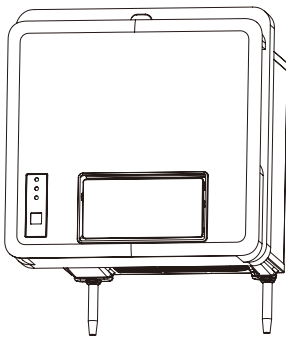


安裝使用說明書

浴室換氣暖風機

型號：FV-23BWN3H



目錄

安全指引	2
安裝注意事項	2~4
安裝要求	4~5
包裝附件清單	5
部件名稱和尺寸	6
安裝前事項	6~7
安裝方法	7~12
試運轉	12~13
遙控器功能介紹	13
定時功能的使用方法	14
風向功能的使用方法	14
暖氣功能的使用方法	15
快速換氣功能的使用方法	15
換氣功能的使用方法	15
nanoe® X功能的使用方法	16
熱/涼乾燥功能的使用方法	17~18
機體模式按鈕面板	19
使用及維護注意事項	20~21
維護方法	21~23
抗菌功能	23
除菌性能	23
常見故障的識別與處理	24
電氣原理圖	24
規格	25
安裝後檢查	26

附產品保修登記

感謝您選用 Panasonic 產品。

安裝、使用和保養 Panasonic 產品前，請仔細閱讀本安裝使用說明書。安裝前，請務必先閱讀“安裝注意事項”(第2~4頁)。不遵照此說明書進行操作有可能導致人員受傷或財產損失。

安裝完成後，請向顧客說明如何使用和維護 Panasonic 產品，並將此說明書交給顧客保管。

使用前，請務必先閱讀“使用及維護注意事項”(第20~21頁)。

將產品保修登記與說明書一同進行妥善保管。

- 維護保養前先斷電。
- 如果電源軟線損壞，為了避免危險，必須由製造商、其服務機構或類似的專業人員更換。
- 本產品不適合有殘疾、智障或精神障礙的人士或缺乏經驗、常識者(包括兒童)維護使用，除非在負責他們安全的人士的看護或指導下使用。兒童應該有人進行看護，以防將產品當做玩具。
- 本器具可使用的最高海拔高度為2000米。

為避免給您及其他人造成傷害，這裡我們列出了以下安全注意事項，請務必遵守，各種標誌的含義請參見以下內容。

- 對無視表示內容，錯誤地使用時，會引起的危害或損傷的程度，用下列符號進行分類、說明。



警告

本標誌所表示內容為“不遵守的話可能造成人員死亡或重傷”。



注意

本標誌所表示內容為“不遵守的話可能造成人身輕傷或其他財產損害”。

- 對希望遵守的內容和種類，用下列符號進行分類、說明。



此標誌表示為禁止事項



此標誌表示為強制事項

安裝注意事項



警告

- 必須接地。



否則當出現故障或漏電時，可能會觸電。

- 禁止使用本說明書指定以外的方法進行安裝。



否則可能會安裝不牢固，導致產品掉落受傷。

- 禁止使用額定電壓以外的電壓。



否則可能會損壞本產品或導致火災。

- 必須避免易燃氣體從敞開的氣道或其他燃燒燃料的設備回流進室內。



否則可能會導致火災。

安裝注意事項



警告

- 為避免由熱斷路器的誤復位產生危險，產品禁止通過外部開關裝置供電。例如，定時器或者連接到由通用部件定時進行通、斷的電路。



否則可能會導致火災。

- 禁止靠近窗簾和其他可燃材料安裝。



否則可能會引燃可燃物。

- 禁止把本產品安放在電源插座下使用。



否則可能會導致火災。

- 必須由專業人員或經培訓等具備同等專業知識和技能的人員按國家佈線規則進行安裝。



否則可能會因錯誤接線、扭絞接線、夾線等而導致漏電、觸電、火災。

- 安裝時，須在供電線路中安裝其觸點開距不小於3 mm的合適的“電源全極開關”，以用於接通或斷開主機電源，且安裝在浴室外側方便操作的地方。



否則可能會導致短路，導致火災。

- 電源線請選用60227 IEC 53型絞合軟線，導線的截面積為 $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ 。



否則可能會導致起火。

- 確保電源線安裝到位。



否則可能會導致火災。

- 產品的安裝，應使得浴缸內或淋浴區的人不能夠觸及到開關。



否則可能會導致觸電。

- 安裝、維修保養時必須斷開電源。



否則可能會導致觸電。



注意

- 禁止對本產品進行改造。



否則可能會導致產品損壞或受傷。

- 機體安裝必須牢固。



否則可能會掉落，導致受傷。

- 部品安裝必須牢固。



否則可能會掉落，導致受傷。

- 產品必須安裝在強度足夠的窗框上，需可承受產品5倍的重量，如不能確保安裝強度，請務必採取加固措施。



否則可能會掉落，導致受傷。

- 建議兩人進行產品的安裝作業。



否則可能會導致產品掉落。

安裝注意事項



注意

- 有安裝五金件等專用零部件時，應使用專用零部件。

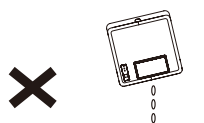
❗ 否則可能會安裝不牢固，導致產品掉落。

- 在浴室裝修過程中，禁止將產品放置於密封且高溫的環境中。

❗ 否則可能會導致產品與裝修材料揮發出的化學物質產生反應而變色。

安裝要求

- 請勿安裝在傾斜的窗框上。



防止水倒流。

- 請勿安裝在桑拿蒸氣浴室中。



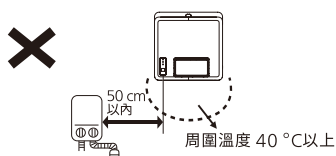
可能會引起故障。

- 請勿安裝在使用噴霧器的場所。



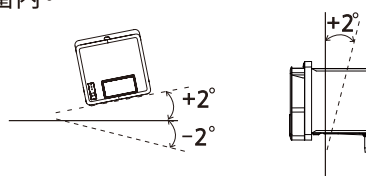
可能會引起故障。

- 請勿安裝在高溫的環境下。

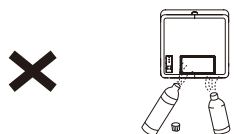


可能會引起故障。

- 請確保整機水平安裝偏差角度在下圖所示範圍內。

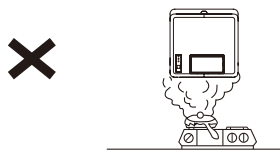


- 請勿安裝在使用有機溶劑的場所。



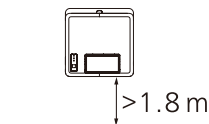
可能會引起故障。

- 請勿安裝在油煙過多的場所。



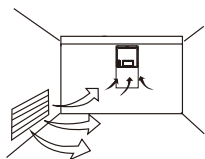
可能會引起故障。

- 產品安裝高度距地面必須大於1.8 m。



安裝要求

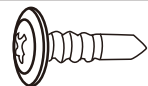
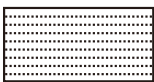
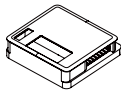
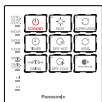
- 請設置通風口。



- 本產品沒有提供電源線，電源全極開關和漏電保護開關(洩漏電流在30 mA以下)，需用戶另購。

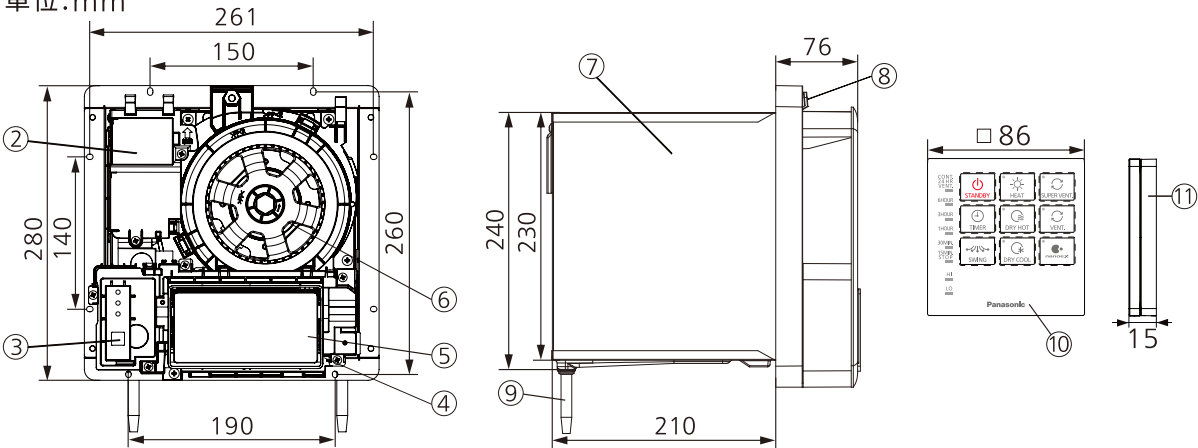
- 請勿覆蓋產品出風口，否則可能會引起機體故障。
- 安裝塑料部件時，為了不損壞產品，鎖螺絲時請注意不要用力過大(建議鎖緊扭矩為0.78 N·m)。
- 請勿把本產品安裝在公共浴室。
- 請勿把本產品安裝在衣櫃內。
- 在極端惡劣的天氣條件下(雨量大於240 mm/h，風速大於8號風球)，可能有水通過產品框架進入浴室內部。

包裝附件清單

代號	圖樣	名稱及用途	數量
①		機械螺絲(M4×10用於面板組合安裝)	1
②		自攻螺絲(φ4×16用於遙控器底座安裝)	2
③		自攻螺絲(φ4×25用於機體與窗框的安裝)	4
④		產品保修登記	1
⑤		安裝使用說明書	1
⑥		遙控面板中文卡	1
⑦		面板組合	1
⑧		遙控器(內附CR2032電池)	1

部件名稱和尺寸

單位:mm

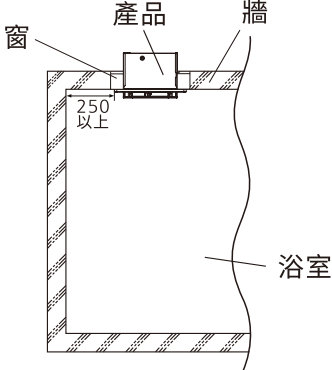


序號	部件名稱	序號	部件名稱
①	面板組合	⑦	機體
②	接線蓋板	⑧	過濾網組合
③	機體模式按鈕面板	⑨	排水管
④	加熱器組合	⑩	遙控器
⑤	導風板	⑪	遙控器底座
⑥	扇葉		

安裝前事項

1. 安裝前確認事項

單位:mm



浴室大小的不同會影響本產品的暖房效果。

提示事項

- (1) 離窗簾和其他易燃材料距離200 mm以上。(安裝孔鄰近窗簾和其他易燃材料時，需保證開口邊緣距牆壁的距離在250 mm以上。)
- (2) 電源線請預留足夠的長度，以便於安裝。

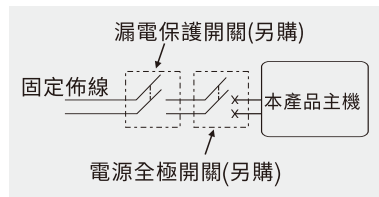
安裝前事項

2. 安裝前準備

請於固定佈線與本產品主機間安裝觸點開距不小於3 mm的“電源全極開關”及漏電保護開關(洩漏電流在30 mA以下)。

提示事項

請根據當地相關的電力線路規範選擇合適的“電源全極開關”和“漏電保護開關”。



安裝方法

1. 建議的機體安裝方法

- ① 本產品適用於右圖所示尺寸大小的窗框安裝，請根據窗框結構及機體尺寸製作窗膽。

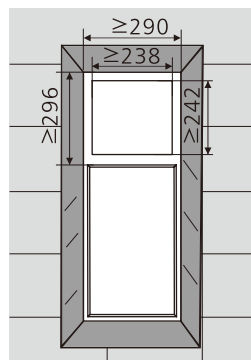
產品安裝尺寸(最小開口尺寸)
(寬)238 mm×(高)242 mm

窗膽材質:推薦使用鋁合金

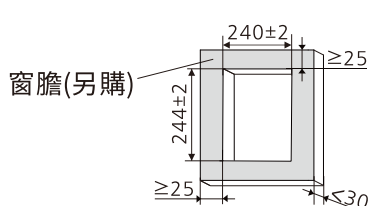
窗膽厚度:小於30 mm

提示事項

產品與天花板之間要確保有足夠的空間，否則會導致產品過濾網拆卸困難。



單位:mm



單位:mm

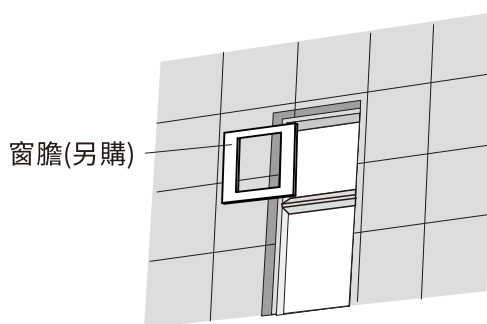
- ② 將窗膽用可靠方法固定於原有窗框上。
(需能承受產品5倍的重量)



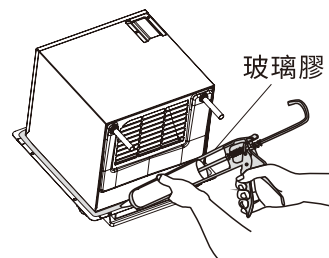
警告



安裝窗膽時，請務必採取足夠的防護措施，以防窗膽高空掉落。

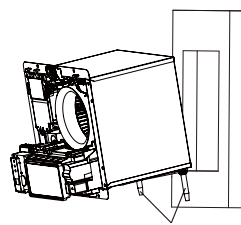


- ③ 在產品法蘭邊周圍加玻璃膠，並確保玻璃膠覆蓋整個海綿表面。



安裝方法

- ④ 將機體安裝到窗簾時，先將機體下部放入窗簾並確保排水管沒有脫落。



排水管

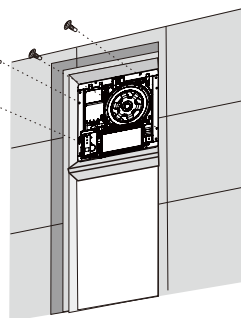
- ⑤ 使用附件包所提供的4顆 $\phi 4 \times 25$ 的自攻螺絲，將機體固定於窗簾。

自攻螺絲 $\phi 4 \times 25$

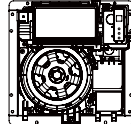
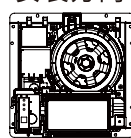


警告

請按照機體上的方向指示標籤，正確安裝產品。
否則可能會導致漏電。



安裝方向



2. 電源線的連接



警告



電源線請選用60227 IEC 53 型軟線，導線的截面積為 $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ 。



剝線長度，請按照剝線示意圖(右圖1)進行剝線，如剝線過長，可能會導致產品短路。

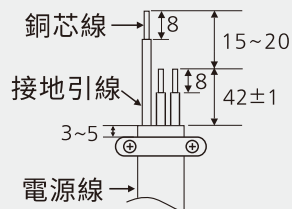


電源線的絕緣膠不能破損，否則可能會導致觸電或短路。



先將剝線後分散的銅芯線絞合在一起，然後伸入到端子台約8 mm深，並確保其在彈簧片的下方，切勿出現銅線外露現象。螺釘擰緊後，請確保銅線不易鬆脫(建議螺釘鎖緊扭矩為 $0.49 \text{ N} \cdot \text{m}$)，否則可能會導致觸電。(右圖2)

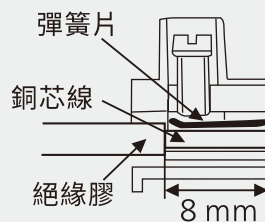
剝線示意圖



單位:mm

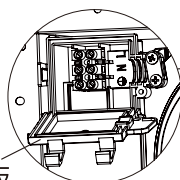
(圖1)

端子台剝面圖



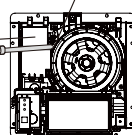
(圖2)

- ① 取下接線蓋板上的螺絲(1顆)，打開接線蓋板。



接線蓋板

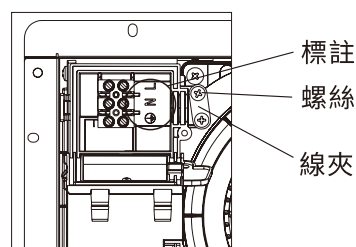
固定螺絲(1顆)



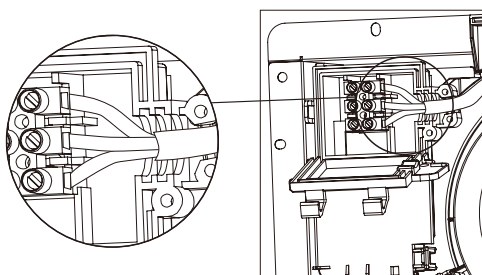
打開後示意圖

安裝方法

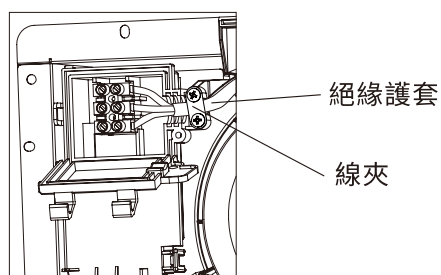
- ② 將固定電源線線夾的螺絲鬆脫。



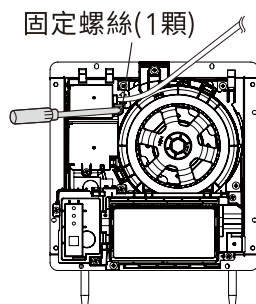
- ③ 鬆開端子台上的螺絲，將接入室內固定線路的電源線(用戶自購)按標註插入端子台，擰緊端子台螺絲。



- ④ 用電源線線夾將電源線固定。
(電源線線夾必須壓住電源線絕緣護套)



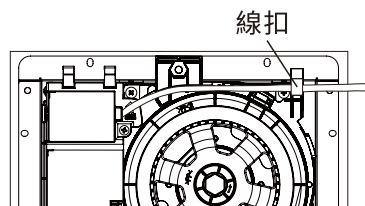
- ⑤ 將接線蓋板重新蓋好，用步驟①拆下的螺絲，將接線蓋板重新固定。



- ⑥ 機體的左右兩側各設有一個電源線引出口，請根據實際情況進行選擇。

右側出線時：

將電源線扣入線扣內。



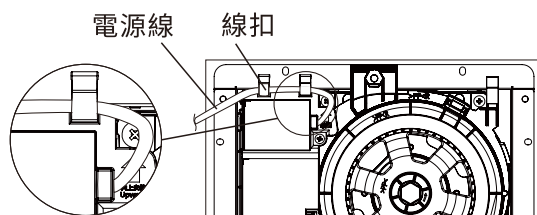
安裝方法

左側出線時：

把電源線扣入接線蓋上的線扣內。

提示事項

請儘量按圖示位置引出電源線，否則可能會導致過濾網無法安裝。

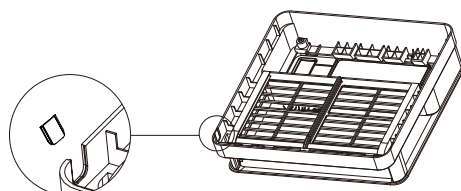


3. 面板組合安裝

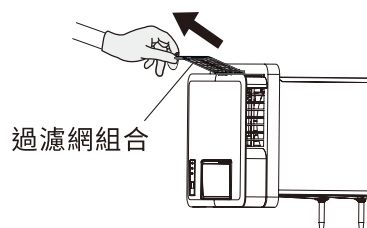
- ① 面板組合的左右兩邊各設有一個電源線出線口，使用工具(如尖嘴鉗等)按照出線口的凹槽形狀剪出電源線引出側的出線口。(以左側出線為例。)

提示事項

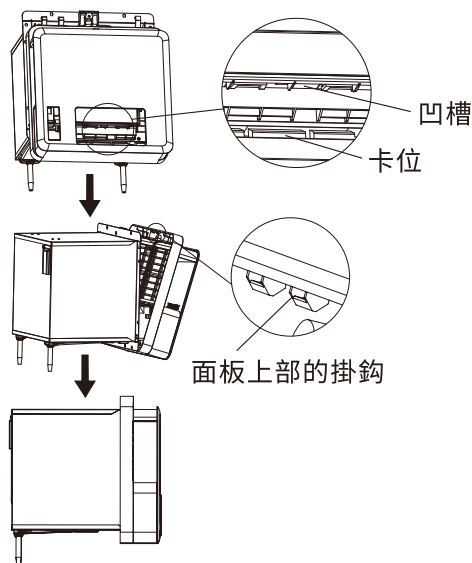
請把出線口的披鋒處理後再引線，否則披鋒可能會割傷電源線。



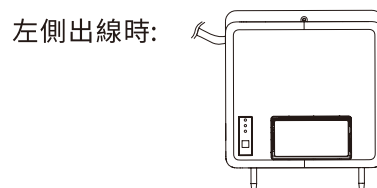
- ② 將過濾網組合抽出。



- ③ 安裝面板組合，先把面板組合底部卡位卡入機體底部凹槽，再把面板組合上部的掛鉤卡入產品上部。

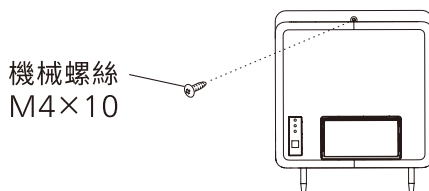


- ④ 確保電源線從相應的面板組合出線口引出。(以左側出線為例。)



安裝方法

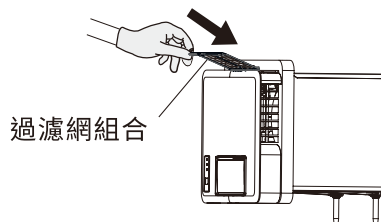
- ⑤ 使用附件包所提供的1顆M4×10的機械螺絲，將面板組合固定於機體。



- ⑥ 裝上過濾網組合。

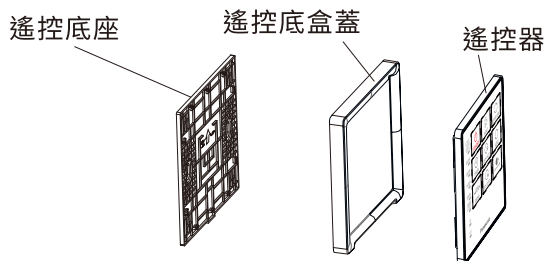
提示事項

左右調整面板組合，使其與機體模式按鈕面板位置適中。



4. 遙控器的安裝

- ① 先將遙控器取下，再將遙控底座與遙控底盒蓋拆下。



注意



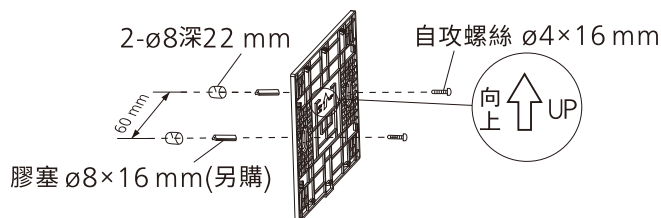
■ 禁止將遙控器安裝在容易被水濺到的地方，否則可能會導致漏電。



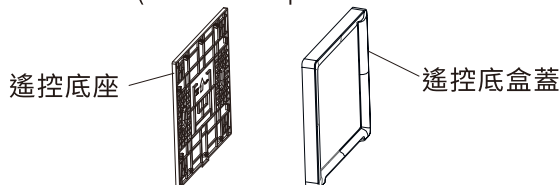
■ 遙控器必須固定安裝在浴室內，確保在視線範圍內控制產品。

- ② 安裝在牆上

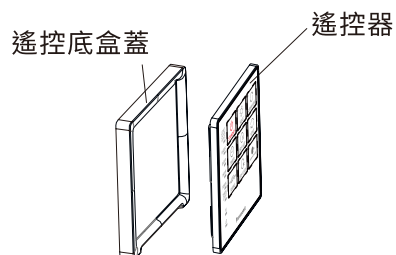
在浴室的牆壁上開2個 $\phi 8$ 的安裝孔，如下圖所示，安裝位置應避免在花灑直淋處，用2顆 $\phi 4 \times 16$ mm的螺絲進行固定。(按“向上↑UP”的標誌方向進行安裝)



- ③ 將遙控底盒蓋和遙控底座合上，檢查各邊的扣位已經扣上(按“向上↑UP”的標誌方向進行安裝)。



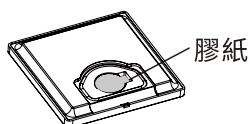
- ④ 將遙控器和遙控底盒蓋吸合。



安裝方法

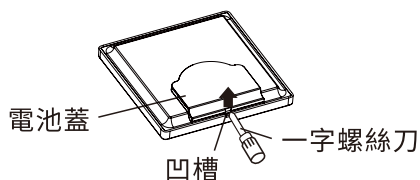
■ 遙控器使用方法

初次使用前請去除膠紙。
(參考電池更換方法①，取下電池蓋後，
去除膠紙，不用取下電池。)

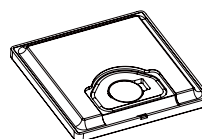


■ 電池更換方法(使用CR2032型號電池。)

① 用一字螺絲刀在凹槽往上撬開電池蓋。

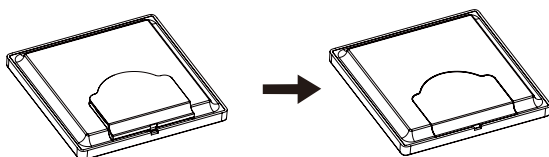


② 更換電池。
將電池⊕向上放入電池固定位。



③ 安裝電池蓋。

將電池蓋放入遙控器中，再按壓電池蓋中間位置，將電池蓋安裝到位，如下圖所示。



提示事項

1. 長期不使用時，請取出電池。
2. 更換電池時，請擦乾遙控器機體後進行更換。
3. 拿取遙控器時請小心，以免遙控器掉落導致損壞。
4. 請勿將遙控器浸入水中。

■ 丟棄電池時，請遵循當地法律法規。

■ 發現電池漏液時，請避免皮膚直接接觸電池，並丟棄電池。

試運轉

■ 安裝完成後，接通電源，遙控器配對[※]後按動各個功能按鈕，檢查以下項目：

- 扇葉是否正常旋轉？
- 是否有不正常的震動或者噪音？
- 是否有熱風輸出？
- 遙控器上的各個功能按鈕的功能是否正常？

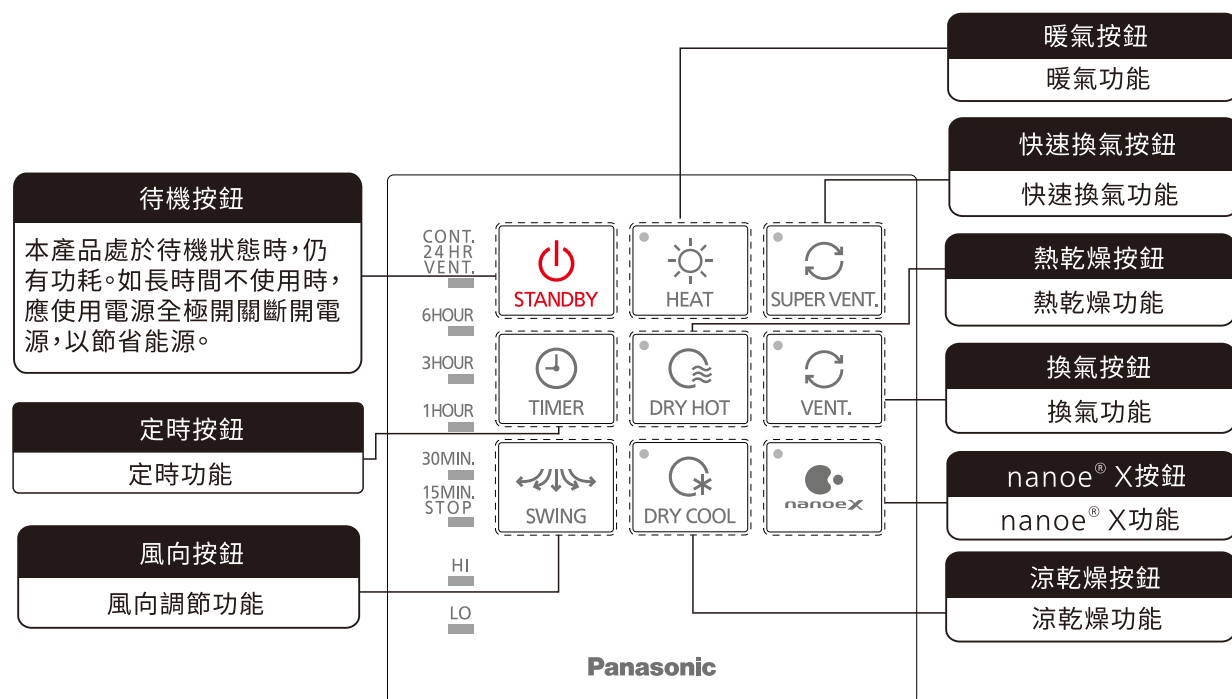
試運轉

※ 遙控器需要配對才能使用，在產品通電1分鐘內，同時長按3秒遙控器  +  按鍵，完成產品配對，配對成功後會有3聲蜂鳴聲響起。(如更換遙控器，產品需斷電重新啟動，並重複上述配對步驟。) 詳細請掃描二維碼。



※ 當附近區域安裝有2台或以上相同型號的浴室換氣暖風機時，使用遙控器實施配對操作，其可能會與2台或以上相同型號的暖風機同時配對，影響使用。所以請務必按照要求，為每台暖風機安裝獨立的“電源全極開關”，並確保只通電1台暖風機進行配對。

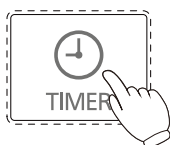
遙控器功能介紹



提示事項

當使用加熱器功能一定時間後，按  按鈕，加熱器將先停止工作，扇葉延時約10秒後再停止工作。

定時功能的使用方法



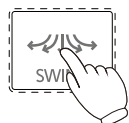
調整運轉時間時使用

- ① 運轉中可通過 調整運轉時間，每按一次運轉時間會變換一次。
- ② 自動記憶每個模式上一次設置的運轉時間。

長按 按鈕約3秒可解除記憶功能。

暖氣模式		
15 MIN.	~ 3 HOUR	出廠設置為 15 MIN.
換氣模式、快速換氣模式		
15 MIN.	~ 6 HOUR ~ CONT.	出廠設置為 15 MIN.
熱乾燥模式		
15 MIN.	~ 6 HOUR	出廠設置為 15 MIN.
涼乾燥模式		
15 MIN.	~ 6 HOUR ~ CONT.	出廠設置為 15 MIN.
nanoe® X模式		
15 MIN.	~ 6 HOUR ~ CONT.	出廠設置為 3 HOUR

風向功能的使用方法



調整風向時使用

運轉中可通過 按鈕，調整風向。

- ① 暖氣、熱乾燥、涼乾燥的風向初始設置為自動模式，通過 按鈕，可進行固定與自動模式的切換。

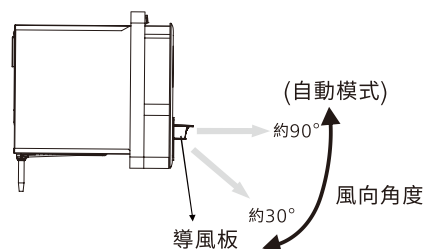
*自動模式：導風板在約30度~90度的範圍內循環擺動。

*固定模式：需固定導風板角度時，待導風板轉到所需位置，按 按鈕，導風板將停止轉動。

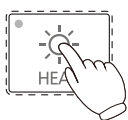
- ② 換氣模式和nanoe® X模式不可進行風向設置。

- ③ 各模式會自動記憶本次所設置的風向模式。

取消自動記憶內容，請長按 按鈕約3秒。



暖氣功能的使用方法

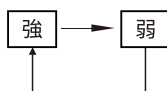


在浴室中感到冷時使用

在沐浴前開暖氣功能，可提前把浴室加溫。

- ① 按  按鈕，暖氣模式以強檔開始運轉，再按一次切換為弱檔。

(初始設置)



- ② 運轉過程中，可通過  調整設置時間。

- ③ 運轉過程中，可通過  按鈕，調整風向。

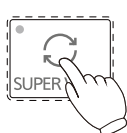
- ④ 運轉完所設置時間後，本機會自動停止。

- ⑤ 如需在運轉途中停止，請按  按鈕。

※ 若在暖氣模式運轉30秒以上，按  按鈕後，為使加熱器冷卻，扇葉將延遲約10秒停止運轉。

1. 熱啟動功能：當浴室溫度低於20℃左右時，以暖氣模式啟動後，為避免冷風吹出，產品進入熱啟動狀態，扇葉以低速運轉，待浴室溫度達至20℃以上或經過約60秒後，熱啟動狀態停止，扇葉以高速運轉。
2. 當浴室內溫度上升到一定程度時，加熱器停止工作，待溫度下降到一定程度後，加熱器重新開始工作。

快速換氣功能的使用方法



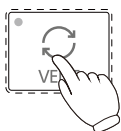
- ① 按  按鈕，快速換氣模式開始運轉。

- ② 運轉過程中，可通過  調整設置時間。

- ③ 運轉完所設置時間後，本機會自動停止。

- ④ 如需在運轉途中停止，請按  按鈕。

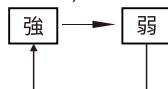
換氣功能的使用方法



浴室換氣時使用

- ① 按  按鈕，換氣模式以強檔開始運轉，再按一次切換為弱檔。

(初始設置)



- ② 運轉過程中，可通過  調整設置時間。

- ③ 運轉完所設置時間後，本機會自動停止。

- ④ 如需在運轉途中停止，請按  按鈕。

nanoe[®] X功能的使用方法



浴室除菌時使用

- ① 按  按鈕，nanoe[®] X模式開始運轉。
- ② 運轉過程中，可通過  調整設置時間。
- ③ 風向：初始設置為自動模式，運轉過程中不可重新設置風向。
- ④ 如需在運轉途中停止，可按  按鈕。

■ 關於nanoe[®] X

- 所謂nanoe[®] X，是通過施加高電壓來分離水分子而產生的帶電淨水粒子。
- nanoe[®] X是含有nanoe[®] 20倍量的羥自由基的微粒子離子。
- nanoe[®] X特點：水分含量多、顆粒小、穩定性高等。



1. 水分含量多(水分含量為一般負離子的含水量的1000倍)。
2. 顆粒小(大小約為5 nm~20 nm(納米)，可滲透到纖維及角質層深處)。
3. 穩定性高(比一般負離子穩定性高6倍，覆蓋距離高達10米以上)。
4. 羥自由基多(每秒產生羥自由基達96000億個)。
5. 弱酸性(具有與髮質和皮膚接近的弱酸性特性)。

注：nanoe[®] 和nanoe[®] 標記為松下控股株式會社商標。

提示事項

1. nanoe[®] X利用室內空氣產生，根據溫度和濕度的不同，有時可能無法穩定產生。
2. nanoe[®] X產生的環境條件
室內溫度：約5℃~40℃(露點溫度：2℃以上)
相對濕度：約30%~85%
3. 產生nanoe[®] X的同時，也會產生微量臭氧，但其產生量遠遠不及自然森林存在的臭氧量，對人體健康無影響。

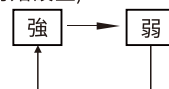
熱/涼乾燥功能的使用方法



乾燥浴室或乾衣物時使用

- ① 按 或 按鈕，熱乾燥或涼乾燥以強檔開始運轉，再按一次切換為弱檔。
- ② 運轉過程中，可通過 調整設置時間。
- ③ 運轉完所設置時間後，本機會自動停止。
- ④ 如需在運轉途中停止，請按 按鈕。

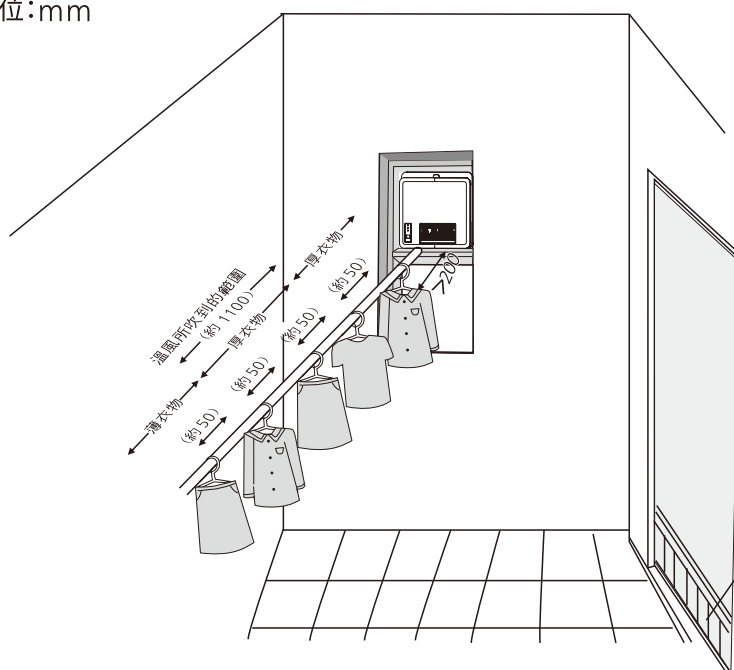
(初始設置)



※ 若在熱乾燥模式運轉30秒以上，按 按鈕後，為使加熱器冷卻，扇葉將延時約10秒停止運轉。

使用乾燥功能進行衣物烘乾時，建議按照下圖進行安裝：

單位:mm



為使乾衣效果更好，建議在門下部設置有效開口面積應在100 cm²以上的換氣用百葉窗。

提示事項

- 浴室牆壁或地板殘留水滴時，會導致衣物乾燥時間延長，請事前用乾布等擦拭乾淨。
- 為使溫風遍佈浴室，衣物間要保留間隔(50 mm以上)。
- 厚衣物掛在溫風出風口附近會更易乾。
- 衣物離出風口必須保證在200 mm以上。(如果太近可能會導致衣物變色)
- 衣桿後端的衣物不易乾，在乾燥中途可將易乾的靠近產品端的衣物與後端衣物調換位置。(風向自動時，如上圖所示中央約1100 mm為風易吹到的範圍。)
- 請勿把衣物直接掛在產品上乾燥。
- 乾燥時間會因浴室的大小、種類、室溫、外界溫度、濕度、衣物種類、數量、脫水狀態而不同。
- 密閉性、斷熱性不好的浴室，因產品的性能不能充分發揮，請將乾燥時間適當設置長一點。

熱/涼乾燥功能的使用方法

提示事項

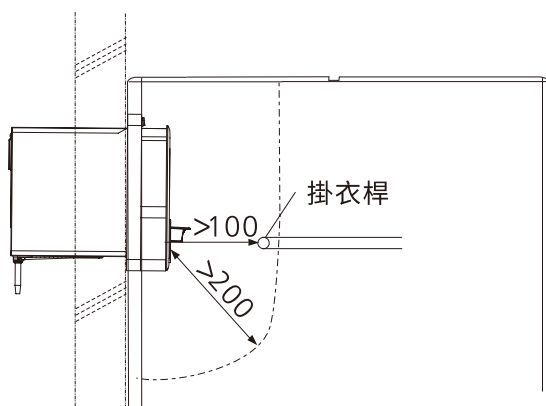
- 乾衣時，請確保風能夠吹到衣物。
- 在特定的天氣條件及浴室環境下，乾衣時浴室內會有結露的情況，這屬於正常現象。為了消除乾衣過程產生的濕氣，建議在乾衣完成後開啟換氣模式。

需安裝掛衣桿時

安裝掛衣桿注意事項：

- 請勿把掛衣桿直接搭在產品上。
- 掛衣桿必須安裝於所推薦的位置。(如安裝於推薦以外的位置，會導致乾衣時間延長。)
- 不要將衣掛傾斜放置。(否則可能不能確保與機體間的距離200 mm。)
- 確保掛衣桿與產品保持100 mm以上的距離。

單位:mm



警告



器具僅用於乾燥水洗的紡織物。
否則可能會導致傷害。



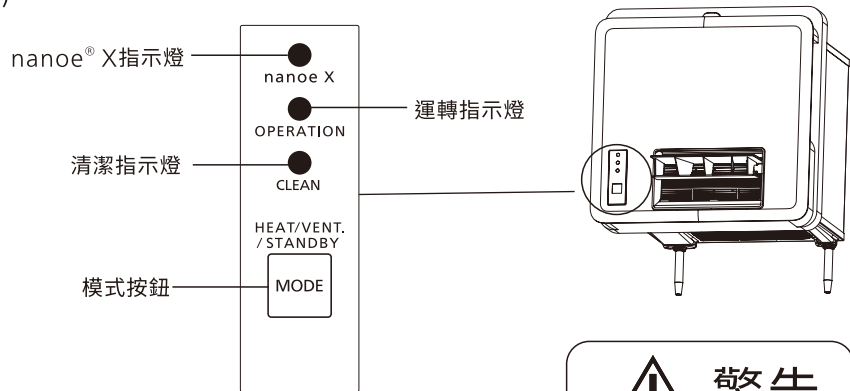
注意



禁止將衣物離出風口太近。
否則可能會導致火災。

機體模式按鈕面板

當遙控器丟失或者無法正常使用時，可臨時通過機體面板正面的模式按鈕進行操作。
(每次可運轉15分鐘。)



模式按鈕可進行下記功能的切換：

➡ 暖氣(強) ➡ 換氣(強) ➡ 待機

清潔指示燈及運轉指示燈的變化。

運轉狀態	清潔指示燈	運轉指示燈
停止	滅	滅
正常運轉	滅	亮
運轉異常	滅	快速閃爍 ^{※1}
正常運轉 + 清潔提示	快速閃爍 ^{※1}	亮
	亮	亮
熱啟動功能時	滅	慢速閃爍 ^{※2}

※1 快速閃爍：0.5秒亮、0.5秒滅。

※2 慢速閃爍：1.5秒亮、1.5秒滅。

產品異常主要指出現故障或主機失常時，運轉指示燈快速閃爍或清潔指示燈常亮時，請斷開電源，且與客戶諮詢服務中心或經銷商聯繫。



警告

■ 請勿長時間(2小時或以上)讓熱風直接吹在身體同一位置。



可能會導致低溫燙傷。

■ 當發生煤氣洩漏時，禁止開啟本產品的任何功能。



可能會產生火花而引起爆炸。

■ 禁止用水及其他液體直接噴射本產品。



可能會導致短路或觸電。

■ 禁止清潔加熱部件，且切勿讓水進入電動機及電器部件內。



否則可能會觸電。

■ 禁止將電池投入火中及加熱、分解、改造，禁止將電池暴露在過高的溫度下及注意電池供電設備的端子或電池被金屬物體短路的風險。



如損傷了絕緣物或排氣閥等，可能會導致電池漏液、發熱、破裂。

■ 不使用產品時，請斷開“電源全極開關”。



否則可能會觸電。

■ 禁止將電池放置在嬰幼兒可觸及到的地方。



吞咽可導致化學灼傷、軟組織穿孔和死亡。在攝入2小時內可導致嚴重燒傷。萬一吞食請速醫治。

■ 用完的電池或長時間不使用，請及時從遙控器中取出。



如放置不管，有可能會導致電池漏液或發熱、破裂。

■ 電池的鹼性液體不慎進入眼內時，切勿用手揉擦眼睛，迅速使用大量清水充分洗淨和醫治。



否則可能會導致失明等。

■ 在接觸本產品機體前和清潔本產品時，必須確保連接本產品的“電源全極開關”處於斷開狀態。



否則可能會觸電。

■ 電池的使用請遵守以下內容。

- 勿將電池正負極反裝
- 不可短路
- 不可充電電池切勿充電
- 不可使用維修過或損壞過的電池



否則可能會導致漏液或破損。

使用及維護注意事項



警告

■ 如以後不打算再使用本產品時，不得放置不管，而應予以拆除。



萬一掉落，可能會導致受傷。

■ 遙控器有內置磁鐵，手錶、信用卡等不要靠近。



磁鐵的磁力可能導致手錶、信用卡等的機能損壞。

■ 禁止拆解本產品進行修理或改造。



容易導致火災、觸電。

■ 遙控器有內置磁鐵，使用醫療用起搏器的顧客不要讓起搏器的植入部位靠近。



可能會對起搏器造成不良影響。



注意

■ 清潔時請戴上手套。



否則可能會導致受傷。

■ 在機體通電狀態下，請勿用手調整導風板。



否則可能會導致受傷。

提示事項

1. 在機體通電狀態下，請勿用手調整導風板，否則可能會導致導風板無法按正確角度運轉。
當出現導風板復位不完全時，可通過按“涼乾燥”按鈕後，立即按“待機”按鈕，導風板將進行一個小角度的復位，如此重複操作，直到使導風板完全復位為止。
2. 本產品適用環境溫度-10℃~40℃，否則可能會引起故障。
3. 颱風等強風雨天氣時，請停止使用本產品。

維護方法

清潔注意事項

面板組合的清潔:

1. 為避免導致面板變色及加速面板老化，請勿使用類似於圖示的各種稀釋劑、鹼性清潔劑、苯、酒精、殺菌劑或鋼絲球等。
2. 如使用化學抹布，請遵照其使用指示來清潔本產品。



清潔注意事項

過濾網的清潔:

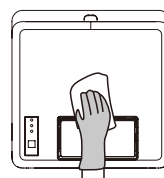
1. 請勿使用類似於圖示的各種稀釋劑、鹼性清潔劑、苯、酒精、殺菌劑或鋼絲球等。(第21頁)
2. 當機體模式按鈕面板的清潔指示燈閃爍時，表示已達到機體所設定的清潔過濾網的時間，請清潔過濾網。(當運轉時間累計達到2200小時(約連續運轉3個月)，清潔指示燈就會閃爍。)
3. 為防止灰塵積聚在過濾網上導致進風口堵塞，產品放置一段時間未使用時，即使清潔指示燈未閃爍，也請清潔過濾網後再運轉產品；產品使用頻率較低時，即使清潔指示燈未閃爍，也請定期清潔過濾網。

機體的清潔:

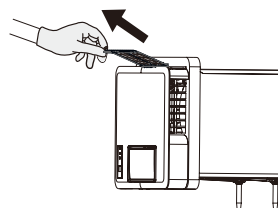
1. 請勿自行拆卸機體清潔。
2. 當機體模式按鈕面板的清潔指示燈常亮時，表示已達到機體所設定的清潔機體的時間，請聯繫客戶諮詢服務中心或合資格技工安排清洗機體。(當運轉時間累計達到8800小時(約連續運轉1年)，清潔指示燈就會常亮。)

- ① 斷開“電源全極開關”。

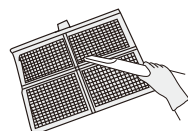
- ② 用軟布擦拭前面板及面板底座。



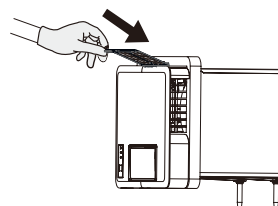
- ③ 將過濾網組合從面板組合的斜上方取出。



- ④ 用吸塵器清除過濾網上的灰塵和污垢。



- ⑤ 重新安裝過濾網組合。



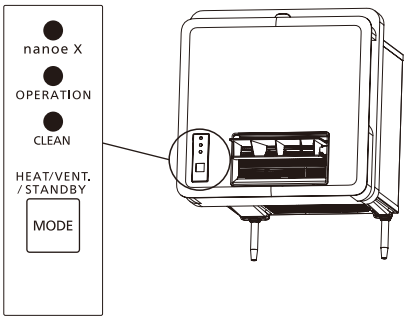
- ⑥ 開啟“電源全極開關”。

維護方法

⑦ 取消機體模式按鈕面板清潔提示。

※ 每次清潔過濾網或機體後，建議將清潔提示的累計時間復位。

- 長按模式按鈕或遙控器  按鈕約3秒。鬆開按鈕，聽到“嗶”的一聲，復位完成，重新累計過濾網清潔指示的累計時間。
- 長按模式按鈕或遙控器  按鈕約10秒，聽到“嗶”的一聲，復位完成，重新累計機體清潔指示的累計時間。



抗菌功能

- ※ 過濾網組合中的過濾網具有抗菌功能，其對金黃色葡萄球菌抗菌率達到99.9%，大腸桿菌抗菌率達到99.9%。（檢測依據：JIS Z2801）。
- ※ 隨著使用時間的增加，過濾網的抗菌性能會相應減弱。

除菌性能

- 除菌性能
報告No.: JKK26070036
對象：白色葡萄球菌(8032)
除菌模式：nanoe[®] X除菌
實驗結果：見下表
檢測依據：Q/GPS 010 附錄D 除菌性能試驗方法

測試微生物	作用時間	試驗次數	空氣中細菌總數 (CFU/m ³)	除菌率 (%)
白色葡萄球菌 8032	0 (CK)	1	1.09×10 ⁵	
		2	1.02×10 ⁵	
		3	1.14×10 ⁵	
	1 h	1	2.69×10 ³	96.26
		2	2.58×10 ³	96.39
		3	3.22×10 ³	95.98
	平均			96.21
	2 h	1	64	99.88
		2	49	99.91
		3	85	99.85
	平均			99.88

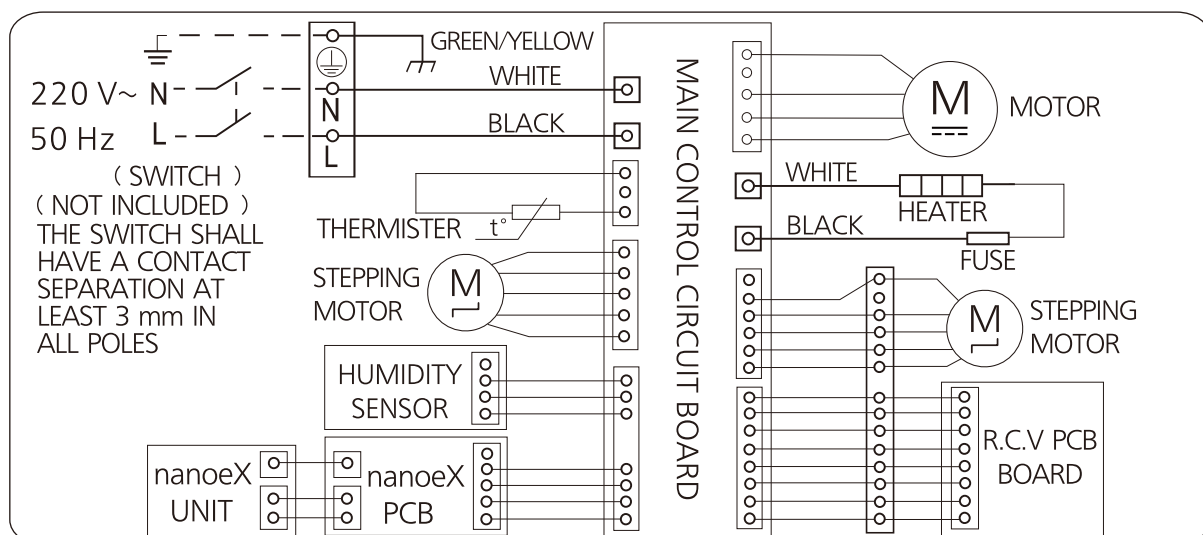
- 上述測試值僅為第三方測試機構的測試結果。

常見故障的識別與處理

發生故障時請按下表進行檢查，如果問題仍然未能解決，請確保連接本產品的“電源全極開關”處於斷開狀態，且與客戶諮詢服務中心或經銷商聯繫。

	癥狀	原因	處理
風	無熱風吹出	有可能是加熱器不良	請與客戶諮詢服務中心或經銷商聯繫
	風量變小	有可能是過濾網堵塞	請清潔過濾網
遙控器	遙控器無法操作	有可能是電池電量消耗完	請更換新電池
機體 模式 按鈕 面板	清潔指示燈快速閃爍	到達需清潔過濾網時間	請清潔過濾網
	運轉指示燈快速閃爍	產品運轉異常	請與客戶諮詢服務中心或經銷商聯繫
	清潔指示燈常亮	到達需清潔機體時間	請聯繫客戶諮詢服務中心或合格技工安排清洗機體
機體	有雨水進入室內	有可能是排水管堵塞或安裝不良	請與客戶諮詢服務中心或經銷商聯繫

電氣原理圖



規格

型 號		額定 電壓 [V]	額定 頻率 [Hz]		額定輸入 總功率 [W]		額定 電流 [A]	換氣 風量 [m³/h]	淨重 [kg]
FV-23BWN3H		220	50		1400		6.36	260	4.7

功率 [W]								噪音 [dB(A)]						
暖氣		乾燥		換氣			nanoe X	暖氣		乾燥		換氣		
強	弱	熱	涼	快速	強	弱		強	弱	熱	涼	快速	強	弱
1400	1300	1400	19	26	15	3.3	12.3	49	43	49	49	46	42	21

- 額定輸入總功率、額定電流值在導風板打開最大角度時測得。
- 換氣風量、電氣特性、噪音值等數據是在靜壓為0 Pa狀態下的數值。
- 噪音值為A計權平均聲壓級，是本公司測試結果的中心值，有+3 dB(A)·-7 dB(A)的公差範圍。測試方法為在全消音噪聲測試室內，距樣品左側、右側、正前方各1米處測定其噪音值，然後取其平均值。
- 換氣風量是本公司測試結果的中心值，有±10%的公差範圍。
- 本產品機體及遙控器通過防濺水試驗，符合IPX4要求。
- E級絕緣

上述參數如有變動，恕不另行通知。

安裝後檢查

運轉試驗前請檢查以下項目。

務必在相應的勾選框中打上勾號☑。

請先進行這些檢查，然後再執行運轉試驗。

- (1) 產品安裝檢查 參考頁次
- ☐ 主機是否安裝牢固，沒有鬆動？ 第7~8頁
 - ☐ 產品進風口和出風口是否暢通無阻？ 第12頁
 - ☐ 自攻螺絲 $\phi 4 \times 25$ 是否從機內側打入？ 第8頁
- (2) 電氣作業檢查
- ☐ 電源是否安裝了漏電保護開關？ 第7頁
 - ☐ 是否使用了220 VAC單相電源？ 第24頁
 - ☐ 配線是否按照配線圖進行連接？ 第8,24頁
 - ☐ 連接到接線盒的電源線是否鬆動？ 第8頁
 - ☐ 連接的配線是否用線夾固定？ 第9頁
 - ☐ 是否接地？ 第2,8頁
 - ☐ 連接機體的電源線有否預留足夠長度 (以便於安裝、拆卸與維護)？ 第6頁
- *為防止出現早期問題，請務必在交付給客戶之前執行安裝後檢查。

Panasonic HVAC & CC Co., Ltd.

Web Site: <https://www.panasonic.com>

© Panasonic Ecology Systems Guangdong Co., Ltd. 2026

發行: 09/2026

P0926-0 23BWN3420 H