格遵守製造商要求。請注意冷媒無味。



安裝說明



警告



- 請指定由購買之經銷商或是專門從事安裝業者安裝，請勿自行安裝以免發生意外，特別是漏水、觸電、火災等事故。
- 安裝時請確實參照使用、安裝說明書內容，以免發生漏水、觸電、火災等事故。
- 請使用指定的附屬零件安裝冷氣機，否則容易造成機體掉落、漏電、火災等。
- 作業中如發生冷媒洩漏而需排放冷媒時，必須於換氣及通風順暢之空間作業，因冷媒遇到火氣後會產生毒素。
- 配線工事時，請參照電器法規，或依照使用、安裝說明書指示內容實施，同時必須使用專用迴路電源，迴路容量不足容易造成電線發熱、短路、火災等意外。
- 內外接續電線時，請使用指定之電線規格，電線鎖入端子座時必須確實固定不可有鬆動現象，接續或固定不完全時，容易造成端子部發熱、火災等意外。
- 請務必使用真空泵浦抽真空，抽真空之前可先進行探漏作業以確保管路無洩漏。安裝完成後請再確認機體及銅管接頭冷媒有無洩漏。



- 冷氣機之內部配線，請勿任意更改，更改配線可能造成短路，異常發熱引起火災。
- 連接配管時，冷凍系統除原廠專用的冷媒外，不可混入其他冷媒或空氣，以空氣混入時，會使能力降低，並且會造成冷凍系統異常高壓，使銅管爆裂或是造成壓縮機損壞
- 電源線不可破損或任何加工，否則容易造成觸電或火災。
- 電源線不可中途加長使用，或是與其他電器共用，否則容易造成觸電或火災。
- 使用專用冷媒的冷氣機配管請勿使用不同冷媒的冷氣機使用，因冷媒及冷凍油特性不同會造成冷氣機機件損傷，請務必更換銅管。

包裝附件

■ 室內機包裝附件

編號	附 件	數量
1	無線遙控器	1
2	遙控器固定座	1
3	說明書	1
4	顯示接收器安裝板	1
5	顯示接收器延長線	1

安裝注意事項

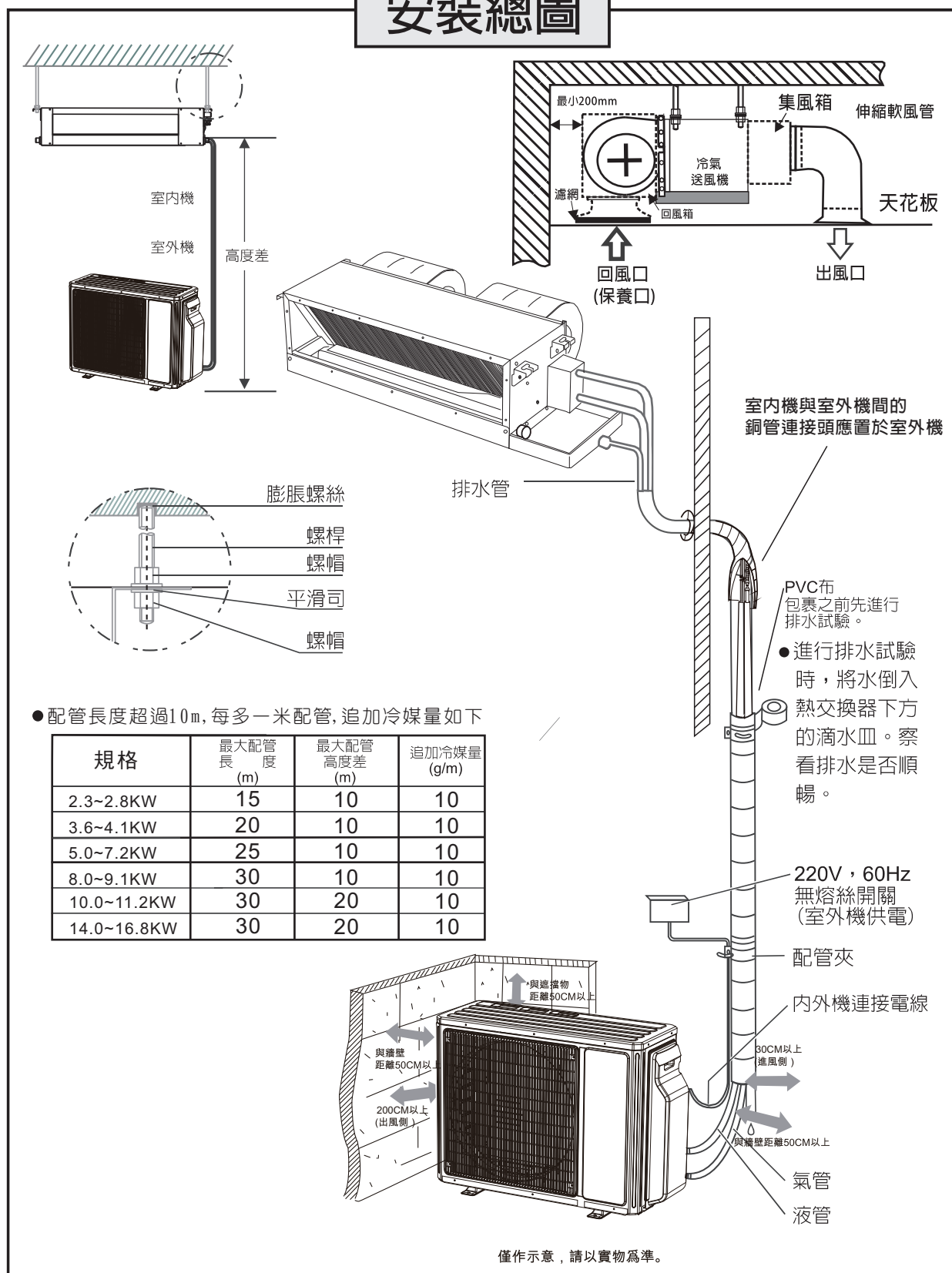
■ 所需工具

- 水平儀
- 十字螺絲起子
- 六角扳手 (5mm)
- 冷媒瓶
- 專用扭力扳手
- 漏氣檢測器
- 電動專用鑽 (70mm)
- 真空泵浦逆流防止裝置
- 溫度計
- 美工刀
- 無熔絲開關
- 真空泵浦
- 水 (測試排水用)
- 壓力表
- 擴喇叭口工具一套

規 格	電 源	連接電線規格	電源線規格
2.3kw~16.8kw	單相/220V/60Hz	2.0mm ² 絞線或芯線	5.5mm ² 絞線

安裝說明

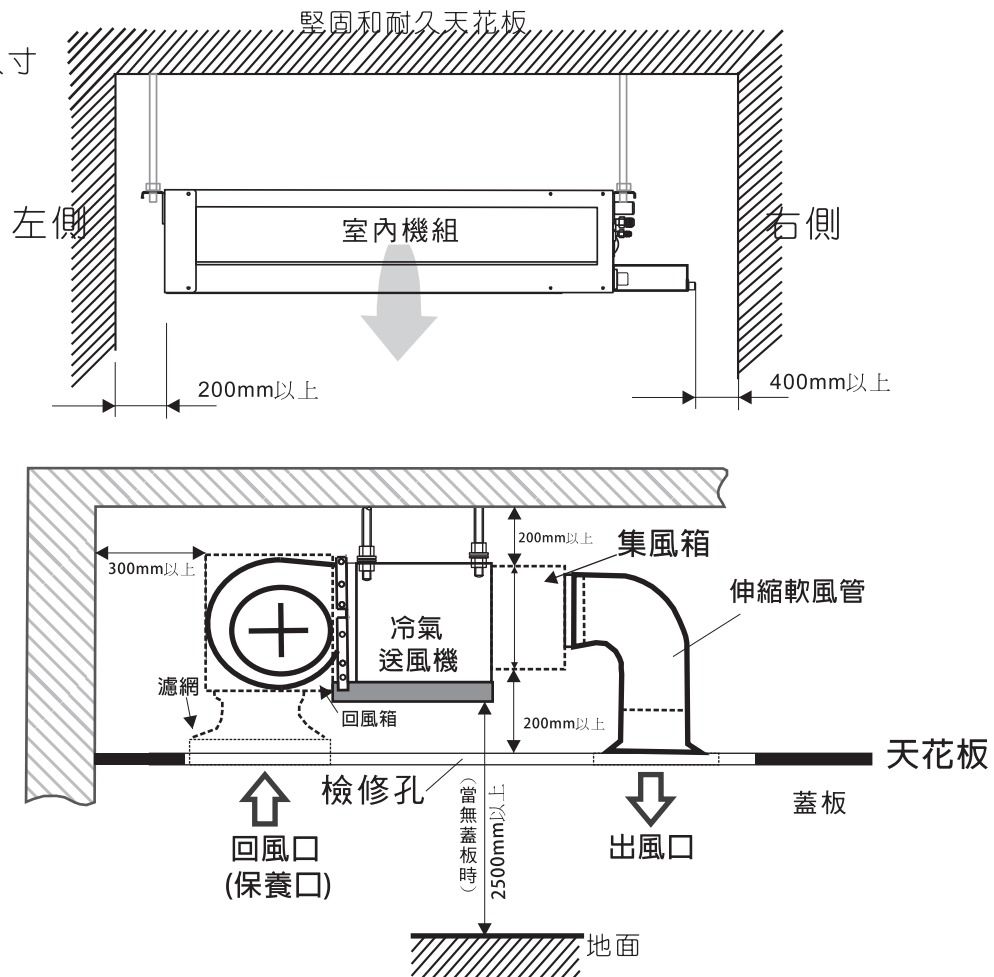
安裝總圖



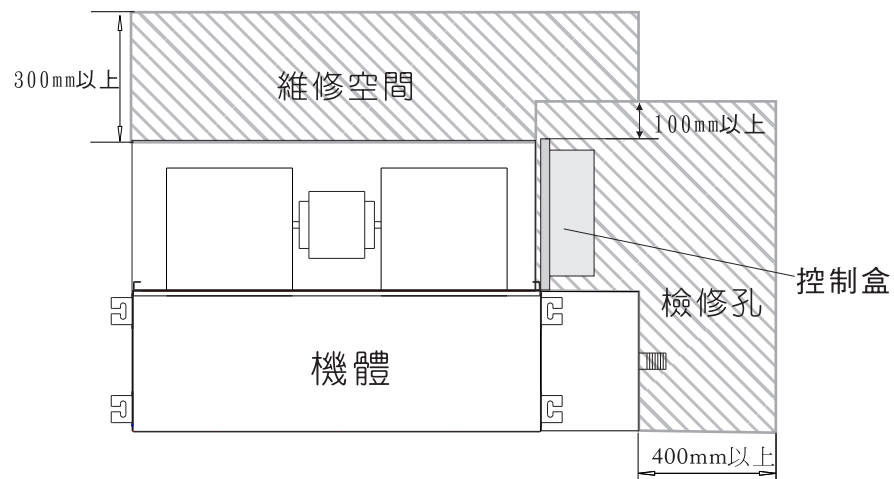
安裝說明

請提供用於檢查的維修通道。
請勿將接線或照明置於維修空間內，否則會阻礙維修。

■ 安裝尺寸



■ 根據出風口的形狀調節室內風向。

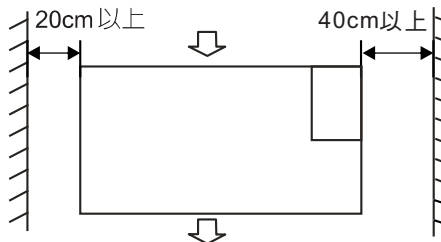


安裝說明

室內機最佳安裝位置

■ 室內機安裝前，請選擇符合以下條件且顧客滿意的安裝場所。

- 必須能承受機體四倍以上重量的場所。
- 機體可保持水平的位置。
- 方便進行排水的位置。
- 容易與室外機連接的場所
- 安裝位置附近沒有任何熱源和蒸氣源。
- 安裝位置附近沒有妨礙空氣流通的阻礙物。
- 能使室內空氣保持良好循環的位置。
- 與地板距離的高度應高於目視水平線。
- 確保安裝後，離牆壁、天花板、裝潢和其他阻礙物之間的距離符合安裝總圖上的距離要求。
- 請預留適當檢修機體空間的場所，以利頭、手、上半身可深入維修保養，建議最小尺寸為 45cmX45cm。
- 防止電視影像跳動及收音機雜音干擾，電視及收音機等請離室內機 100cm 以上，室外機 200cm 以上。



■ 特殊場所的安裝

- 若安裝場所為特殊環境(如鐵皮屋內...等)。天花板上的溫度過熱時，建議追加回風箱，從回風箱再接風管作為強力回風，否則會產生壓縮機以高頻持續運轉現象。

室外機最佳安裝位置

■ 室外機安裝前，請選擇符合以下條件且顧客滿意的安裝場所。

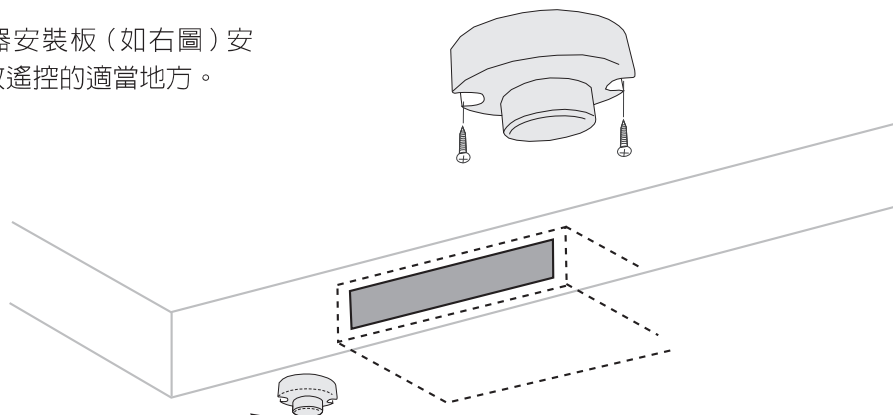
- 安裝場所必須能承受室外機全部重量及振動，而且平穩與安全地安裝。
- 確定機體周圍留有足夠空間讓機體保有一定的性能及能進行例行性保養。機體上方應確保 100cm 空間。
- 出風口及吸風口不可被擋住。出風口空氣及運轉噪音不可影響到附近鄰居。
- 安裝位置須有充分通風空間。
- 安裝場所沒有易燃或腐蝕性等氣體洩漏的危險。
- 安裝位置有天棚保護，防止陽光直接照射及雨淋，同時應注意冷凝器的散熱須良好，不受阻礙。
- 安裝位置附近不要飼養動物或種植花木，以免排出的熱氣影響動植物的生長。
- 確保安裝後，離牆壁、天花板、裝潢和其他阻礙物之間的距離符合“安裝總圖”上的距離要求。
- 避免將機體安裝於有油（機械用油）、鹽酸、硫磺、煤氣或存在高頻噪音的場所。

安裝說明

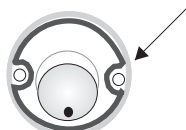
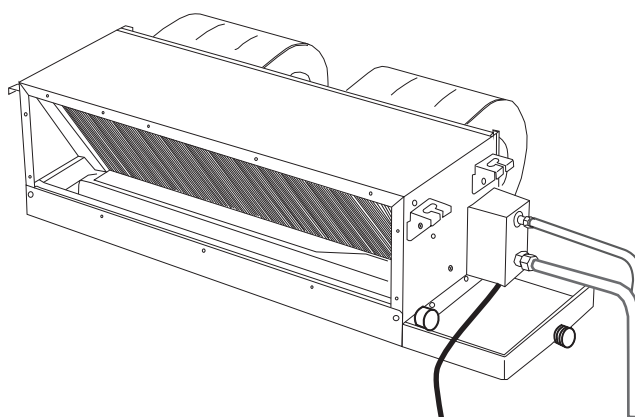
顯示接收器安裝板安裝

■ 固定安裝板

- 將顯示接收器安裝板（如右圖）安裝於可以接收遙控的適當地方。



■ 固定顯示器



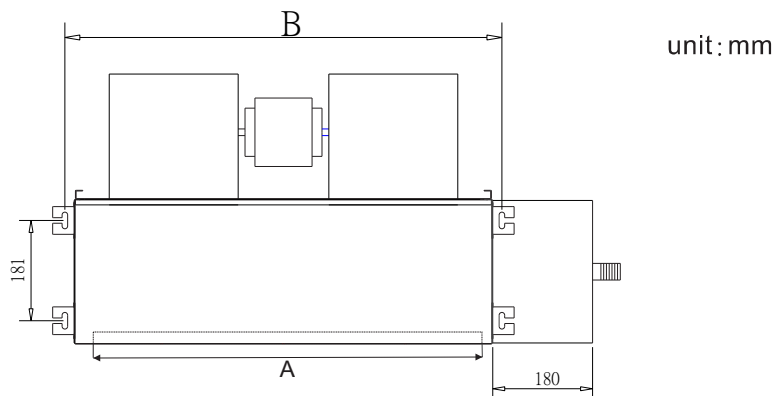
運轉指示燈

顯示板
遙控器接收位置

安裝說明

室內機安裝

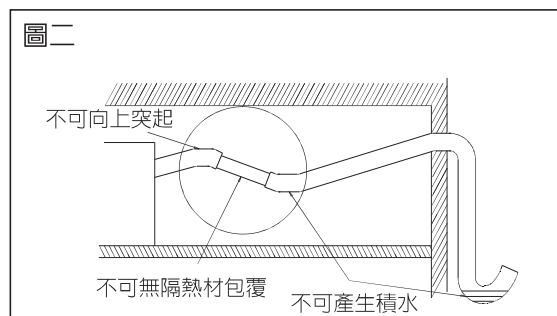
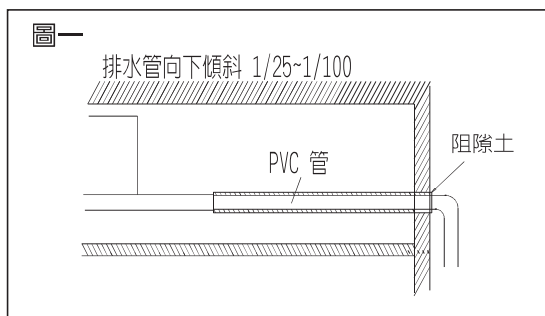
■ 懸吊螺栓安裝尺寸



冷房能力KW	A(mm)	B(mm)	10" 出風口	外型尺寸(寬*深*高)(mm)
2.3~4.1KW	710	788	雙 風口	1010*250*490
5.0~6.3KW	1105	1183	雙 風口	1010*250*490
7.2~8.5KW	1105	1183	三 風口	1410*250*490
9.0~16.8KW	1455	1533	四 風口	1760*250*490

■ 排水管的安裝

- 排水管需平順，且以 1/25~1/100 的向下傾斜角度來固定安裝（如圖一），不可有向上突起的情形（如圖二）。
- 多台室內機共用一條排水管時，機體的排水管不得低於共用排水管。



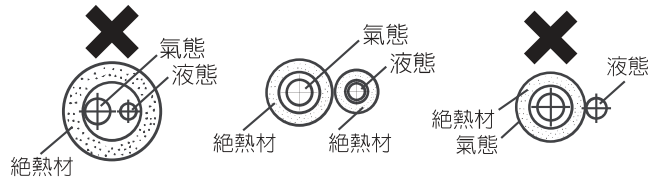
⚠ 注意

- 請勿使用其它電線直接連接作為延長。
- 室內機裝設自動排水器，請使用獨立電源，勿與室內外機間的配線共用端子。
- 不可利用從插頭拉延長線使用，或是電源線中途連接之方式配電，電線連接不當，為造成火災的原因之一。

安裝說明

配管絕熱處理

- 本機使用R32冷媒，不可與R22之配管共用，而且水份、異物不可混入配管中。
- 液態管、氣態管均須絕熱處理，絕熱處理方式如圖示。

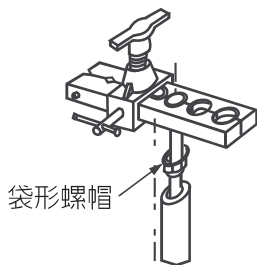


配管以擴喇叭口方式連接

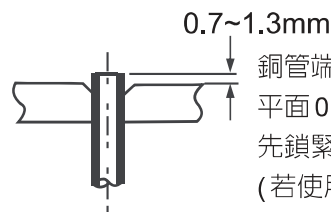
- 若使用市販品配管時，請依下表部品使用。
- 請確實做好擴喇叭口作業，以免發生漏媒。

	配 管			絕 熱 材		
	外徑	厚度	材質	內徑	厚度	材質
細管側	6.35(1/4")	0.8	依“JIS H3300” 所規定的材質	8~10	8	聚乙烯 發泡材料
粗管側	9.525(3/8")	0.8		11~13	8	
粗管側	12.7(1/2")	0.8		14~16	8	
粗管側	15.88(5/8")	1.0		17~18	8	

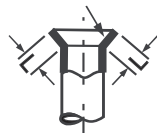
配管之擴管作業



擴管前須先將銅管毛邊削除，用活動扳手取下二方閥或三方閥上之袋形螺帽，放入銅管以進行擴管工作。



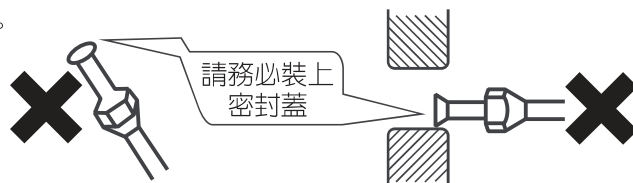
銅管端面高出擴管器平面 0.7~ 1.3mm，先鎖緊再擴管。
(若使用 R410A 專用之擴管器，則為 0~0.5mm)



表面光滑，圓周高度相同。



若擴管偏斜或裂，異物嵌上，須以切管刀切斷，重新擴管。



注意

擴管時，須防止水滴或銅屑等異物掉入銅管內，擴管後先將配管兩端密封，與室內外機鎖付時再拆開。

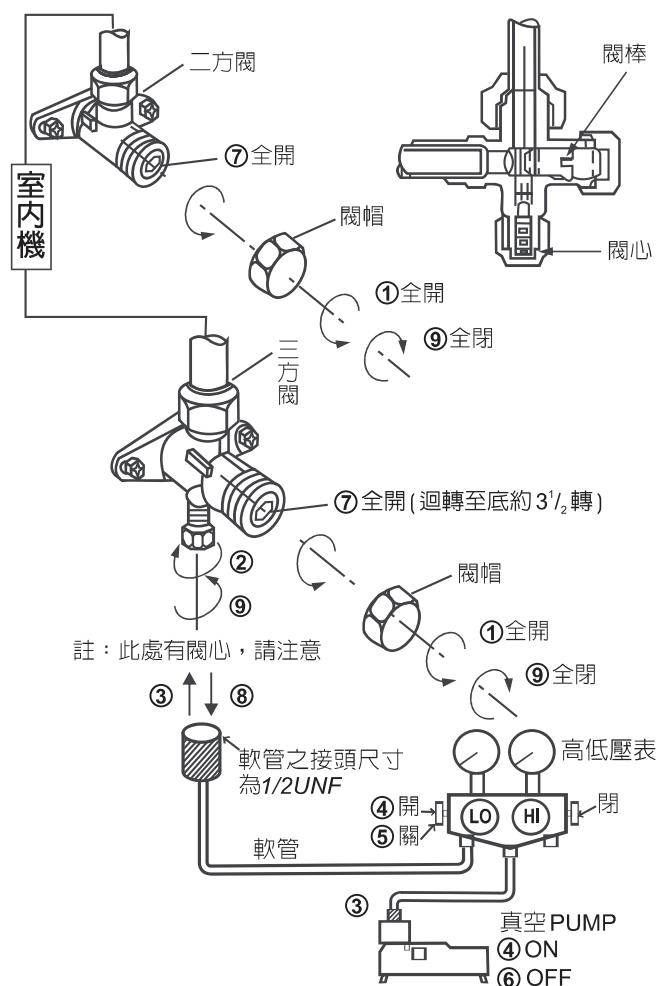
安裝說明

配管安裝

- ① 打開二、三方閥之閥帽。
- ② 打開三方閥閥心之閥帽。
- ③ 將高低壓表與三方閥和真空 PUMP 連接。
- ④ 打開高低壓表之低壓側關閉高壓側、啟動真空 PUMP 10~15 分鐘，並確定壓力值是否達到 -0.1MPa (-76cmHg / -14.5PSI)。
- ⑤ 關閉高低壓表之低壓側。
- ⑥ 關掉真空 PUMP。
- ⑦ 利用六角扳手鬆開二、三方閥之閥棒至全開位置。
- ⑧ 自三方閥移除高低壓表之軟管。
- ⑨ 將所有閥帽裝回並鎖緊。

■ 注意事項

- 本機使用 R32 冷媒，請務必使用真空 PUMP 抽真空，嚴禁使用機體內冷媒驅迫。
- 因 R32 冷媒壓力較高、需使用 R32 專用之高低壓表及軟管。
高壓表..... $-0.1\sim 5.3\text{MPa}$ ($-76\text{cmHg}\sim 53\text{kg/cm}^2$)
低壓表..... $-0.1\sim 3.8\text{MPa}$ ($-76\text{cmHg}\sim 38\text{kg/cm}^2$)
軟管 常用壓力 5.8MPa (51.8kg/cm^2)，破壞壓力 25.4MPa (259kg/cm^2)，接頭為 UNF1/2。



安裝說明

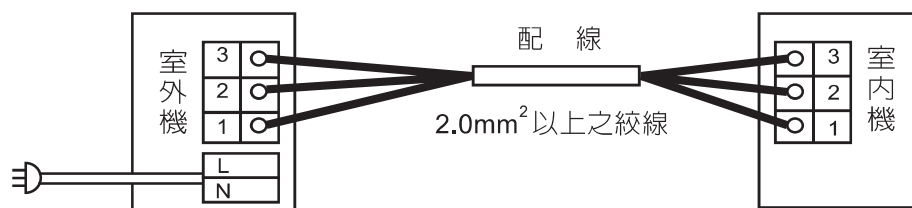
電器配線

■ 本機為室外供電，室內外機間之配線共3條，請使用 2.0mm^2 以上之絞線，且須為雙重絕緣之導線。

- 配線前端須剝線後，確實插入或勾入端子板銷付壓板後並鎖緊螺絲。

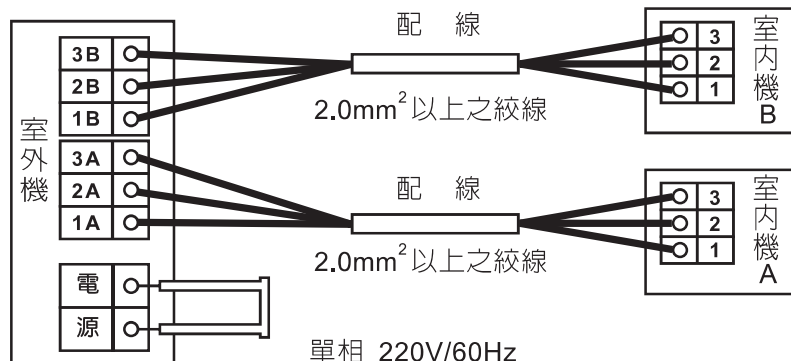
■ 室內側

- 掀開電裝蓋板固定螺絲，即可看到端子台，安裝配線。
- 請儘可能裝設漏電遮斷器。



單相 220V/60Hz
主要供電材料為 5.5mm^2 以上之絞線

- 一對二機種的配線方式



單相 220V/60Hz
主要供電材料為 5.5mm^2 以上之絞線

■ 電源工程、室內外機間配線、接地工程等，請依說明書指定方式進行，並依照中華民國電工法規，委請有配電資格的技術人員施工。

■ 在配線接觸不良下連續運轉，將導致過熱、發生火災或起動運轉不良。

■ 請勿將接地線接於下述場所，以免發生危險：水管、瓦斯管、天線、避雷針或電話線。

漏電遮斷器請使用額定感度電流 15mA，動作時間 0.1 秒以下之電流動作的高感度機型。

安裝說明

接地安裝

- 務必安裝接地線。
- 接地線需為綠色，請使用 2.5mm^2 以上 6.0mm^2 以下之導線。
- 有水或濕氣高的場所，除了接地線以外，最好再裝上漏電遮斷器。

■ 室內外機和配線之連接

- 室內側：配線剝線後，確實插入室內機的端子台內並鎖緊螺絲，並以固定套固定電線。
- 室外側：配線剝線後，確實插入室外機的端子台內並鎖緊螺絲，並以固定套固定電線。

■ 室內機、室外機皆有接地指示標誌，請接於適當位置

- 室外機的接地螺絲：電裝端子台。
- 室內機的接地端子：電裝端子台。

試運轉

■ 連接電線至適當的電源(額定電壓 $\pm 10\%$ 範圍)

- 連接後請小心勿觸及帶電體。
- 按下遙控器上的" "鍵或機體顯示接收板上"ON/OFF"鍵，進行冷房運轉。

若機器沒有動作，請確認室內外機間之配線順序是否有誤。

- 檢查風扇的聲音及運轉情形。
- 5～10分鐘後，檢查蒸發器之冷卻情形及冷風吹出狀況（室內外機接頭部份務必檢漏）。

■ 檢查蒸發器滴排水情形，尤其在排水管接頭處不得漏水

- 如果凝結水不多時，倒水在滴水盤內檢查排水情形。
- 冷氣運轉時吸風口和冷氣吹出口，必須相差 8°C 以上。

安裝說明

靜壓設定

■ 機外靜壓的設定

- 機體出廠時設定為低靜壓，必須按照說明書中建議，選用適當風管直徑及長度。
- 若在高靜壓設定下無接風管或風管太短，風管壓力損失太小時，則風量變大，噪音變高，水濺出及直流馬達入利便高而壽命減少。
- 若直接接出口柵條或利用集風帆不接出口柵條時，必須將機外靜壓開關設定為低靜壓。
- 高低靜壓切換時，請先將機體停止使用，再將電源拔除後，方可切換。不可再待機狀態下切換。
- 靜壓設定請參照配線圖。

安裝完成後檢查項目

■ 試運轉前檢查項目

- 漏電斷路器、連接配線規格及配線是否符合要求。
- 接地是否良好，室內外機安裝是否牢固。
- 配管連接有無洩漏，排水管排水性能是否良好。

■ 安裝完成後，請測量並記錄運轉相關數據。

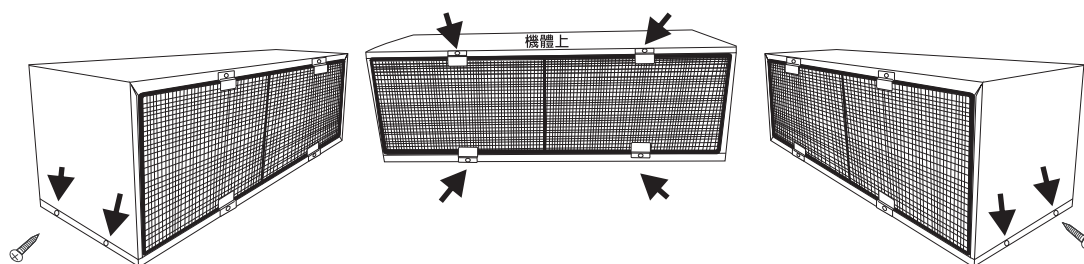
- 進行測量項目有室內溫度、室外溫度、吸入口溫度、吐出口溫度、風速、風量、電壓、電流、振動、運轉壓力、配管溫度等。

■ 外觀及結構之檢查項目如下：

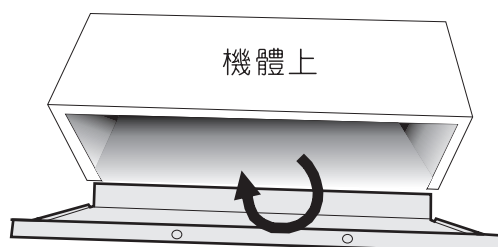
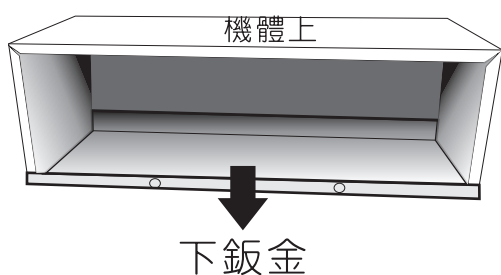
- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| ☐ 是否回風短路 | ☐ 配線是否正確 |
| ☐ 排水是否順利 | ☐ 配線是否可靠牢固 |
| ☐ 隔熱是否可靠 | ☐ 端子螺絲是否鬆動 |
| ☐ 有無冷媒洩漏 | |

安裝說明

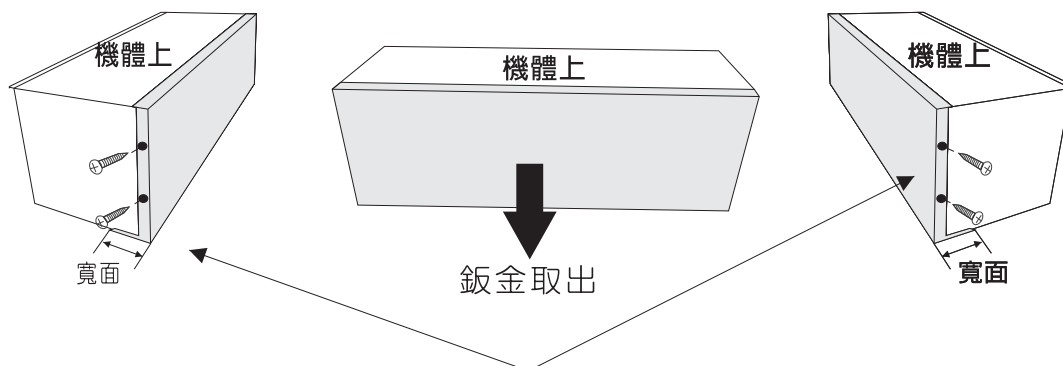
隱藏式送風機”後回風箱濾網”改”下回風箱濾網”拆裝說明：



”箭頭處螺絲”拆下(2.8kw圖式)共有8顆螺絲需拆下



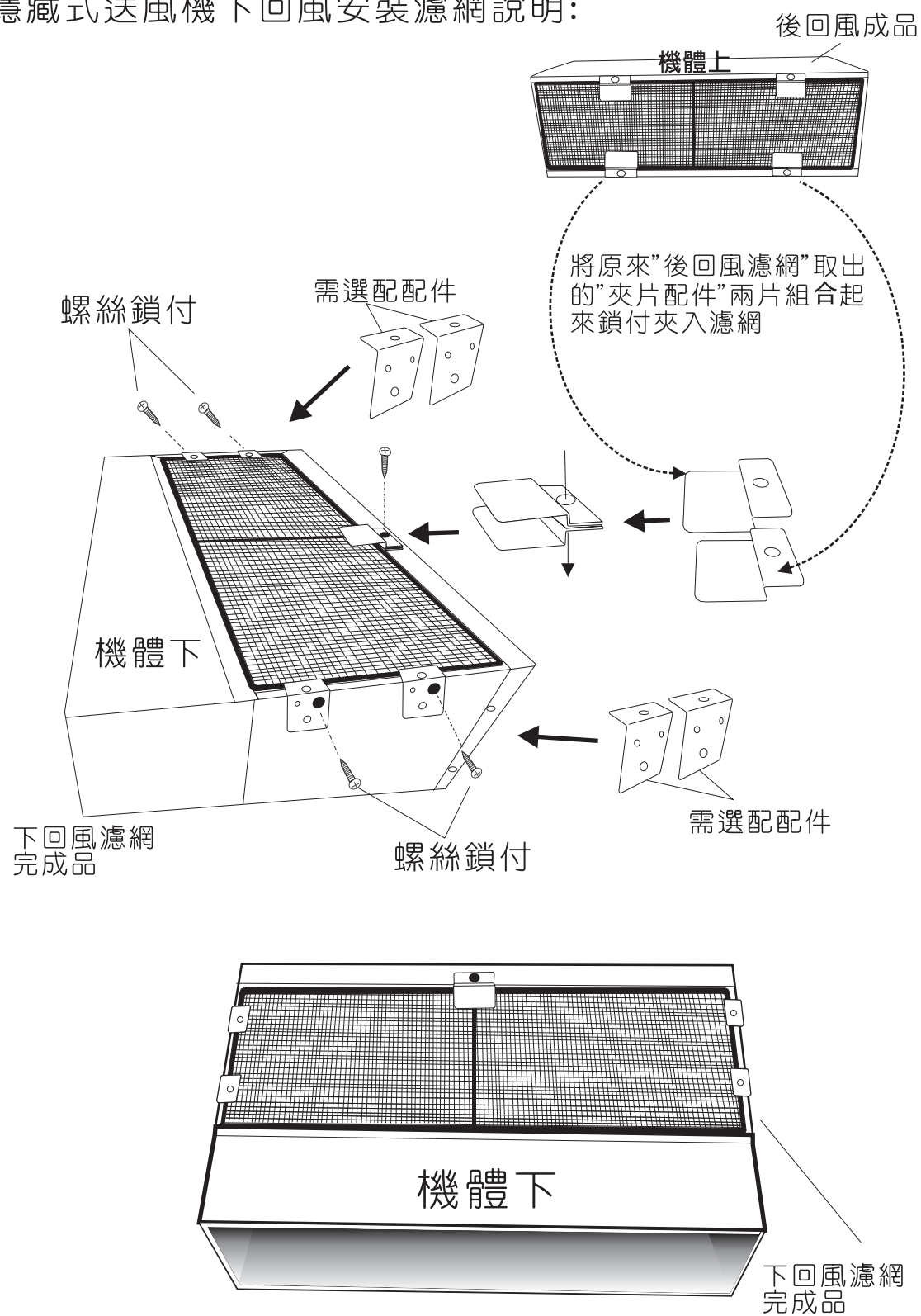
圖下方”下鈹金”取出,並順勢往上扣住風箱。(寬面在下方)



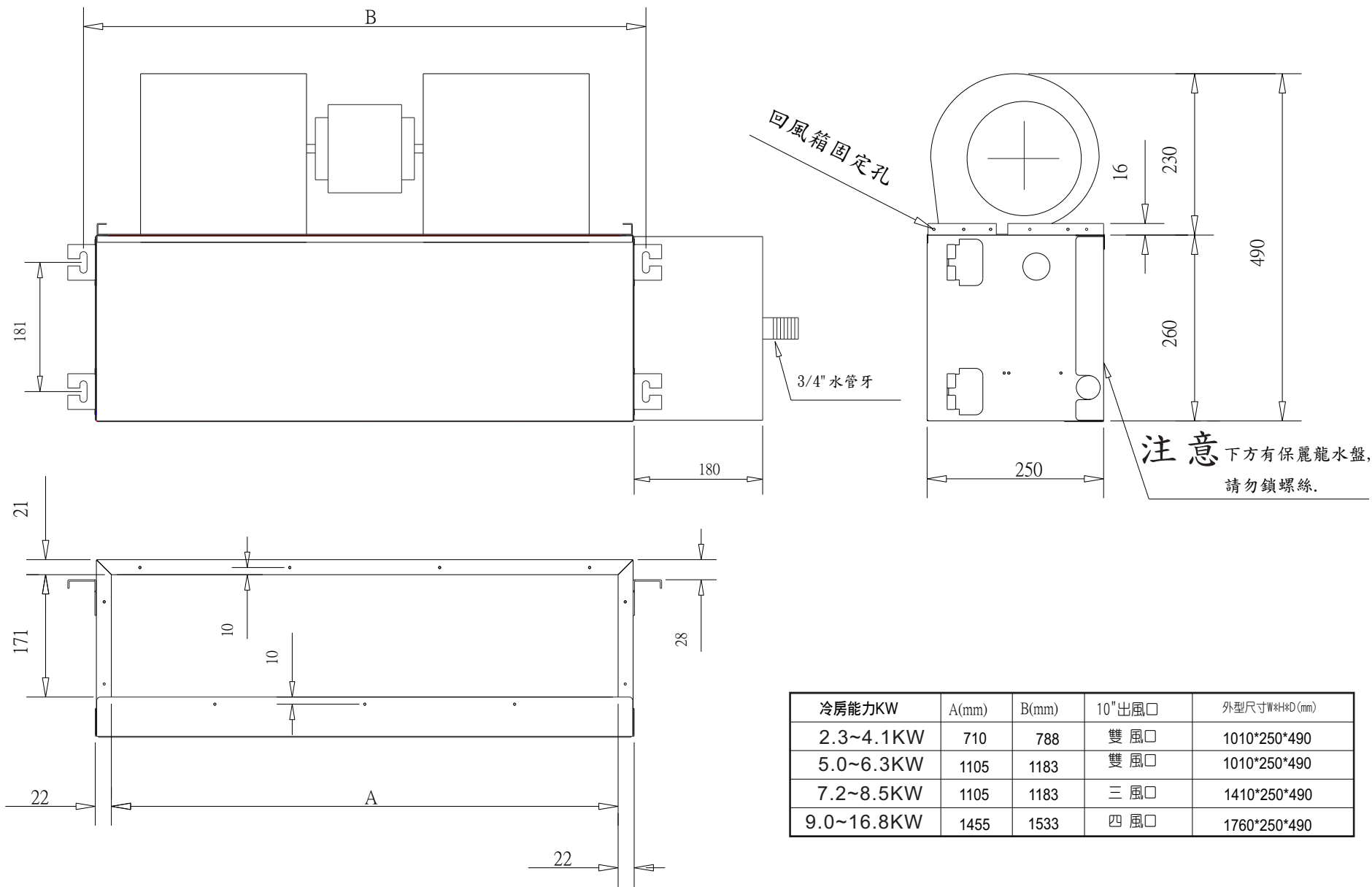
左右側各2顆螺絲鎖付

安裝說明

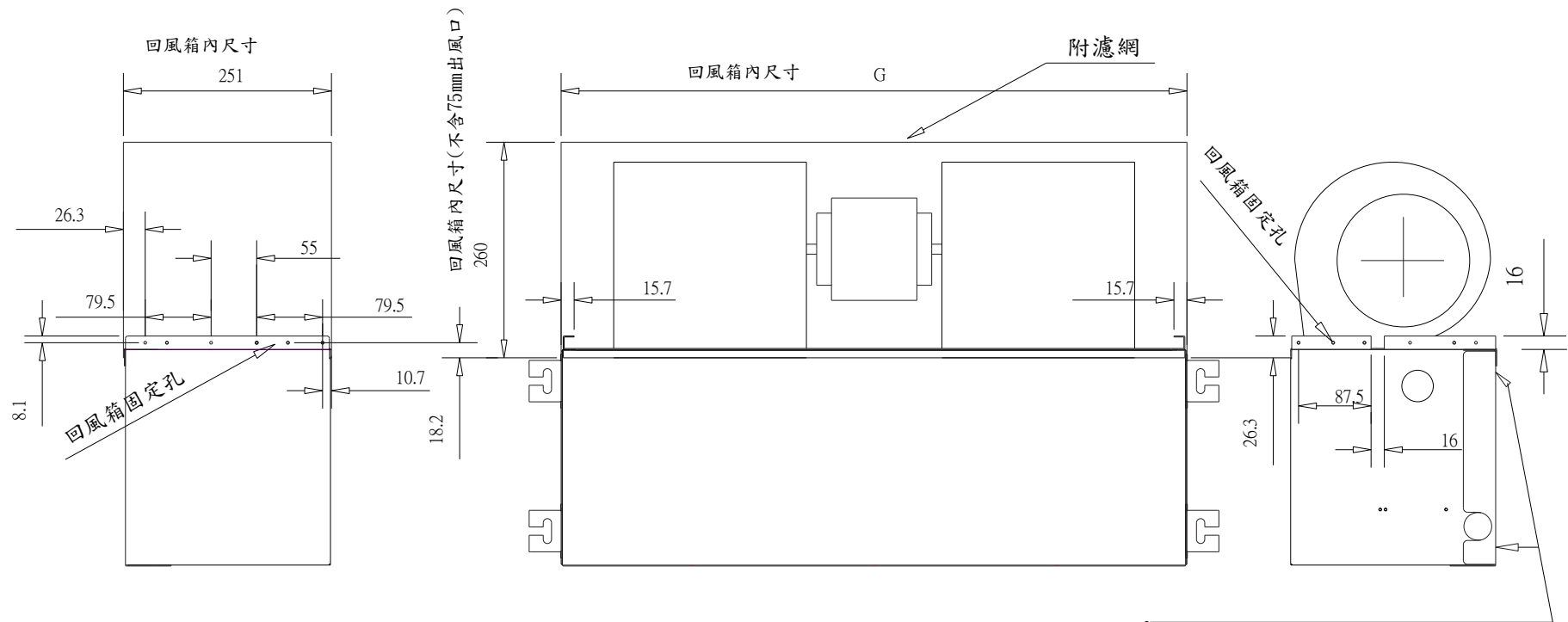
隱藏式送風機下回風安裝濾網說明：



隱藏式送風機安裝尺寸



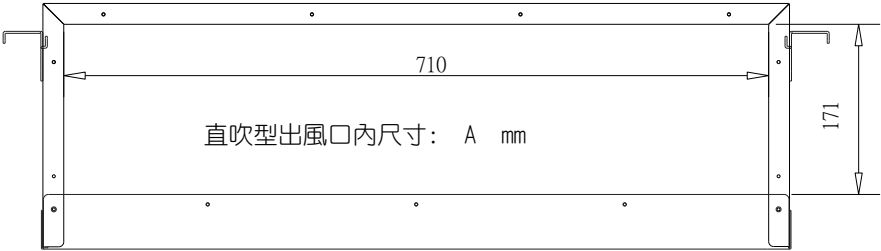
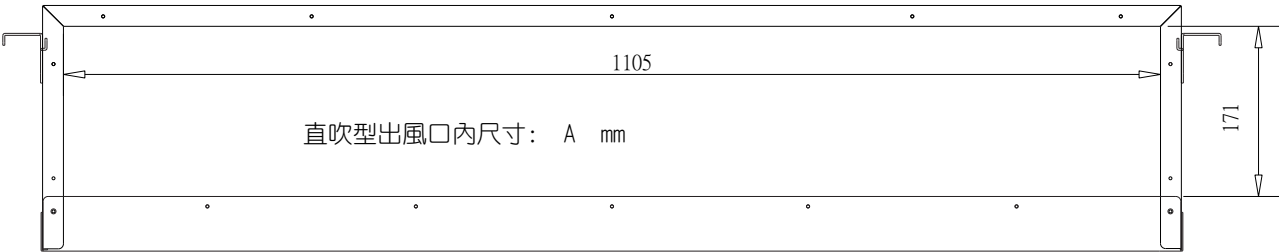
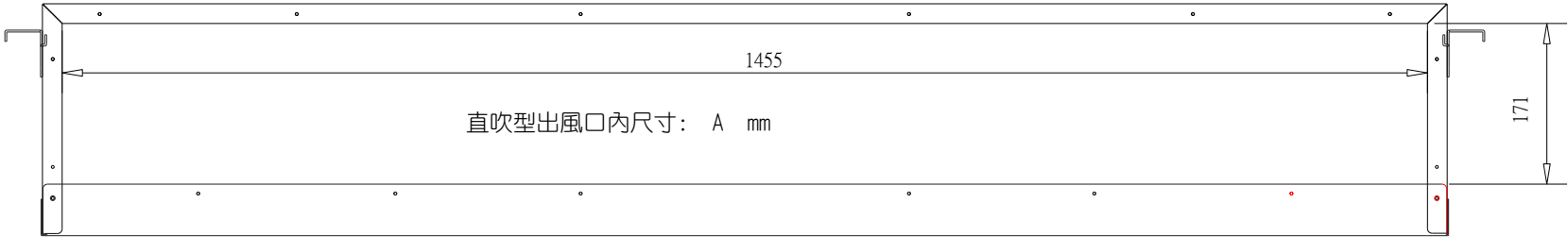
隱藏式送風機回風箱尺寸



冷房能力KW	風扇數量	G (mm)	10"回風口(D75mm)
2.3~4.1KW	2 pcs	755	雙 風口
5.0~6.3KW	2 pcs	1150	雙 風口
7.2~8.5KW	3 pcs	1150	三 風口
9.0~16.8KW	4 pcs	1500	四 風口

注意！ 下方有保麗龍水盤，請勿鎖螺絲。

隱藏式送風機集風箱尺寸



冷房能力KW	風扇數量	10"出風口	簡易集風箱尺寸	標準集風箱尺寸	"A"mm 吹出口法蘭尺寸
2.3~4.1KW	2 pcs	雙 風口	710*175*85	710*175*265	710*171
5.0~7.2KW	2 pcs	雙 風口	1105*175*85	1105*175*265	1105*171
8.0~8.5KW	3 pcs	三 風口	1105*175*85	1105*175*265	1105*171
9.0~16.8KW	4 pcs	四 風口	1455*175*85	1455*175*265	1455*171