



# 使用說明書

## 操作說明

### 分體式冷氣機

#### 目錄

---

安全措施 .....	01
UV-C燈功能指引(不適用於此型號).....	05
清潔和保養 .....	06
維修前檢查 .....	07
安裝注意事項.....	08
安裝室內機組 .....	10
安裝室外機組 .....	13
測試與運行 .....	15
零件名稱 .....	16
遙控器操作及介紹 .....	17
連接管配置 .....	24
維修專員手冊 .....	26

---

多謝選購此分體冷氣機。

安裝及操作之前，請仔細閱讀本說明書，以便正確使用冷氣機。

閱讀後請妥善保存此說明書，以便日後翻閱。

如遺失了操作說明書，請聯絡經銷商或在[www.gree.com](http://www.gree.com)  
或電郵[global@cn.gree.com](mailto:global@cn.gree.com) 取電子版

注意：

本手冊中的數字或數據可能會因實物而異，  
請以實物為準。

GMSC09UZE

GMSC12UZE

GMSC18UZE

GMSC24UZE

## 符號說明



表示若不避免有關情況，將有導致死亡或嚴重傷害的危險。



表示若不避免有關情況，將有可能會導致輕微至中度傷害。



表示重要但與危險無關的信息，用於標示財產損失的風險。



## 免責條款

製造商不承擔因下列原因而造成人身傷害或財產損失時的任何責任。

1. 因產品使用不當或誤用而造成產品損壞；
2. 在未有遵守製造商的使用說明書的指示下，將對本產品與其他設備一起使用；或進行改造、變更或維修。
3. 產品的缺陷被證實為由腐蝕性氣體直接引起的；
4. 產品的缺陷被證實是由於在運輸過程中的操作不當造成的；
5. 在未有遵守使用說明書或相關規定下操作、維修、保養本產品；
6. 有關問題或爭議被證實是由其他廠家生產的零部件的質量、規格或 和性能而引起的；
7. 有關損壞是由於使用環境惡劣或不可抗力所造成。

- 如需安裝、移動或維修本產品，請先聯繫經銷商或當地服務中心。冷氣機必須由認可承辦商進行安裝、移動或維修。否則，可能會導致嚴重損壞、人身傷害或死亡。
- 在安裝、維修或拆卸過程中，當製冷劑洩漏或需要排放時，應由認可專業人員進行，或以符合當地法律法規的其他方式處理。

## ■ 製冷劑

 <p>電器充滿易燃 氣體R32</p>	 <p>安裝電器前，請 先閱讀用戶說明 書。</p>
 <p>安裝電器前， 請先閱讀用戶 說明書。</p>	 <p>維修電器前，請 先閱讀維修手冊 。</p>

- 為了實現本產品的功能，一種特殊的製冷劑會在冷氣機組系統中循環，它是經過特殊潔淨處理的製冷劑R32。  
製冷劑是輕度易燃且無味的。此外，它在某些條件下可能導致爆炸。然而，製冷劑的可燃性很低而只能被火點燃。
- 與普通製冷劑相比，R32是一種無污染的製冷劑，對臭氧層無害，對溫室效應的影響也較低。R32具有非常好的熱力學特性，可實現非常高的能源效率，因此，這些單元需要較少的填充。

### 警告

請勿使用製造商推薦以外的其他方法加速除霜過程或進行清潔。如需進行維修，請聯繫您就近的認可服務中心。

安裝工作應由合資格人員進行。

由不合格人員進行的任何維修都可能是危險的。

器具應存放在沒有持續火源的房間（例如：明火、運行中的燃氣器具或運行中的電加熱器。）

不要刺穿或燃燒。

本產品應安裝及操作和儲存在房間面積大過空間X米<sup>2</sup>。  
（請參閱章節“易燃冷凍劑操作空間X的安全”內的表。

本產品充滿輕度易燃氣體R32，請嚴格按照相關說明進行維修。

請注意，製冷劑可能沒有氣味。

參閱維修專員手冊。



本產品可供8歲或以上的兒童以及身體、感官或心理能力下降或缺乏經驗和知識 的人使用，前提是他們已接受有關以安全方式使用本設備的監督或指導並了解危險涉及。

本產品不是兒童玩具。兒童不得在沒有成人監督的情況下對本產品進行清潔和維護。

本公司特此聲明，本冷氣機符合 RE 指令

2014/53/EU 的基本要求和相關規定。附上完整

DoC 的副本。無線頻率範圍：2412MHz-2472MHz

最大發射功率：18dBm



### R32 675

此標記代表產品不應與其他家庭廢棄物一起處理。防止整個歐盟範圍內，不受控制的廢棄物對環境或人類健康可能造成的危害。防止對環境或人類健康可能造成的危害。

不受控制的廢棄物處理中，負責任地對其進行回收，促進物質資源可持續再回收使用。若要退回用過的電器，請使用退貨和收集系統或聯絡購買該產品的零售商。他們可以將該產品進行環境安全回收。

如需安裝、移動或維護冷氣機，請先聯絡經銷商或當地服務中心進行。冷氣機必須由指定單位安裝、移動或維修。否則，可能會造成嚴重損壞或人身傷害或死亡。

## ■ 易燃冷凍劑的安全操作

### 安裝維護人員品質要求

- 所有從事冷凍系統工作的人員應持有權威機構所頒發的有效證書，並具備本行業認可的冷凍系統操作資格。如需其他技術人員維修及維修設備，應在持有可燃冷媒使用資格的人員監督下進行。
- 只能按照設備製造商建議的方法進行維修。

## ■ 易燃製冷劑的安全操作

### • 安裝維修工任職資格要求

#### • 安裝說明

1. 冷氣機應安裝在最小面積房間。最小面積房間列在名牌或表格a。
2. 不容許鑽洞或燃燒接駁管。
3. 安裝後必須進行洩漏測試。

表格 a - 最小房間面積(米<sup>2</sup>)

填充量 (千克)	地板位置	窗口安裝	牆壁掛式	天花板安裝
≤1.2	/	/	/	/
1.3	14.5	5.2	1.6	2.6
1.4	16.8	6.1	1.9	2.8
1.5	19.3	7	2.1	3
1.6	22	7.9	2.4	3.2
1.7	24.8	8.9	2.8	3.4
1.8	27.8	10	3.1	3.6
1.9	31	11.2	3.4	3.8
2.0	34.3	12.4	3.8	4
2.1	37.8	13.6	4.2	4.2
2.2	41.5	15	4.6	4.4
2.3	45.4	16.3	5	4.6
2.4	49.4	17.8	5.5	4.8
2.5	53.6	19.3	6	5
2.6	58.1	20.9	6.5	5.2
2.7	62.6	22.6	7	5.4
2.8	67.4	24.3	7.5	5.6
2.9	72.3	26	8.1	5.8
3.0	77.3	27.9	8.6	6
3.1	82.6	29.8	9.2	6.2
3.2	88	31.7	9.8	6.6
3.3	93.6	33.7	10.4	7
3.4	99.3	35.8	11.1	7.4
3.5	105.2	37.9	11.7	7.9
3.6	111.3	40.1	12.4	8.3
3.7	117.6	42.4	13.1	8.8
3.8	124	44.7	13.8	9.3
3.9	130.7	47.1	14.6	9.8
4.0	137.4	49.5	15.3	10.3

### 維修說明

1. 檢查維修面積或機房面積是否符合銘牌要求。—只允許在符合銘牌要求的房間內操作。
2. 檢查維修區是否通風良好。操作過程中應保持連續通風狀態。
3. 檢查維修區是否有火源或潛在火源。
4. 檢查電器標誌是否完好。更換模糊或損壞的警告標記。

### 焊接

1. 如果在維修過程中需要切割或焊接製冷系統管道，請按以下步驟操作
  - a. 關閉設備並切斷電源
  - b. 移除製冷劑
  - C. 吸塵
  - d. 用氮氣(N<sub>2</sub>)清理
  - e. 切割或焊接
  - f. 運回服務點進行焊接
2. 製冷劑應回收到專用儲罐中。
3. 確保真空泵出口附近無明火，通風良好。

### 填充製冷劑

1. 使用R32製冷劑專用的灌裝器具。確保不同種類的製冷劑不會交叉污染。
2. 製冷劑罐在充入製冷劑時應保持直立。
3. 將灌裝的狀態(是否完成灌裝)標籤貼在系統上
4. 不要過量灌裝。
5. 灌裝完成後，請在試運行前進行洩漏檢測，取出後再進行洩漏檢測。

### 運輸和儲存的安全說明

1. 在卸載和打開容器之前，請使用可燃氣體探测器進行檢查。
2. 不可有火源和吸煙。
3. 需合乎當地的規則和法律。

# 安全措施



## 警告

### 安裝

- 必須由合格的專業人員進行安裝或維修。
- 冷氣機必須依照國家佈線規定進行安裝。
- 根據當地的安全法規，使用合格的電源電路和斷路器。
- 室內機組和室外機組的所有電線應該由合資格的專業人士來連接。
- 請務必在進行相關的電力和安全的任何工作之前，切斷電源。
- 確保電源與空調的要求相符。
- 電源不穩定或接線錯誤可能導致觸電、火災或故障。使用冷氣機前請安裝合適的電源線
- 接地電阻應符合國家電力安全法規的要求。
- 冷氣機應正確接地。接地不正確可能會導致觸電。
- 安裝完成前請勿接通電源。
- 一定要安裝斷路器。否則，可能會造成故障。
- 在固定佈線下，所有全極斷開開關需至少有3毫米距離分開。
- 斷路器應具有磁扣和加熱扣功能，具有超負荷、短路保護功能。

# 安全措施



## 警告

### 操作和保養

- 由製造商提供本產品的安裝和使用說明。
- 選擇兒童接觸不到且遠離動物或植物的位置。若無法避免，請加設圍籬以確保安全。
- 室內機應緊靠牆壁安裝。
- 不要使用不合格的電源線。
- 如果電源連接線的長度不夠，請聯繫供應商換購新的。切勿自行延長電線。
- 冷氣機必須放置在可以接觸到插頭的位置。
- 冷氣機安裝後，應可容易接觸插頭。
- 冷氣機必需安裝斷路器。
- 冷氣機的黃綠色電線是接地線，這是不能被用於其它用途。
- 冷氣機是第一級電力電器。它必須是由專業人士正確地接地。請確保它有效地接地，否則可能會導致觸電。
- 製冷劑線路的溫度會很高，請保持互聯電纜遠離銅管。

# 安全措施



## 警告

### 操作和保養

- 可以使用此冷氣機人士年齡從8歲以上兒童和肢體，感官或心智能力或缺乏經驗和知識的人，如果他們被賦予監督或指導。  
指示涉及使用本產品的安全的方式，並了解相關的危險。
- 孩子不應玩耍本電器。
- 沒有監督的兒童，不應進行清潔和用戶保養。
- 如果電源線損壞，必須由製造商，其服務代理商或類似部門的專業人員更換，以避免危險。
- 不要使用萬用插座。否則，可能會引起火災。
- 當清洗冷氣機時，截斷電源。否則，會造成漏電。
- 不要用水清洗冷氣機，以免觸電。
- 不要在室內機組上澀水，這可能導致觸電或故障。
- 不要自行修理冷氣機。這可能導致觸電或損壞。當你需要維修冷氣機，請與經銷商聯繫。
- 移除過濾器後，不要觸摸散熱片，以避免受傷。
- 不要把手指或把物品插入進氣口和出氣口。這可能會造成人身傷害或損壞。

# 安全措施



## 警告

### 操作和保養

- 不要在遙控器上灑水，否則遙控器可能被損毀。
- 不要使用火或吹風機烘乾過濾器，以避免變形或火災。
- 不要擋住出風口或進風口。這可能會導致故障。
- 不要踩室外機組的頂部面板上，可能造成損毀或人身傷害。
- 當以下現象發生時，請關掉冷氣機，必須立即切斷電源，然後聯繫經銷商或有資格的專業人員進行維修。
  - 電源線過熱或損壞。
  - 在操作過程中有不正常的聲響。
  - 斷路器頻繁跳開。
  - 冷氣機散發出燒焦的味道。
  - 室內機組漏水。

## 特別功能和指引

感應器	功能
溫度感應器	用於檢測環境溫度和管道溫度。
紅外線接收器	接收由遙控器發送的紅外線訊號。

## UV-C燈功能說明 (不適用於此型號)

### 警告

本設備包含一個UVC燈。不要目視光源。

- 本設備包含一個UV-C燈。
- 在開啓設備之前，請閱讀維修說明。
- 設備清潔及其他用戶維修詳細信息：
  - (1) 在清潔或其他維護之前，必須斷開設備與電源的连接。
  - (2) 打開面板，取出過濾器。
  - (3) 用柔軟的棉布擦拭燈具玻璃罩，直至乾淨為止。
  - (4) 清潔過濾器後重新安裝過濾器，然後關閉面板蓋。

● 清潔方法、頻率和需要採取的必要預防措施：

清潔方法：用軟布擦拭燈具玻璃罩，直至表面乾淨。

清潔頻率：每6個月清潔一次；可根據空氣潔淨度大小調整清洗頻率。

預防措施：

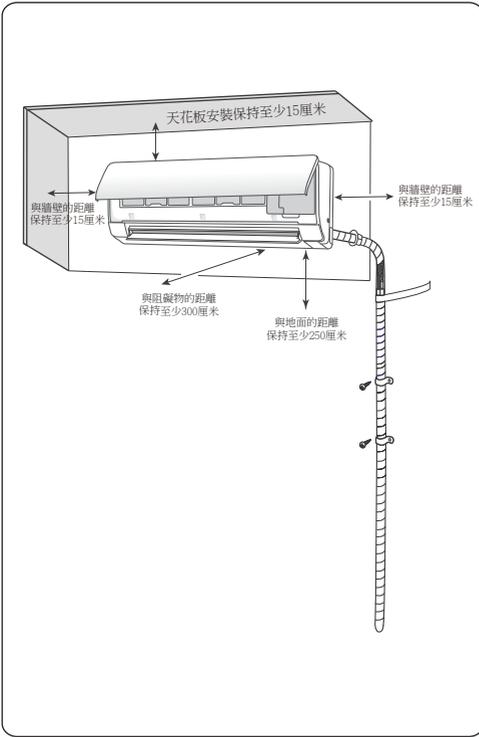
- (1) 清潔前必須關閉設備並切斷電源。否則，可能會導致觸電和紫外線損壞。
  - (2) 請勿使用揮發液體、酒精、天拿水等清潔劑UV-C光管。否則，可能會損壞UV-C燈。
  - (3) 請勿觸摸室內機的翅片，以防止燙傷。
  - (4) 擦拭玻璃時不要劃傷玻璃表面。
- 意外使用設備或損壞外殼可能會導致危險UV-C輻射逸出。即使係小劑量的UV-C輻射都可能對眼同皮膚造成傷害。
  - 不能使用明顯損壞的器具。
  - 打開帶有紫外線輻射危險標誌的門蓋和檢修面板進行用戶維護之前，建議斷開設備電源。
  - 不應移除帶有紫外線輻射危險符號嘅UV-C屏障。
  - 請勿在設備外部操作UV-C燈。

### 警告

從設備中取出UV-C燈後，請勿使用UV-C燈。

- 為避免任何危險情況，不得重新安裝UV-C燈。

## 安裝注意事項



### ■ 安裝和搬遷電器的安全注意事項

為確保安全，請注意以下注意事項。



警告

- 在安裝或搬遷電器時，請確保製冷劑電路不含空氣，或指定製冷劑以外的物質。  
製冷劑電路中存在空氣或其他異物，會導致系統壓力升高或壓縮機破裂，造成傷害。
- 安裝或移動本機時，不得使用不符合銘牌上的標準製冷劑或不合格的製冷劑。  
否則可能會造成操作不正常，錯誤動作，機械故障或一系列安全事故。



警告

- 在搬遷或維修過程中需要恢復製冷劑時，請確保機組進行製冷模式。然後，在高壓側(液閥)完全關閉閥門，約30-40秒後，在低壓側(燃氣閥)完全關閉閥門，立即停機並截斷電源。請注意製冷劑恢復時間不應超過1分鐘。  
如果恢復製冷劑需時過長，空氣可能會被吸入，導致壓力升高或壓縮機破裂，從而造成人身傷害。
- 在製冷劑恢復期間，在拆卸連接管之前，確保液體閥門和燃氣閥門完全關閉並切斷電源。  
如果壓縮機在停止閥門打開，連接管尚未連接的情況下開始運行，則空氣將被吸入，導致壓力升高或壓縮機破裂，從而造成人身傷害。
- 安裝本機時，請確保在壓縮機開始運行前，連接管已牢固連接。  
如果壓縮機在停止閥門打開，連接管尚未連接的情況下開始運行，則空氣將被吸入，導致壓力升高或壓縮機破裂，從而造成人身傷害。
- 禁止將本機安裝在有腐蝕性氣體或易燃氣體洩漏的地方。  
如果機組周圍有氣體改漏，可能會引起爆炸和其他意外。
- 不要使用延長電線進行電力連接。如果電線不夠長，請聯繫當地的授權服務中心，購買適當的電線。  
連接不良可能會導致觸電或火災。
- 使用指定類型的電線，接駁室內和室外機組之間的電力連接。牢固地夾住電線，使其終端不受外界干擾，電線的電容量不足。電線連接錯誤，和不安全的電線終端，可能會導致觸電或火災。

### ■ 安裝工具

- |         |         |         |
|---------|---------|---------|
| ① 水平計   | ⑦ 開口扳手  | ⑫ 萬用錶   |
| ② 螺絲刀   | ⑧ 管道切割機 | ⑬ 內六角扳手 |
| ③ 衝擊鑽   | ⑨ 洩漏探測器 | ⑭ 量度尺   |
| ④ 鑽頭    | ⑩ 真空泵   |         |
| ⑤ 管道擴大器 | ⑪ 壓力計   |         |
| ⑥ 扭力扳手  |         |         |

#### 注意

- 請聯繫當地代理商進行安裝。
- 不要使用不合格的電源線

## 選擇安裝位置

### 基本要求

在以下地方安裝冷氣機可能出現故障。如果不能避免,請諮詢當地將銷商:

1. 地方具有很強的熱源,蒸汽,易燃,易爆氣體,或有揮發物體噴於空氣中。
2. 高頻設備的地方(如焊接機,醫療設備)。
3. 近海岸區域。
4. 油或空氣有煙霧的地方。
5. 有硫化氣體的地方。
6. 其他地方有特殊情況。
7. 冷氣機不得安裝在洗衣室。
8. 不能安裝在下穩定的地方(例如貨車)及腐蝕氣體的地方(例如化學廠)。

### 室內機組

1. 靠近進氣口和出氣口應沒有障礙物。
2. 選擇一個冷凝水容易揮發的地方,而且不容易影響別人。
3. 選第一個位置,方便運授室外機組與電源插座附近。
4. 選擇個位置,兒童接觸不到的地方。
5. 位置應能承受室內機組的重量,不會增加噪音和振動。
6. 必須安裝設備離地1.8米。
7. 不要安裝室內機組正在電器上面。
8. 請盡量遠離熒光燈。

## 電力接駁的需要

### 安全預防措施

1. 當安裝冷氣機時必須遵循電力安全法規。
2. 據當地安全法規,使用合格電力供應電路和電路斷線。
3. 確保電源供應符合冷氣機要求,供電不穩定或不正確的接線或故障,使用冷氣機前,請安裝合適的供電電線。
4. 正確地連接電源插座火線,中線和地線。
5. 要進行任何關於電力和安全的工作之前,確保切斷電源
6. 在安裝完成前,不要接通電源。
7. 如果電源線損壞,必須由製造商,其服務處或類似合
8. 電路製冷劑的溫度將會高,請保持連接的電潤遠離銅管。
9. 冷氣機會根據國家接線規定安裝

### 連接地線的要求

1. 冷氣機是在第一級電器,它必須由專業人士用接地裝置適當地連接地線。請確保它有效地接地,否則可能會導致觸電
2. 冷氣機的黃綠線是接地線,不能用於其他用途
3. 接地電阻應符合國家電力安全法規
4. 冷氣機必須放置插頭可接觸的地方。
5. 所有極點斷路擊有至少3毫米的距離固定接線的所有極點。

## 安裝室內機組

### 步驟 1:

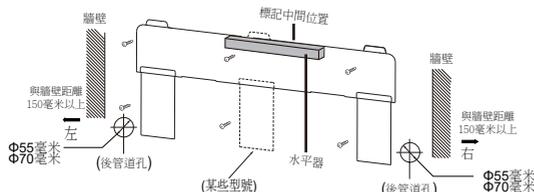
#### 選擇安裝位置

向顧客推薦安裝位置，然後與顧客確認。

### 步驟 2:

#### 安裝壁掛安裝架

1. 在牆上掛牆安裝架，使用水平器調校水平位置位置然後在牆壁上點出螺絲固定打點。
2. 在牆壁上用衝擊鑽打鐵螺絲固定孔(鑽頭的規格應該與塑膠擴大件是相同的) 然後把塑膠擴大件塞入。
3. 自攻螺釘在牆壁固定安裝支架,然後拉動框架檢查支架是否安裝牢固,如果塑膠擴大件鬆動,請在附近鑽另一個固定孔



### 步驟 3:

#### 打開管道孔

1. 根據管道出口方向，選擇管道孔的位置。管道孔的位置應比牆壁裝式框架稍低，如下圖示。

#### 注意

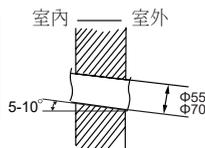
- 牆板僅用於說明目的。請以實際安裝為準。
- 螺絲數量及螺絲位置請以實際情況為準。

2. 安裝完畢後，用手拉一下安裝板，確認是否固定牢固。所有螺絲的力分佈應均勻。

3. 在已選擇的去水管位置打開 $\Phi 55$ 或 $\Phi 70$ 直徑的管道孔，為了暢順地排水，把牆壁上的管孔向室外翻略微向下傾斜 $5-10^\circ$ 。

#### 注意

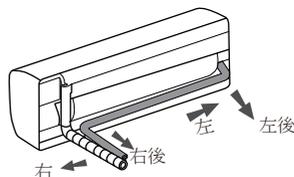
- 當打開洞的時候，注意防塵和採取相應的安全措施。



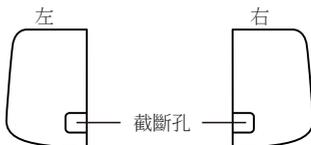
### 步驟 4:

#### 出水管

1. 管道可以在右，右後方，向左或左後的方向引出。



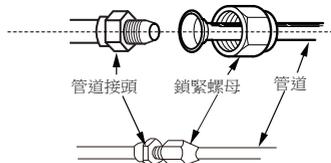
2. 選擇管道從左邊或右邊引出，請切斷在底殼上對應的孔。



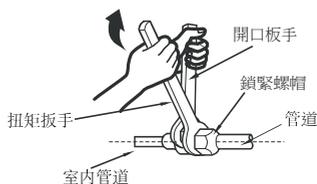
### 步驟 5:

#### 連接室內組件的管道

1. 在相應的喇叭口對準管道接頭。
2. 用手上緊鎖緊螺母。

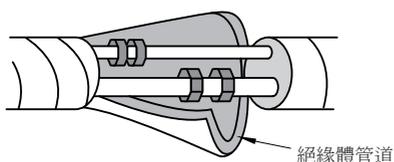


3. 參照下一頁調整轉矩力，把開口板手放在管道接頭，並將扭矩扳手放在鎖緊螺母，用扭矩扳手擰緊螺母。



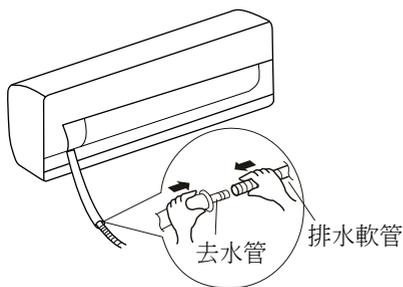
六角螺母直徑	扭緊力矩 (Nm) .
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

4. 使用絕緣管包裹室內管道和連接管道的接頭，然後用膠貼包裹它。

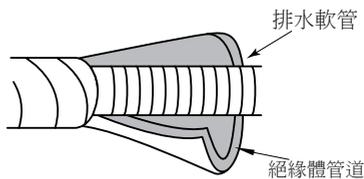
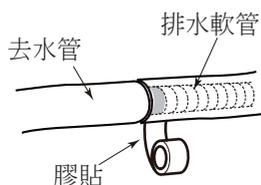


### 步驟 6: 安裝排水管

1. 將排水軟管連接室內機組的去水管。



2. 用膠貼綁定接頭。



#### 注意

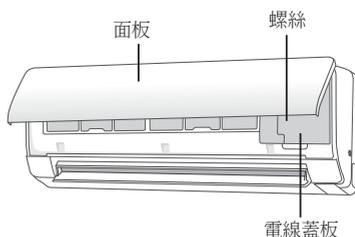
- 在室內排水軟管內加絕緣管，以防止結露。
- 不提供塑膠擴大組件。

### 步驟 7: 室內機組連接線

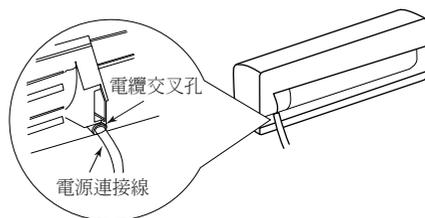
#### 注意

- 室內機和室外機的所有電線應由專業人員連接。
- 如果電源連接線長度不足，請聯絡供應商更換新的。避免自行延長電線。
- 對於附設插頭的冷氣機，安裝完成後應能觸及插頭。
- 對於不含插頭的冷氣機，必須在管路上安裝空氣開關。空氣開關應為全極分離，接點分離距離應大於3毫米。

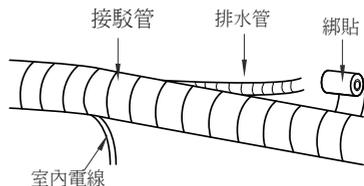
1. 打開面板，在接線蓋取出螺絲，然後取下蓋板。



2. 確保電源連接線經過室內機組背面的電纜交叉孔，然後將其從前面側拉出。



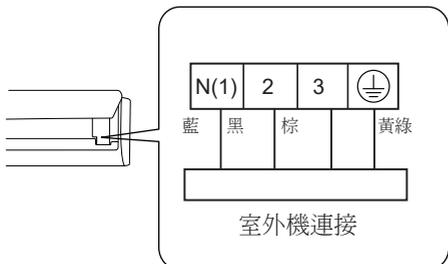
3. 拆下線夾:電源連接線根據顏色連到接線端了:  
擰緊螺絲, 然後固定電源連接線與線夾。



3. 平均地包裹它們。
4. 在末端應該分開包裹液體管和氣體管。

**注意:**

- 在電源線和控制線不能交叉或纏繞。
- 排水軟管應綁定在底部。



**注意**

- 接線板僅供參考, 請以實物為準。

4. 將接線蓋放回, 然後擰緊螺絲。
5. 關閉面板。

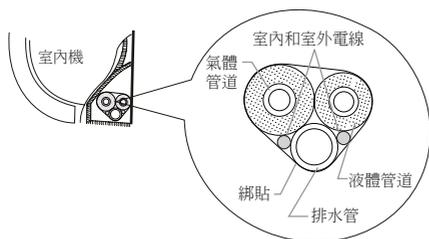
**步驟 9:**

**掛起室內機組**

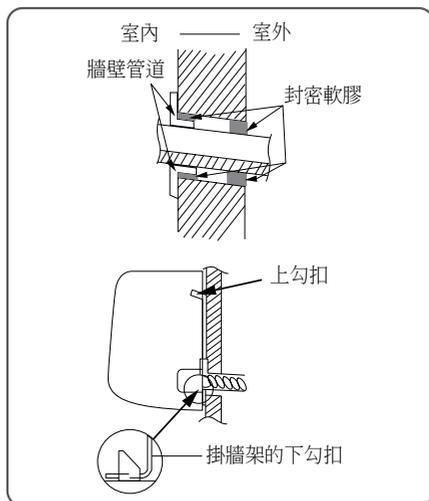
1. 將結合管道放入牆壁管道, 然後讓他們穿過牆孔。
2. 把室內機組掛在牆壁安裝支架上。
3. 用封密軟膠塞管道和牆孔的隙。
4. 固定牆壁管道。
5. 檢查室內機組安裝是否牢固和接近牆壁。

**步驟 8:**  
**包裹管道**

1. 用膠貼包裹連接管, 電源線和排水管。



2. 當包裹排水軟管和電源線時, 保留一定長度的給安裝, 當包裹到一定程度, 分開室內電源, 然後分開排水軟管。



**注意**

- 不要過分彎曲排水管, 防止阻塞。

## 清潔和保養

### 警告

- 清洗冷氣機必須停機並拔掉電源插頭，否則會發生觸電危險。
- 不要用水清洗冷氣機，以防觸電危險。
- 不要使用揮發性液體清潔冷氣機。
- 切勿使用液體或腐蝕性清潔劑清潔電器，不要灑水或其他液體在冷氣機。否則，這會損壞膠質配件，或導致觸電。

### 清潔室內機組表面

建議用柔軟的乾布或濕布清潔冷氣機表面污漬。

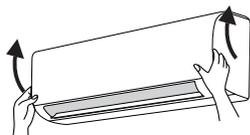
### 注意

- 清潔時請勿拆卸面板。

### 清潔過濾器

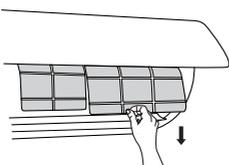
#### 1. 打開面板

將面板拉出一定角度，如圖所示。



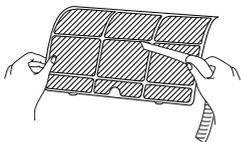
#### 2. 拆下過濾器

如圖所示拆下過濾器。



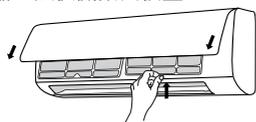
#### 3. 清潔過濾器

- 使用除塵器或水清潔過濾器。
- 當過濾器很髒時，請使用水（45°C以下）清洗，然後放在陰涼處晾乾。



#### 4. 安裝過濾器

安裝過濾器，然後關緊面板蓋。



### 警告

- 過濾器應每三個月清潔一次。若作業環境灰塵較多，可增加清潔頻率。
- 取下過濾器後，請勿觸摸翅片，以免受傷。
- 請勿使用火災或吹風機乾燥過濾網，以免造成變形或火災。

### 注意：使用季節前檢查

1. 檢查進風口和出風口是否堵塞。
2. 檢查空氣開關、插頭、插座是否完好。
3. 檢查過濾器是否清潔。
4. 檢查室外機安裝支架是否損壞或腐蝕。如果是，請聯絡經銷商。
5. 檢查排水管是否損壞。

### 注意：使用季節後檢查

1. 斷開電源。
2. 清潔過濾網和室內機面板。
3. 檢查室外或機組安裝支架是否損壞或腐蝕。如果是，請聯絡經銷商。

### 恢復通知

1. 許多包裝材料都是可回收材料。請將它們丟棄在適當的回收裝置中。
2. 如果你需要廢棄冷氣機，請聯絡當地經銷商或諮詢服務中心，以了解正確的廢棄方法。

### 錯誤代碼

當冷氣機狀態異常時，室內機溫度指示燈會閃爍，顯示對應的錯誤代碼。請參閱下面的清單以識別錯誤代碼。

錯誤代碼	排解疑難
U8, H6, H3, E1, E5, E6, E8	重新啟動機組後即可消除。如果沒有，請聯絡合格的专业人員進行維修。
C5, F0, F1, F2	請聯絡合格的专业人員進行維修。

### 注意

- 如果還有其他錯誤代碼，請聯絡有資格的专业人員進行維修。

# 維修前檢查

## 一般現象分析

要水維修之前，請檢查以下項口。如果故障仍未解決，請聯絡經銷商及合資格專業人士

現象	檢查物件	解決辦法
室內機組無法接收遙控器的信號或遙控器沒有動作。	是否干擾嚴重(如靜電, 穩定電壓)?	拔出插頭, 重新插入插頭後約 3分鐘, 然後再次啟動冷氣機。
	是否遙控器在信號接收範圍內?	訊號接收範圍是8米
	是否有障礙物?	移除障礙物。
	遙控器是否指著接收窗口?	選擇合適的角度, 遙控器指向室內機組的接收窗口。
	是遙控器的靈敏度低, 模糊顯示和無顯示?	檢查電池, 如果電池電量過低, 請更換。
	操作遙控器時無顯示?	檢查遙控器是否出現損壞, 如是, 請更換。
	室內有熒光燈?	把遙控器靠近室內機。關掉熒光燈, 然後再次嘗試。
室內機組不能排出空氣	室內機組的入風口或出風口被堵塞?	移除障礙物。
	在加熱模式, 室內溫度達到設定溫度?	達到設定溫度後, 室內機組將停止吹出空氣。
	加熱模式剛啟動?	為了防止吹出冷空氣, 室內機組將延遲幾分鐘, 這是一個正常的現象。
冷氣機不能運行	停電?	等到電力恢復。
	是插頭鬆脫?	重新插入插頭。
	線路斷線跳開或保險絲被燒斷?	請專業人士更換斷線或保險絲。
	線路有故障?	請專業人士上來代替它。
	冷氣機停止操作後, 立即重新啟動?	等待3分鐘, 然後再次開啟冷氣機。
	遙控器功能設定正確嗎?	重新設定功能。
室內機組的出風口排出薄霧	室內的溫度和濕度高?	由於室內空氣迅速冷卻。一段時間後, 室內溫度和濕度將會降低和薄霧會消失。

現象	檢查物件	解決辦法
發出氣味	是否有異味來源, 如家具和香煙等。	消除異味來源。清潔過濾網。
設定溫度不能調節	電器是否在自動模式下運作?	自動模式下無法調節溫度。如需調節溫度請切換工作模式。
	您所需的溫度是否超出了設定的溫度範圍?	設定溫度範圍: 16°C~30°C。
冷凍(加熱)效果不佳	電壓太低?	等待電壓恢復正常。
	過濾網髒了?	清潔過濾器
	設定溫度是否在適當範圍內?	調節溫度至適當範圍。
	門窗都開著嗎?	關好門窗。
冷氣機運作異常	是否有干擾, 如打雷, 無線設備等。	截斷電源, 關掉電源, 然後再次啟動冷氣機。
室外機組有蒸汽	製熱模式開啟了嗎?	在加熱模式下除霜, 它可能會產生蒸汽, 這是正常現象。
“水流”聲	冷氣機是開啟還是關閉?	噪音是製冷劑在冷氣機內流動, 這是正常現象。
破裂聲	冷氣機是開啟還是關閉?	面板或其他部件因溫度的變化, 膨脹和或收縮而發出摩擦聲音。



**警告**

■ 當以下現象發生時, 關掉冷氣機, 必須立即切斷電源, 然後聯繫經銷商或合資格的專業人員進行維修。

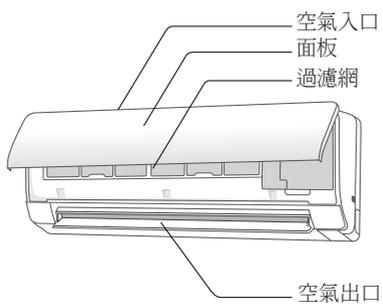
- 電源線過熱或損壞。
- 操作過程中有不正常聲音。
- 線路斷線頻繁地跳開。
- 冷氣機散發出燒焦的氣味。
- 室內機組漏水。

■ 不要自行修理或改裝冷氣機。

■ 如果冷氣機在不正常環境運作時, 它可能會導致故障, 觸電或火警的危險。

## Parts name

### Indoor Unit



### Display

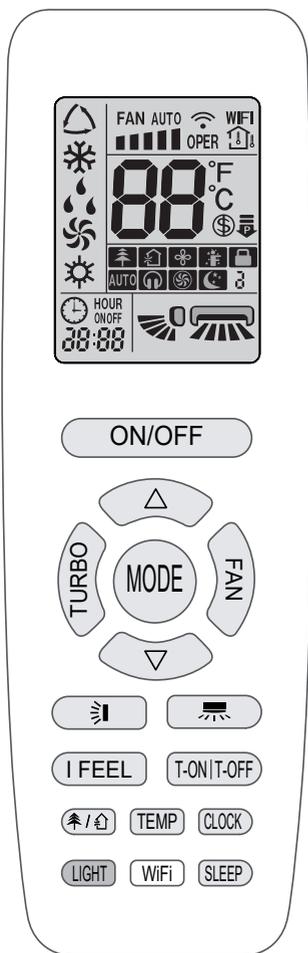
溫度顯示器	26
電力顯示器	⏻

### NOTE

- 此為大概介紹，指示燈顏色僅供參考，請以實際顯示為準。
- 顯示內容可能與實際有所不同，請以實際顯示為準。

## 遙控器操作及介紹

### 遙控器上的按鈕



### 顯示圖示介紹

	I feel	
	設定風扇速度	
	Turbo 模式	
	發訊號	
	自動模式	
	冷凍模式	
	抽濕模式	
	風扇模式	
	*加熱模式	
	睡眠模式	
	*8°C 加熱功能	
	電力限制操作	
	**健康模式	
	*換氣功能	
	X-風扇功能	
 氣溫 顯示種類		設定溫度
		室內環境溫度
		室外環境溫度
	時鐘	
	設定溫度	
	WiFi 功能	
	設定時間	
	時間器-開 / 時間器-關	
	向左和向右擺動	
	向上和向下擺動	
	兒童鎖	
	寧靜	

\* 不適用於此型號

\*\* Cold Plasma

## 遙控器按鈕的介紹

### 注意

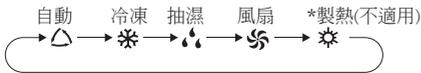
- 這是通用的遙控器，備有多用途功能用於不同型號的機型。而這機型沒有的功能，如果按遙控器上的相關按鈕則會維持在原有的運行狀態。
- 接通電源後，冷氣機會發出聲音，操作指示燈 "ON" 會ON（紅色指示燈，不同型號會有不同顏色）。可以通過遙控器來操作的冷氣機。
- 在開啟狀態，每次按遙控器上的按鈕後，遙控器上的信號圖標 "SIGNAL" 閃爍一次。冷氣機會發出聲音，表示信號已發送到冷氣機。

### ON/OFF 按鈕

按這個按鈕可以開啟，再按按鈕可關閉冷氣機。

### MODE 按鈕

按下此按鈕，可選擇你所需的模式。



- 當選擇自動模式時，冷氣機會將會根據環境溫度自動恆溫操作。不能調整設定溫度和不能顯示。按“風扇”按鈕可以調節風扇速度。按下“風扇”/“風扇”按鈕後，可以調校風扇吹向角度。
- 選擇製冷模式後，冷氣機將在製冷模式下操作。按“▲”或“▼”按鈕來調校設定溫度。按“風扇”按鈕調整風扇速度。按“風扇”/“風扇”按鈕調校風扇吹向角度。
- 當選擇抽濕模式，冷氣機在抽濕模式低速運轉。在乾爽模式下，風扇不能調整。按“風扇”/“風扇”鍵來調整風扇吹向角度。
- 當選擇風扇模式，冷氣機只吹風扇，沒有冷凍和製熱。所有顯示器關掉，操作顯示器亮著。按“風扇”按鈕調校風速。按“風扇”/“風扇”鍵來調整風扇吹向角度。

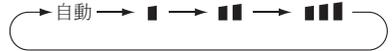
- 當選擇加熱模式，冷氣機在加熱模式下運作。按“▲”或“▼”按鈕來調校設定溫度。按風扇按鈕調整風扇速度。按“風扇”/“風扇”按鈕調校風扇吹向角度。（淨冷型機組不會接收製熱訊號。如果在製熱模式，在遙控器上按下ON/OFF 按鈕不能啟動機組）。

### 注意

- 為防止寒冷的空氣，啟動製熱模式後，室內機組將延遲1-5分鐘吹氣（實際延遲時間取決於室內的環境溫度）
- 遙控器的設定溫度範圍：16-30°C（61-86°F）。風扇速度：自動，低速，中速，高速
- 不是所有型號都設有這顯示。

### 風扇 按鈕

按下此按鈕，可以循環選擇自動、AUTO), low(■), medium(■■), high(■■■)。

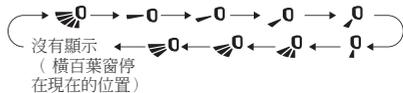


### 注意

- 在自動風速下，空調會根據出廠設定自動選擇適當的風速。
- 乾燥模式下風扇速度較低。
- X-FAN 功能 在COOL 或DRY 模式下按住風速按鈕2秒，顯示“☼”圖標，即使你已關閉本機，室內機風扇將繼續運轉幾分鐘，可以吹乾室內機。通電後，X-FAN 預設為 OFF。X-FAN 在自動、風扇或加熱模式下不可用。此功能表示停機後將室內機蒸發器上的濕氣吹掉，以免發霉。
- 將X-FAN 功能設定為開啟：按下ON/OFF 按鈕關閉設備後，室內機風扇將繼續運轉幾分鐘。低速時。在此期間，按住風速按鈕2秒，可直接停止室內機風扇。
- 關閉X-FAN 功能：按下ON/OFF 按鈕關閉裝置後，整個裝置將直接關閉。

## TURBO 按鈕

在冷凍或製熱模式下，按下此按鈕轉至快速冷凍或快速製熱模式。"⊙"符號顯示在遙控器。再次按此按鈕離開強勁功能和"⊙"符號會消失。  
如果開始此功能，機組會在極高風速運行，去快速冷凍或製熱，所以環境溫度盡快達到預設溫度。



- 當選擇 ，冷氣機正自動吹風扇。橫百葉會自動以最大角度上下擺動。
- 當選擇 "0"、、、、，冷氣機正在固定位置吹風扇。橫百葉會在固定位置停止。
- 當選擇 "、、，冷氣機正在固定角度吹風扇。橫百葉會在固定位置輸出空氣。
- 保持按 按鈕多過2秒去設定你需要的擺動角度，當達到你需要的角度，才鬆開按鈕。

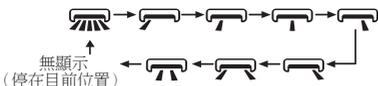
## ▲ ▼ 按鈕

按下"▲"或"▼"按鈕一次增加或減低可減低預設溫度1°C(°F)。持續保持按"▲"或"▼"按鈕，2秒後，遙控器的設定溫度將會相應改變。(在自動模式中，不可調節設定溫度)。

當設定計時器開T-ON，計時器關T-OFF或時鐘，按下"▲"或"▼"按鈕調節時間。(參看時鐘，計時器開，計時器關按鈕)

## ☰ 按鈕

按下此按鈕可選擇左右轉動角度。風扇吹的角度可以選擇循環如下：



**注意**

- 可能沒有"、、 "，當冷氣機接收此信號，冷氣機會自動吹風扇。
- 連續按下此按鈕多過2秒，主機會從上至下來回擺動，然後鬆開按鈕，機組將會停止擺動和指示百葉將會立即保持現在位置。
- 在上下擺動模式下，當從關閉轉至 ，如再次按此按鈕2秒後， 會直接轉為關閉狀態；如果在兩秒內再次按此按鈕，擺動狀態會視乎以上陳述的循環次序。

**注意**

- 連續按下此按鈕多過2秒，主機會從左至右來回擺動，然後鬆開按鈕，機組將會停止擺動和指示百葉將會立即保持現在位置。
- 在左右擺動模式下，當狀態從關閉轉至 ，如再次按此按鈕2秒後， 狀態會直接轉為關閉狀態；如果在兩秒內再次按此按鈕，擺動狀態會取決於以上陳述的循環次序。
- 不是所有型號都設有這顯示。

## ☰ 按鈕

按下此按鈕可選擇左右轉動角度。風扇吹的角度可以選擇循環如下：

## T-ON/T-OFF 按鈕

- **T-ON 按鈕**  
"T-ON" 按鈕就可以設定計時器的時間，按此鍵後，圖案 會消失和單詞"ON"在遙控器上閃爍。按"▲"或"▼" 按鈕調整 T-T-OFF 設定。每次按 "▲" 或"▼" 按鈕，T-ON 設定會增加或減少 1 分鐘，持續按 "▲" 或"▼" 按鈕，約 2 秒後，時間會很快改變，直至達到你所需要的時間。按"T-ON"去確認。單詞"ON"將停止閃爍。" " 圖案回復顯示。取消"T-ON"開啟：在 T-ON開始情況下，按"T-ON" 按鈕去取消它。
- **T-OFF 按鈕**  
"T-OFF" 按鈕就可以設定計時器的時間，按此鍵後，圖案 會消失和單詞"OFF"在遙控器上閃爍。按"▲"或"▼" 按鈕調整 T-T-OFF 設定。每次按 "▲" 或"▼" 按鈕，T-OFF 設定會增加或減少 1 分鐘，持續按 "▲" 或"▼" 按鈕，約 2 秒後，時間會很快改變，直至達到你所需要的時間。按T-OFF去確認。字詞"OFF"停止閃爍。" " 圖案回復顯示。取消T-OFF：在 T-OFF開始情況下，按T-OFF按鈕取消它。

## 注意

- 在開啟和關閉狀態下，你可以同時設置T-ON或T-OFF。
- 設置T-ON或T-OFF前，請調整時鐘時間。
- 啟動T-ON或T-OFF後，設定循環有效常數。之後，冷氣機會根據設定時間開啟或關閉。ON/OFF按鈕在設置上無影響。如果你不需此功能，請用遙控器取消。

## I FEEL button

按此按鈕啟動I FEEL功能，和""顯示在遙控器上。這功能鍵設定後，遙控器將發送偵測環境溫度至控制器，和冷氣機會根據檢測到的溫度而自動調整室內溫度。再次按下此按鈕，關閉I FEEL功能和""會消失。

- 當設定此功能時，請把遙控器靠近使用者。切勿將遙控器放近高溫或低溫物件，避免檢測不準確的環境溫度。當I FEEL功能開啟時，遙控器應放置在室內機能接收到遙控器發送訊號的區域內。

## CLOCK button

按下此按鈕可設置時鐘時間，""圖案會在遙控器閃爍。5秒內按""或""按鈕設定時鐘時間。每次按+或-按鈕，時鐘時間會增加或減少1分鐘。

持續按+或-按鈕，2秒後，時間會很快改變。直至達到你所需要的時間放手。

按"時鐘"按鈕去確認。""圖案停止閃爍。

## 注意

- 時鐘時間採用24小時模式
- 兩個操作之間間隔不能超過5秒。否則，遙控器會離開設定狀態。操作計時器開啟/計時器關閉是一樣的。

## SLEEP button

按此鍵，可以選擇睡眠1 ()、睡眠2 ()、睡眠3 ()和取消睡眠，在它們之間循環，上電後預設為睡眠取消。

睡眠1為睡眠模式1，冷卻模式下：睡眠狀態運轉一小時後，主機設定溫度升高1°C，兩小時後，設定溫度升高2°C，之後機組一直以此設定溫度運轉；暖氣模式下：睡眠狀態運轉一小時後，主機設定溫度降低1°C，兩小時後，設定溫度降低

睡眠3-DIY睡眠模式下的睡眠曲線設定：

(1) 在睡眠3模式下，長按“TURBO”鍵，遙控器進入用戶個性化睡眠設定狀態，此時遙控器時間顯示“1小時”，設定溫度“88”處顯示上次設定睡眠曲線對應的溫度並閃爍（首次進入將按原廠初始曲線設定值顯示）

(2) 調整""和""鍵，可改變對應的設定溫度，調整完成後，按下“TURBO”鍵確認；

(3) 此時，遙控器定時器位置（分別為「2小時」或「3小時」或「8小時」）會自動增加1小時，設定溫度「88」處顯示上次設定睡眠曲線對應的溫度並閃爍；

(4) 重複以上(2)~(3)步驟操作，直到8小時溫度設定完成，睡眠，曲線設定完成，此時遙控器恢復原定時器顯示；溫度顯示恢復原設定溫度。Sleep3-DIY睡眠模式下的睡眠曲線設定可查詢：

使用者可依睡眠曲線設定方法查詢預設的睡眠曲線，進入使用者個人化睡眠設定狀態，但不改變溫度，直接按下“TURBO”鍵確認。注意：在上述預設或查詢過程中，如果連續10s內無任何按鍵操作，則睡眠曲線設定狀態將自動退出，恢復原顯示。在預設或查詢過程中，按ON/OFF鍵、“MODE”鍵、“SLEEP”鍵，同樣退出。

## WiFi button

關機狀態下，同時按下“MODE”和“WiFi”按鈕1秒，WiFi模組將恢復出廠設定，和開啟WiFi功能。

## 注意

- 此功能只適用於部分型號

## ↕/↕ button

按下此按鈕可在操作狀態中開啟和關閉的健康功能。第一次按下此按鈕，可啟動換氣功能；LCD顯示""。第二次按下按鈕，可同時啟動健康和換氣功能，LCD顯示""和""。第三次按下此按鈕，同時關掉健康和換氣功能。第四次按下按鈕，開始健康功能；LCD顯示""。再次按下此按鈕，會重複上述操作。

## 注意

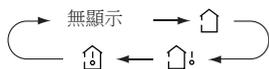
- 此功能只適用於部分型號

## LIGHT button

按此按鈕可關閉室內機上的顯示燈。遙控器上的""圖示消失。再次按下此按鈕可開啟顯示幕燈。顯示""圖示。

## TEMP button

按下此按鈕，你可以看到室內設定溫度, 室內環境溫度或室外環境溫度。遙控器會循環設定溫度如下：



- 當遙控器選擇“”或沒顯示，室內機組的溫度顯示器會顯示設定溫度。
- 當遙控器選擇“””，室內機組的溫度顯示器會顯示室內環境溫度。
- 當遙控器選擇“”，室內機組的溫度顯示器會顯示室外環境溫度。

### 注意

- 在有些型號不可使用室外環境溫度顯示。當室內機組接收“”訊號，它顯示室內設定溫度。
- 當開啟機組，默認顯示設定溫度，遙控器沒有顯示。
- 只限室內機組有Dual 8 顯示的型號。
- 當選擇顯示室內和室外環境溫度，室內溫度顯示器顯示相對溫度和在兩或五秒後自動轉至顯示設定溫度。

## 功能介紹的組合鍵

### 節省能源功能

在製冷模式下，同時按“TEMP”和“CLOCK”按鈕可啟動或關閉節能功能。  
當節能功能啟動時，SE 會顯示在遙控器，冷氣機會根據出廠設定為，達到最好的節能影響，自動調校設定溫度。再次同時按“TEMP”和“CLOCK”按鈕，退出節能功能。

### 注意

- 在節能功能下，風扇速度會自動感應，和不能被調整。
- 在節能功能下，設定溫度不能被調校。在節能模式下，Turbo模式不能啟動。
- 睡眠功能和節能功能不可以同時運行。如果節能功能在製冷模式下設置，按睡眠按鈕會取消節能功能。如果在製冷模式下設定睡眠功能，啟動節能功能將取消睡眠功能。

### 8°C 製熱功能(不適用)

在製熱模式下，同時按“TEMP”和“CLOCK 鐘”按鈕，啟動或關閉 8°C 加熱功能。  
當此功能被啟動，“”和“8°C”顯示於遙控器，冷氣機保持 8°C 加熱狀態。再次同時按“TEMP 溫度”和“CLOCK 鐘”按鈕，退出 8°C 製熱功能。

### 注意

- 在 8°C 製熱功能，風扇轉速設定了自動轉速和不能調節。
- 在 8°C 製熱功能，不能調節設定溫度。按“TURBO 強勁”按鈕和遙控器不會發出訊號。
- 睡眠功能和 8°C 製熱功能，不能在同時運作。如果在冷凍模式下設定 8°C 製熱功能，按睡眠按鈕將取消 8°C 製熱功能。如果在冷凍模式下設定睡眠功能，啟動了 8°C 製熱功能，而取消睡眠功能。
- 在°F 溫度顯示，遙控器將顯示 46 °F 製熱。

### 兒童鎖功能

同時按“▲”或“▼”按鈕可鎖定或解開兒童鎖功能。當兒童鎖功能開啟，遙控器顯示“”符號。如你運用遙控器，符號“”會閃爍3次而沒有傳送訊號到機組。

### 溫度顯示切換功能

當冷氣機關閉，同時按“▼”和“MODE”按鈕去切換°C 攝氏和°F 華氏。

## 自動清潔功能

在關機狀態下，同時按住“MODE”和“FAN”按鈕5秒可開啟或關閉自動清潔功能。當自動清潔功能開啟時，室內機顯示“CL”。蒸發器自動清洗過程中，機組會進行快速冷卻或快速加熱。可能會有一些噪音，這是液體流動的聲音或熱膨脹或冷收縮的聲音。冷氣機可能會吹出冷風或暖風，這是正常現象。清潔過程中，請確保房間通風良好，以免影響舒適度。

### 注意

- 自動清潔功能只能在正常環境溫度下運作。如果房間有灰塵，每月打掃一次；否則，請每三個月清潔一次。自動清潔功能開啟後，即可離開房間。自動清潔完成後，空調將進入待機狀態。
- 此功能僅適用於某些型號。

## 晚間模式

在冷卻或加熱模式下，當開啟睡眠模式並調至低速或靜音檔時，室外機將進入夜間模式。

### 注意

- 當你感覺冷卻和加熱效果不佳時，請按“FAN”按鈕切換其他風速，或按“SLEEP”按鈕退出夜間模式。
- 夜間模式僅在正常環境溫度下可使用。
- 此功能僅適用於某些型號。

## 功能

同時按下“MODE”和“SLEEP”按鈕以啟動功能。  
功能用於限制整機功率。按下此按鈕後，遙控器將循環顯示如下：



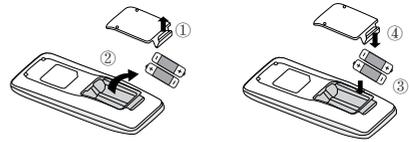
- 模式 下的最大功率限制低於一般模式 。
- 如果你想取消功率限制功能，請按按鈕 直到遙控器上的圖標不再顯示。

- 當遙控器關閉時，限電功能將被取消。如果你想啟動該功能，請再次按下此按鈕。
- 如果當前功率低於模式 的最大功率，則進入該模式後功率不會受到限制。
- 對於一個室外機和兩個室內機的型號，如果任一室內機進入限電功能，室外機將進入該室內機設定的限電模式；當兩個室內機都進入限電模式時，室外機的功率將根據兩個室內機中較低的功率來限制。

### 注意

- 此功能僅適用於某些型號。

## 遙控器更換電芯



1. 沿箭頭方向掀起蓋板（如圖1所示）。
2. 取出原廠電池（如圖2所示）。
3. 更換兩粒7#（AAA1.5V）乾電池，並確保“+”極和“-”極的位置正確（如圖3所示）。
4. 重新安裝蓋子（如圖4所示）。

### 注意

- 在操作過程中，將遙控器信號發送器指向室內機的接收窗。
- 信號發送器和接收窗之間的距離應不多於8米多，並且應該有它們之間沒有障礙物。
- 房間裡有熒光燈或無線電話會容易干擾信號；在操作期間遙控器應該接近室內機。
- 需要更換時，更換同型號的新電池。
- 當你一段很長時間不使用遙控器，請取出電池。
- 如果遙控器上顯示變得模糊或沒有顯示，請更換電池。

## 測試和操作

### 安裝後檢查

安裝完畢後，請根據以下需要檢查。

要檢查項目	可能的故障
冷氣機已經安裝牢固？	冷氣機可能掉落，震動或發出的噪音，
你已經完成了製冷劑洩漏檢測？	可能會導致冷卻容量（加熱）不足。
是管道保溫是否足夠？	這可能會導致冷凝和水滴落
排水良好嗎？	這可能會導致冷凝和水滴落
是電源電壓符合銘牌上標示的電壓嗎？	它可能會造成故障或損壞零件。
安裝電線和管道是否正確？	這可能會導致故障或損壞零件。
冷氣機接地安全嗎？	這可能會導致漏電。
電源線依照規格嗎？	這可能會造成故障或損壞的部件。
在空氣入口和出口有任何障礙物？	可能會導致冷卻容量（加熱）不足。
安裝過程中造成的灰塵和雜物都去掉？	這可能會導致故障或損壞零件。
連接管的燃氣閥和液體閥是完全打開？	可能會導致冷卻容量（加熱）不足。
管道孔的入口和出口被覆蓋？	可能會導致冷卻容量（加熱）不足或浪費電力。

### 測試操作

1. 預備測試操作
  - 客戶確認冷氣機
  - 向客戶指出冷氣機重要說明。
2. 測試操作的方法

通電後，按遙控器上的開/關按鈕，啟動操作，

  - 按模式按鈕選擇自動，冷凍，乾爽，風扇和加熱，去檢查操作是否正常。
  - 環境溫度低過 16 C，冷氣機不能開始冷凍。

## 連接管配置

1. 連接管標準長度：5米、7.5米、8米。
2. 連接管最短長度。

對於標準連接管為5米的機組，連接管最短長度不受限制。標準連接管7.5米、8米的機組，連接管最短長度為3米。

3. 連接管最長如下圖所示。

### 連接管最長長度

冷凍容量	連接管最長長度(米)
5000Btu/h (1465W)	15
7000Btu/h (2051W)	15
9000Btu/h (2637W)	15
12000Btu/h (3516W)	20
18000Btu/h (5274W)	25
24000Btu/h (7032W)	25
28000Btu/h (8204W)	30
36000Btu/h (10548W)	30
42000Btu/h (12306W)	30
48000Btu/h (14064W)	30

4. 延長連接管後，添加冷凍油及冷凍劑填量的計算方法。

在連接管標準長度基礎上再延長10米後，連接管每增加5米，你應添加冷凍油5毫升。添加冷凍劑充注量計算方法（以液體管道為基準）：

- (1) 冷凍劑添加充注量=延長液體管長度×每米冷凍劑添加充注量
- (2) 根據標準管路長度，跟圖表的要求添加冷凍劑。根據液管直徑的不同，每米添加冷凍劑充注量也不同。參見上表。

## R32添加冷凍劑充注量

室外機組風門	冷凍和加熱 (g / m)	16	40	96	96	200	280
	只冷凍, (g / m)	12	12	24	48	200	280
室內機組風門	只冷凍, 冷凍和加熱 (g / m)	16	40	80	136	200	280
管道尺寸	氣體管道	3/8" or 1/2"	5/8" or 3/4"	3/4" or 7/8"	1" or 1 1/4"	-	-
	液體管道	1/4"	1/4" or 3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"

### 注意:

表中建議的添加冷凍劑充注量，並非強制性。

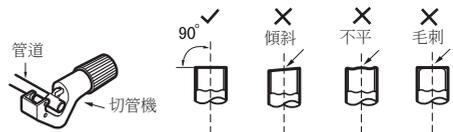
## 管道擴張法

### 注意:

不當的管道擴張是製冷劑洩漏的主要原因，請根據以下步驟擴張管道：

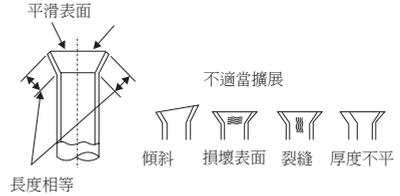
### A: 切割管道

- 根據室內機組和室外機組的距離確認管道長度。
- 用切管機切割所需的管道。



## B: 去除毛刺

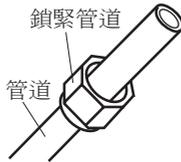
- 用切割器去毛刺，防止毛刺進入管道。



## C: 套上合適的絕緣管

## D: 把上鎖緊螺母

- 移除螺母室內連接管和室外的開門，安裝管道上的鎖緊螺母。



## E: 擴展端口

- 用擴展器擴展端口。



### 注意

- "A" 根據直徑而不同，請參閱下表：

外徑 (毫米)	A(毫米)	
	最高	最低
Φ6 - 6.35(1/4")	1.3	0.7
Φ9 - 9.52(3/8")	1.6	1.0
Φ12-12.7(1/2")	1.8	1.0
Φ15.8-16(5/8")	2.4	2.2

## F: 檢查

- 檢查擴口的質量。如果有任何瑕疵，再次根據上述步驟展開端口。

## 運作溫度範圍

	內側 DB/WB(°C)	外側 DB/WB(°C)
最高冷凍	32/23	48/26

### 注意

- 運作溫度範圍 (室外溫度), 冷凍機組是18°C~48°C;

# ● 維修專員手冊

## ● 對含有易燃製冷劑的裝置應進行以下檢查：

- 充注量與安裝製冷劑部件的空間大小一致；
- 通風結構和通風口運作良好且沒有阻塞；
- 如果使用間接製冷迴路，應檢查二次迴路是否存在製冷劑；
- 產品上的標記是否仍然清晰可見，難以辨認的標記和標誌應予以糾正；
- 製冷管道或部件是否安裝在不太可能暴露於任何可能腐蝕含有製冷劑的部件的物質的位置，除非這些部件是由天然抗腐蝕的材料已採取適當防腐蝕保護的材料製成的。

電器元件的維修和保養應包括初步安全檢查和元件檢查程序。如果存在可能危及安全的故障，則在其完全排除之前將電力連接到本產品的電路。如果故障不能立即排除，但需要繼續運行，應採用適當的臨時解決方案。同時應向本產品的擁有者提供報告，以便通知有關各方使用者。

## ● 初步安全檢查應包括：

- 電容器已放電：此步驟應以安全的方式進行，以避免產生火花的可能性；
- 在對系統進行充電、恢復或清洗時，沒有帶電的電器元件和線外露。
- 接地線已妥善連接。

## ● 對施工位置的檢查

在開始對含有易燃製冷劑的系統進行工作之前，必須進行安全檢查以確保將火災風險降至最低。在對製冷系統的維修開始前，應先進行IEC60335-2-40:2018 附件 DD.4.3 至 DD.4.7所列明之工序。

## ● 工作程序

- 工作應在受控程序下進行，以盡量減少在工作進行時出現易燃氣體或氣泡的風險。

### 一般施工位置

所有維護人員和在當地工作的其他人員都應了解所進行工作的性質，亦應避免在密閉空間內工作。

## ● 維修專員手冊

### 檢查是否存在製冷劑

在工作之前和工作期間，應使用適當的製冷劑檢測器對所施工位的置進行檢查，以確保技術人員了解潛在的有毒或易燃環境。確保所使用的洩漏檢測設備適用於所有適用的製冷劑，即無火花、充分密封或本質上安全。

### 滅火器的存在

如果要對製冷設備或任何相關部件進行任何高溫作業，應備有適當的滅火設備，應在充電區域附近放置一個乾粉或二氧化碳滅火器。

### 通風區

在拆解系統或進行任何高溫作業之前，確保所身處區域處於開放或充分通風狀態。施工期間應保持一定程度的通風。通風應安全地分散任何被釋出的製冷劑，並最好將其從外部排放到大氣中。

### 檢查製冷設備

更換電器元件時，應符合目的及正確的規範，即始終遵循製造商的維護和服務指南。如有疑問，請諮詢製造商的技術部門尋求幫助。

### 檢查電器設備

- 電容器已放電：應以安全的方式進行，以避免產生火花的可能性；
- 充電、恢復或淨化系統時，不會暴露帶電的電器元件和接線。

### 無火源

任何人在從事涉及暴露任何管道工程的製冷系統工作時，不得以可能導致火災或爆炸危險的方式使用任何火源。所有可能的火源，包括吸煙，都應遠離安裝、維修、拆除和棄置現場，在此期間製冷劑可能會釋放到周圍空間。在進行工作之前，要對設備周圍的區域進行檢查，以確保沒有易燃物品或起火風險，亦應展示“禁止吸煙”標誌。

### 密封部件的維修

在密封組件的維修過程中，在拆除密封蓋等之前，所有電源都應與正在處理的設備斷開連接。如果在維修期間絕對需要為設備供電，則需在關鍵位置長期檢測是否存在漏電，以警示潛在的危險情況。

應特別注意以下事項，以確保在對電元件進行操作時，不會以影響保護等級的方式改變外殼。這應包括電纜損壞、連接數量過多、端子未按原始規格製造、密封損壞、壓蓋安裝不正確等。

## ● 維修專員手冊

- 確保設備安裝牢固。
- 確保密封件或密封材料沒有退化到不再用於防止易燃環境進入的程度。更換零件應符合製造商的規格。

**注意：**使用矽密封劑會抑制某些類型的洩漏檢測設備的有效性。本質安全組件在處理之前不必隔離。

### ● 修復本質安全組件

不要在電路上施加任何永久電感或電容負載，除非確保不會超過所使用設備的允許電壓和電流。

本質安全組件是唯一可以在易燃環境中使用的類型。測試設備應處於正確的等級。僅使用製造商指定的零件更換組件。其他部件可能會因洩漏而導致大氣中的製冷劑著火。

### ● 佈線

檢查電纜不會受到磨損、腐蝕、過壓、振動、鋒利邊緣或任何其他不利環境影響。檢查還應考慮老化或來自壓縮機或風扇等源的持續振動的影響。

### ● 洩漏檢測方法

洩漏檢測液適用於大多數製冷劑，但應避免使用含氯的清潔劑，因為氯可能與製冷劑發生反應並腐蝕銅管。

### ● 易燃製冷劑的檢測

在任何情況下都不得使用潛在的點火源來尋找或檢測製冷劑洩漏。不得使用鹵化物炬（或任何其他使用明火的探測器）。

以下洩漏檢測方法被認為適用於所有製冷劑系統。

電子洩漏檢測器可用於檢測製冷劑洩漏，但在易燃製冷劑的情況下，靈敏度可能不夠，或者可能需要重新校準。（檢測設備應在無製冷劑的區域進行校準。）確保檢測器不是潛在的點火源並且適用於所使用的製冷劑。洩漏檢測設備應設置為製冷劑 LFL 的百分比，並應根據所使用的製冷劑進行校準，並確認適當的氣體百分比（最大25%）。

洩漏檢測液也適用於大多數製冷劑，但應避免使用含氯的清潔劑，因為氯可能與製冷劑發生反應並腐蝕銅管。

**注意：**洩漏檢測液的示例是

- 氣泡法，
- 熒光劑法。

# ● 維修專員手冊

如果懷疑有洩漏，應移走/熄滅所有明火。

若發現需要鈎焊的製冷劑洩漏，應從系統中回收所有製冷劑，或將遠離洩漏處的部分系統（通過截流閥）隔離。製冷劑回收需根據條款IEC60335-2-40:2018附件DD.9。

## ● 拆除和疏散

當闖入製冷劑迴路進行維修或出於任何其他目的時，應使用常規程序。然而，對於易燃製冷劑，遵循最佳實踐很重要，因為可燃性是一個考慮因素。應遵守以下程序：

- 去除製冷劑；
- 用惰性氣體清理迴路；
- 疏散；
- 用惰性氣體吹掃；
- 通過切割或鈎焊打開電路。

製冷劑充注應回收到正確的回收鋼瓶中。對於含有除 A2L 製冷劑以外的易燃製冷劑的器具，系統運行過程可能需要重複幾次。壓縮空氣或氧氣不得用於清理製冷劑系統。

對於含有易燃製冷劑的器具，除A2L 製冷劑外，製冷劑的吹掃應通過用無氧氮氣打破系統真空並繼續填充直至達到工作壓力，然後排放到大氣中，最後抽真空來實現。應重複此抽真空過程直到系統內沒有製冷劑。當使用最後的無氧氮氣充注時，系統應放空至大氣壓以使工作能夠進行。如果要對管道進行鈎焊操作，此操作絕對至關重要。

確保真空泵的出口不靠近任何潛在火源並且通風良好。

## ● 充注製冷劑程序

除常規充注製冷劑程序外，還應遵循以下要求。

- 充注設備時不會發生不同製冷劑的污染。軟管或管線應盡可能短，以盡量減少其中所含製冷劑的量。
- 鋼瓶應按照說明放置在適當的位置。
- 在向系統充注製冷劑之前，確保製冷系統已接地。
- 充電完成時標記系統（如果尚未標記的話）。
- 應特別注意不要使製冷系統裝得過滿。

在對系統重新充氣之前，應使用適當的清理氣體對其進行壓力測試。系統應在充注完成後但在調試之前進行洩漏測試。離開現場前應進行後續洩漏測試。

## ● 退役

在執行此程序之前，技術人員必須完全熟悉設備及其所有細節。建議做法是安全回收所有製冷劑。在執行此工序前，應採集油和製冷劑樣品，以防在重新使用所回收的製冷劑之前需要進行分析。此工序必須有電力供應下進行。

## ● 維修專員手冊

- a) 熟悉設備及其操作。
- b) 對系統進行電力隔離。
- c) 在嘗試該工序之前，請確保：
  - 如果需要，可使用機械搬運設備來搬運製冷劑鋼瓶；
  - 所有個人防護設備均可用且被正確使用；
  - 整個恢復過程始終由合格人員監督；
  - 回收之設備和氣瓶符合相應標準。
- d) 如果可以，盡量抽空製冷劑系統。
- e) 如果無法實現真空，則製作一個歧管，以便可以從系統的各個部分去除製冷劑。
- f) 確保鋼瓶在恢復之前位於秤上。
- g) 啟動回收機並按照製造商的說明進行操作。
- h) 不要過度填充氣瓶。（不超過 80% 體積的液體電荷）。
- i) 不要超過氣缸的最大工作壓力，即使只是暫時。
- j) 當氣瓶已正確加注且過程完成後，確保氣瓶和設備及時從現場移走，並關閉設備上的所有隔離閥。
- k) 除非回收的製冷劑經過清潔和檢查，否則不得注入另一個製冷系統。

### ● 標籤

設備應貼上標籤，說明其已停用並清空製冷劑。標籤應註明日期並簽名。對於含有易燃製冷劑的器具，確保設備上有標籤說明設備含有易燃製冷劑。

### ● 恢復

無論是為了維修還是退役，從系統中移除製冷劑時，建議做法是安全地移除所有製冷劑。

將製冷劑轉移到鋼瓶中時，確保只使用合適的製冷劑回收鋼瓶。確保可以使用正確數量的氣缸來保持系統總充氣量。所有要使用的鋼瓶都被指定用於回收的製冷劑，並為該製冷劑貼上標籤（即用於回收製冷劑的特殊鋼瓶）。氣瓶應配備完整的減壓閥和相關的截流閥，並處於良好的工作狀態。空的回收鋼瓶被抽空，如果可能的話，在回收之前進行冷卻。

回收設備應處於良好工作狀態，並附有一套關於手頭設備的說明，並應適用於回收所有適當的製冷劑，包括適用時可燃製冷劑。此外，還應備有一套校準過的秤並處於良好的工作狀態。軟管應配備無洩漏斷開接頭並處於良好狀態。在使用回收機之前，請檢查它是否處於令人滿意的工作狀態，是否得到了適當的維護，並且所有相關的電器部件都已密封，以防止在製冷劑釋放時點燃。如有疑問，請諮詢製造商。

## ● 維修專員手冊

回收的製冷劑應在正確的回收瓶中返回給製冷劑供應商，並安排相關的廢物轉移單。不要在回收裝置中混合製冷劑，特別是不要在鋼瓶中混合。

如果要清除壓縮機或壓縮機油，請確保已將它們抽空至可接受的水平，以確保易燃製冷劑不會殘留在潤滑劑中。抽空過程應在將壓縮機退回供應商之前進行。只有對壓縮機主體進行電加熱才能加速這一過程。當油從系統中排出時，應安全進行。

請記錄下列產品資料

型號 Model No.:

機身編號 Serial No.:

經銷商名稱 Dealer:

購買日期 Date of Purchase:

單據編號 Invoice No.:

本產品不斷改進中，如功能有所更改，恕不另行通知。  
如有疑問，請與客戶服務中心聯絡。不便之處，敬請原諒。  
The product specifications may be changed without prior notice.  
Please contact customer service for details if necessary.

說明書內容以英文版本為準  
If there is any inconsistency or ambiguity  
between the English version and the Chinese version,  
the English version shall prevail.



保養登記  
Warranty Registration

於網上登記新產品保養 Register your product online  
[www.dchtoolbox.com](http://www.dchtoolbox.com)



客戶服務中心 DCH ToolBox Customer Service Centre  
香港九龍灣啟祥道20號大昌行集團大廈4樓  
4/F, DCH Building, 20 Kai Cheung Road, Kowloon Bay, Hong Kong

客戶服務熱線 Customer Service Hotline: (852) 8210 8210  
電郵地址 E-mail: [8210service@gilman-group.com](mailto:8210service@gilman-group.com)  
網址 Website: [www.gilman-group.com](http://www.gilman-group.com)