

TOTO

浴室換氣暖房乾燥機

TYB3131AA型/TYB3151AA型

- 為使製品機能充分發揮，請依照本施工說明書內容正確安裝。
- 安裝後，請向顧客詳細說明使用方法。

1 安全注意事項

(為了安全起見，請務必遵守)

安裝前，請詳細閱讀本「安全注意事項」後正確安裝。

- 為使您安全且正確地安裝本製品，並防範對您及其他使用者造成危害、亦或財產損失，本說明書列出各種不同標誌。各標誌及其含義如下。

標誌	意義
	警告 若無視此標誌內容而操作錯誤，可能導致人員重傷或死亡。
	注意 若無視此標誌而操作錯誤，可能導致人員受傷及財產損失的可能。

標誌	含義	標誌	含義
	禁止		禁止旋轉
	禁止拆卸		務必接地
	務必執行		

警告
<p>請勿使用指定電源以外的電源 可能會導致火災、觸電。 如果AC110V產品連接220V電源的話，會損壞電路板。(TYB3131AA型)</p> <p>請勿使用隔熱材將機器本體蓋住 可能導致火災。</p> <p>請勿在設置燒水鍋的浴室中使用本產品 可能因排出的煤氣逆流至浴室內，造成一氧化碳中毒。</p> <p>請勿安裝於接引溫泉水的浴室 否則可能導致產品腐蝕、漏電或產品故障。</p> <p>請勿碰觸風扇及加熱器，或放入物品 可能導致觸電、受傷或燙傷。</p> <p>請勿將本體安裝於漏水或潮濕的場所 否則可能造成觸電、火災。</p>
<p>禁止拆卸 請勿自行分解、修理及改造 否則可能會導致火災、觸電或受傷。</p>
<p>務必執行 電源線確定完全連接 接觸不良可能會導致過熱而發生火災。</p> <p>電源端子台確定完全插好 插入不足可能會導致火災。</p> <p>電源線φ2.0mm的單芯線(VVF電纜線)必須用理線夾固定 若不用理線夾固定，電線接續部負擔過重，可能導致火災。</p> <p>請務必安裝端子台外蓋 若不安裝產生灰塵堆積或滲入水分，可能會導致火災。</p>

警告
<p>《施工注意事項》</p> <ul style="list-style-type: none"> 請務必要求有合法證照的電工人員，進行所有與電氣相關的施工。 電源線請使用φ2.0mm的單芯線(VVF電纜線) 請勿使用雙絞線。 連接接線端子時，請使用符合規定的專用工具。 電源線請確實接並固定，同時注意是否有連接不良的情況。 請勿擅自改造。 電源線請勿於束線狀態下進行配線作業。 鎖上螺絲時，請勿使用衝擊式電動起子。
<p>《施工前確認事項》</p> <ul style="list-style-type: none"> 進行電源施工時，請將浴室換氣暖房乾燥機用總電源開關關閉。 請勿將電源電壓連接錯誤。 電源線請勿於束線狀態下進行配線作業。 電源線、產品的配線等，請與發熱電器(照明器具及浴室換氣暖房乾燥機)分開設置。 在有連結用金屬網、鐵絲網或金屬板條材料的木質結構物上貫穿金屬導管時，請注意安裝時勿讓金屬材質碰觸到電源。 浴室內請使用φ2.0mm的單芯線(VVF電纜線)，並確實連接上。 請勿使用雙絞線。接續不良可能導致火災。 本產品安裝高度需距離地面大於1.8公尺。
<p>《設計施工時確認項目》</p> <ul style="list-style-type: none"> 因浴室為濕度較高的場所，請務必設置漏電斷路器。 請安裝符合產品容量的漏電斷路器。 若電氣容量不足時，請追加容量。 本產品不得直接放置於電源插座下方。
<p>請確認已進行接地工程 若未安裝接地線而產生故障或漏電時，可能導致觸電。 接地工程請委託專業施工業者進行。</p>

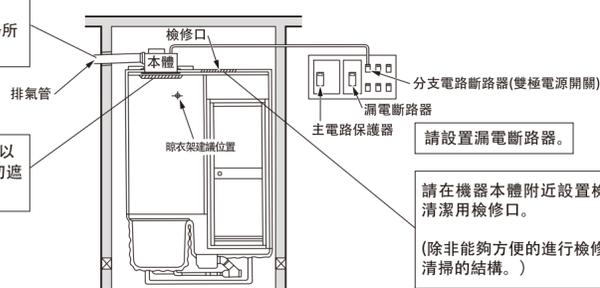
注意
<p>禁止 晾衣架請勿安裝於比建議位置更靠近本體之處 可能因為晾衣架過熱導致燙傷。</p>
<p>警告 運轉過程中，請勿碰觸風扇及熱出風口，或將物品放入出風口 運轉中可能導致故障。</p>
<p>務必執行 請依照本施工說明書正確地進行本體的安裝 請將本體安裝在能夠承受機器重量的位置。 可能因本體掉落導致受傷。</p>

注意
<p>務必執行 確認吊頂支架完全固定住 如果未固定完全，可能因本體掉落導致受傷。</p> <p>安裝螺絲最後再鎖上 如果未固定完全，可能因本體掉落導致受傷。</p> <p>安裝時請佩戴防護手套 可能造成受傷。</p>

2 安裝前注意事項

排氣管請使用不燃材料。

請使用專用排氣管。
但是，同一住戶內盥洗室等場所所使用的排氣管不包括在內。



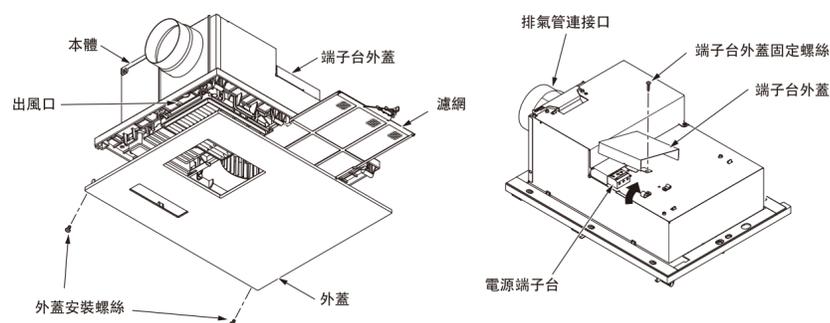
熱風的進氣口和出風口10cm以內，請勿放置包含衣物等一切遮蔽物。

請在機器本體附近設置檢修、清潔用檢修口。
(除非能夠方便的進行檢修和清掃的結構。)

請求
請勿安裝於耐熱溫度低於60度的天花板、壁材的浴室。 暖風吹出時可能會導致變形、變色。
請在浴室門的百葉窗上設置進氣口。若未設置進氣口可能導致換氣乾燥性能降低。 若無法設置進氣口時，請將浴室門稍微打開，以確保產品性能。
請勿安裝於高溫場所。可能會導致故障。
請勿將本體安裝在浴室以外的地方。可能會導致故障。
請勿將本體安裝在傾斜或弧形天花板上。可能會導致故障。
請勿安裝在有桑拿的浴室裡。可能會導致故障。
為了保養檢修，請務必在本體容易檢修的位置設置檢修口。若無檢修口會妨礙檢修。
本體安裝與電源施工業者不同時，請務必將安裝說明書及相關零件轉交給電源施工人員。
安裝時，本體及控制面板的內部注意是否有粉末嵌入。
TYB3131AA型電源請連接110V電源，如果連接220V電源，會損壞電路板。 110V產品因錯誤連接220V電源所發生的故障，維修需收費。
TYB3151AA型電源請連接220V電源。 如果連接110V電源，控制面板指示燈[30]+[連續]閃爍，產品不運轉。

3 各部位名稱

各部位名稱



4 確認現場配件

確認現場配件

請在施工现场準備下列零件

電源用電線	VVF電纜線φ2.0	適量	電氣工程用	安裝框	1個	直接安裝商品的構造
接地線	銅線φ1.6-2.0	適量	接地工程用	排氣管	口徑φ100，直管20m以內為主	適量
接地棒		適量	接地工程用	鉛箔膠帶	寬50mm(推薦)	適量
開關暗盒		1個	控制面板用	自然供氣孔		適量
排氣管罩		1個	排氣用(安裝在牆外)			適量

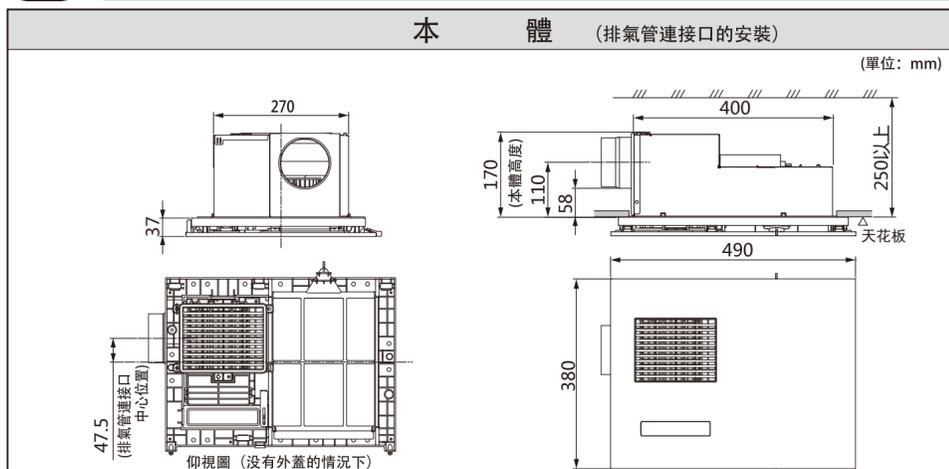
5 確認包裝箱內零件

(請確認包裝箱內零件是否有不足)

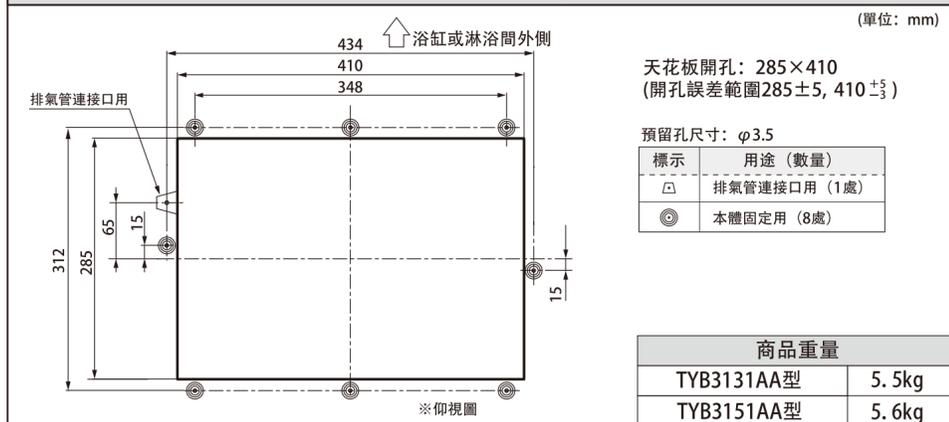
本體	外蓋	控制面板	排氣管連接口
本體安裝螺絲 不鏽鋼製φ4×40(9個)	控制面板安裝螺絲 不鏽鋼製φ4.1×16(4個) 與控制面板一起包裝	施工說明書(本書) 使用說明書	隨箱內附 5m控制面板線 另售品：10m控制面板線
墊片 φ4.5×16(8片)			排氣管 (事前施工)
外蓋安裝螺絲 不鏽鋼製φ4×10(2個)			

6 外型尺寸

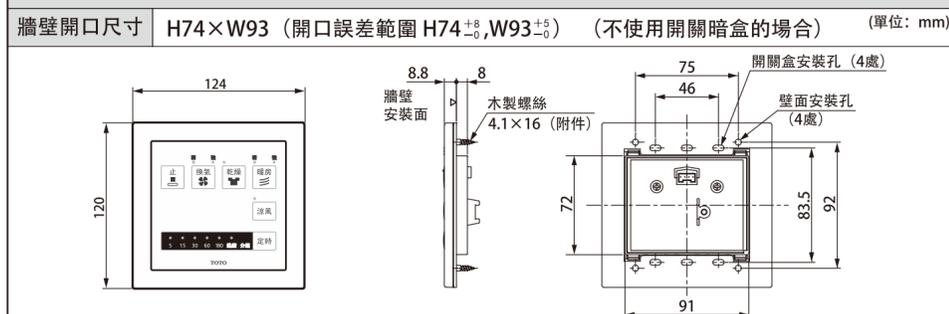
外型尺寸



天花板開孔尺寸・預留孔尺寸

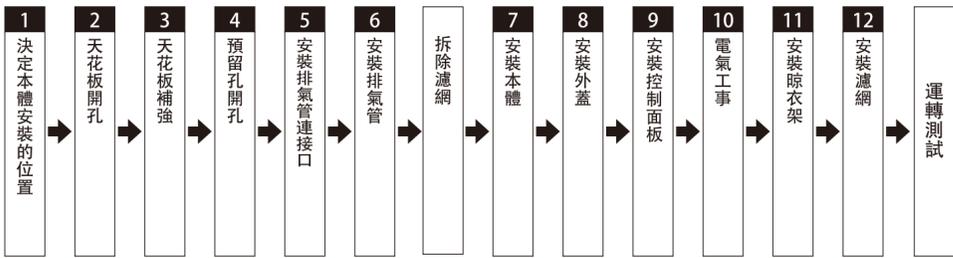


控制面板



7 施工方法

施工順序



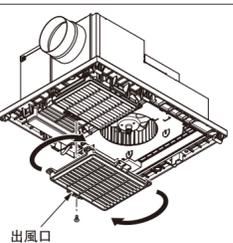
若天花板開孔或天花板的補強材已設置好時，請由此步驟開始。

1. 決定本體安裝位置 (現場有開孔的場合)

- 請參考右圖的建議位置，決定本體的安裝位置。
 - 請將本體安裝在天花板的水平面上，並使出風口朝向浴缸或淋浴間的外側。
 - 如果天花板內有樑柱等物時，請改變浴室換氣暖房乾燥機的方向及位置。但是，在此種情況下，與安裝在建議位置相比，衣物烘乾時間可能變長，暖房性能也可能變差。

注意

- 因排氣管連接方向而改變本體安裝的情況下，出風口的方向也一起改變。將出風口方向朝向浴缸或淋浴間外側。



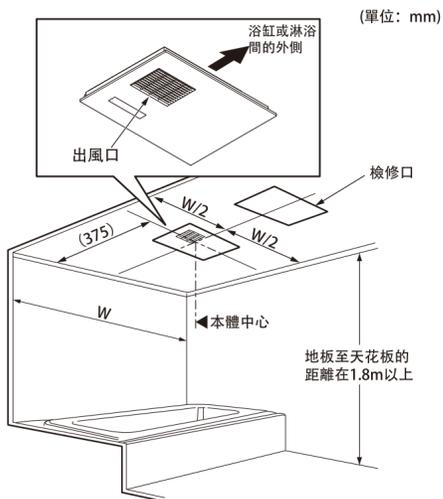
※在浴缸或淋浴間外側朝上看，外觀表面的本體和標誌是反的。

- 本體安裝位置決定後，請確認晾衣架的位置。照明燈或護牆板會影響安裝。

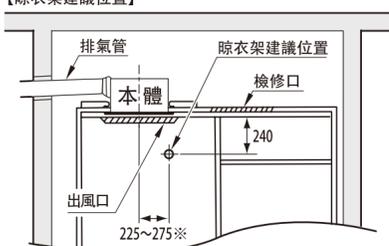
- 以烘乾性能為優先的情況下，請配合晾衣架的位置來變更本體的安裝位置。
- 浴室內天花板較高，有照明設備等安裝困難的情況下，可在建議位置稍向下的位置安裝晾衣架。但是，可能會導致烘乾時間稍微延長。

注意

- 請勿將晾衣架安裝在比建議位置更加接近本體之處。否則可能導致晾衣架過熱，造成燙傷。



【晾衣架建議位置】



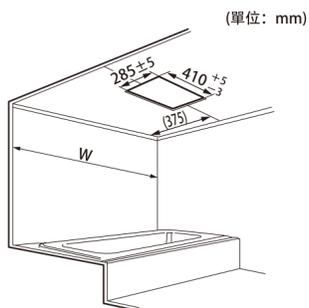
※本體安裝方向相反的情況下為40~90。

2. 天花板開孔 (現場開孔的場合)

- 在天花板建議位置上開 285×410 的預留孔。(開孔誤差範圍 $285 \pm 5, 410 \pm 3$)
- 若天花板的材料為裝飾鋼板，需要在切口處塗抹防鏽材料。

注意

- 天花板開孔完畢後，請將碎屑清除乾淨。否則可能產生鏽蝕。

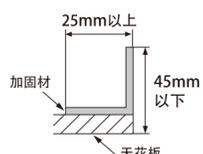


3. 天花板補強 (現場開孔的場合)

請對天花板補強，使其能承受產品重量。
(TYB3131AA型: 5.5kg / TYB3151AA型: 5.6 kg)

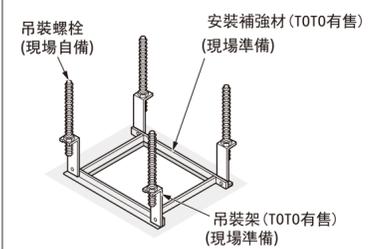
注意

- 天花板與補強材厚度在45mm以下。超過此厚度則不能安裝排氣管接口，亦不能安裝產品。



吊裝在天花板的場合

若天花板的補強不足，請將產品吊裝在天花板裡面的托板上。在安裝時，請使用安裝補強材、吊裝架、吊裝螺絲。



注意

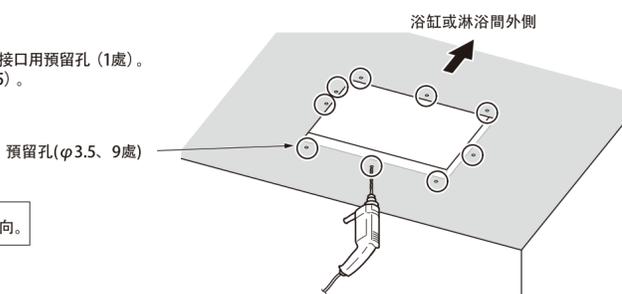
- 施工用螺絲 (M8或M10) 單根承重約100kg

4. 預留孔開孔

描繪預留孔位置，安裝排氣管接口用預留孔 (1處)。本體固定用 (8處) 預留孔 ($\phi 3.5$)。

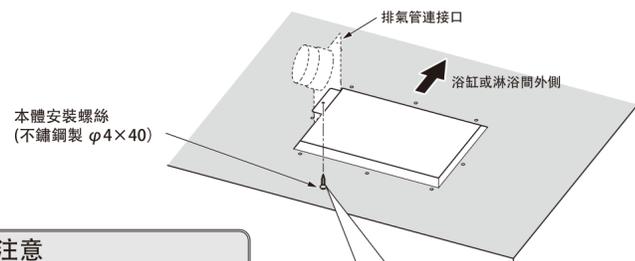
注意

- 確認浴缸或淋浴間外側的方向。



5. 安裝排氣管接口

將排氣管接口用螺絲固定。(請勿使用墊片)



注意

- 請務必使用本產品搭配的排氣管接口，天花板有發生水蒸氣或漏水後發生建材變質等，造成損傷。

請注意：若將螺絲過度拧紧，可能導致天花板及排氣管變形。

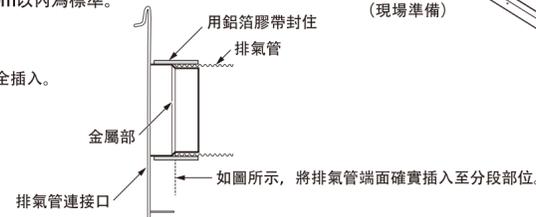
6. 安裝排氣管

請注意 如果使用原有舊的排氣管時，請務必先將內部的雜物清除乾淨

- 安裝排氣管前，請確認管內是否有異物。否則可能導致風量減弱或產生異音。
- 連接鋁製管等接口時，請使用鋁箔膠帶纏繞防止漏風。(口徑 $\phi 100$)
※排氣管連接長度大約在20m以內為標準。

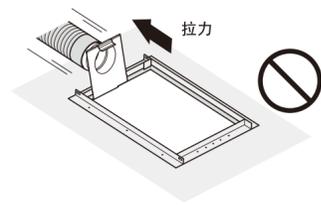
排氣管如右圖所示

- 確認排氣管接口是否完全插入。
- 確認鋁箔膠帶是否封住。

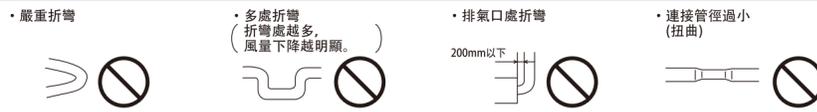


注意

- 請勿在排氣管接口處使用黏著劑。否則清潔保養時排氣管無法拆卸。
- 請勿在排氣管接口處使用螺絲。否則可能導致故障。
- 進行配管作業時，請勿用力拉扯排氣管。
- 配管安裝到天花板的石膏上時，請勿施力於排氣管接口。
- 請將朝向屋外的排氣管由高至低傾斜 $1/100$ 以上。否則可能導致結露水逆流的現象。



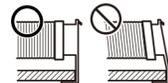
- 請勿如下圖所示安裝排氣管。否則可能導致風量減弱或產生異音。



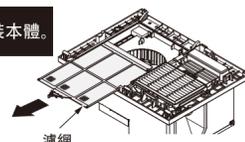
7. 安裝本體

- 確認排氣管接口是否向外傾斜。

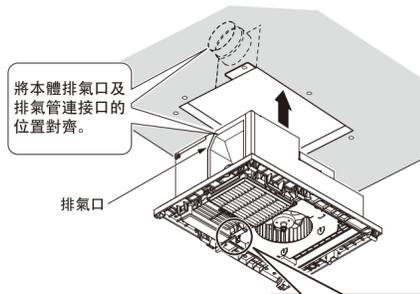
請注意 安裝前請務必將過濾網拆除後再安裝本體。



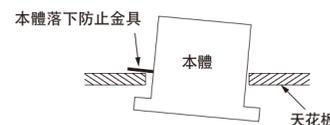
如果排氣管接口受力過大，請調整排氣管，使排氣管保持平直。



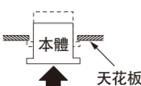
- 安裝防止本體掉落金具。(參照下圖)
- 插入本體，用螺絲起子把防止本體掉落金具壓入。



將本體落下防止金具完全推入並擰緊固定螺絲後，可以暫時讓本體掛在吊頂上不掉下來。



- 將本體推入天花板的水平面，同時注意不要夾到電纜線。
- 注意本體的方向。



本體落下防止金具如果不推到底，外蓋將無法安裝。

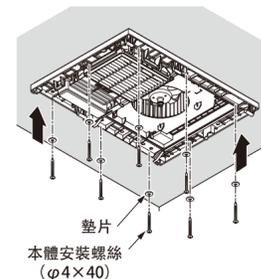
注意

- 因為只是使本體與天花板暫時固定，請不要長時間如此放置。否則本體可能會掉落，造成損傷。

- 墊片 (8個)、本體安裝螺絲 ($\phi 4 \times 40$, 8個) 固定本體。

注意

- 絕對禁止使用衝擊式電動起子。若過度拧紧，會造成安裝螺絲的破損。如果使用電動螺絲起子，請將扭矩調整至 $3N \cdot m$ 以下。



注意

- 請將安裝螺絲固定好。否則本體可能會掉落，造成損傷。

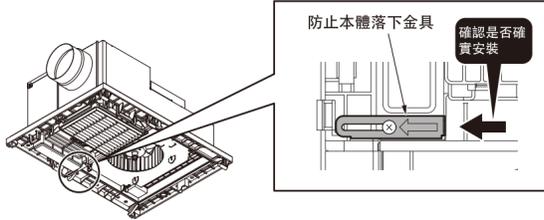
- 從檢修口處確認排氣管接口和本體是否安裝好。



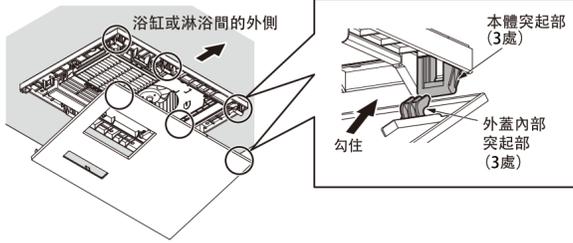
8. 安裝外蓋

- (1) 確認防止本體落下金具是否確實押入。

防止本體落下金具如果沒有確實安裝，則無法安裝外蓋。

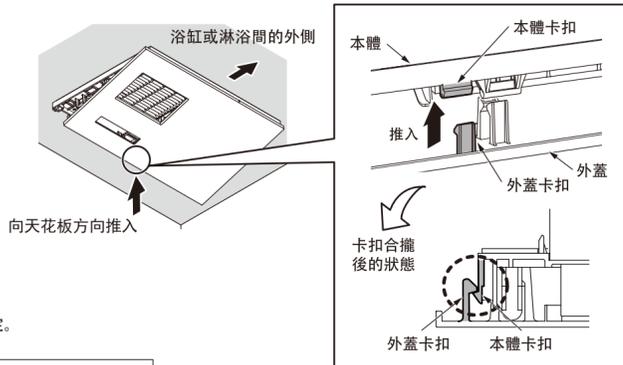


- (2) 如右圖○部所示，外蓋內部突起部分（3處）插入本體突起部（3處）。



- (3) 如右圖○所示，外蓋卡扣卡住本體卡扣，並向天花板方向推到底。

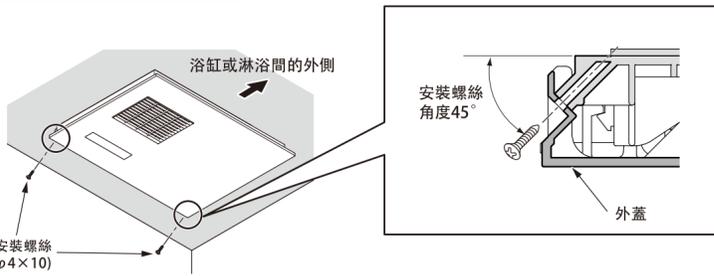
若不推到底則無法用螺絲固定外蓋。



- (4) 使用（2個）螺絲，將外蓋固定。

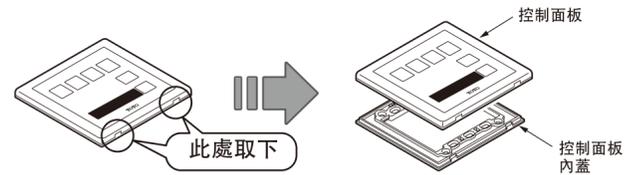
請求

在安裝外蓋時，必須用手動螺絲起子鎖緊。如果使用電動螺絲起子用力鎖緊可能造成產品破損。

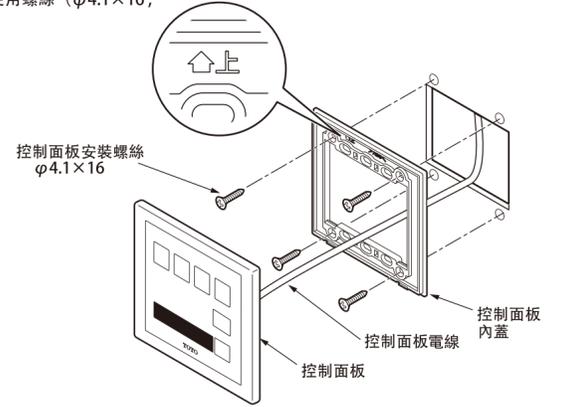


9. 安裝控制面板 (續)

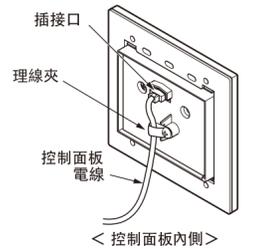
- (4) 將控制面板內蓋從控制面板上取下。



- (5) 將控制面板電線穿過控制面板內蓋，接著使用螺絲（φ4.1×16，4個）將控制面板內蓋安裝到開關暗盒上。
※請注意控制面板內蓋的上下方向。



- (6) 控制面板電線連接到控制面板插接口，然後用附帶的理線夾固定住控制面板電線。

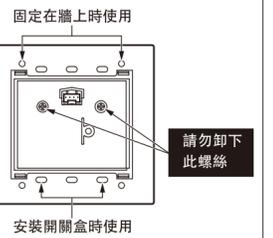


- (7) 控制面板安裝到控制面板內蓋時，聽到咔嚓的聲音代表安裝完成。

注意

- 請確實安裝控制面板，否則可能造成動作不良。
- 請務必手動操作固定控制面板。如果使用電動螺絲起子過度鎖緊，可能導致控制面板破損。
- 建議將控制面板安裝在浴室外，因為浴室內的結露水可能造成控制面板故障。
- 安裝時請勿造成控制面板電源線斷線。
- 請勿將控制面板背面所附的螺絲取下。
- 安裝到開關盒時，注意勿將螺絲過度鎖緊。否則可能導致控制面板內蓋變形，控制面板無法安裝。

控制面板內蓋與牆壁的間隙較大時，請調整螺絲鎖緊的程度。



9. 安裝控制面板

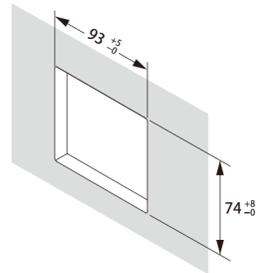
- (1) 在牆壁上開孔。

牆壁開孔尺寸 · · · H74×W93（開孔誤差範圍H74^{±0.5}，W93^{±0.5}）

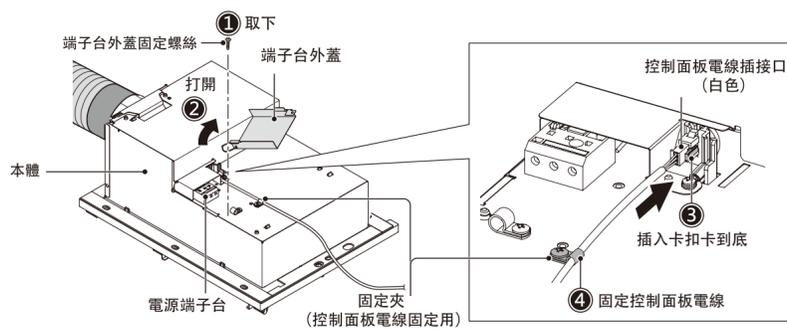
請務必注意不要讓粉塵進入控制面板。

產品包裝內附帶的控制面板電線長度為5m。
·請在此長度範圍內安裝控制面板。

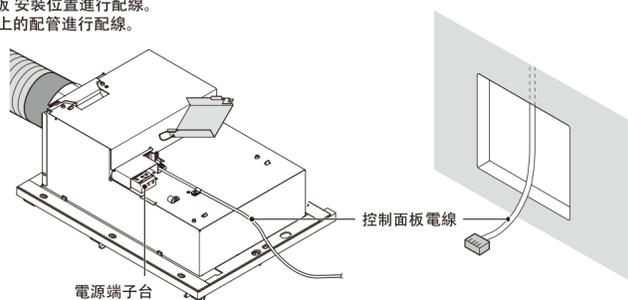
※控制面板電線長度不足時，請使用10m的電線（為另售品）。



- (2) 取下端子蓋外蓋固定螺絲，打開本體端子蓋外蓋，將控制面板電線白色插接口與本體側白色插接口相連接。用固定夾（控制面板電線用）將控制面板電線固定。



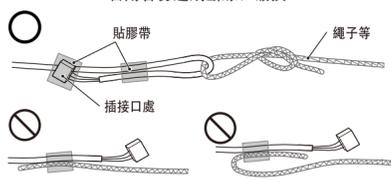
- (3) 從本體到控制面板安裝位置進行配線。
※請使用φ15以上的配管進行配線。



控制面板電線排線時注意

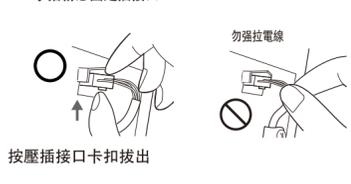
請保護插接口

否則容易造成斷線、破損



拔出插入時注意

手指務必固定插接口

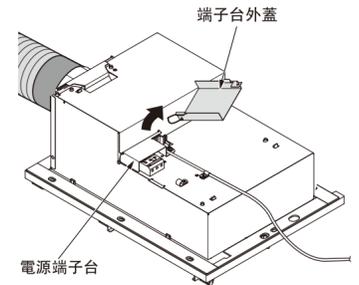


10. 電氣工事

注意

- TYB3131AA 型請連接AC110V電壓。
- TYB3151AA 型請連接AC220V電壓。

- (1) 打開端子台外蓋。



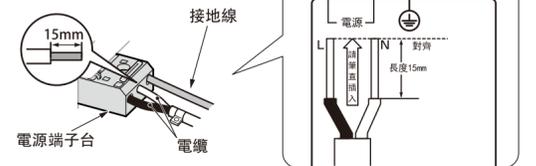
- (2) 將電源線φ2.0mm的單芯線(VVF電纜線)以及接地線(銅線φ1.6-2.0mm)連接到端子上。

重要 關於電源端子台的連接

- 將各芯線加工成筆直露出15mm的狀態後，確實插入端子孔到底，直到聽到“喀”的聲音。

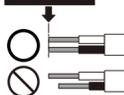
請確實插入

接續後，請再次目視確認電源線的芯線是否如右圖所示確實插入到端子台。

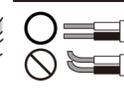


- 將電源線的芯線留出相同的長度（露出端子台部分的長度也請加工成一一致。）
- 將芯線筆直的插入到端子台到底。
- 端子台附近不要彎折電源線，否則可能造成電纜前端不能完全地插入到端子台內。
- 拆下電源線時，請使用一字螺絲起子用力按壓此部位，然後拔出電源線。

前端對齊



前端禁止彎折



警告



務必執行

請將電源線前端完全插入到端子台內。如果沒有確實插好電纜線，可能會導致火災。或因接觸不良導致端子台內部發熱，引起端子故障。出現[5]+[180]錯誤訊息。在此情況下，請確認端子台的(藍色)電線是否導通，如果出現斷裂現象，則需要更換端子台。

請務必使用電源線φ2.0mm的單芯線(VVF電纜線)連接。電源線請勿在束線狀態進行配線。不當的連接會發熱，導致火災發生。

- 請安裝專用漏電斷路器（洩漏電流在30mA以下）。
- 安裝專用漏電斷路器時，請選擇15mA、動作時間0.1秒的高感度漏電斷路器。
- 為了便於日後檢修，電源線φ2.0mm的單芯線(VVF電纜線)請從本體安裝位置起留3m左右長度。（電源線請勿在束線狀態進行配線。）
- 請務必進行接地工程。
- 請安裝觸點間距大於3mm的電源雙極開關（規格必須不低於250V，20A）。

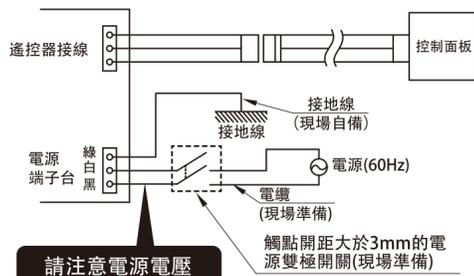
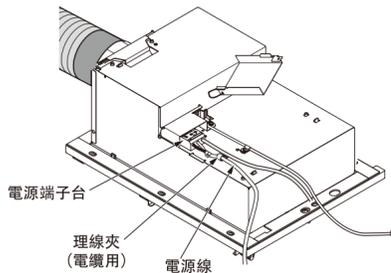
10. 電氣工事 (續)

(3) 使用理線夾固定電纜。

警告

務必執行

必須確認已使用理線夾固定電纜。如果不用理線夾，電源線連接部負荷超重可能導致火災的發生。



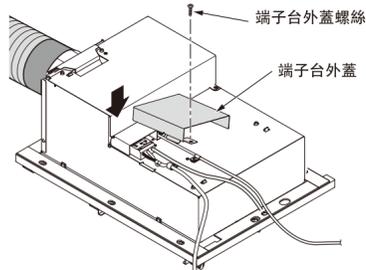
TYB3131AA型	AC110V
TYB3151AA型	AC220V

(4) 安裝端子臺外蓋，用端子臺外蓋固定螺絲固定端子臺外蓋。

警告

務必執行

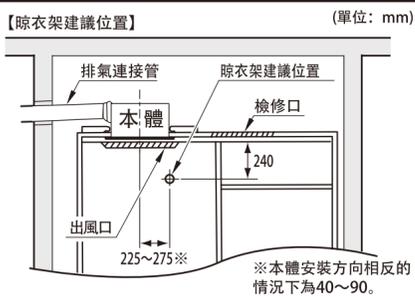
必須安裝端子臺外蓋。如果不安裝端子臺外蓋，可能會因為灰塵堆積或水的浸濕引起火災。



11. 安裝晾衣架

(1) 將晾衣架安裝在「1.決定本體安裝位置」中的晾衣架(現場準備)建議位置。

(2) 請注意查看晾衣架中間壁面上的注意標籤。
※詳細參閱晾衣架附屬說明書。

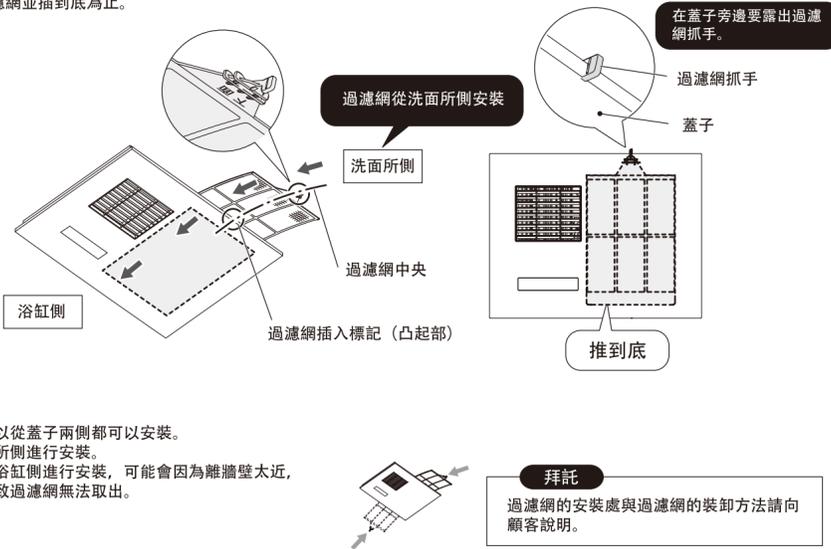


注意

- 浴室天花板較高，有照明設備或者晾衣架安裝位置不理想時，請將晾衣架從建議位置下移後再安裝，但是烘乾時間可能會延長。
- 本體若以相反方向安裝時，晾衣架位置也請一併變更。(水平方向225~275變為40~90)

12. 安裝濾網

- 過濾網安裝時，印有文字「下面」的一側朝下(安裝時能看到這個文字的一側)。
- 將過濾網的中央位置對準過濾網插入標記(凸起部)
- 插入過濾網並插到底為止。



過濾網可以從蓋子兩側都可以安裝。請從洗面所側進行安裝。
※如果從浴缸側進行安裝，可能會因為離牆壁太近，從而導致過濾網無法取出。

8 運轉測試

施工完畢後，請再次確認線路及安裝方向等是否正確，並參照「使用說明書」內的「使用方法」，確認是否可正常運轉。確認本體安裝是否確實，是否有震動或異音等異常現象。

※TYB3151AA型插上電源後，風扇會自動運轉約30秒左右。
此為初期動作，並非機器故障。

※安裝本體的方向變化時，站在浴缸和淋浴間外側看外蓋表面的TOTO標誌和標籤是相反的。

注意

運轉時請勿觸碰風扇或出風口部。可能因風扇轉動導致受傷。

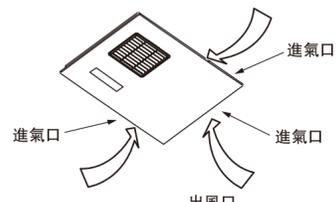
注意

- 運轉測試前請將附著於濾網上的灰塵、污垢等物清除乾淨。汙物附著可能會導致風量減弱，運轉聲過大等不良情況發生。
- 運轉測試時，請勿在外蓋上覆蓋保護墊，可能會因熱風滯留導致變形等情況發生。

1. 動作確認

(1) 換氣

- 換氣 按下按鍵，確認是否進行換氣。
- 停止 按下按鍵，停止運轉。



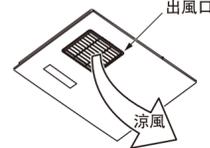
(2) 乾燥、暖房

- 暖房 或者 乾燥 按下按鍵，確認是否有暖風。
- 確認風的方向是否朝向浴缸淋浴間的外側。
- 停止 按下按鍵，停止運轉。



(3) 涼風

- 涼風 按下按鍵，確認是否有涼風吹出。
- 確認風的方向是否朝向浴缸淋浴間的外側。
- 最後 停止 按鍵，涼風停止運轉。



2. 運轉測試檢查要點

如果在運轉測試中產生動作不良，請再次確認以下檢查重點。

運轉不良	檢查要點				
不通電	<p>電源是否連接到本體?</p> <table border="1"> <tr> <td>TYB3131AA型</td> <td>AC110V</td> </tr> <tr> <td>TYB3151AA型</td> <td>AC220V</td> </tr> </table> <p>→請務必連接電源。 ☞請參照「7.10.電氣工事」。</p> <p>控制面板電線和控制面板是否連接完全? →請務必連接完全。 ☞請參照「7.9.安裝控制面板」。</p> <p>控制面板電線是否在施工時被切斷或損壞。 →如果不慎被切斷或損壞，請更換新零件。</p> <p>電源線是否連接到電源上? →請務必連接上。</p>	TYB3131AA型	AC110V	TYB3151AA型	AC220V
TYB3131AA型	AC110V				
TYB3151AA型	AC220V				
出現異音	<p>本體是否確實的安裝在天花板上? →請確實固定。 ☞請參照「7.7.安裝本體」。</p> <p>風扇內是否有紙屑等堵塞物? →如果出現堵塞物，請將其清除。</p> <p>浴室內是否有進氣口? →請確保有進氣口。</p> <p>※按下停止按鍵時，出現「咔嚓」的聲音，此為繼電器的聲音，並非故障。</p>				
控制面板出現錯誤 「30」+「連續」閃爍 「5」+「180」閃爍 「5」+「連續」閃爍	<p>•「30」+「連續」的狀況，TYB3151AA型(AC220V)是否連接了AC110V的電源 →請連接AC220V的電源。 上述步驟確認完畢後請關閉漏電保護器，60秒後再開啟。若操作後仍無法修復，請關閉漏電保護器，並委託專業人員修理。</p> <p>•「5」+「180」的狀況，可能由於電源連接不良，導致端子台中的保險絲熔斷。 →切斷電源，委託專業人員修理。</p> <p>•「5」+「連續」的狀況，請確認是否安裝產品對應的控制面板。 →請務必安裝正確的控制面板。</p>				
換氣風量小	<p>•排氣管接口是否確實連接? →請務必確認。</p> <p>•排氣管接口內是否有異物? →如果有異物，請將其清除。 ☞請參照「7.6.安裝排氣管」。</p>				

- 暖房及乾燥運轉時不會馬上吹出暖風，而是採逐漸加溫的方式。
- 運轉停止後，為了保護機器，風扇尚會持續運轉約20秒。

運轉測試後

■致施工人員

施工完畢後，請將附帶的使用說明書的使用方法要點說明交予客戶，並向客戶說明產品的使用方法。