

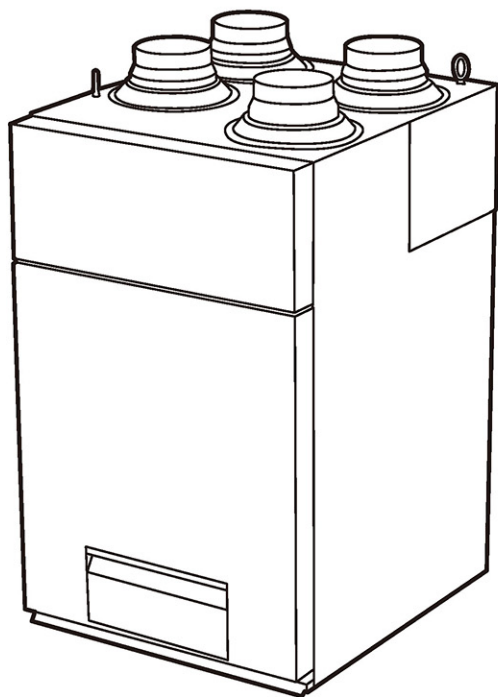


SINCE 1950

ALASKA

直立式全熱交換器

VF-8328S/SC2



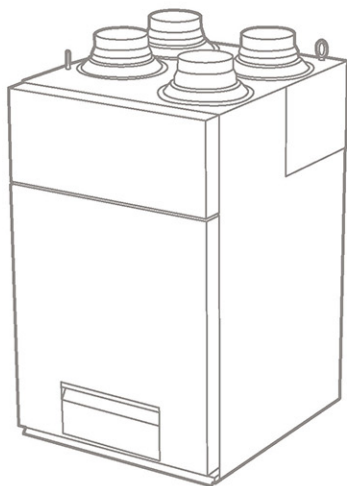
請詳細閱讀使用說明書後再使用

閱讀後請妥善保存

使用說明書 附保證書

目 錄

CONTENTS



AIR QUALITY

安全注意事項	1
安裝注意事項	2~3
安裝參考圖	3
各部位名稱和尺寸	4
安裝方法	5
管道工程	5
接線圖	6~7
規格	7
安裝檢查	8
使用注意事項	9~11
產品特點	12
特別注意事項	13
控制器和使用方法	14
保養方法	15~16
日常保養	17
故障診斷	17

安全注意事項

- 安裝之前請仔細閱讀“安全注意事項”，然後再進行安裝作業。
- 為了預防對使用人員和其他人員造成傷害，避免財產損失，請務必遵守以下事項。

■ 無視標誌內容，採用錯誤的方法造成危害和損失的程度，用以下的標誌區分說明。	■ 需要遵守的內容種類用以下圖案區分說明。
 警告 該圖案欄內的內容是“設想到可能造成死亡或重傷的情況”。	 圖案表示“不可以”、“禁止”。
 注意 該圖案欄內的內容是“設想到可能引起受傷或發生物質上損失的情況”。	  圖案表示“必須執行”、“強制”。

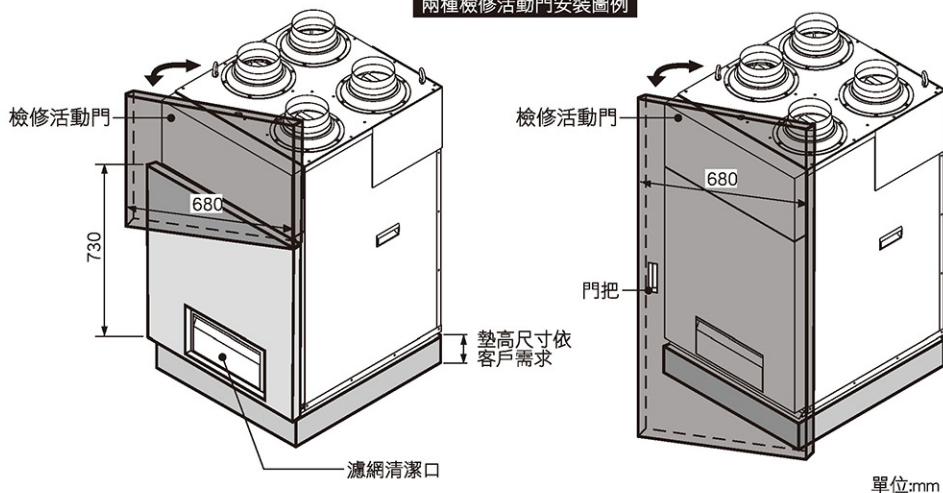
 警告	
 電氣工程要按照國內法規和使用說明書進行施工，必須使用專用線路。如果電源線路容量不足或施工不當，易造成觸電或火災事故。 安裝工程請委託專業人員，不可自行安裝、移動或重裝。自行安裝如有不當易造成摔落、觸電或火災等事故。 安裝工程須嚴格按照本使用說明書進行。安裝如有不當易造成觸電或火災事故。	 外氣進入口須避免設置在吸入高溫或高濕空氣的位置。否則會給機器內部造成影響，引起故障、觸電或火災。 外氣進入口要安裝在遠離可燃氣體排風口的地方。否則會引起室內缺氧。 外氣進入口處要安裝防鳥網或類似裝置。當有鳥巢等異物時應清除掉。否則會引起室內缺氧。 保養檢修時必須關掉開關。並關掉專用斷路器（OFF）。否則易觸電。  地線不可與燃氣管道、自來水管、避雷針、電話地線等連接在一起。接地不正確易造成觸電。

 注意	
 須安裝專用斷路器。根據安裝位置的情況，有時必須安裝漏電斷路器。如果不安裝漏電斷路器，容易引起觸電或火災。 電源線以及連接線要使用指定的電源線連接牢固。端子台連接線部位應固定結實，不受電纜外力影響。如連接或固定不牢固易引起發熱或火災。 電源線和連接線安裝後必須蓋好電器箱蓋。如果電源蓋板安裝不當，灰塵或粉塵會造成端子接線部位發熱，引發火災與觸電。 當使用的金屬風管，穿過木製建築物的金屬板或金屬網時，要在風管和牆壁之間做絕緣層。否則會引起觸電或漏電。 安裝工程使用的零件必須是指定的零件（包含附件）。如果不使用指定零件易造成機組掉落、火災和觸電。 室外風管在安裝時要向下傾斜。防止雨水侵入。如安裝不當會造成屋內滲水打濕室內財物。	 為了防止結露，要在室外側風管（必要時包含室內側風管）做隔熱層。如安裝不當會造成屋內滲水打濕室內財物。 必須使用額定電壓。否則易引起馬達燒毀及控制系統異常。 室內吸氣口不可安裝在廚房等油煙多的地方，否則易引起火災。 主機和室內給氣口不可安裝在直對熱源或明火的地方。否則易引起過熱或火災。 主機和外氣進入口不可安裝在機械廠、化工廠等易產生酸、鹼、有機溶劑、塗料等有害氣體以及含有腐蝕性成份氣體的地方。否則易導致中毒或火災。 主機和室內吸氣口不可安裝在浴室等濕度高的地方。否則易引起觸電或漏電。 不可安裝在可能有易燃性氣體洩漏的地方。萬一有洩漏的燃氣在機組周圍積聚，會導致火災事故。

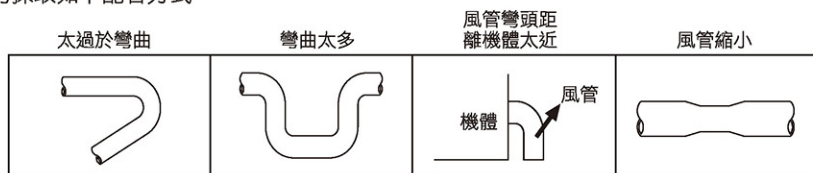
安裝注意事項

- 無論因任何原因耽擱全熱交換器的安裝，以及全熱交換器在現場作短期或長期的保存，都必須採取相應的保護措施，以防止建築灰塵或碎石進入主機及其他附件之中。
- 為了平時能夠對過濾網清潔及機體維修，請務必在機體指定位置設置檢修口。
- 不要拖移機器，否則會刮傷表面，損壞隔熱材料，引起結露。
- 每年要對過濾網進行2-4次清潔，因此必須設有以下圖所示的濾網清潔口（用於檢查過濾網，如果不清潔會引起堵塞產生性能降低。檢修活動門是用於檢查扇葉、電機、風閥）。
- 機體底部墊高(建議200mm)有助於更換及清洗濾網。
- 機體左右兩側距離牆面至少須預留35mm的空間，方便電控箱蓋的拆卸。

兩種檢修活動門安裝圖例



- 上圖兩種安裝方式(參考)。
- 不可安裝在熱水器附近。
- 請勿採取如下配管方式。



- 不可在廚房和浴室使用。如果在油煙多的地方使用，易引起過濾器和全熱交換引擎的堵塞，以致不能使用。
- 如果在濕度大的地方使用，在機體內會產生露水，易引起觸電、短路等電器故障或滴水。
- 全熱交換器要在40°C以下的溫度條件下使用。絕對不可安裝在直對明火的地方。如果超過40°C的環境下使用，會造成塑膠部分變質、變形及故障，應充分注意。
- 當使用共同風管排風時，有義務採用防火材料。
- 未避免排到室外的污氣又從外氣進入口回到室內，安裝在外牆上的兩各風管口之間的距離應大於1公尺。
- 若用戶希望室內的噪音盡可能地小，那麼應考慮在風管中串接風管消聲器。

■防止昆蟲侵入

全熱交換器是將室外的新鮮空氣吸入到室內的一種機組，所以，室外環境中存在昆蟲時，可能會將昆蟲等從室外的外氣罩吸到機組內部。機組內配置了初效過濾網及活性炭濾網，較小的昆蟲也能過濾，將會掉在下面的灰塵承接盒裡。

另外，在“普通換氣”時切勿直接關閉斷路器停機，沒有了空氣的流通，且排風側風道與室內連通，偶爾會出現昆蟲侵入室內的情況；此時機組應由控制器電源停機，本機設計停機時風閥自動切至熱交換氣以減少昆蟲直接進入室內。

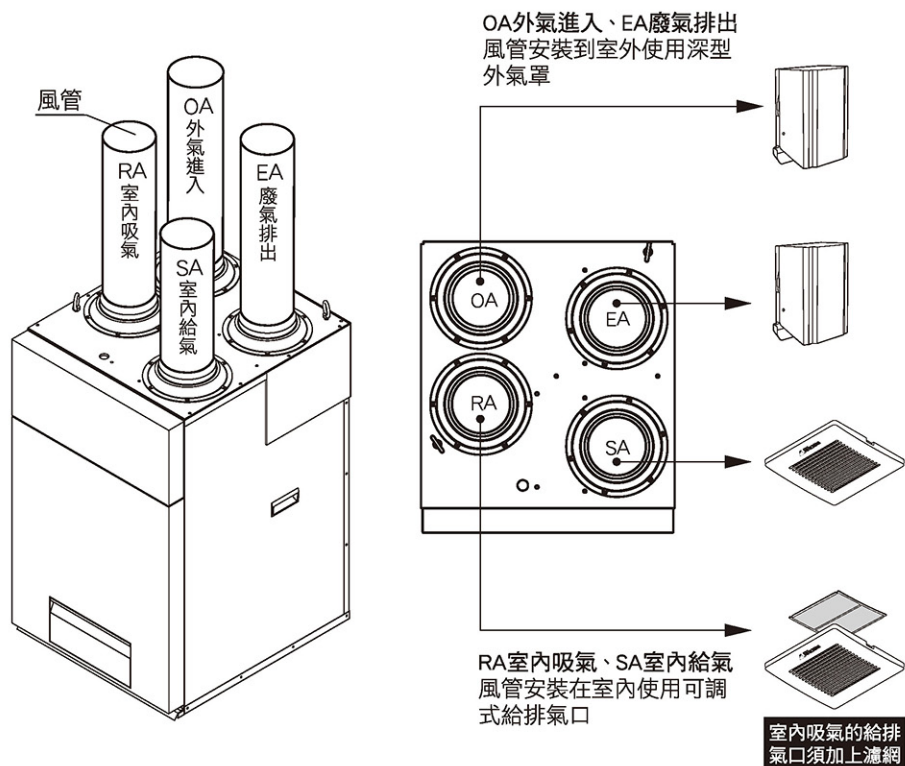
在昆蟲較多或外氣進口、廢氣排出口的周圍有路燈的環境中使用時，容易招引昆蟲，因為昆蟲的產生是基於自然環境的。

■防止室外空氣侵入

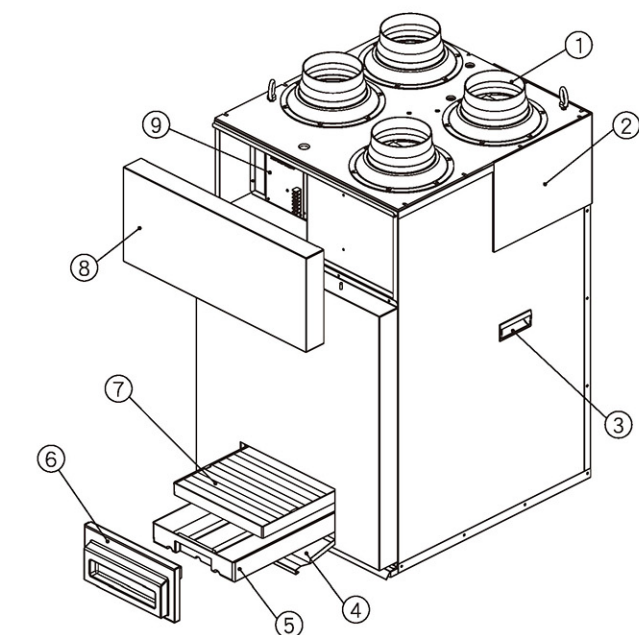
在寒冷地區及室內風速較高的場所，因為運轉停止時有室外空氣侵入的可能，作為防止室外空氣侵入的對策，請在室外風管側安裝“電動風閥”（請客戶自行購買）。

■必須使用過濾網，否則小蟲、灰塵將直接被送進室內，全熱交換引擎被髒物或灰塵堵塞，性能就會下降，甚至不能使用。

安裝參考圖

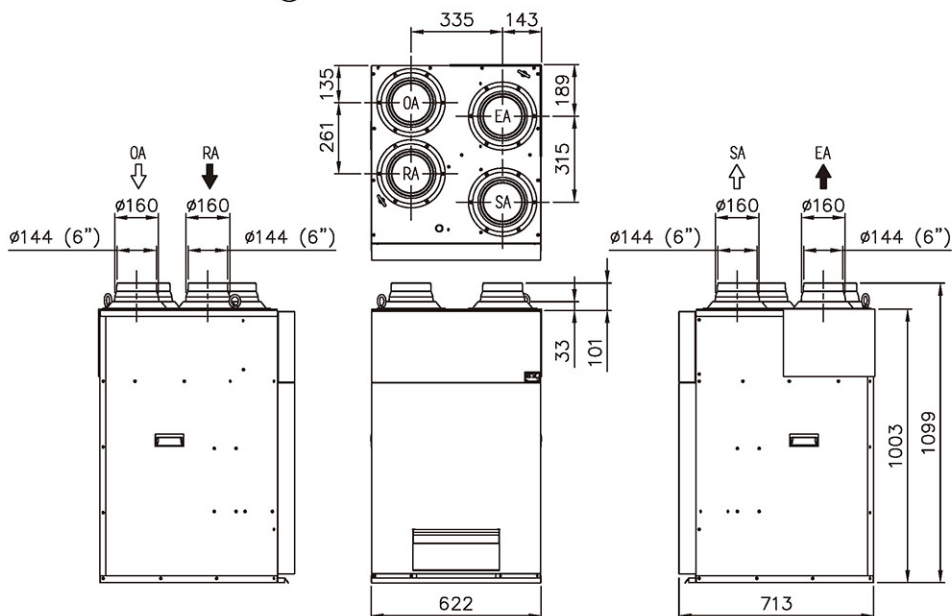


各部位名稱和尺寸



號碼	名稱	數量
1	出入風口	4
2	機體	1
3	取手	2
4	濾網門	1
5	灰塵盛接盒	1
6	擋風板	1
7	過濾網	1
8	電控箱蓋	1
9	IO基板	1

適用風管	
型號	公稱直徑
VF-8328S/SC2	Ø150mm(6")

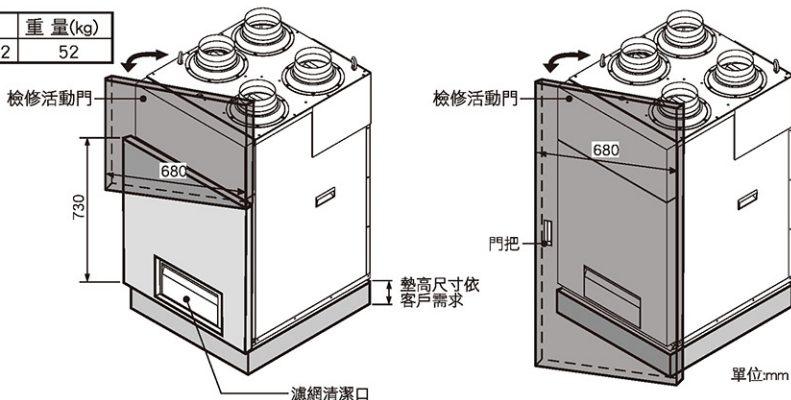


安裝方法

安裝機身

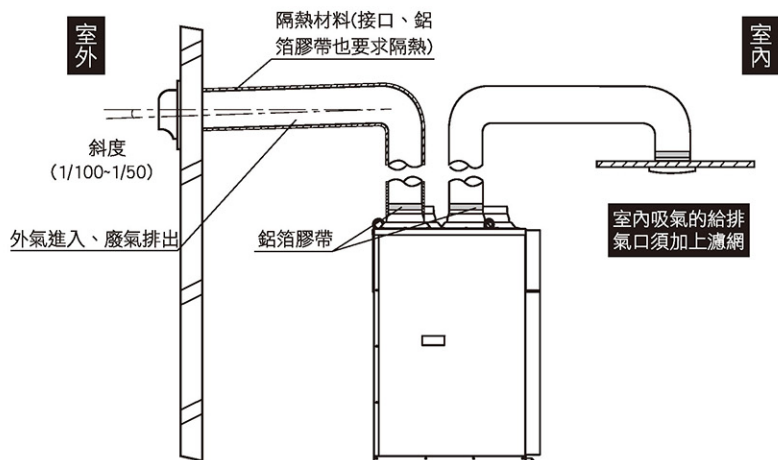
- 安裝在室內空間。
- 安裝時機台底座應墊高(建議200mm)，墊高材料必須能夠充分承受設備重量，保持水平，固定結實。
- 安裝不牢固會發生危險，而且會引起震動。安裝不水平易造成風閥部份動作不良。

機型	重量(kg)
VF-8328S/SC2	52



管道工程

- 出入風口和風管的連接部份要用鋁箔膠帶包捲黏接，不可漏氣。
- 室內吸氣口和室內給氣口的安裝位置要盡量拉開距離。
- 室外廢氣排出口和外氣進入口需相距1000mm以上。
- 室外側的2個風管要向室外的一側傾斜，防止室內進水（斜度1/100~1/50）如下圖。
- 室外側的2個風管（室外廢氣排出口和外氣進入口）必須安裝防止結露的隔熱材料（材料：玻璃棉，保溫棉厚度25mm）如下圖。
- 當使用的金屬風管，穿過木製建築物的金屬板或金屬網時，要在風管和牆壁之間做絕緣層。

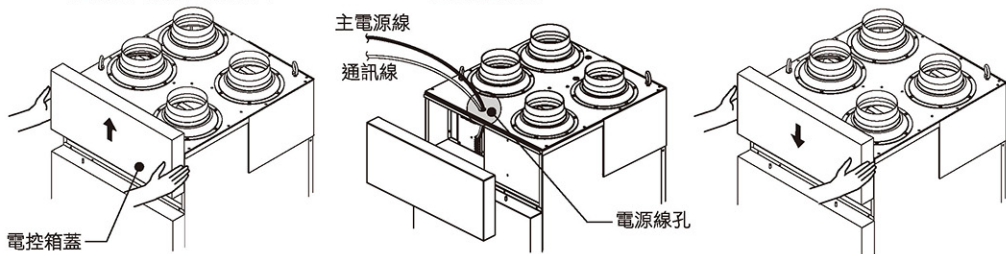


接線圖

■ 在安裝或連接控制器之前，務必切斷主機電源。

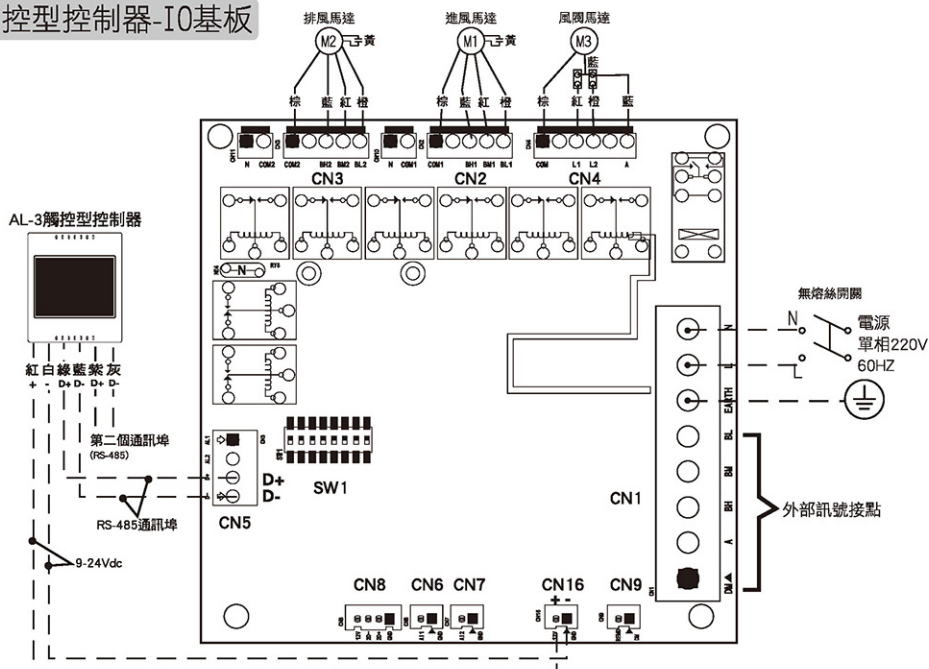
■ 接線要按照以下要求實施。

- 雙手將電控箱蓋上提後卸下，將液晶控制器取出，把主電源線和通訊線從電源線孔穿入。
- 從端子台拉出的電線要用配線固定鈕固定牢固。
- 建議使用電線3C*1.25mm²。
- 建議使用斷路器裝置，每一極的接觸點切斷後要有3mm以上的距離和額定電流10A以上的開關。
- 觸控型控制器通訊格式為 Modbus RTU 速率:9600,n,8,1。
- 通訊線材請採用符合UL2464 24AWG雙層遮蔽線。



接線前所需步驟:把主電源線跟控制器從電源線孔穿入

觸控型控制器-I/O基板



■ 虛線部分為施工方在現場配接。

■ 應由專業電工按照國內法規配線。

I/O基板接點配置說明

1. CN1：電源輸入接點，外部強制普通換氣接點，風扇外部強制強、中、弱風速接點。
2. CN2：進風馬達輸出接點。
3. CN3：排風馬達輸出接點。
4. CN4：換氣風閥輸出接點。
5. CN5：RS-485通訊接點(D+、D-)及警報輸出接點(AL1、AL2)。
6. CN6：室內側溫度感測器連結接點
7. CN7：室外側溫度感測器連結接點
8. CN8：CO₂感測器連結接點。
9. CN9：外部遠端啟停接點。
10. CN16：9-24Vdc，供給3.5" 操作面板之電源輸出接點。
11. SW1：指撥開關
 - A. "1-4" 為站台位址設置用。
 - B. "5"、"6" 不使用。
 - C. "7" 為有無溫度感測器之致能開關，"ON" 時為有溫度感測器，反之則無。
 - D. "8" 為有無CO₂感測器之致能開關，"ON" 時為有CO₂感測器，反之則無。

規 格

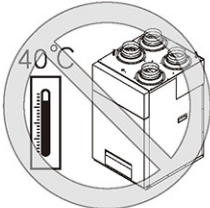
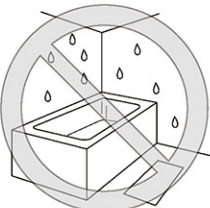
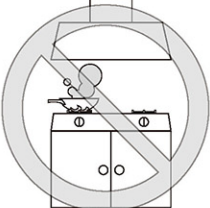
項目	型號	VF-8328S/SC2				
電 源		220 V / 60 Hz				
換氣功能		熱交換換氣			普通換氣	
風量調節		強	中	弱	強	中 弱
消耗電力 (W)		125	115	100	125	115 100
電 流 (A)		0.58	0.52	0.46	0.58	0.52 0.46
機外靜壓 (mmAq)		4.0	1.5	2.5	4.0	1.5 2.5
風 量 (m ³ /h)		250	250	200	250	250 200
噪 音 [dB(A)]		33	31	28	33	31 28
溫度交換效率 (%)		87 ~ 96			—	— —
烔交換效率 (%)	冷房	71 ~ 80			—	— —
	暖房	81 ~ 87			—	— —
外型尺寸 (mm)		622X 713 X 1100				
起動電流 (A)		0.8				
重 量 (kg)		52				

注意

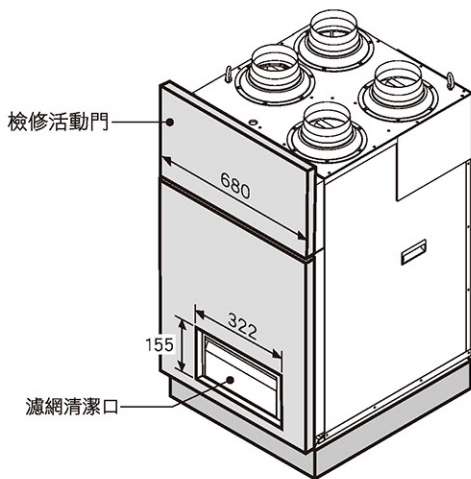
- 溫度交換效率：室內側乾球溫度21℃，濕球溫度13℃；室外側乾球溫度5℃，濕球溫度2℃。
- 烔交換效率：(冷房)室內側乾球溫度27℃，濕球溫度19.5℃；室外側乾球溫度35℃，濕球溫度28℃。
(暖房)室內側乾球溫度21℃，濕球溫度13℃；室外側乾球溫度5℃，濕球溫度2℃。
- 噪 音 值：全消音噪音室量測，機組中央正下方1.5m處測量。

安裝檢查

- 全熱交換器是辦公室、會議室、家庭等場所使用的設備。確認機體或給氣口、排氣口沒有安裝在以下的場所。

高溫或直接受熱的地方	濕度高的地方	廚房等油煙多的地方
全熱交換器應避免安裝在周圍溫度超過40°C的地方。在高溫狀態下使用會造成過濾網和全熱交換引擎變形或燒壞電機。	請勿安裝在浴室等濕度高的地方。容易引起觸電或故障。	過濾網和全熱交換引擎附著油之後將不能使用。
		

- 請確認檢修口是否便於過濾網保養以及機器的維修。

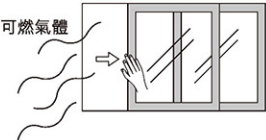
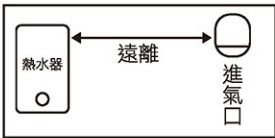
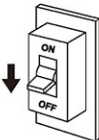
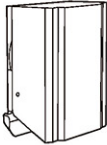


單位：mm

- 請不要安裝在機械廠或化工廠附近，避開易產生酸、鹼、有機溶劑、塗料等有害氣體以及含有腐蝕成分氣體、粉塵、油霧的地方。
- 安裝地點或有關安裝方面如有不合適的地方，請與經銷商聯繫。

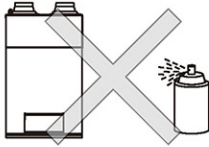
使用注意事項

警告

	勿將手指或棍棒插入送風口或排風口。由於扇葉高速旋轉，易導致受傷。 	絕對不可自行安裝、拆卸、修理、改造、移動或重裝。易發生掉落、觸電、火災等事故。 ■ 請與經銷商聯繫。 
	異常時（燒焦味）要停止運轉，關掉專用斷路器（OFF）。在異常的狀態下持續運轉會引起故障、觸電或火災。 ■ 請與經銷商聯繫。 	可燃性氣體洩漏時要開窗換氣。機組開動後，電氣接點的火花會引起爆炸或火災。 
	進氣口要安裝在距離燃氣排風口較遠的位置。否則易造成室內缺氧。 	必須按照額定電壓使用。否則易引起機組燒毀。 220 V 60 Hz
	當清潔過濾網和全熱交換引擎時，必須關掉開關，將專用斷路器關閉。因為扇葉在內部高速運轉易引起受傷。另外。在高處作業時要將梯子固定牢固。 	在室外進氣口處安裝防鳥網或類似的物品。當有鳥巢等異物時請清除，否則容易引起室內缺氧。 

⚠ 注意

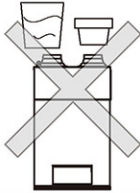
不可在主機附近使用可燃性噴霧器。易引起火災。



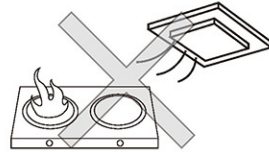
進氣口不要安裝在吸入高溫或高濕空氣的位置。如裝在高溫或高濕的位置會給機器內部造成影響，引起故障、觸電或火災。



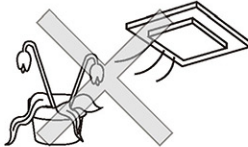
機組上面不可放置裝水的容器。當漏水時，機組內部會進水，電絕緣受損，引起觸電。



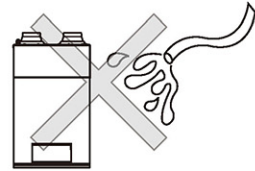
勿將燃燒器具放置在主機室內給氣口直吹風的位置。易造成燃燒器具燃燒不充分。



動植物不可直接放在室內給氣口處。會給動植物造成不良影響。



不可用水洗主機。易引起觸電。



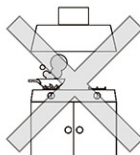
不可用濕手操作開關。易引起觸電。



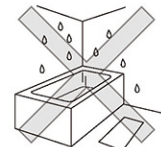
當清潔過濾網和全熱交換引擎時，請勿使用有機溶劑和金屬刷。



不要安裝在油煙多的地方。過濾網或全熱交換引擎黏油後有時不能使用。



不要安裝在浴室等濕度高的地方。易造成觸電或引發故障。



⚠ 注意

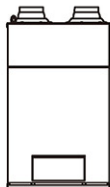
不要安裝在機械廠或化工廠等產生酸、鹼、有機溶劑、塗料等有害氣體，和含有腐蝕成分氣體的地方。易造成中毒或火災。



冬季，室內制熱時請勿使用“普通換氣”。冷凝水從機組表面滴落在天花板上，可能會弄髒天花板。



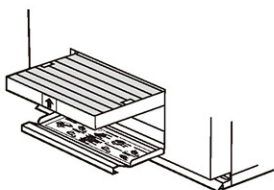
拆卸機組時請勿傾斜。內部積水的滴落易弄濕屋內物品。
■ 請與經銷商聯繫。



當長時間不使用時，為安全請將專用斷路器關閉。如果灰塵積多會發熱，易引起火災。



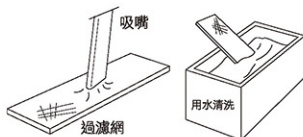
安裝濾網時，請注意濾網箭頭方向貼紙，並讓方向箭頭朝上安裝。



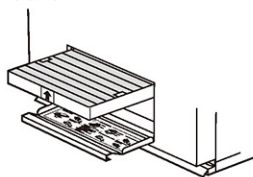
有特殊用途，請充分確認。食品、動植物、精密儀器、美術品的保存等特殊條件下使用，有可能造成品質劣化。。



定期清潔活性碳濾網及粗效濾棉。過濾網上附著灰塵過多會引起室內缺氧。

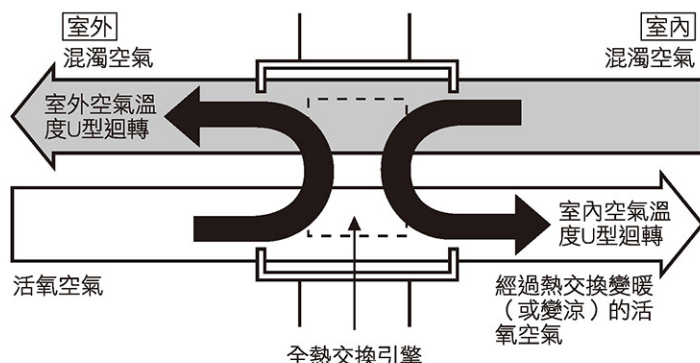


當清潔粗效濾棉後，置入時要完全晾乾，不可有水分存在，否則會水份會被吸入到全熱引擎中。



產品特點

- 1.將排出的混濁空氣與吸入的室外新鮮空氣進行熱能交換，使新鮮空氣的溫度接近於室溫後送入室內，以保持室內的溫度。因而即使在開空調時，也可以防止室溫急遽變化，節約能源保持舒適的換氣環境。（如下圖所示）



- 2.節能換氣:
有效回收因換氣而損失的熱能（室外進氣負荷），可以節約空調費用。
- 3.節省設備:
因為可以大幅減輕室外進氣負荷，部分熱能能夠回收，空調設備可以適當小型化。
- 4.調濕功能:
制冷時，去除高濕度的外部空氣，接近的室內溫度的濕度進氣。
制暖時，將室外乾燥的空氣轉換成室內的濕度，接近室內的濕度進氣。
- 5.舒適換氣:
換氣時室內溫度變化小。由於進氣跟排氣同時進行。在高密封性的房間裡也可以穩定換氣。
- 6.隔音效果:
機體、全熱交換引擎具有隔音效果。可以防止戶外噪音傳入室內，或防止室內聲音傳出戶外，不損害辦公室或店鋪環境。
- 7.雙引擎設計，雙重交換高效率。
- 8.內附活性炭濾網有效過濾空氣中異味。
- 9.落地式安裝容易，更換清潔濾網、維修方便。

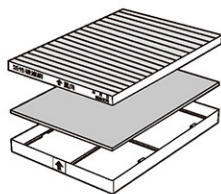
換氣方式

- 熱交換換氣:
將室外空氣和室內空氣進行熱交換，以接近室內空氣的溫濕度，向室內進氣。
- 普通換氣:
將外部空氣直接送入室內。

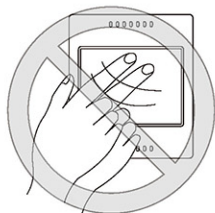
特別注意事項

必須使用過濾網。

如果不使用過濾網，熱交換引擎上會積滿髒物和灰塵，性能因此而降低，甚至不能使用。



如果急速重複按下控制器面板的話，不但易造成錯誤動作，而且會給控制器內部及繼電器帶來不良的影響，從而引發故障問題產生。



冬季室內供暖時如果設置“普通換氣”，會引起機身或室內送風口處結露，所以冬季禁止使用“普通換氣”。



■ 防止昆蟲侵入

全熱交換器是將室外的新鮮空氣吸入到室內的一種機組，所以，室外環境中存在昆蟲時，可能會將昆蟲等從室外的外氣罩吸到機組內部。機組內配置了初效過濾網及活性碳濾網，較小的昆蟲也能過濾，將會掉在下面的灰塵承接盒裡。

另外，在“普通換氣”時切勿直接關閉斷路器停機，沒有了空氣的流通，且排風側風道與室內連通，偶爾會出現昆蟲侵入室內的情況；此時機組應由控制器電源停機，本機設計停機時風閥自動切至熱交換氣以減少昆蟲直接進入室內。

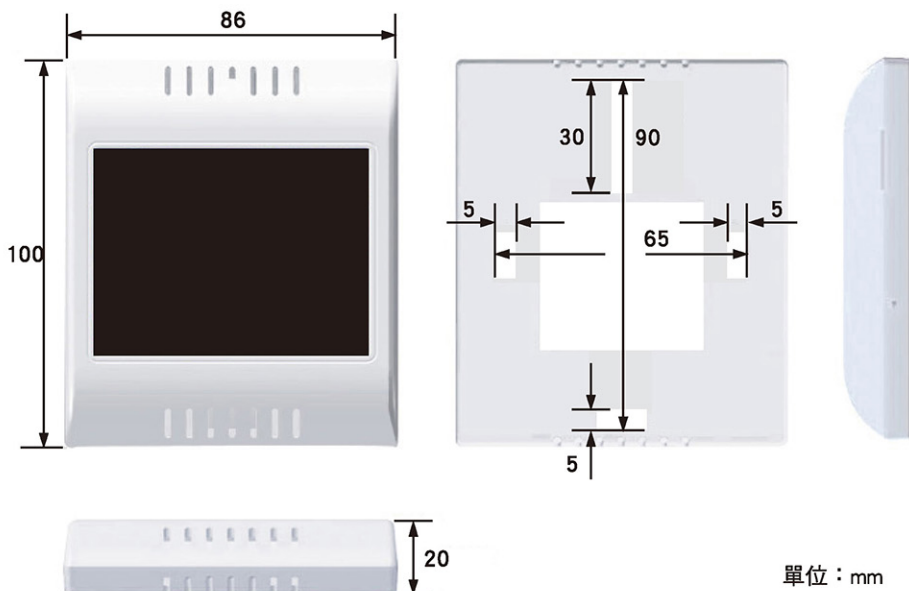
在昆蟲較多或外氣進入口、廢氣排出口的周圍有路燈的環境中使用時，容易招引昆蟲，因為昆蟲的產生是基於自然環境的。

■ 防止室外空氣侵入

在寒冷地區及室內風速較高的場所，因為運轉停止時有室外空氣侵入的可能，作為防止室外空氣侵入的對策，請在室外風管側安裝“電動風閥”（請客戶自行購買）。

控制器和使用方法

觸控型控制器



單位：mm

- 啟動控制器，依畫面指示進行設定，設定完後進行試運轉。
- 試運轉結束後進行換氣模式、風量大小等設定。
- 詳細操作見觸控型控制器使用說明書。

注意

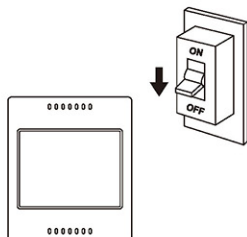
- 控制器停機時風閥自動轉到熱交換氣。
- 冬季請使用“熱交換氣”。冬季，室內制熱時，使用“普通換氣”的話，機組表面會產生冷凝水，冷凝水滴落後，可能會弄髒天花板，引起配線短路及漏電等。
- 夏季、冬季制冷制熱時，功能切換開關設置在“熱交換氣”模式上。
- 春季、秋季中間時期時，功能切換開關設置在“普通換氣”模式上。
- 觸控型控制器（另外購買）

保養方法

設備內置的空氣過濾裝置必須使用，如果不使用過濾網，全熱交換引擎上會積滿灰塵和髒物，性能因此而降低，甚至不能使用。在使用過程中當感覺送風量或排風量明顯減弱時，可能是過濾網上積塵過多，應考慮清洗或更換過濾網，由於地區環境不同、設備使用時間長短各異，應根據各用戶的實際情況決定清潔週期。

⚠ 注意

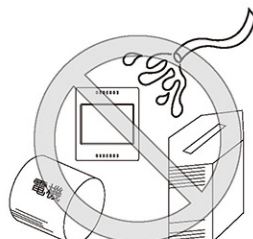
保養之前必須關掉開關和專用斷路器。



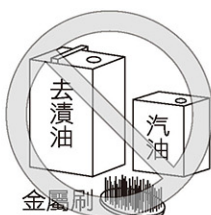
勿將過濾網放到60℃以上的熱水中清潔。



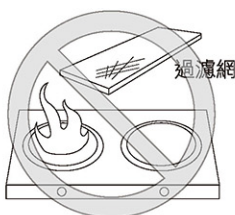
電機、開關、全熱交換引擎絕對不可用水打溼。



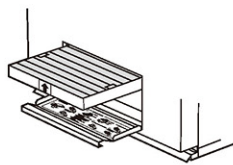
不要使用以下物品清潔。以及殺蟲劑、非中性清潔劑。



不可用明火烘乾。否則易引起變形或變質。



必須使用過濾網。如果不使用過濾網，熱交換引擎被灰塵和髒物堵塞，性能就會降低，甚至不能使用。

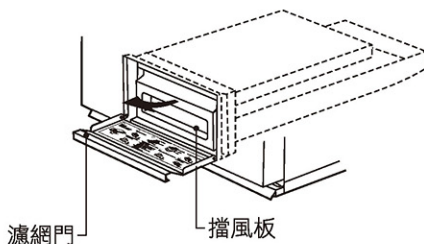


過濾網清潔

- 必須關掉運轉開關，關掉專用斷路器（OFF）。
- 過濾網的清潔（每年清潔2-4次）。
- 過濾網太髒清潔不了時，請向經銷商購買。

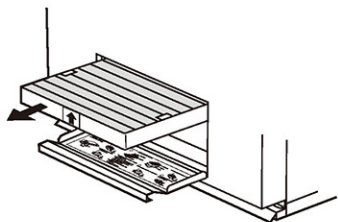
1

1. 注意電源切掉，機台停止運轉。
2. 濾網門打開。
3. 擋風板以箭頭方向抽出。

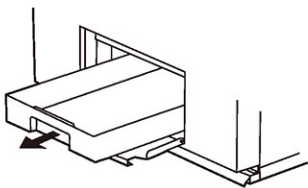


2

2-1.濾網組以水平方向取出。



2-2.灰塵承接盒以水平方向取出，清倒出灰塵及昆蟲，清洗乾淨並晾乾。

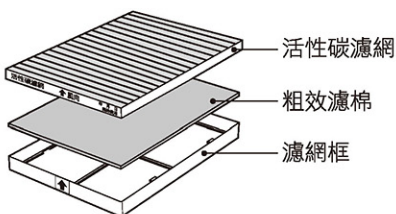
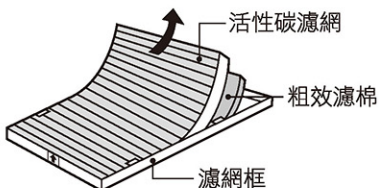


3

3-1.將活性炭濾網朝箭頭方向取出，可用吸塵器清理(不可水洗)。

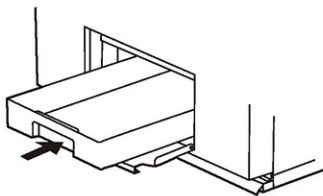
3-2.將粗效濾棉取出，可用吸塵器清理，過髒可浸泡在加入中性洗滌劑溫水中清洗，但須晾乾。嚴禁未晾乾就置入濾網框中。(避免水份進入全熱交換引擎中)

3-3.濾網清理乾淨後，先置入粗效濾棉，再置入活性炭濾網。(注意活性炭濾網上的風向箭頭朝上)

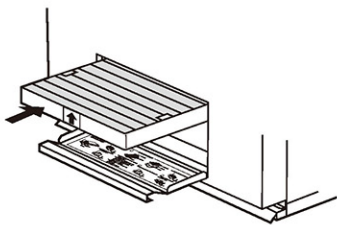


4

4-1.將灰塵承接盒以箭頭方向插入(嚴禁有水份)。



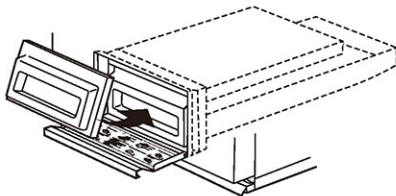
4-2.將清潔好的濾網組以箭頭方向水平插入。



5

5-1.擋風板以箭頭方向插入。

5-2.再把濾網門關上。



日常保養

- 保養時，如出現異常，請務必切斷電源。
- 外觀的污垢可用布沾少許稀釋過的中性洗滌劑仔細擦拭，再用乾燥柔軟的布擦拭。
- 絕對不可以使用汽油、稀釋溶劑、苯精、研磨粉、化學抹布、噴霧式殺蟲劑等擦拭，否則易造成傷痕或變形。

故障診斷

設備調試及試運轉行結束後，用戶便可正常使用。若全熱交換器出現下列故障，在您聯繫經銷商進行維修前，可先根據下表自行排除故障。

發生情形	可能原因	解決方案
使用一段時間後發現室內給氣、吸氣風量均有明顯減弱	空氣過濾網積塵太多	更換或清潔過濾網，按照保養方法清潔
出入口處出現噪音	風管安裝鬆動	重新緊固出入口與風管連接處部位
啟動開關仍未運轉	1.電源沒電（停電） 2.斷路器跳電（跳閘）	1.修復電源 2.合上斷路器

保 證 書

購 買 日 期

年 月 日

製 造 番 號

經 銷 者 章

承蒙愛顧本公司產品。本保證卡享有自購買日起主要零件（風扇馬達）3年、一般零件1年基本保固免費服務，但如有下列情形之一者，雖在服務期間內，亦得酌收成本費或服務費。

1. 主要零件為風扇馬達，非主要零件之外的零件，全部均歸類為一般零件。
2. 未於本公司網站登入保證卡、或未出示保證卡、或無購買日期、或未蓋經銷者章、或未出示入宅時間證明。
3. 使用不慎或錯誤或未依本說明書要求定期維護而導致之損壞。
4. 自行拆卸、改裝或更換非原廠零件所發生的故障。
5. 經安裝後購買人自行搬移或運送所發生破損。
6. 因天災地變或不可抗拒之外力所導致損壞。

※服務後保證說明事項

1. 保固期間內之維修，產品仍以該原保固期間予以保固。
2. 保固期間外之維修，維修零件保固為期三個月。

※使用及安裝說明書務必交付給使用者。

- 安裝的方法很重要，請委託販賣店或水電行來安裝。
- 若電源線損壞時，必須由製造廠、或其服務處或具有類似資格人員更換，以避免危險。



線上產品登錄

享有ALASKA完整技術支援與售後到府服務