



## Hướng dẫn sử dụng **MÁY ĐIỀU HÒA NHIỆT ĐỘ**

*Loại: Treo tường*

- Bạn hãy đọc kỹ hết toàn bộ hướng dẫn trước khi lắp đặt hoặc vận hành máy điều hòa nhiệt độ nhà bạn.
- Hãy giữ lại quyển hướng dẫn để tham khảo cho sau này.

# Hướng dẫn sử dụng điều hòa

## NỘI DUNG

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| A. Hướng dẫn về an toàn.....   | 3  |
| B. Giới thiệu sản phẩm .....   | 6  |
| C. Hướng dẫn sử dụng .....     | 7  |
| D. Bảo dưỡng và sửa chữa ..... | 15 |



### Hồ sơ của bạn

Viết tên model và số serei của máy vào đây:

**Model #**

**Số serie #**

Bạn có thể tìm trên tem dán ở 2 cục của máy điều hòa

**Tên người bán hàng**

**Ngày mua hàng**

- Giữ tờ giấy này với những giấy tờ khác bạn nhận được khi mua hàng, để khi cần chứng minh ngày tháng mua hàng hoặc khi đi bảo hành.



### ĐỌC HƯỚNG DẪN NÀY

Quyển sách này sẽ cho bạn rất nhiều thông tin hữu ích về cách sử dụng và bảo quản máy điều hòa. Một vài cách bảo dưỡng mà bạn có thể tự làm được, để tiết kiệm thời gian và phí sửa chữa bảo dưỡng, khi máy đã hết thời hạn bảo hành.

Bạn sẽ có nhiều câu trả lời về những lỗi thường gặp của điều hòa. Nếu bạn xem những phần đó trước, bạn có thể tự xử lý mà không cần gọi đến trung tâm bảo hành.



### HƯỚNG DẪN

- Liên hệ với người có quyền hạn ở trung tâm bảo hành để sửa chữa và bảo dưỡng máy
- Liên lạc với nhân viên lắp đặt để lắp đặt máy
- Không cho phép trẻ em hoặc người tàn tật sử dụng máy điều hòa mà không có sự giám sát
- Không nên để trẻ em đùa nghịch với máy điều hòa mà không có sự giám sát của người lớn.
- Khi muốn thay dây nguồn phải để cho những người có quyền hạn và nghiệp vụ kỹ thuật thay thế.  
Chỉ được dùng dây nguồn có chất lượng tốt để thay thế
- Khi lắp đặt máy điều hòa phải được sự cho phép của bên cung cấp điện.



# Hướng dẫn về an toàn

Để phòng tránh những tai nạn xảy ra với người sử dụng và những người khác. Bạn nên làm theo những hướng dẫn về an toàn

- Nếu bạn không thực hiện đúng theo những hướng dẫn về an toàn, có thể sẽ gây ra những hư hại về tài sản và nguy hiểm đến bản thân người sử dụng. Ý nghĩa của các biểu tượng như sau:



## CẢNH BÁO

Có thể bị nguy hiểm đến tính mạng hoặc bị thương nặng



## CHÚ Ý

Có thể bị thương hoặc nguy hiểm đến thiết bị.

- Ý nghĩa của các biểu tượng dưới đây:



**Không được làm**



**Phải làm theo hướng dẫn**



## CẢNH BÁO

### Sử dụng ổ và phích cắm có dây tiếp đất cho thiết bị.

- Có thể bị điện giật, chập điện

Khi có sự cố về điện hãy liên hệ ngay với người bán hàng, thợ điện hoặc trung tâm bảo hành. Không được tự ý sửa chữa.

- Có thể gây cháy, chập điện

Không được sửa chữa hoặc nối thêm dây nguồn. Nếu dây nguồn hỏng thì phải thay thế.

- Có thể gây cháy, chập điện

Phải đảm bảo vị trí lắp đặt cục ngoài luôn chắc chắn và bền vững.

- Máy bị rơi có thể làm hỏng máy hoặc gây nguy hiểm chết người.

Khi lắp đặt sản phẩm phải dùng giá đỡ đi kèm với bộ sản phẩm để lắp đặt.

- Có thể làm rơi sản phẩm

**Không sử dụng át-tô-mát hỏng hoặc bị lỗi.**  
Dùng chính xác thông số của át-tô-mát và cầu chi.

- Có thể bị điện giật, chập điện

Sản phẩm phải được nối đất riêng. Không được lắp đặt dây nối đất chung với các loại như: ống ga, nước và dây nối đất của điện thoại.

- Có thể gây cháy, chập điện

Khi lắp đặt, di rời hoặc lắp lại sản phẩm phải liên hệ với người bán hàng hoặc trung tâm bảo hành.

- Có thể gây cháy, chập điện hoặc gây nguy hiểm cho bạn

Khi sản phẩm bị ngâm nước, hãy liên hệ với trung tâm bảo hành để kiểm tra lại trước khi sử dụng.

- Có thể gây cháy, chập điện

Những linh kiện ở trong danh sách bảo hành không được tự ý sửa chữa.

- Có thể gây điện giật, chập, cháy

**Luôn luôn lắp đặt át-tô-mát và bảng điện riêng cho thiết**

- Có thể gây cháy, chập điện

Lắp tấm đậy và nắp đậy hộp điện thật chắc chắn.

- Có thể gây cháy, chập điện

Không được lắp sản phẩm vào giá đỡ bị lỗi.  
Phải đảm bảo là giá đỡ chất lượng tốt.

- Có thể làm rơi sản phẩm.

Tu điện cục trong có điện áp rất cao. Vì vậy khi sửa chữa phải chắc chắn rằng điện áp đã được phỏng ra hoàn toàn.

- Có thể gây cháy, điện giật.

Dây kết nối cục trong cục ngoài phải được nối chắc chắn, bọc bảo vệ cẩn thận.

- Có thể gây nóng, chập cháy máy,

**Những vật liệu đi kèm như:** ốc vít, đinh, pin, hoặc những vật liệu bị vỡ sau khi lắp đặt phải sắp xếp gọn gàng rồi bỏ đi.

- Trẻ em có thể nghịch và gây nguy hiểm

**Không được sử dụng dây nguồn, phích cắm, ổ cắm bị hỏng.**

- Có thể gây cháy, chập điện

**Không dùng máy ở nơi có không gian kín trong thời gian dài**

- Có thể gây thiếu không khí

**Thông gió thường xuyên khi vận hành máy cùng với các thiết bị khác như bếp nấu...**

- Có thể gây thiếu không khí

**Không được đứng lên trên máy hoặc ngồi lên trên cục ngoài của máy.**

- Có thể gây hư hỏng máy hoặc làm bạn bị thương

**Không được kéo dây nguồn để rút phích cắm.**

- Có thể gây cháy, điện giật

**Phải chắc chắn là 2 chân của phích cắm điện không bị bẩn, rò rỉ, hoặc vỡ. Chỉ cần cắm phích cắm là ok.**

- Bẩn, rò rỉ, hoặc vỡ sẽ bị gây điện giật nguy hiểm.

**Không được vận hành, sửa chữa máy khi tay ướt. Phải rút phích cắm dây nguồn bằng tay.**

- Có thể gây cháy, chập điện

**Không được mở nắp đậy phía trước của sản phẩm khi máy đang hoạt động. Không được chạm vào lưỡi lọc tĩnh điện**

- Có thể gây hư hại sản phẩm chập điện.

**Ngắt nguồn điện khi vệ sinh, hoặc sửa chữa máy.**

- Có thể gây cháy, chập điện

**Không được kéo dây điện nguồn làm hư hỏng dây trong quá trình vận hành**

- Có thể gây cháy, điện giật

**Đảm bảo máy điều hòa đủ ga để tiến hành chạy thử. Đọc thông số trên tem của máy**

- Nếu không đủ ga máy sẽ không hoạt động bình thường

**Không được đặt bếp điện hay một số thiết bị sinh nhiệt gần dây điện nguồn.**

- Có thể gây cháy, chập điện

**Nếu nghe thấy âm thanh lạ, hoặc khói từ sản phẩm, phải tắt áp-tô-mát và rút phích cắm dây điện nguồn.**

- Có thể gây cháy, chập điện

**Nếu không sử dụng máy trong một thời gian dài thì phải ngắt nguồn điện và tắt áp-tô-mát.**

- Có thể gây hư hại cho máy.

**Không được để bất cứ vật gì đè lên dây điện nguồn**

- Có thể gây cháy, điện giật

**Khi bị rò ga phải mở cửa để thông gió trước khi tắt máy điều hòa.**

- Không sử dụng máy điện thoại có thể gây cháy, nổ

## ⚠ CHÚ Ý

**Phải có ít nhất 2 người để nâng và vận chuyển máy**

- Tránh nguy hiểm cho người

**Giữ cân bằng khi lắp đặt máy**

- Tránh cho máy bị rung hoặc ồn

**Không được lắp đặt máy ở nơi có gió biển thổi trực tiếp vào máy.**

- Máy sẽ bị oxit hóa ăn mòn

**Không được lắp đặt cục ngoài của máy ở những nơi mà độ ẩm và khí nóng của máy có thể ảnh hưởng tới hàng xóm của bạn.**

- Có thể gây khó chịu cho

**Khi lắp đặt ống nước thải phải lắp sao cho nước được chảy thẳng ra.**

- Có thể gây đọng nước

**Luôn kiểm tra rò ga sau khi lắp đặt máy**

- Lượng ga thấp có thể gây hại

**Không được dùng máy với những lý khác nhau: giữ thức ăn, sấy khô tranh...Như vậy máy sẽ sử dụng như một hệ thống làm lạnh mà không phải là điều hòa gia dụng**

- Gây hư hỏng hoặc làm mất giá trị của máy

**Không được sờ vào phần linh kiện sắt của máy khi tháo lưỡi lọc.**

- Gây nguy hiểm, bị thương.

**Phải cẩn thận khi mờ hoặc lắp đặt máy.**

- Cạnh sắc nhọn sẽ làm bạn bị thương

**Không để nghiêng máy điều hòa khi di chuyển hoặc tháo dỡ.**

- Nước ngưng tụ bên trong máy có thể bị trào ra .

**Việc tháo dỡ điều hòa cũng như xử lý gas lạnh và các linh kiện phải tuân theo tiêu chuẩn trong nước và quốc tế.**

**Nếu chất lỏng của pin chảy ra tay hoặc quần áo của bạn Hãy giặt và rửa ngay. Không sử dụng pin đã chảy nước.**

- Chất hóa học trong pin có thể làm cháy hay ảnh hưởng đến sức khỏe của bạn.

**Nếu bạn ăn phải chất lỏng của pin thì phải đánh răng, hoặc đi gặp bác sĩ ngay.  
Không được dùng điều khiển nếu pin bị rò.**

- Chất hóa học trong pin có thể làm cháy hay ảnh hưởng đến sức khỏe của bạn

**Không được chấn, bít cửa gió ra hoặc cửa gió vào của máy**

- Gây hư hỏng máy

**Sau khi vệ sinh lưỡi lọc phải lắp lại đúng vị trí.  
Vệ sinh 2 tuần 1 lần.**

- Lưỡi lọc bẩn làm giảm hiệu suất của máy

**Nếu trong quá trình sửa chữa gas bị rò, không được sờ vào gas.**

- Có thể gây bỏng lạnh.

**Không được để cho không khí hay các khí ga khác lọt vào trong hệ thống máy.**

- Nếu không khí lọt vào trong hệ thống thì sẽ làm cho máy bị hỏng.

**Phải thay thế pin trong điều khiển từ xa đúng chủng loại.  
Không được lắp lắn giữa 1 pin cũ và 1 pin mới.**

- Có thể gây ra chập cháy và hỏng điều khiển.

**Không được để máy điều hoạt động trong khoảng thời gian dài khi độ ẩm quá cao và cửa hoặc cửa sổ không đóng.**

- Hơi nước có thể đọng lại và làm hỏng các thiết bị trong nhà.

**Không được uống nước thải của máy điều hòa.**

- Nước không vệ sinh, nó có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe của bạn.

**Dùng vải mềm để vệ sinh máy.  
Không dùng vật cứng hoặc chất tẩy để vệ sinh máy.**

- Có thể gây cháy, hỏng phần nhựa của máy

**Không được cho tay hoặc vật khác vào cửa gió ra hoặc cửa gió vào của máy khi máy đang vận hành**

- Có thể gây nguy hiểm cho bạn

**Không được đứng lên hay đặt bất kỳ vật dụng nào lên máy điều hòa(cục ngoài).**

- Có thể gây nguy hiểm cho bạn và làm hỏng máy.

**Nếu trong khi lắp đặt ga bị rò, thì phải thông gió ngay lập tức cho khu vực đó.**

- Có thể ảnh hưởng đến sức khỏe của bạn.

**Không được sạc lại pin, tháo pin ra hay vứt pin vào lửa.**

- Có thể gây cháy, nổ.

**Không được để làn da, vật nuôi hay cây trồng của bạn tiếp xúc với khí lạnh và khí nóng của máy điều hòa.**

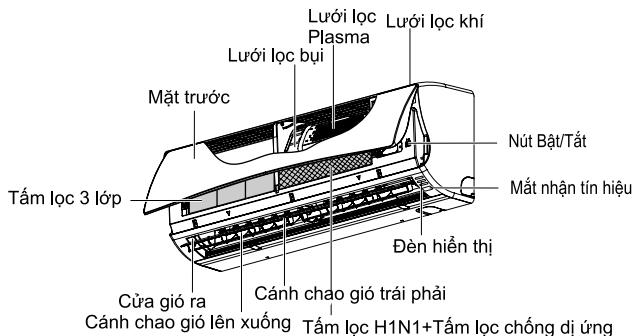
- Nó có thể ảnh hưởng đến sức khỏe của bạn.

**Khi vệ sinh, bảo dưỡng hay sửa chữa ở trên cao thì phải dùng ghế cao hay thang để làm.**

- Có thể gây nguy hiểm cho bạn

Đây là giới thiệu sơ lược về cục trong và cục ngoài

## Cục trong



## Đèn chỉ thị hoạt động



\*Model F09HN và F12HN

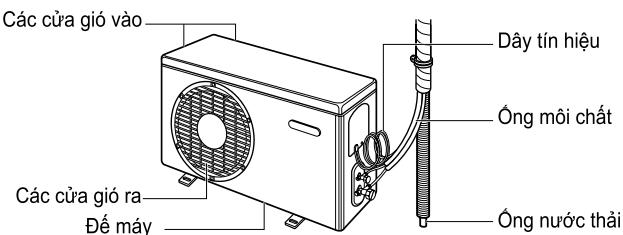
- |          |                                          |
|----------|------------------------------------------|
| Làm lạnh | : Đèn sáng trong suốt quá trình làm lạnh |
| Sưởi ấm  | : Đèn sáng trong suốt quá trình làm nóng |
| Hẹn giờ  | : Đèn sáng trong suốt quá trình hẹn giờ  |



\*\*Model R09HN và R12HN

- |          |                                                |
|----------|------------------------------------------------|
| Làm lạnh | : Đèn sáng trong suốt quá trình làm lạnh       |
| Sưởi ấm  | : Đèn sáng trong suốt quá trình làm nóng       |
| Hẹn giờ  | : Đèn sáng trong suốt quá trình Plasma lọc khí |

## Cục ngoài



## Cách tháo lắp pin

- Tháo nắp đậy Pin theo chiều mũi tên
- Lắp pin mới đúng theo chiều (+), (-) như trong điều khiển
- Lắp nắp đậy pin như ban đầu

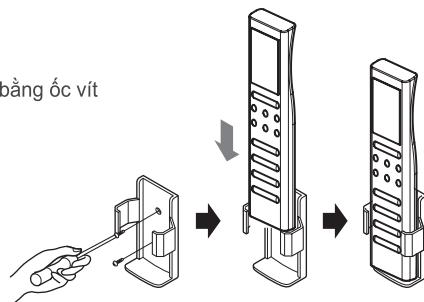


## CHÚ Ý

- Luôn luôn dùng cùng một loại pin
- Tháo pin ra khỏi điều khiển nếu không dùng máy trong một thời gian dài
- Nếu màn hình của bộ điều khiển bị mờ dần thì thay mới cả hai pin
- Sử dụng 2 cục pin AAA (1.5 volt)

## Bảo quản, sử dụng bộ điều khiển từ xa

- Chọn chỗ để an toàn và tiện lợi khi lấy
- Đóng cố định giá treo bộ điều khiển từ xa lên tường bằng ốc vít
- Cài bộ điều khiển từ xa vào trong giá đỡ.

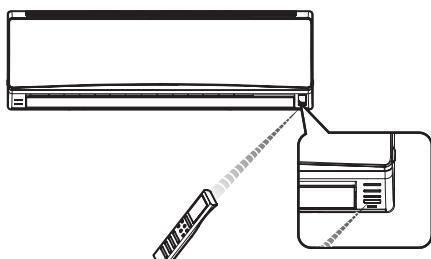


## CHÚ Ý

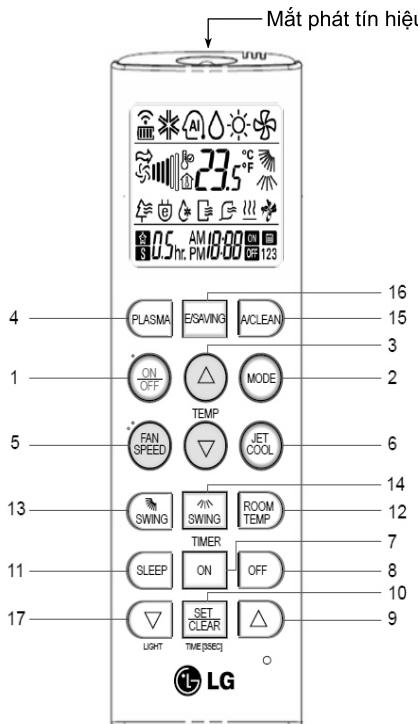
- Không nên để bộ điều khiển từ xa dưới ánh nắng trực tiếp.
- Bộ phát và nhận tín hiệu luôn phải giữ sạch sẽ để đảm bảo truyền tín hiệu tốt.  
Dùng một miếng vải mềm để lau chùi bộ phận phát tín hiệu.
- Trong trường hợp nhà bạn sử dụng nhiều thiết bị điều khiển từ xa thì nên chuyển vị trí hoặc hỏi ý kiến của nhân viên kỹ thuật.

## Phương pháp vận hành

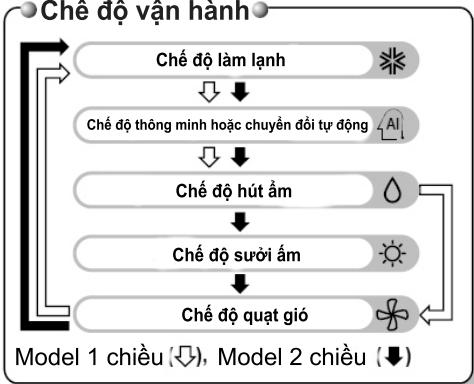
- Bộ phận sóng nằm bên trong cục trong.
- Chĩa bộ điều khiển từ xa vào thẳng cục trong để vận hành.  
Không nên để sóng bị cản ở giữa.



## Bộ điều khiển từ xa



### Chế độ vận hành



#### 1. NÚT BẬT/TẮT

Dùng để Tắt/Bật máy

#### 2. NÚT CHỌN CHẾ ĐỘ VẬN HÀNH

Dùng để Chọn chế độ vận hành

#### 3. NÚT ĐẶT NHIỆT ĐỘ PHÒNG

Dùng để chọn nhiệt độ phòng

#### 4. NÚT CHỌN CHẾ ĐỘ PLASMA

Dùng để tắt/bật chế độ diệt khuẩn Plasma

#### 5. NÚT CHỌN TỐC ĐỘ QUẠT CỤC TRONG

Dùng để chọn chế độ quạt cục trong gồm 4 cấp: chậm, trung bình, cao và đảo gió.

#### 6. NÚT CHỌN CHẾ ĐỘ LÀM LẠNH NHANH

Dùng để tắt/bật tốc độ quạt làm lạnh.  
(Máy sẽ vận hành quạt làm lạnh ở tốc độ cao nhất)

#### 7. NÚT CÀI ĐẶT THỜI GIAN BẬT

Dùng để đặt thời gian bật máy

#### 8. NÚT CÀI ĐẶT THỜI GIAN TẮT

Dùng để đặt thời gian tắt máy

#### 9. NÚT CÀI ĐẶT THỜI GIAN

Dùng để điều chỉnh thời gian.

#### 10. NÚT ĐẶT/HỦY THỜI GIAN HẸN GIỜ

Dùng để đặt/hủy thời gian hẹn giờ

#### 11. NÚT CHỌN CHẾ ĐỘ NGỦ TỰ ĐỘNG

Dùng để cài đặt chế độ ngủ tự động.

#### 12. NÚT KIỂM TRA NHIỆT ĐỘ PHÒNG

Dùng để kiểm tra nhiệt độ phòng

#### 13. NÚT ĐIỀU CHỈNH HƯỚNG GIÓ TRÁI/PHẢI (tùy từng model)

Dùng để cài đặt hướng gió trái/phải như bạn muốn.

#### 14. NÚT ĐIỀU CHỈNH HƯỚNG GIÓ LÊN/XUỐNG (tùy từng model)

Dùng để cài đặt hướng gió lên/xuống như bạn muốn.

#### 15. NÚT VỆ SINH TỰ ĐỘNG (tùy từng model)

Dùng để cài đặt chế độ vệ sinh tự động  
(Với một số model nút này có chức năng thứ 2 là điều chỉnh độ sáng đèn LED)

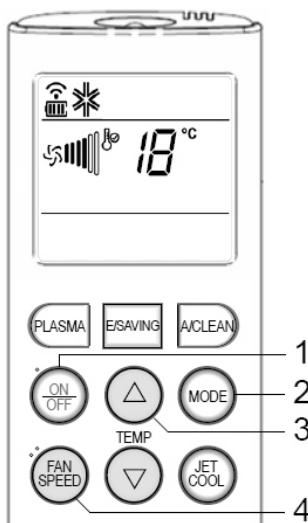
#### 16. NÚT CHẾ ĐỘ LÀM LẠNH TIẾT KIỆM ĐIỆN (tùy từng model)

Dùng để cài đặt chế độ làm lạnh tiết kiệm điện

#### 17. NÚT ĐIỀU CHỈNH ĐỘ SÁNG MÀN HÌNH (tùy từng model)

Dùng để tăng/giảm độ sáng màn hình

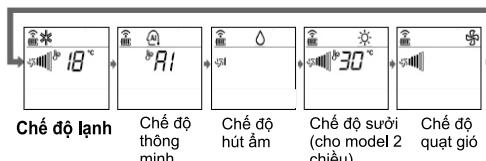
## Chế độ vận hành

**1**

Ấn nút BẬT/TẮT để bật máy.  
(Máy sẽ phát ra tiếng Bíp)

**2**

Mở nắp đậy trên điều khiển từ xa. Ấn nút chế độ hoạt động. Mỗi lần bấm nút chế độ hoạt động sẽ chuyển theo hướng mũi tên.



Chế độ thông minh (cho model 1 chiều)

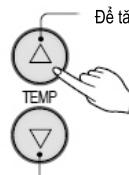
Chế độ chuyên đổi tự động (cho model 2 chiều)

**3**

Ấn nút Đặt nhiệt độ phòng để đặt nhiệt độ làm lạnh hoặc nhiệt độ sưởi như mong muốn.

Nhiệt độ làm lạnh có thể được đặt từ 18°C~30°C

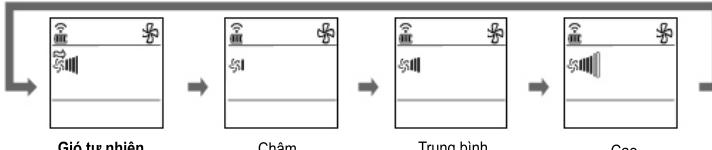
Nhiệt độ sưởi có thể đặt từ 16°C~30°C



Để giảm nhiệt độ

**4**

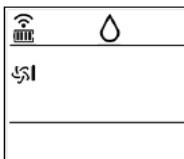
Dùng điều khiển từ xa để chọn tốc độ quạt gió cho cục trong, bạn có thể bấm nút Chọn tốc độ quạt gió cục trong để chọn các chế độ: Chậm, trung bình, cao và gió tự nhiên. Mỗi lần bấm nút tốc độ quạt sẽ thay đổi.



### Tạo luồng gió tự nhiên theo lô gic chao gió

Để tạo luồng gió tự nhiên, ấn nút chọn tốc độ quạt cục trong để chọn chế độ gió tự nhiên. Ở chế độ này tốc độ quạt được tự động thay đổi để tạo luồng gió giống như gió tự nhiên.

## Chế độ hút ẩm



Hút ẩm

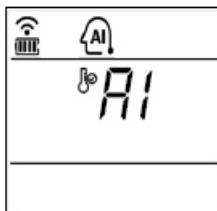


### Trong suốt quá trình vận hành chế độ hút ẩm

- Nếu bạn chọn chế độ hút ẩm thông qua nút ấn Lựa chọn chế độ hoạt động, máy sẽ kích hoạt chế độ hút ẩm. Máy sẽ tự động đặt nhiệt độ và tốc độ quạt cho việc hút ẩm là tốt nhất dựa trên cảm biến nhiệt độ phòng. Tất nhiên trong trường hợp này bạn không nhìn thấy nhiệt độ đặt trên điều khiển từ xa và bạn cũng không điều khiển được nhiệt độ phòng.
- Trong quá trình hoạt động chức năng này tốc độ quạt được tự động thiết lập theo nguyên lý hoạt động của bộ điều khiển thông qua giá trị nhiệt độ phòng đo được, không khí trong phòng sẽ được duy trì để đảm bảo sức khoẻ và cảm giác thoải mái ngay cả trong mùa ẩm.

Để chạy chế độ này làm tuần tự theo các bước 1 và 2 và 4  
(Xem trong các chế độ vận hành)

## Chế độ thông minh (Chỉ có ở model một chiều)



Thông minh

Chức năng hoạt động thông minh kiểm soát, vận hành nhiệt độ đặt và lưu lượng quạt nhằm đem lại nhiệt độ phòng dễ chịu cho người sử dụng. Chức năng hoạt động thông minh được phân chia thành: hoạt động thông minh trong chế độ làm lạnh và trong chế độ hút ẩm. Nếu bạn chọn chức năng hoạt động thông minh trong chế độ làm lạnh, máy sẽ hoạt động ở chức năng làm lạnh thông minh. Nếu bạn chọn chức năng hoạt động thông minh trong chế độ hút ẩm, máy sẽ hoạt động ở chức năng hút ẩm thông minh.

| Nhiệt độ phòng           | Đặt nhiệt độ phòng |
|--------------------------|--------------------|
| Nhiệt độ phòng<18°C      | 18°C               |
| 18°C≤Nhiệt độ phòng<22°C | Nhiệt độ phòng     |
| 22°C≤Nhiệt độ phòng<24°C | Nhiệt độ phòng-5°C |
| 24°C≤Nhiệt độ phòng<26°C | Nhiệt độ phòng-1°C |
| 24°C≤Nhiệt độ phòng≥26°C | 25°C               |

Để chạy chế độ này làm tuần tự theo các bước 1 và 2  
(Xem trong các chế độ vận hành)

## Chế độ chuyển đổi tự động (cho model 2 chiều)



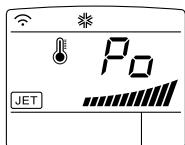
Chuyển đổi tự động

Chế độ này hoạt động dựa trên chức năng làm lạnh và sưởi ấm của máy điều hoà.

Nhưng trong quá trình vận hành bộ điều khiển tự động chuyển đổi chế độ vận hành để giữ nhiệt độ tăng giảm trong khoảng 2°C so với nhiệt độ đặt

Để chạy chế độ này làm tuần tự theo các bước 1,2,3 và 4  
(xem trong các chế độ vận hành)

## Chế độ làm lạnh/sưởi ấm nhanh



Nhiệt độ làm lạnh nhanh được dùng để làm lạnh rất nhanh trong mùa hè nóng bức. Khi chế độ này được bật lên thì quạt sẽ chạy với tốc độ cao nhất, và nhiệt độ đặt là 18°C, trong vòng 30 phút sẽ cho hiệu quả làm mát tức thì. Tương tự như vậy, chức năng sưởi ấm nhanh (chỉ có ở một số model) sẽ làm ấm phòng nhanh chóng bằng cách vận hành quạt ở tốc độ cao, nhiệt độ đặt là 30°C trong vòng 60 phút.

Bạn có thể vận hành chế độ này bằng cách ấn nút làm lạnh nhanh.

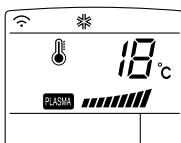
Để đổi từ chế độ làm lạnh nhanh sang chế độ làm lạnh với tốc độ quạt cao thì ấn nút làm lạnh hoặc nút chọn tốc độ quạt cục trong hoặc nút cài đặt nhiệt độ phòng một lần nữa.



### CHÚ Ý

- Chế độ làm lạnh nhanh không thể hoạt động trong khi chế độ sưởi ấm và đảo chiều tự động đang vận hành. Đối với model Inverter và điều hòa khung tranh bạn có thể sử dụng chức năng sưởi ấm nhanh bằng cách nhấn nút Làm lạnh nhanh cho chế độ sưởi ấm.
- Điều hòa khung tranh đóng các cửa gió bên sườn trong suốt quá trình làm lạnh hoặc sưởi ấm nhanh để cho hiệu quả cao.

## Chế độ diệt khuẩn PLASMA ( cho 1 số model)



Hệ thống này được thiết kế theo công nghệ của tập đoàn LG cho phép lọc sạch những chất có hại trong không khí bằng plasma hoặc ion. Những ion này tiêu diệt và phá huỷ những chất, vi khuẩn có hại trong không khí, do đó cung cấp cho bạn một luồng không khí trong lành.

Để chạy chế độ này bằng cách ấn nút Plasma trên bộ điều khiển. Nhấn lại nút này để ngừng chế độ Plasma.



### CHÚ Ý

Trong khi chế độ diệt khuẩn Plasma hoạt động, vẫn có thể vận hành chế độ khác và điều chỉnh tốc độ quạt.

## Chế độ vệ sinh tự động

- Trong suốt quá trình làm sạch tự động, hơi nước đọng ở cục trong sau chế độ làm lạnh hoặc chế độ hút ẩm sẽ bị loại bỏ.



- Nhấn nút Vệ sinh tự động để hoạt động chức năng này.
- Sau đó bắt cứ khi nào cục trong ngừng hoạt động thì quạt ở cục trong sẽ vẫn chạy trong 30 phút mà không cần vận hành chế độ làm lạnh và hút ẩm.
- Chức năng này sẽ làm khô hơi ẩm còn đọng lại và làm sạch bên trong.
- Sau khi bấm nút Vệ sinh tự động một lần nữa thì chế độ này sẽ bị tắt.

### CHÚ Ý

Khi chế độ này hoạt động thì chỉ có nút Bật/tắt, Plasma, và nút Vệ sinh tự động mới có thể sử dụng được

## Chế độ làm lạnh tiết kiệm điện năng (tùy từng model)

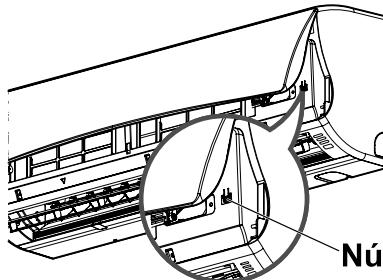
Chế độ làm lạnh tiết kiệm điện năng có thể tiết kiệm điện năng khi làm lạnh, vì nó có thể hoạt động hiệu quả bằng cách, cài đặt thời gian thích hợp cho cơ thể người, rồi tự động điều chỉnh thời gian và nhiệt độ để đạt được nhiệt độ mong muốn nhất.



1. Nhấn nút bật/tắt để bật máy.
2. Mở nắp bộ điều khiển và chọn chế độ làm lạnh.
3. Nhấn nút chế độ làm lạnh tiết kiệm điện năng.
4. Để hủy chế độ này, nhấn nút chế độ làm lạnh một lần nữa và máy sẽ hoạt động ở chế độ trước. (chế độ làm lạnh, sưởi ấm hoặc hút ẩm).

## Vận hành cường bức

Khi bộ điều khiển từ xa không hoạt động thì chúng ta ấn nút Bật/Tắt trên máy để khởi động. Để tắt máy thì ấn nút này một lần nữa



**Nút bật tắt**

|                       | Model làm lạnh | Model sưởi ấm         |                              |                       |
|-----------------------|----------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
|                       |                | Nhiệt độ phòng ≥ 24°C | 21°C ≤ Nhiệt độ phòng < 24°C | Nhiệt độ phòng < 21°C |
| Chế độ vận hành       | Làm lạnh       | Làm lạnh              | Hút ẩm                       | Sưởi ấm               |
| Tốc độ quạt cực trong | Cao            | Cao                   | Cao                          | Cao                   |
| Nhiệt độ cài đặt      | 22°C           | 22°C                  | 23°C                         | 24°C                  |

## Chạy thử

Trong thời gian chạy thử, máy sẽ chạy ở chế độ làm lạnh với tốc độ quạt cao dù nhiệt độ phòng như thế nào và sẽ về chế độ mặc định trong 18 phút. Trong suốt quá trình kiểm tra nếu tín hiệu bộ điều khiển từ xa được nhận, máy sẽ vận hành như bộ điều khiển từ xa đặt. Nếu bạn muốn sử dụng chế độ này thì ấn và giữ nút Bật/Tắt từ 3~5 giây đến khi có tiếng bip. Nếu muốn tắt thì ấn nút này lại lần nữa.

## Chế độ điều chỉnh độ sáng màn hình

Chức năng điều chỉnh độ sáng màn hình có thể điều chỉnh bằng bộ điều khiển từ xa.

Nhấn nút Bật/tắt để khởi động máy. Nhấn nút điều chỉnh độ sáng màn hình để tăng giảm độ sáng màn hình.



## Chế độ tự động khi ngủ

- Ấn nút Chế độ tự động khi ngủ để đặt thời gian cho máy tự động tắt.
- Bộ hẹn giờ được đặt chương trình cho mỗi lần ấn tăng lên 1 giờ bằng cách ấn nút Chế độ tự động khi ngủ từ 1 đến 7 lần. Chế độ ngủ được kích hoạt sẵn cho từ 1 đến 7 giờ.  
Để thay đổi khoảng thời gian hẹn giờ, ấn nút Chế độ tự động khi ngủ trong khi hướng về điều hoà.
- (Đối với model không phải là Inverter)  
Phải chắc chắn đèn của chế độ ngủ bật sáng.  
Để huỷ bỏ chế độ ngủ thì ấn nút Chế độ tự động khi ngủ vài lần cho đến khi đèn của chế độ ngủ tắt.  
• (Đối với model là Inverter)  
Phải chắc chắn đèn hẹn giờ sáng.  
Để huỷ bỏ chế độ ngủ thì ấn nút Chế độ tự động khi ngủ vài lần cho đến khi đèn của bộ hẹn giờ tắt.



### CHÚ Ý

- Chế độ ngủ sẽ vận hành quạt cục trong với tốc độ thấp nhất trong chế độ làm lạnh và tốc độ trung bình trong chế độ sưởi ấm để tạo giấc ngủ êm ái.
- Điều hoà khung tranh đóng một phần cửa gió bên dưới để tạo giấc ngủ êm ái.  
**Trong chế độ làm lạnh hoặc hút ẩm:**  
Nhiệt độ cài đặt sẽ tự động tăng 1°C trong 30 phút trong hai lần kế tiếp nhau (2°C trong 1 giờ) để có giấc ngủ thoải mái.  
Bây giờ nhiệt độ này sẽ là nhiệt độ cài đặt cuối cùng cho tới khi chế độ ngủ hoạt động.

## Cài đặt thời gian hiện thời

- Nhấn nút RESET để cài đặt thời gian. Khi thay pin của bộ điều khiển bạn nên ấn nút RESET để cài đặt lại thời gian. Nhấn nút Bật/tắt.
- Nhấn nút đặt/hủy thời gian trong 3 giây.
- Nhấn nút cài đặt thời gian để cài đặt thời gian như bạn muốn.
- Nhấn nút đặt/hủy bỏ thời gian.



### CHÚ Ý

Kiểm tra kiểu giờ A.M và P.M

## Cài đặt thời gian hẹn giờ

- Chắc chắn rằng thời gian hiển thị trên màn hình điều khiển là chính xác.
- Nhấn nút hẹn giờ bật tắt để bật hoặc tắt chế độ hẹn giờ bật tắt.
- Nhấn nút cài đặt thời gian đến khi thời gian như mong muốn.
- Để đặt lại thời gian đã chọn, nhấn nút đặt/hủy thời gian hướng về phía mắt nhận của bộ điều khiển.

### Để hủy thời gian đã chọn

Nhấn nút đặt/hủy thời gian hướng về phía mắt nhận của bộ điều khiển.

(Đèn hẹn giờ trên máy điều hòa và trên mặt hiển thị sẽ tắt)

### CHÚ Ý

Chọn 1 trong 4 cách vận hành sau



Hẹn giờ tắt



Hẹn giờ bật



Hẹn giờ tắt và bật



Hẹn giờ bật và tắt

## Điều chỉnh hướng gió lên/xuống (tùy từng model)

Luôn sử dụng điều khiển từ xa để điều chỉnh hướng gió lên/xuống

- Nhấn nút bật/tắt để khởi động máy.
- Nhấn nút điều chỉnh hướng gió lên/xuống

Mỗi lần nhấn nút, hướng gió sẽ thay đổi theo sơ đồ sau:



Nhấn nút điều chỉnh hướng gió lên/xuống đến khi đạt được hướng gió như mong muốn.

## Điều chỉnh hướng gió trái/phải (tùy từng model)

Luôn sử dụng điều khiển từ xa để điều chỉnh hướng gió lên/xuống

- Nhấn nút bật/tắt để khởi động máy.
- Nhấn nút điều chỉnh hướng gió trái/phải

Mỗi lần nhấn nút, hướng gió sẽ thay đổi theo sơ đồ sau:



Nhấn nút điều chỉnh hướng gió lên/xuống đến khi đạt được hướng gió như mong muốn.

Điều chỉnh bằng tay các cánh chao gió sang trái/phải và lên/xuống có thể làm hỏng máy.

Khi tắt máy, các cánh chao gió sẽ đóng cửa gió ra của máy.

Điều hòa luôn ghi nhớ góc của cánh đảo gió.

Chỉ có thể thay đổi góc của cánh đảo gió bằng điều khiển từ xa. Trong trường hợp đó, có thể thay đổi góc của cánh đảo gió bằng cách nhấn nút điều chỉnh cánh đảo gió trên điều khiển.

## Chế độ quạt gió

Chế độ này hoạt động không cần vận hành chế độ làm lạnh hoặc sưởi. Bạn có thể nhấn nút chọn chế độ vận hành để chọn chế độ quạt gió. Bạn có thể thay đổi tốc độ quạt gió bằng cách nhấn nút chọn tốc độ quạt cực trong.



### CHÚ Ý

Chế độ quạt gió sẽ tiết kiệm điện năng và tránh được bị lạnh quá mức. Tốc độ quạt tự động đổi từ cao xuống thấp tùy thuộc vào nhiệt độ xung quanh.

## Chức năng tự khởi động lại

Chức năng này rất hữu dụng trong trường hợp bị mất điện.

Sau khi có điện lại những cài đặt trước sẽ tự động phục hồi. Máy sẽ hoạt động với cài đặt như lúc trước.

### CHÚ Ý

Tính năng này được cài đặt bởi nhà sản xuất. Bạn có thể không hoạt động tính năng này bằng cách nhấn nút bật/tắt trong 6 giây. Máy sẽ phát ra 2 tiếng bip và đèn hiển thị sẽ nháy 4 lần.

Để hoạt động tính năng này, lại nhấn nút bật/tắt trong 6 giây. Máy sẽ lại bip 2 lần và đèn sẽ nháy 4 lần.

# Sửa chữa và bảo hành

## ⚠ Cảnh báo

Trước khi tiến hành bất cứ sửa chữa nào, tắt nguồn của hệ thống, tháo cầu chì và rút dây nguồn ra.

### Cục trong

Lau máy bằng một miếng vải khô mềm, không dùng chất tẩy rửa.

## ⚠ Cảnh báo

Không bao giờ được dùng những thứ sau đây:

- Nước nóng trên 40°, nó có thể làm biến dạng hoặc làm bạc màu.
- Chất phụ gia dễ bay hơi, nó có thể làm hỏng bề mặt của máy.

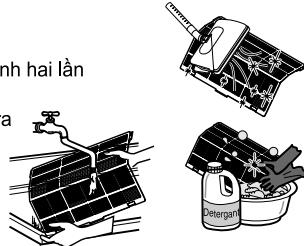


### Bộ lọc không khí

Bộ lọc không khí ở phía sau của mặt trước nên được kiểm tra và vệ sinh hai lần một tuần hoặc nhiều hơn nếu cần.

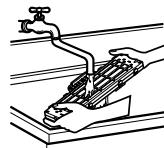
Hình vẽ bên cạnh dành cho mỗi loại model khác nhau khi tháo bộ lọc ra  
Vệ sinh bộ lọc cùng với máy hút bụi hoặc nước xà phòng ấm. Nếu chất bẩn khó tẩy rửa thì dùng nước tẩy pha loãng trong nước ấm.

Phơi trong bóng râm sau khi vệ sinh rồi lắp lại vào máy.



### Bộ lọc Plasma

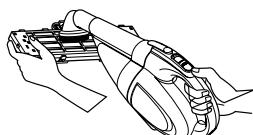
Bộ lọc Plasma nằm sau bộ lọc không khí nên được kiểm tra 3 tháng một lần hoặc thường xuyên hơn nếu cần. Tháo bộ lọc ra và xem hướng dẫn cụ thể cho từng model rồi vệ sinh với máy hút bụi.



### Bộ lọc vi khuẩn và bộ lọc ba lớp

Tháo bộ lọc vi khuẩn và bộ lọc 3 lớp đằng sau bộ lọc không khí rồi phơi trực tiếp dưới ánh nắng trong 2 giờ.

Sau đó lắp lại bộ lọc vào vị trí ban đầu.

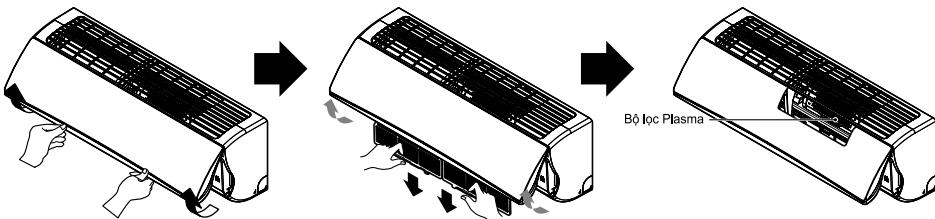


### Tháo tất cả các bộ lọc

Mở mặt trước ra như hình vẽ

Sau đó trượt nhẹ tấm lọc theo hướng tháo bộ lọc không khí.

Sau khi tháo bộ lọc không khí thì tháo bộ lọc Plasma và bộ lọc diệt khuẩn bằng cách trượt nhẹ xuống.



## ⚠ Cảnh Báo

Không sờ vào bộ lọc Plasma trong khoảng thời gian 10 giây sau khi mở mặt trước của điều hòa.

## Cục ngoài

Cuộn dây trao đổi nhiệt và lỗ gió ra ở cục ngoài nên được kiểm tra thường xuyên.  
Nếu bị bít lại hoặc bị bẩn thì nên được xì hơi bởi một người chuyên nghiệp.

## Chú ý

Cuộn dây bị bẩn thì làm giảm hiệu suất làm việc của hệ thống và tăng chi phí vận hành lên.

## Một vài điểm chú ý khi vận hành

### Không để phòng quá lạnh.

Điều này không tốt cho sức khoẻ và gây lãng phí điện.

### Chắc chắn cửa sổ và cửa chính đóng.

Ngăn chặn việc mở cửa sổ và cửa chính nhiều nhất có thể để giữ không khí lạnh trong phòng.

### Giữ trong bóng râm hoặc có rèm che.

Không để ánh nắng chiếu trực tiếp vào phòng khi máy điều hòa đang vận hành.

### Vệ sinh bộ lọc không khí thường xuyên.

Bộ lọc không khí bị bẩn sẽ làm giảm hiệu quả làm lạnh, hút ẩm và giảm luồng gió. Do đó phải vệ sinh bộ lọc không khí ít nhất hai tuần một lần.

### Giữ nhiệt độ phòng ở mức ổn định.

Hiệu chỉnh hướng gió ngang, dọc để đảm bảo giữ nhiệt độ trong phòng ổn định.

### Thỉnh thoảng thông gió cho phòng.

Sau khi đóng cửa sổ một thời gian tốt nhất nên mở ra và thông gió trong phòng.

### Sử dụng quạt tốc độ cao để có hiệu quả và làm lạnh nhanh

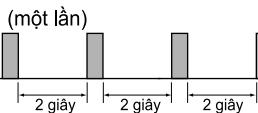
Máy sẽ đạt công suất làm lạnh cao khi tốc độ quạt cao.

## Chức năng tự chuẩn đoán lỗi

Máy có khả năng tự chuẩn đoán lỗi. Máy sẽ hiển thị đèn LED trong một số trường hợp cảm biến nhiệt độ bị hỏng.

Hãy liên lạc với nhân viên bảo hành hoặc đại lý trong trường hợp này.

Đèn LED hiển thị



## Một số cách xử lý sự cố giúp bạn tiết kiệm tiền và thời gian

**Máy điều hoà có thể vận hành không bình thường khi có sự cố sau:**

| Vấn đề                                       | Nguyên nhân có thể xảy ra                                                                                                                                                                                                                                                       | Việc cần làm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Máy điều hoà không hoạt động.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Máy điều hoà không được cắm điện.</li> <li>■ Cầu chì bị đứt. Aptomat chưa đóng.</li> <li>■ Nguồn bị hỏng.</li> <li>■ Điện áp cao.</li> </ul>                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chắc chắn máy dây nguồn của điều hoà được cắm vào ổ cắm.</li> <li>• Kiểm tra cầu chì hoặc hộp đựng aptomat và thay cầu chì hoặc bật lại aptomat nếu cần.</li> <li>• Nếu nguồn bị lỗi thì ấn nút tắt máy. Khi nguồn được đặt lại thì chờ 3 phút mới khởi động lại máy để tránh trường hợp máy nén bị quá tải.</li> <li>• Nếu điện áp cao hoặc thấp khác thường thì aptomat sẽ ngắt.</li> </ul>                                                                                                         |
| Máy điều hoà làm mát không đủ như mong muốn. | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Luồng gió bị giới hạn.</li> <li>■ Bộ lọc không khí bị bẩn.</li> <li>■ Phòng bị nóng.</li> <li>■ Không khí lạnh bị thoát ra.</li> <li>■ Kiểm tra nhiệt độ cài đặt.</li> <li>■ Có thể có một số nguồn nhiệt khác trong phòng.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chắc chắn mặt trước của máy điều hoà không bị che bởi vật gì.</li> <li>• Vệ sinh bộ lọc không khí ít nhất hai tuần một lần. (Xem trong phần sửa chữa và bảo hành).</li> <li>• Khi máy điều hoà được bật lần đầu tiên, bạn cần tuân thủ thời gian giảm nhiệt độ trong phòng.</li> <li>• Kiểm tra hệ thống sưởi sàn có được bật hay không và lượng không khí lạnh hồi về.</li> <li>• Chắc chắn nhiệt độ đó đã đúng.</li> <li>• Kiểm tra và chuyển ra vị trí khác hoặc tắt khi chạy điều hoà.</li> </ul> |

### Gọi cho nhân viên bảo hành ngay khi có những vấn đề sau:

1. Khi có mùi lạ hoặc là tiếng ồn xảy ra. Tắt máy và ngắt aptomat. Không được tự sửa chữa hoặc thử khởi động lại trong trường hợp này.
2. Dây nguồn chính bị nóng hoặc là bị hỏng.
3. Các lỗi hiển thị trong quá trình tự chẩn đoán lỗi.
4. Nước bị dò từ cục trong thậm chí độ ẩm không khí thấp.
5. Một vài công tắc, aptomat, dây nối đất hoặc cầu chì bị hỏng.

**Bạn cần thường xuyên kiểm tra và vệ sinh để tránh làm giảm hiệu suất của máy. Trong một số trường hợp đặc biệt, việc kiểm tra và sửa chữa phải được tiến hành bởi nhân viên bảo hành.**





## Hướng dẫn lắp đặt **MÁY ĐIỀU HÒA NHIỆT ĐỘ**

- Đọc kỹ hướng dẫn này trước khi lắp đặt.
- Khi dây nguồn bị hỏng, việc thay thế phải do nhân viên có chuyên môn tiền hành.
- Việc lắp đặt phải được tiến hành phù hợp với tiêu chuẩn lưới điện quốc gia, do nhân viên có chuyên môn tiền hành.
- Hãy giữ lại quyển hướng dẫn này để tham khảo cho sau này.

# MỤC LỤC

## Hướng dẫn lắp đặt máy

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 1) Chi tiết lắp đặt                      | 3  |
| 2) Dụng cụ lắp đặt                       | 3  |
| 3) Sơ đồ lắp đặt                         | 4  |
| 4) Lựa chọn vị trí tốt nhất              | 5  |
| 5) Cố định giá treo                      | 6  |
| 6) Loe ống                               | 7  |
| 7) Nối ống                               | 8  |
| 8) Tính toán và lựa chọn ống             | 14 |
| 9) Nối dây điện                          | 15 |
| 10) Kiểm tra độ thoát nước               | 17 |
| 11) Định dạng đường ống                  | 18 |
| 12) Đầu khí                              | 19 |
| 13) Chạy thử                             | 21 |
| 14) Hướng dẫn lắp đặt ở khu vực gần biển | 23 |

# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

**Đọc cẩn thận và tuân thủ theo từng bước.**

## Chi tiết lắp đặt

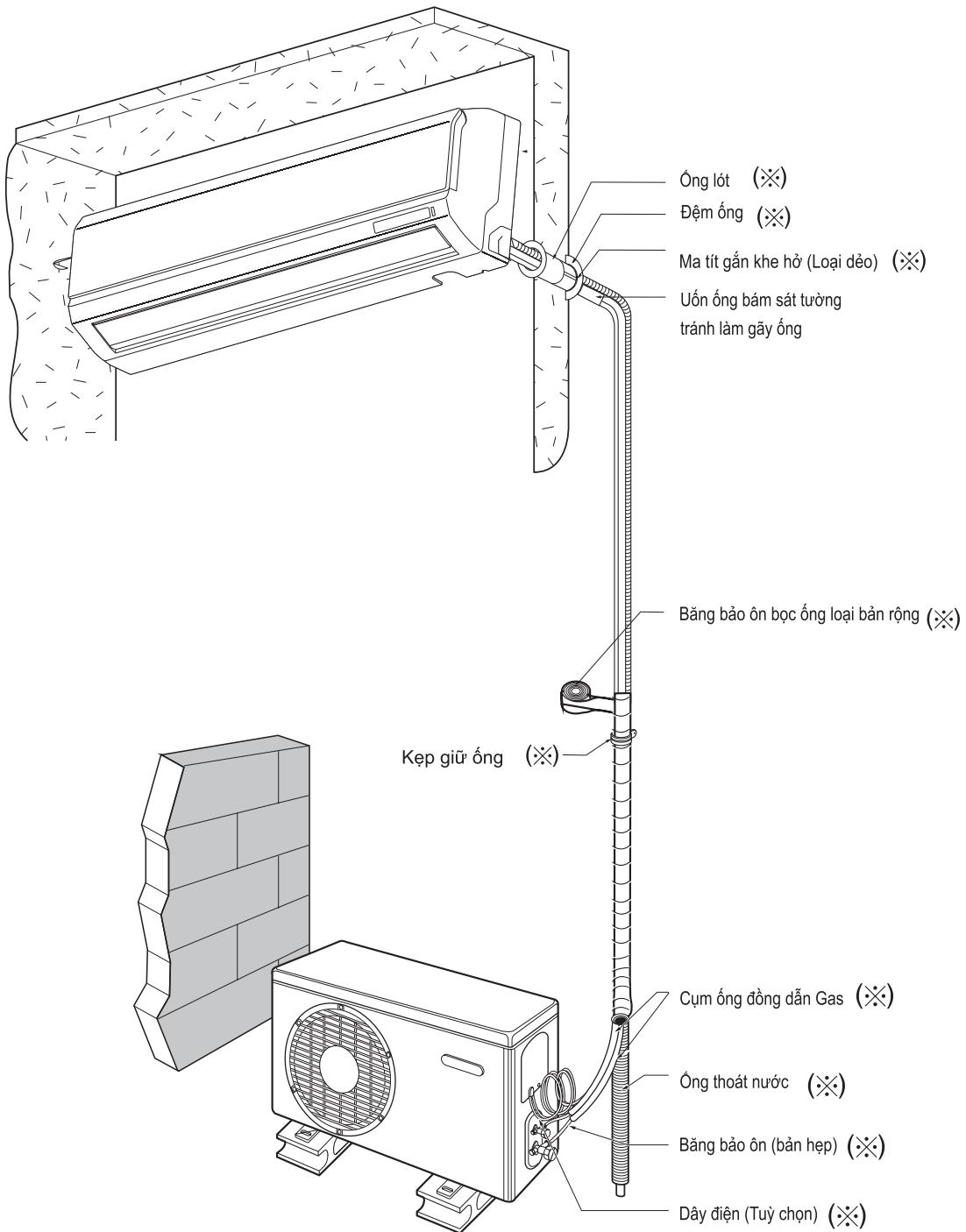
|                                                          |                     |  |
|----------------------------------------------------------|---------------------|--|
| Tấm lắp đặt                                              | Vít mũ kiều "A"     |  |
|                                                          |                     |  |
| Chức năng này có thể thay đổi tùy vào từng kiểu sản phẩm |                     |  |
| Vít mũ kiểu "B"      Vít mũ kiểu "C"                     | Giá treo điều khiển |  |
|                                                          |                     |  |

## Dụng cụ lắp đặt

| Ảnh | Tên          | Ảnh | Tên             |
|-----|--------------|-----|-----------------|
|     | Tô vít       |     | Máy đo điện trở |
|     | Khoan điện   |     | Lục lăng        |
|     | Thước dây    |     | Ampe kế         |
|     | Mũi khoan lỗ |     | Máy dò ga       |
|     | Mỏ lết       |     | Nhiệt kế, Li vô |
|     | Cờ lê lực    |     | Bộ lợe ống      |

# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Sơ đồ lắp đặt



Chức năng này có thể thay đổi tùy vào từng kiểu sản phẩm

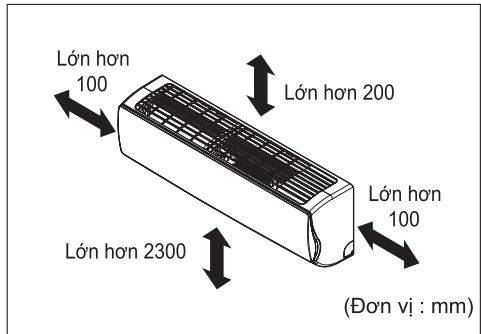
(※) Các thiết bị lắp đặt khách hàng cần phải mua riêng

# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Lựa chọn vị trí lắp đặt tốt nhất

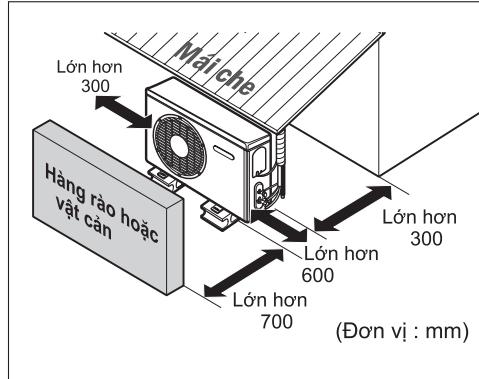
### Lắp đặt cục trong

- Không nên để các nguồn nhiệt gần điều hòa nhiệt độ.
- Không để các vật chắn ở các cửa gió của máy.
- Nên lắp cục trong nơi có khả năng làm lạnh đồng đều nhất trong phòng.
- Lựa chọn nơi có khả năng thoát nước tốt nhất.
- Lựa chọn vị trí mà không bị ánh hướng bởi tiếng ồn.
- Không nên lắp cục trong gần cửa vào.
- Đảm bảo không gian xung quanh cục trong như hình vẽ.
- Đảm bảo không gian lắp đặt đủ để có thể dễ dàng thực hiện sửa chữa bảo dưỡng máy sau này.



### Lắp cục ngoài

- Nếu làm mái che mát cho cục ngoài cần chú ý khả năng lưu thông nhiệt cho máy.
- Không nên để hơi nóng cục ngoài ánh hướng đến cây cối và động vật.
- Đảm bảo không gian lắp đặt cục ngoài theo như trên hình vẽ.



# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

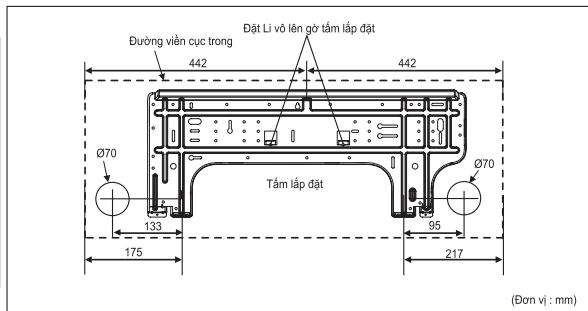
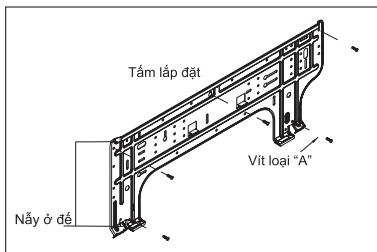
## Cục trong

### Cố định giá treo

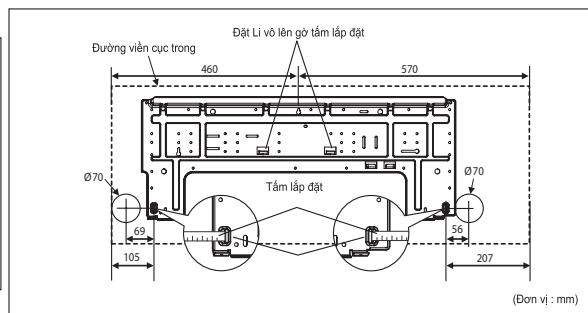
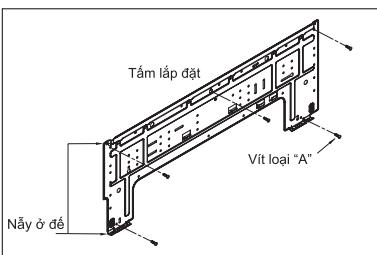
Giá treo phải chắc chắn để chống rung.

Các bước tiến hành:

1. Lắp cân bằng giá treo bằng Li-vô.
2. Khoan lỗ bắt vít (sử dụng vít nở để cố định được tốt).



9K-12K

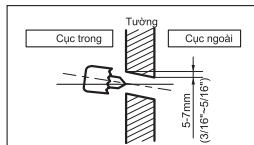


18K-24K

### Khoan lỗ lắp ống

\* Đo vị trí luồn ống và dây điện.

Khoan lỗ luồn ống với đường kính khoảng 70mm hơi nghiêng ra phía ngoài.



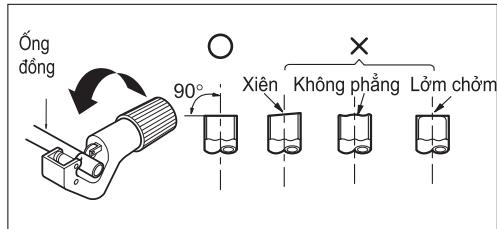
# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Loe ống

Nguyên nhân chính bị dò ga là do lỗi khiloe ống. Thực hiện chính xác những quy trìnhloe ống dưới đây :

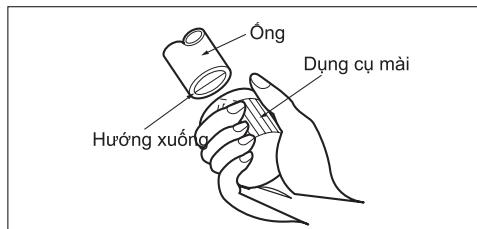
### 1. Cắt ống và dây điện

- \* Khi cắt ống cần chú ý, tiết diện ngang của ống phải vuông góc với trục ống thẳng.
- \* Đo khoảng cách giữa cục trong và cục ngoài, cắt ống dài hơn khoảng cách đo 1 chút.
- \* Cắt dây điện dài hơn ống khoảng 1,5m.



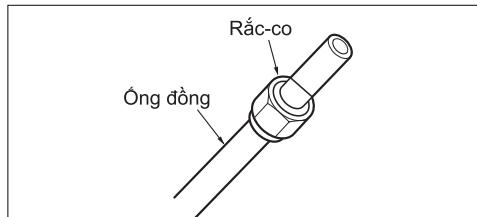
### 2. Tẩy bô Bavia

- \* Mài nhẵn các mép sắt. Khi mài cần chú ý hơi dốc ngược đầu ống xuống phía dưới để tránh cho mặt ống rơi vào trong ống.



### 3. Lắp rắc co

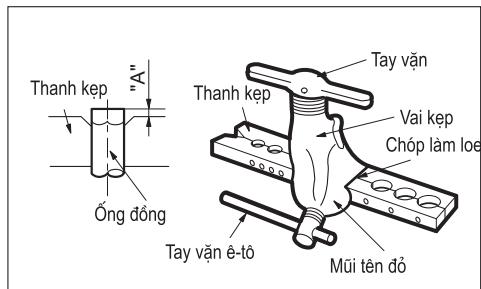
- \* Trước khiloe ống cần phải tháo rắc co của cục trong và cục ngoài sau đó luồn vào trong ống.



### 4. Loe ống

- \* Đưa đầu ống đồng cầnloe vào dụng cụloe, kẹp chặt.
- \* Chú ý thao tác nhẹ nhàng tránh làm nứt vỡ miệngloe.
- \* Chú ýloe đúng kích thước miệngképtrên dụngcụloe.

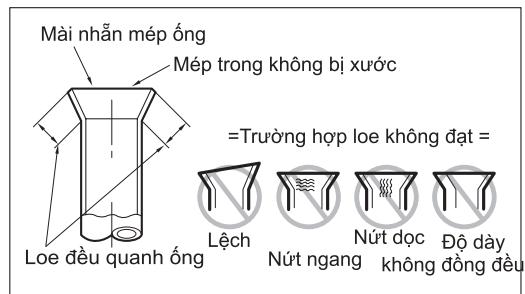
| Kích thước ngoài | A    |
|------------------|------|
| mm               | inch |
| Ø6.35            | 1/4  |
| Ø9.52            | 3/8  |
| Ø12.7            | 1/2  |
| Ø15.88           | 5/8  |
| Ø19.05           | 3/4  |
|                  | mm   |
| 1.1~1.3          |      |
| 1.5~1.7          |      |
| 1.6~1.8          |      |
| 1.6~1.8          |      |
| 1.9~2.1          |      |



# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

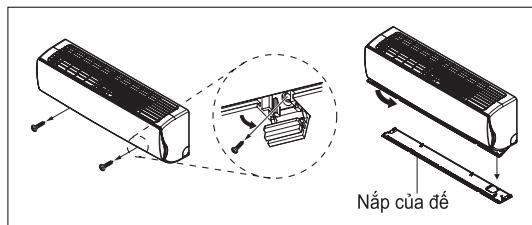
## Kiểm tra

- So sánh việc loe ống với các hình bên.
- Nếu loe ống bị lỗi, hãy cắt bỏ phần đã loe và làm lại.

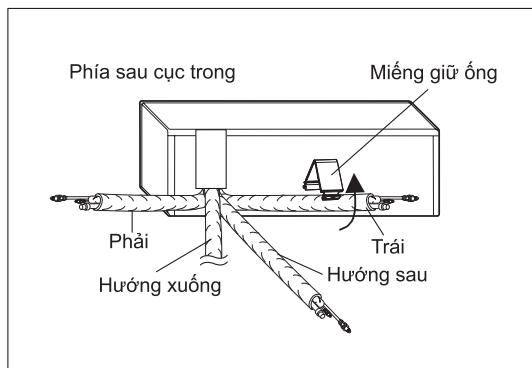


## Nối Ống

- Tháo nắp che vít ở phía dưới của cục trong.
- Sau đó tháo nắp cửa để bằng cách tháo 2 vít.



- Tháo miếng kẹp ống.
- Thay đổi vị trí của ống.



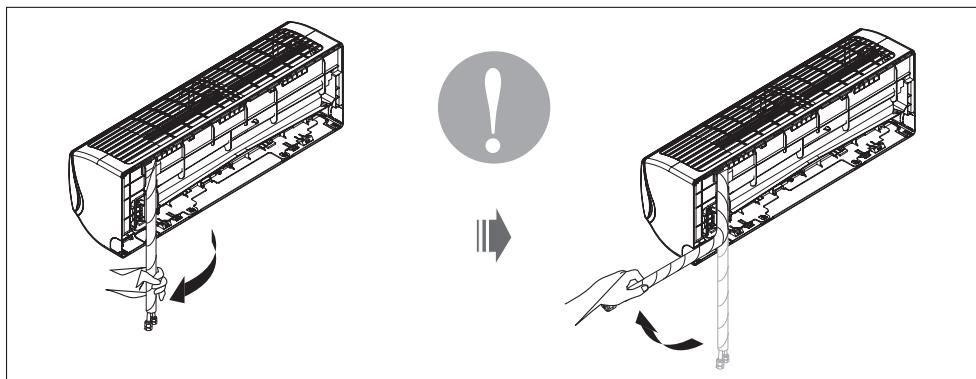
# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## ⚠ Chú ý

Khi lắp ống bên phải, hãy tuân theo những chỉ dẫn sau :

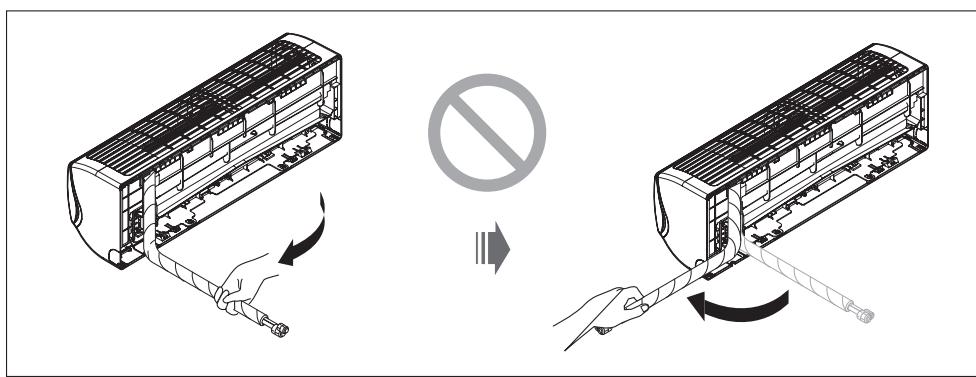
### Trường hợp tối ưu

- Bẻ ống xuống hướng xuống phía dưới sau đó uốn sang bên trái. Thao tác làm thật chậm.



### Trường hợp không đúng

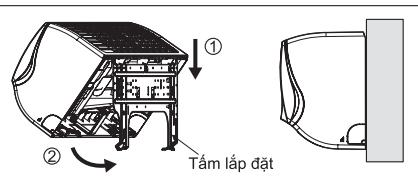
- Uốn ống từ phải qua trái ngay, rất dễ bị gãy ống.



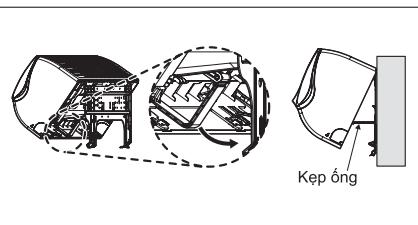
# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Lắp đặt cục trong

1. Treo cục trong lên tấm lắp đặt.( bảo đảm sự ăn khớp giữa 3 nón của cục trong với gờ của tấm lắp đặt). Kiểm tra sự ăn khớp bằng cách di chuyển trái phải.



2. Dùng kẹp ống, trống cục trong lên tấm lắp đặt nhằm tách mặt dưới của cục trong với tường.



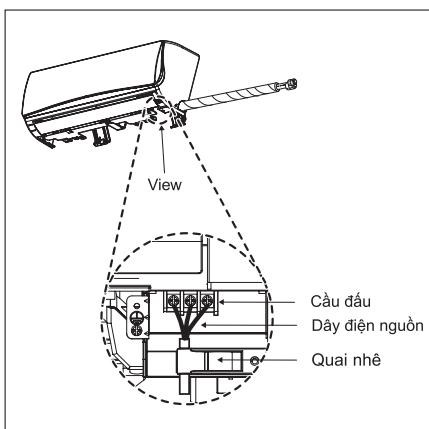
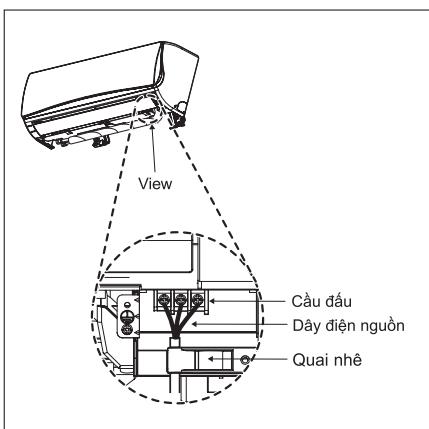
## Kết nối dây điện

- 1.Cài dây điện thông qua mặt dưới của cục trong và kết nối như hình vẽ

\* 9K-12K

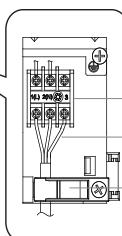
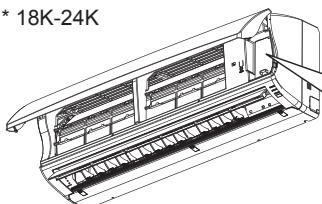
<Mặt bên trái>

<Mặt trên phải>



2. Giữ chắc dây điện lên hộp điều khiển bằng quai nhê.

\* 18K-24K



Cầu đầu  
Dây điện nguồn  
Quai nhê

## HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

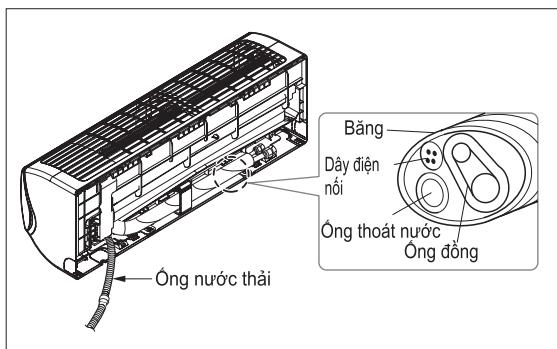
3. Quấn băng ống đồng, ống nước thải và dây điện thành bó. Chắc chắn ống nước thải ở vị trí thấp nhất của bó để tránh hiện tượng nước chảy tràn vào cục trong nếu ở vị trí cao.

### **⚠ Chú ý**

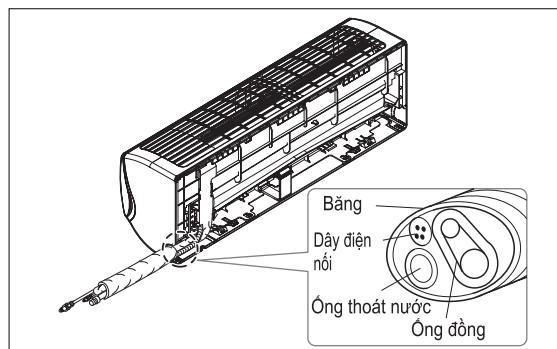
Nếu ống nước thải nằm bên trong phòng thì phải được bọc cách nhiệt(\*) để tránh cho nước chảy ra làm hư hại sàn nhà và nội thất.

(\*) Vật liệu cách nhiệt Polyethylene hoặc loại tương đương.

<Bên trái>

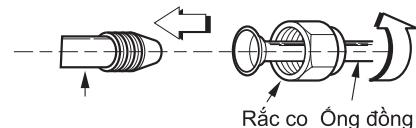


<Bên phải>



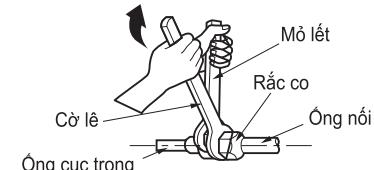
### Nối ống đồng với cục trong và lắp ống nước thải

1. Căn thẳng tâm hai đầu ống sau đó dùng tay vặn rắc co để cố định hai đầu ống.  
Sau đó xiết chặt băng cờ lê.

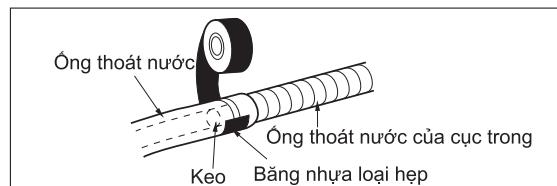


2. Lực xiết ống :

| Đường kính ngoài<br>mm | Đường kính ngoài<br>inch | Lực xiết<br>kgf·m |
|------------------------|--------------------------|-------------------|
| Ø6.35                  | 1/4                      | 1.8~2.5           |
| Ø9.52                  | 3/8                      | 3.4~4.2           |
| Ø12.7                  | 1/2                      | 5.5~6.5           |
| Ø15.88                 | 5/8                      | 6.3~8.2           |
| Ø19.05                 | 3/4                      | 9.9~12.1          |



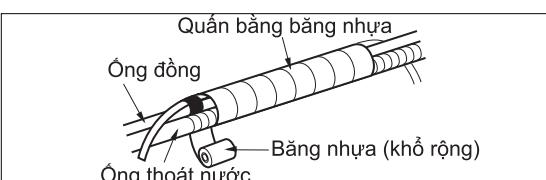
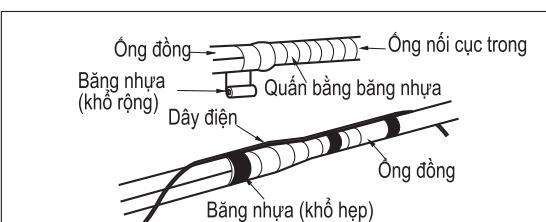
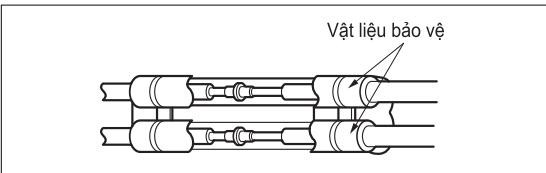
3. Nối ống nước thải của cục trong với ống thoát nước (khi cần kéo dài). Cách lắp như hình bên.



# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

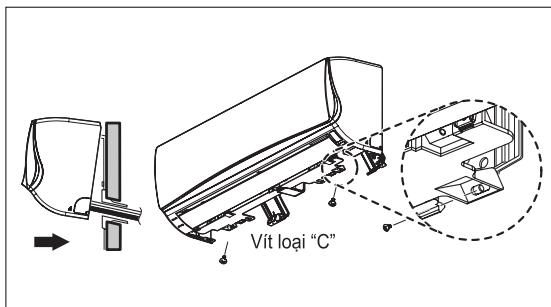
## Quấn vật liệu cách nhiệt quanh vị trí nối ống

- Đặt tấm cách nhiệt của ống nối và của ống cục trong chồng lên nhau. Dùng băng nhựa quấn lại sao cho không còn khe hở.
- Quấn kín phần ống phía sau cục trong bằng băng nhựa.
- Quấn kín ống đồng và ống thoát nước lại với nhau bằng băng nhựa.



## Kết thúc lắp đặt cục trong

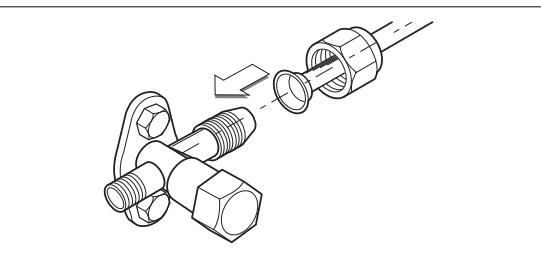
- Lắp tấm kẹp ống đồng vào vị trí ban đầu.
- Di chuyển trái phải để chắc chắn máy đã nằm vào đúng nãy của tấm lắp đặt.
- Án lại mặt bên phải và trái phía dưới của máy để chắc chắn nãy máy đã ăn khớp với rãnh của tấm lắp đặt.
- Sử dụng 2 vít loại "C" để cố định máy. Kết thúc quy trình lắp đặt cục trong.



# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Cục ngoài

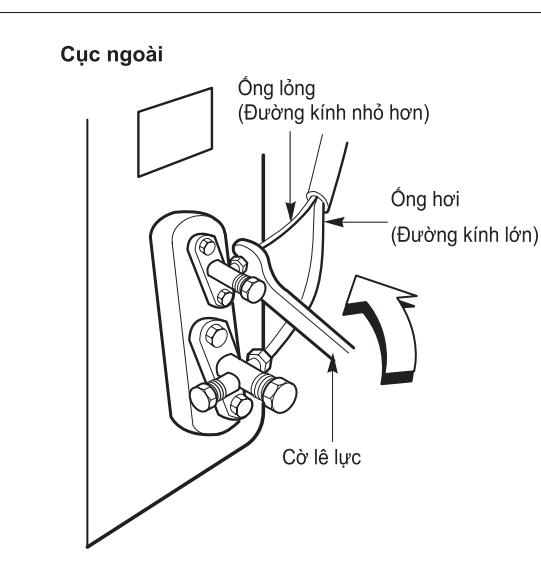
- Đặt hai đầu ống nối thẳng trực, vặn vừa phải rắc co bằng tay.



- Sau đó xiết chặt rắc co bằng cờ lê lực. Hướng vận cờ lê phải theo chiều mũi tên.

| Đường kính ngoài | Lực vặn |
|------------------|---------|
| mm               | inch    |
| Ø6.35            | 1/4     |
| Ø9.52            | 3/8     |
| Ø12.7            | 1/2     |
| Ø15.88           | 5/8     |
| Ø19.05           | 3/4     |

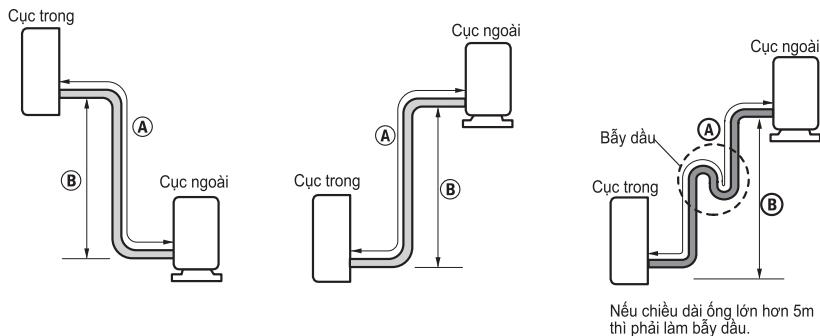
## Cục ngoài



# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Tính toán và lựa chọn ống

| Năng suất<br>(Btu/h) | Kích thước ống |      | Chiều dài tiêu<br>chuẩn (m) | Chiều cao<br>lớn nhất B (m) | Chiều dài<br>lớn nhất A (m) | Lượng gas<br>nạp thêm (g/m) |
|----------------------|----------------|------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                      | Khí            | Lỏng |                             |                             |                             |                             |
| 7k, 9k               | 3/8"           | 1/4" | 5                           | 7                           | 15                          | 20                          |
| 12k,18k              | 1/2"           | 1/4" | 5                           | 7                           | 15                          | 20                          |
| 24K                  | 5/8"           | 3/8" | 5                           | 7                           | 15                          | 35                          |



### ⚠️ **Chú ý**

- Năng suất lạnh được tính dựa trên chiều dài tiêu chuẩn. Chiều dài tối đa cho phép là dựa trên khả năng về độ bền.
- Nên làm các bẫy dầu với khoảng cách 5~7m một cái.

# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Nối dây điện

### Cục trong

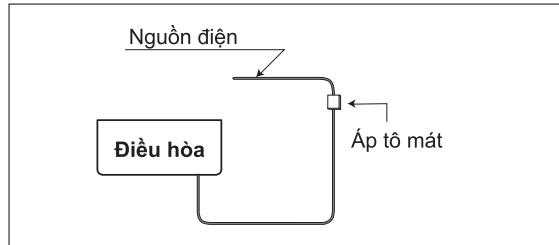
Nối dây điện với cục trong bằng cách nối dây điện với đầu dây trên bảng điều khiển theo đúng cách đấu với cục ngoài (Chú ý màu của dây với số ghi trên đầu của cục ngoài phải khớp với màu của dây điện và số trên đầu điện của cục trong).

### ⚠ Chú ý

- \* Sơ đồ đấu dây có thể thay đổi mà không thông báo.
- \* Bảo đảm nối dây theo đúng sơ đồ.
- \* Nối các dây thật chắc chắn, không để lỏng các đầu vít dây (có thể làm chập chờn, gây cháy).
- \* Nối dây theo đúng màu bằng cách tham khảo sơ đồ đấu dây.

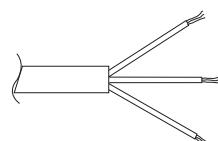
### ⚠ Chú ý

Không nên dùng phích cắm để cấp điện nguồn cho máy.  
Phải sử dụng cầu dao hoặc áp tông mát để đóng nguồn cho máy



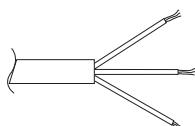
Dây nguồn cấp cho máy "A" phải đủ tiêu chuẩn (Thông số kỹ thuật của dây "B" phải được kiểm định bởi HAR hoặc SAA)

| Tiết diện dây điện | Loại    |         |         |         |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|
|                    | 7,9k    | 12k     | 18k     | 24k     |
| 0.75               | 1.0     | 1.5     | 2.5     |         |
| Cục (A)            | Trong   | Trong   | Trong   | Trong   |
| Kiểu dây(B)        | H05VV-F | H05VV-F | H05VV-F | H05VV-F |

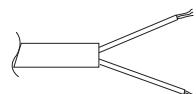


Dây nguồn nối cục trong với cục ngoài phải đảm bảo được thông số kỹ thuật (Kiểu dây "B" phải được kiểm định của HAR hoặc SAA)

<Đây nguồn>



<Đây kết nối>



Diện tích mặt  
cắt 0.75mm<sup>2</sup>  
(mm<sup>2</sup>)

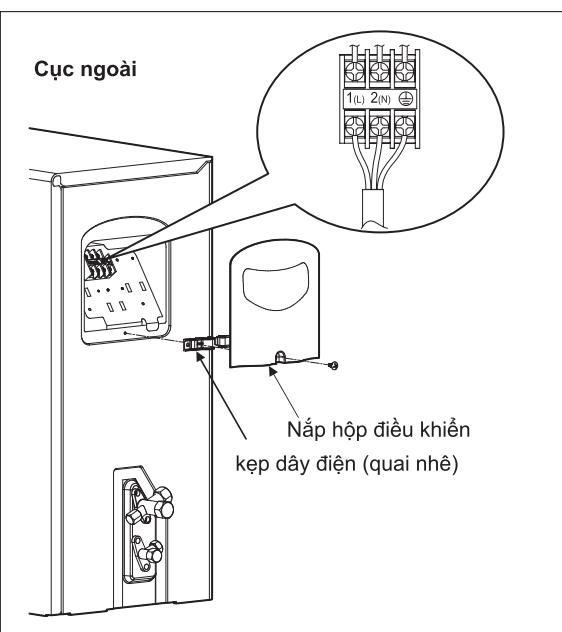
| Tiết diện dây điện | Loại    |         |         |         |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|
|                    | 7,9K    | 12k     | 18k     | 24k     |
| 0.75               | 1.0     | 1.5     | 2.5     |         |
| Kiểu dây(B)        | H07RN-F | H07RN-F | H07RN-F | H07RN-F |

# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Cục ngoài

- Mở nắp hộp điều khiển của cục ngoài.
- Nối dây điện vào cầu đầu theo đúng sơ đồ hướng dẫn, sau đó kẹp cố định dây điện thật chắc chắn.
- Lắp lại nắp hộp điều khiển.
- Sử dụng áp tôt mát tiêu chuẩn cho điện nguồn và máy.

| Áp tôt mát<br>(A) | Loại   |     |         |          |          |
|-------------------|--------|-----|---------|----------|----------|
|                   | 7k~14k | 18k | 24k~28k | 30k, 32k | 36k, 38k |
|                   | 15     | 20  | 30      | 30       | 40       |



## ⚠️ Chú ý

Sau khi máy hoạt động đạt yêu cầu, thực hiện đấu dây như sau:

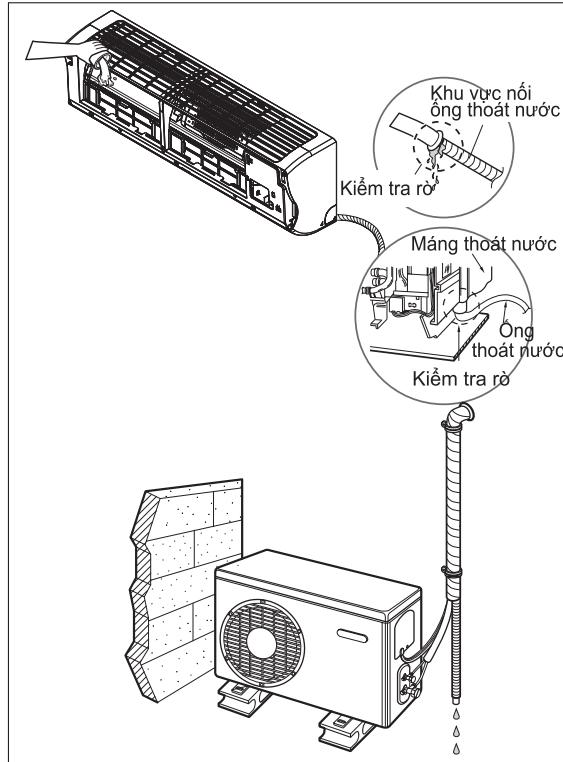
- Không được thiêu nguồn điện riêng chuyên dùng cho máy điều hòa nhiệt độ. Phương pháp đấu dây được chỉ dẫn ở sơ đồ mạch điện nằm ở phía trong nắp hộp điều khiển.
- Lắp áp tôt mát giữa nguồn điện và máy.
- Các vít bắt dây điện vào thiết bị điện có khả năng bị lỏng do rung động khi vận chuyển. Hãy kiểm tra và bắt chặt lại.( Nếu bị lỏng, chúng có thể là nguyên nhân làm cháy dây điện).
- Thông số nguồn điện.
- Nguồn điện đủ công suất.
- Đảm bảo điện áp khởi động ở mức hơn 90% điện áp định mức được ghi trên nhãn máy.
- Dây điện phải có thông số phù hợp( chú ý mối liên quan giữa chiều dài và cõi dây).
- Phải có thiết bị chống rò điện ở những nơi ẩm ướt.
- Điện áp xuống thấp là nguyên nhân gây ra những trục trặc sau :
  - \* Các tiếp điểm của khởi động từ bị chập chờn ( Mô ve), nổ cầu chì, thiết bị bảo vệ quá tải làm việc không bình thường.
  - \* Máy nén không được cấp nguồn điện khởi động phù hợp.

# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Kiểm tra độ thoát nước

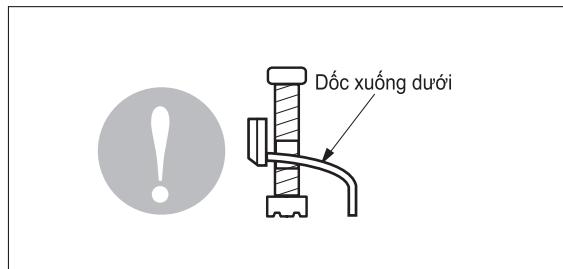
### Kiểm tra độ thoát nước

- Đỗ 1 cốc nước lên dàn tản nhiệt.
- Theo dõi nước sẽ chảy xuyên qua dàn tản nhiệt, xuống đường ống thoát nước của cục trong. Chắc chắn rằng nước không bị rò rỉ ra bên ngoài.



### Ống thoát nước

- Ống thoát nước nên lắp ở vị trí hướng xuống dưới cho nước dễ chảy.
- Không lắp ống thoát nước như hình vẽ dưới đây.

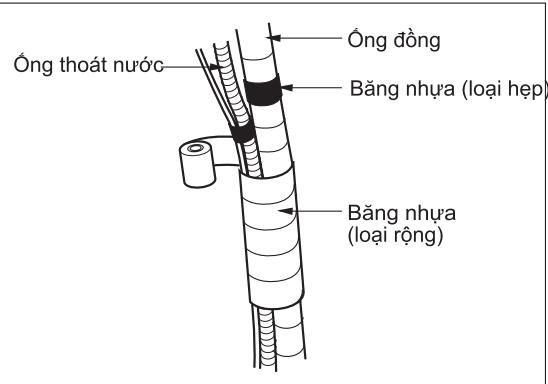


# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Định dạng đường ống

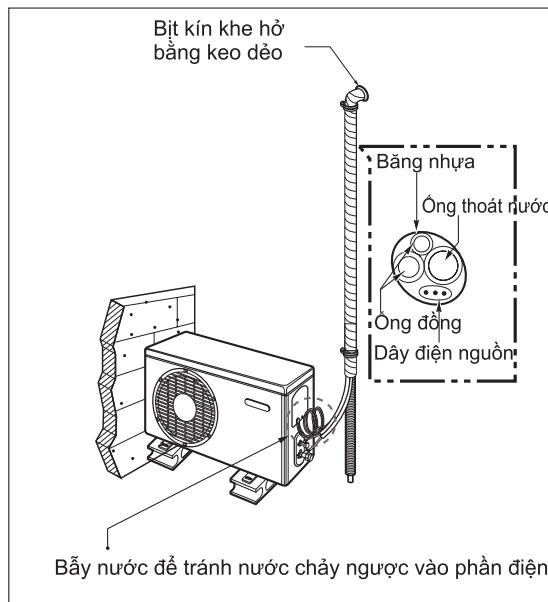
Bọc phần nối giữa cục trong với ống đồng bằng vật liệu cách nhiệt và giữ chặt nó bằng hai dây lạt nhựa (để cho các ống được thẳng).

Nếu bạn muốn nối dài ống thoát nước, đầu ra của ống thoát nước phải giữ một khoảng cách với mặt đất.( Không được để đầu ống ngập vào trong nước và phải gắn chặt ống lên tường để tránh bị rung khi có gió)



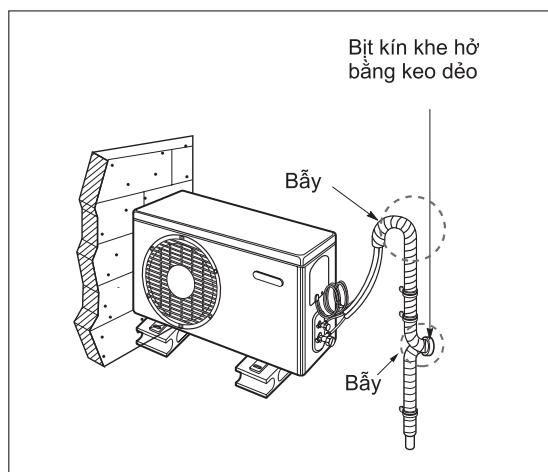
**Trong trường hợp cục ngoài được lắp thấp hơn cục trong**

- Quấn băng bọc ống dẫn, ống thoát nước và dây điện từ dưới lên trên.
- Quấn băng bó các ống dẫn với nhau dọc theo mặt ngoài tường và giữ chặt bằng quai nhê.



**Trong trường hợp cục ngoài lắp cao hơn cục trong**

- Quấn băng bọc ống dẫn và dây điện từ dưới lên trên.
- Quấn băng bó các ống dẫn với nhau dọc theo mặt ngoài tường và làm bẫy để ngăn nước chảy vào trong phòng.
- Giữ chặt ống lên tường bằng quai nhê.



# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Đuỗi khí

Không khí và hơi ẩm tồn tại trong hệ thống lạnh sẽ gây ảnh hưởng nghiêm trọng như sau:

- Áp suất của hệ thống tăng lên.
- Dòng điện làm việc tăng lên.
- Năng suất làm lạnh (sưởi ấm) giảm.
- Không khí ẩm trong hệ thống sẽ bị đông cứng làm tắc ống mao dẫn.
- Nước có thể làm gi các bộ phận trong hệ thống lạnh.

Vì vậy, sau khi đuỗi khí, phải kiểm tra rò rỉ của ống cục trong và cục ngoài.

## Đuỗi khí và kiểm tra rò rỉ

### 1. Chuẩn bị

Kiểm tra ống hơi và ống lỏng đảm bảo chúng được nối giữa cục trong và cục ngoài một cách chính xác, các dây điện đã được nối sẵn sàng để chạy thử. Mở nắp van hút và van đẩy ở cục ngoài. Chú ý rằng cả 2 van đẩy và van hút luôn đóng ở bước này.

### 2. Kiểm tra rò rỉ

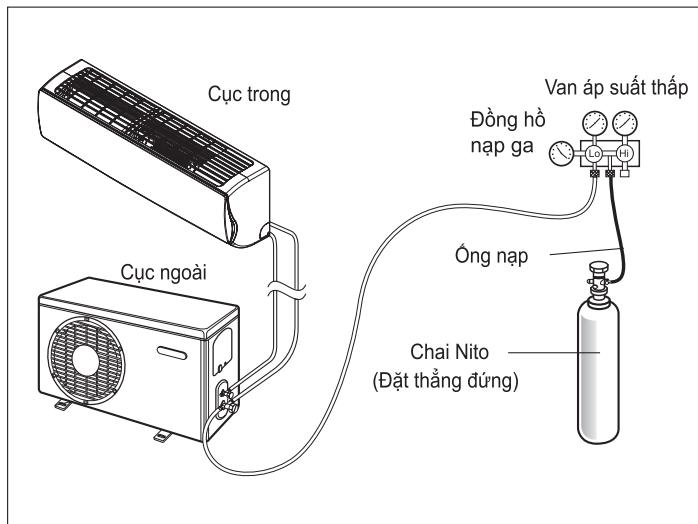
- Nối ống của đồng hồ nạp ga với bình Nitơ và đầu nạp của van hút.
- Áp lực của hệ thống không được vượt quá 150 P.S.I.G. Sau đó kiểm tra rò rỉ bằng nước xà phòng.
- Phải kiểm tra độ kín cho tất cả các mối nối, cả cục trong và cục ngoài. Nếu có hiện tượng sủi bong bóng tức là có sự rò rỉ.
- Nếu kết quả cho thấy hệ thống Nitơ không bị rò rỉ thì giảm dần áp lực của Nitơ. Khi áp suất của hệ thống trở lại bình thường, tháo ống ra khỏi chai Nitơ.

## ⚠ Chú ý

Chú ý phải sử dụng van áp suất thấp trong quá trình này, nếu không thì phải sử dụng van chặn. Van cao áp của đồng hồ nạp ga luôn phải đóng.

## ⚠ Chú ý

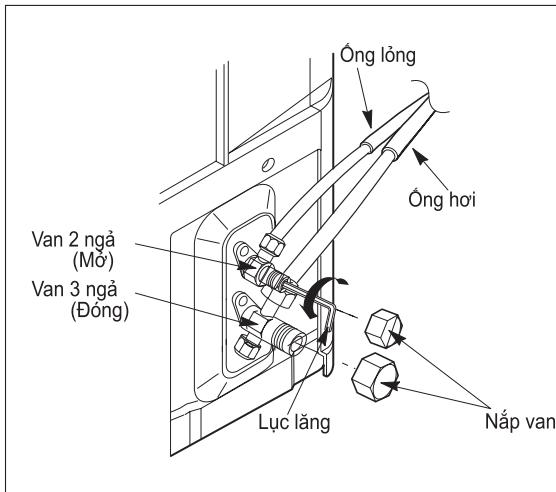
Tránh để cho Nitơ lọt vào trong hệ thống làm lạnh trong trạng thái lỏng. Đỉnh chai luôn quay lên trên, nên để chai thẳng đứng.



# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Kiểm tra rò rỉ bằng nước xà phòng

- Mở các nắp của van 2 ngả và 3 ngả.
- Mở nắp đầu nạp ga của van ba ngả.
- Dùng nước xà phòng quét nhẹ vào các điểm nối ống để kiểm tra độ kín.
- Nếu có bọt xà phòng sùi lên thì kiểm tra lại vì có thể bị rò rỉ.



## Hút khí bằng bơm chân không

### 1. Các bước tiến hành

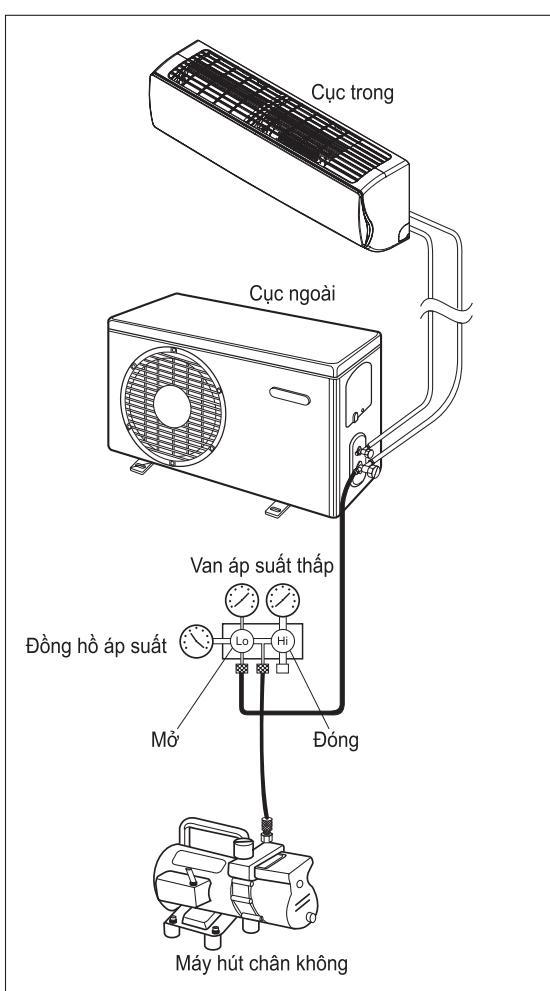
- \* Nối đầu nạp (như đã mô tả ở bước trên) với bơm chân không để hút chân không cho ống và cục trong. Mở van áp suất thấp của đồng hồ sau đó khởi động bơm chân không.
- \* Thời gian hút chân không phụ thuộc vào độ dài của ống, công suất bơm (tham khảo theo bảng)

| Thời gian hút chân không<br>(Áp dụng cho máy hút 30 gal/giờ) |                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| Ống dài dưới 10m                                             | Ống dài trên 10m     |
| 10 phút hoặc lâu hơn                                         | 15 phút hoặc lâu hơn |

\* Sau khi hút đạt được độ chân không yêu cầu, đóng van áp suất thấp lại, sau đó tắt bơm.

### 2. Kết thúc

- \* Mở hết van đầy (vặn ngược chiều kim đồng hồ).
- \* Mở hết van hút (vặn ngược chiều kim đồng hồ).
- \* Nối lồng từ từ ống nạp, sau đó mở hàn.
- \* Vặn chặt đầu rắc co của van hút, chú ý vặn chặt tránh đứt ga.
- \* Đóng các nắp van lại và xiết chặt.
- \* Tiến hành chạy thử.



# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Chạy thử

- Kiểm tra lại đường ống và dây điện đã được nối chính xác hay chưa.
- Kiểm tra lại các van đẩy, van hút đã được mở hay chưa.

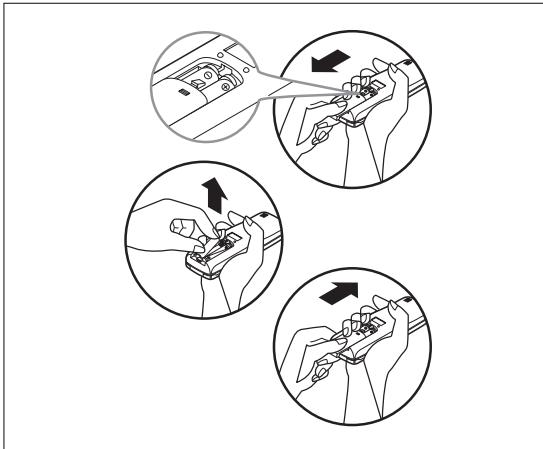
## Chuẩn bị điều khiển từ xa

- Mở nắp đậy pin theo đúng chiều mũi tên như hình vẽ.
- Lắp pin theo đúng cực âm (-) và cực dương (+).
- Đậy nắp pin lại như cũ.

### Chú ý

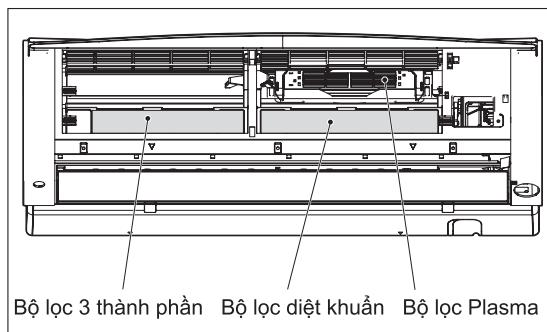
\* Dùng 2 cục pin AAA (1.5 Vôn). Không dùng pin có thể nạp lại được.

\* Tháo pin ra khỏi điều khiển từ xa nếu không sử dụng máy trong thời gian dài.



## Loại máy tối ưu

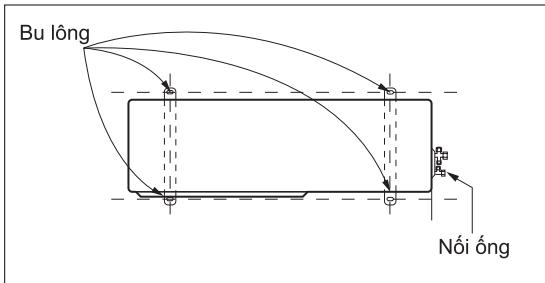
- Tháo bộ lọc 3 thành phần và bộ lọc diệt khuẩn khỏi túi.
- Lắp bộ lọc 3 thành phần bên trái, bộ lọc diệt khuẩn ở bên phải như hình vẽ.
- Tháo 2 băng dính ra khỏi bộ lọc plasma.



# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

## Lắp cố định cục ngoài

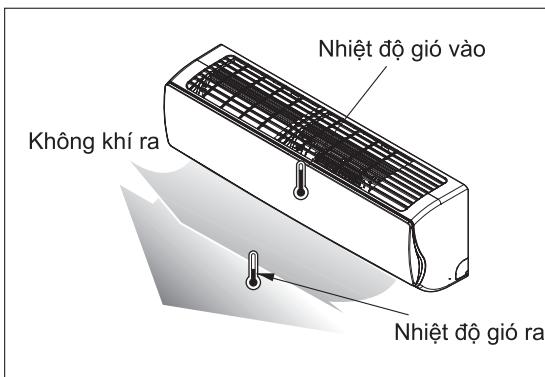
- Cố định cục ngoài bằng bulông đai ốc ( $\varnothing 10$ ) theo phương thẳng đứng trên nền bê tông hoặc khung cứng.
- Nếu lắp trên tường nhà, mái nhà hoặc nóc nhà cần đảm bảo độ tin cậy. Cần tính toán đến các điều kiện bất lợi tự nhiên (gió, bão, động đất).
- Nếu máy rung ảnh hưởng đến ống, hãy kê chân máy bằng cao su.



## Kiểm tra chức năng

Vận hành máy trong vòng 15~20 phút sau đó kiểm tra lượng ga nạp.

- Đo áp suất ga ở van hút.
- Đo nhiệt độ không khí vào và ra ở cục trong.
- Đảm bảo độ chênh lệch nhiệt độ giữa không khí vào và không khí ra ở cục trong phải lớn hơn  $8^{\circ}\text{C}$ .
- Tham khảo áp suất ga đầu hút ở bảng (làm lạnh).



| Loại ga | Nhiệt độ ngoài trời                           | Áp suất ở van hút                           |
|---------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| R-22    | $35^{\circ}\text{C}$ ( $95^{\circ}\text{F}$ ) | 4~5kg/cm <sup>2</sup> G(56.8~71.0 P.S.I.G.) |

**Chú ý:** Nếu áp suất thực tế cao hơn tiêu chuẩn, có thể là do ga nạp thừa và cần phải xả bớt. Nếu áp suất thực tế thấp hơn tiêu chuẩn, tức là ga nạp vào hệ thống bị thiếu cần phải nạp thêm vào.

## Quá trình thu ga.

Quá trình này được thực hiện khi thay đổi vị trí máy hoặc bảo dưỡng chu trình làm lạnh.

Quá trình thu ga có nghĩa là thu tất cả ga vào cục ngoài mà không bị mất.

### Chú ý :

Quá trình thu ga chỉ được thực hiện ở chế độ làm lạnh.

### Quá trình thu ga

- Nối đồng hồ áp suất thấp với đầu nạp ga của van hút.
- Mở một nửa van hút để đuổi sạch khí có trong ống của đồng hồ áp suất.
- Đóng van đẩy vào.
- Cho máy chạy ở chế độ làm lạnh.
- Khi đồng hồ áp suất thấp dao động từ  $1 \sim 0.5\text{kg/cm}^2$  G ( $14.2 \sim 7.1$  P.S.I.G) thì đóng hết van hút vào, sau đó nhanh chóng tắt máy. Quá trình thu ga đã hoàn tất và tất cả ga đã được thu về cục ngoài.

# HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

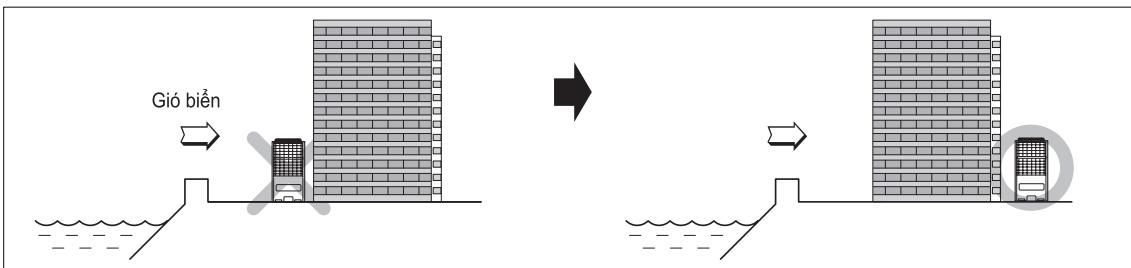
## Hướng dẫn lắp đặt khu vực gần biển

### Chú ý

- Không nên lắp đặt máy ở những khu vực có khí ăn mòn như những nơi sản xuất ra khí axit hoặc kiềm.
- Không nên lắp máy ở nơi có gió biển thổi trực tiếp vào. Hơi muối có thể ăn mòn máy. Tấm tản nhiệt dàn nóng và dàn lạnh bị ăn mòn sẽ làm giảm hiệu suất lạnh cho máy hoặc làm cho máy hoạt động không bình thường.
- Nếu cục ngoài lắp sát bờ biển, nên xây các bức tường để ngăn gió biển thổi trực tiếp vào cục ngoài trong trường hợp cần thiết có thể mạ thêm các lớp chống ăn mòn lên bộ trao đổi nhiệt.

## Lựa chọn vị trí lắp đặt cục ngoài

- Nếu như cục ngoài lắp sát bờ biển, nên chọn vị trí có thể tránh gió biển thổi trực tiếp vào cục ngoài. Lắp cục ngoài ở nơi khuất gió.



- Nếu vẫn phải lắp sát bờ biển thì nên xây một bức tường chắn gió.



- Lựa chọn những vị trí thoát nước tốt

- Nếu bạn gặp tình huống lắp đặt gần biển không giống như trên thì nên gọi cho Công ty LG để phủ thêm lớp chống ăn mòn cho dàn tản nhiệt.
- Định kỳ dùng nước làm sạch bụi và muối bám trên dàn tản nhiệt (hơn 1 lần/năm).

