

**B. QUY ĐỊNH BẢO HÀNH**

Sản phẩm máy ĐHKK Nagakawa của quý khách được áp dụng chính sách 1 đổi 1 linh kiện mới chính hãng trong vòng 2 năm cho toàn bộ linh kiện do lỗi từ nhà sản xuất, Cam kết không sửa chữa linh kiện, không thay thế linh kiện cũ trong công tác bảo hành.

Mạng lưới trạm bảo hành ủy quyền của Nagakawa có mặt trên toàn quốc. Khi khách hàng có yêu cầu, xin vui lòng liên hệ với Trung tâm tư vấn và chăm sóc khách hàng Nagakawa hotline 1900 54 54 89 để được hỗ trợ và giải đáp.

**a. Điều kiện bảo hành miễn phí:**

- Khách hàng sẽ được hưởng chế độ bảo hành miễn phí khi sản phẩm thỏa mãn tất cả các điều kiện sau:
- Sản phẩm chính hãng Nagakawa. Được lắp đặt, kết nối đồng bộ, đúng tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật của hãng.
  - Sản phẩm đang trong thời hạn bảo hành, đã được kích hoạt bảo hành điện tử theo quy định của hãng.
  - Sản phẩm hư hỏng linh kiện do lỗi kỹ thuật từ phía nhà sản xuất.
  - Tem thông số kỹ thuật và tem serial dán trên máy phải còn nguyên vẹn, không bị rách hoặc bị tẩy xóa.

**b. Điều kiện không được bảo hành miễn phí, có thể lựa chọn dịch vụ sửa chữa tính phí:**

- Khách hàng sẽ không được hưởng chế độ bảo hành miễn phí khi sản phẩm có một trong các điều kiện sau:
- Sản phẩm đã hết thời hạn bảo hành.
  - Sản phẩm chưa được kích hoạt bảo hành điện tử.
  - Tem thông số kỹ thuật hoặc tem serial dán trên máy đã bị tẩy xóa, cạo sửa, trầy rách,....
  - Sản phẩm được lắp đặt, kết nối không đồng bộ, không đúng tiêu chuẩn kỹ thuật của hãng.
  - Sản phẩm bị hư hỏng do lắp đặt, sử dụng không đúng kỹ thuật; sử dụng sai điện áp hoặc do điện thế nguồn điện không ổn định, các mối tiếp điện không tốt; sản phẩm không được vệ sinh bảo dưỡng định kỳ.
  - Sản phẩm bị hư hỏng do các trường hợp bất khả kháng như: thiên tai, lũ lụt, hỏa hoạn,.... và các hư hỏng khác không phải do lỗi của nhà sản xuất.



- Sản phẩm bị thay đổi, điều chỉnh cấu trúc bởi bên thứ 3 không thuộc hệ thống trạm bảo hành ủy quyền của Nagakawa.
- Sản phẩm bị môi, oxy hóa, hoen rỉ,.... do tác nhân môi trường gây nên, bảo quản hoặc vệ sinh bảo dưỡng không đúng cách.
- Sản phẩm bị cong vênh, mọt méo, rạn nứt, trầy xước, bể vỡ,.... Tất cả các bộ phận bên ngoài như vỏ máy, dây điện, ống đồng kết nối cục trong – cục ngoài, ống nước, aptomat, giá đỡ,.... đều không được bảo hành miễn phí.

**c. Các điều kiện khác:**








- Với các sản phẩm lắp đặt ở vị trí phức tạp, không đảm bảo an toàn lao động, gây khó khăn cho công việc bảo hành, yêu cầu khách hàng phải hỗ trợ phương tiện hoặc thiết bị,.... (nhà sản xuất không chịu chi phí thuê dàn giáo, thang,....).
- Thẻ kích hoạt bảo hành cho mỗi bộ máy chỉ được cấp một lần, nếu mất đề nghị liên hệ với Trung tâm tư vấn & chăm sóc khách hàng Nagakawa để được hỗ trợ.

**2. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG ĐHKK NAGAKAWA**

Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng của máy ĐHKK trước khi sử dụng

 <b>CẢNH BÁO</b>	Ký hiệu có thể gây nguy hiểm, có thể gây chết người, làm hỏng hóc thiết bị ... vv với nguy cơ cao.
 <b>THẬN TRỌNG</b>	Ký hiệu có thể gây hỏng hóc cho thiết bị

Các ký hiệu sử dụng trong quyển sách này:

	Nghiêm cấm
	Chỉ dẫn làm theo
	Ký hiệu nối đất
	Không rút phích cắm điện
	Không được phép đặt bất cứ vật gì lên thiết bị
	Nguy hiểm về điện
	Không chọc tay hoặc que vào thiết bị



**⚠ CẢNH BÁO**

Không nên kết nối dây cáp nguồn cho khỏi ngoài trời và khỏi trong nhà bằng hai nguồn khác nhau. Nghiêm cấm sử dụng ổ cắm có nhiều phích cắm để cấp nguồn cho thiết bị.



**Đảm bảo chỗ cắm điện cấp nguồn phải sạch**

• Bụi bẩn bám vào phích cắm hoặc ổ cắm có thể gây chập cháy hoặc làm hỏng ổ cắm điện



**Không được nối đầu dây cáp nguồn hoặc dây cáp nguồn kém chất lượng**

• Không đặt vật nặng lên ổ cắm nguồn điện hoặc trên dây nguồn thiết bị. Để dây nguồn cách xa nguồn sinh nhiệt. Không nên dùng dây nguồn đã bị đứt tránh gây chập cháy, ảnh hưởng tới thiết bị.



⚠ CẢNH BÁO

Không nên ngắt nguồn điện đột ngột trong khi máy đang hoạt động.

- Ngắt nguồn điện đột ngột khi máy đang hoạt động có thể gây sốc, chập cháy...vv.



Không nên tiếp xúc trực tiếp với luồng không khí lạnh trong thời gian dài.

- Gió lạnh thổi liên tục có thể ảnh hưởng tới sức khỏe của con người.



Khi phát hiện hiện tượng không bình thường (xuất hiện mùi lạ hoặc cháy...), phải tắt máy điều hòa không khí ngay và rút phích cắm nguồn ra khỏi ổ cắm hoặc ngắt công tắc cấp nguồn cho thiết bị.

- Nếu tiếp tục cho thiết bị hoạt động trong điều kiện không bình thường, có thể gây chập cháy hoặc gây cảm giác khó chịu...vv. Khi phát hiện hiện tượng lạ nên báo cho trung tâm bảo hành của hãng Nagakawa hoặc những người có chuyên môn xử lý.



Không nên dùng tay hoặc cây, que chọc vào cửa hút gió hoặc cửa thổi gió của máy.

- Vì quạt gió bên trong đang hoạt động ở tốc độ cao có thể gây nguy hiểm tới con người và phá hỏng thiết bị.



Người sử dụng không nên tự ý tháo lắp hoặc sửa chữa thiết bị.

- Nếu tự ý sửa chữa không đúng phương pháp, có thể gây chập cháy hệ thống điện hoặc làm hỏng thiết bị và làm hỏng hệ thống thoát nước ngưng...vv. Muốn tháo lắp hoặc sửa chữa phải được thực hiện bởi người có trình độ chuyên môn hoặc các chuyên gia kỹ thuật của Nagakawa.



Khách hàng không nên tự lắp đặt thiết bị

- Nếu lắp đặt không đúng cách, có thể gây chập cháy, phá hủy hệ thống điện hoặc làm thất thoát môi chất lạnh trong máy làm cho máy hoạt động kém. Lắp đặt không vững chắc có thể làm máy bị rung ồn hoặc làm rơi thiết bị khi đang hoạt động, phá hủy thiết bị... Quá trình lắp đặt phải do người có trình độ chuyên môn thực hiện.



⚠ THẬN TRỌNG

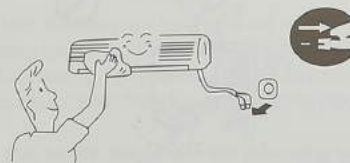
Không được cầm dây cáp nguồn kéo khi muốn tháo phích cắm ra khỏi ổ cắm.

- Nếu cầm dây cáp nguồn kéo-giật, dây dẫn có thể bị đứt hoặc hỏng lớp bảo vệ bên ngoài, có thể gây chập cháy điện.



Khi muốn vệ sinh thiết bị, phải tắt máy và rút phích cắm nguồn cấp hoặc tắt công tắc cấp nguồn.

- Nếu không tắt máy và ngắt nguồn điện cấp cho thiết bị, quạt vẫn hoạt động ở tốc độ cao. Nó có thể gây nguy hiểm tới con người.



Không dùng tay ướt bật hoặc tắt máy

- Có thể gây điện giật, chập cháy.



Không nên dùng nước để vệ sinh thiết bị.

- Nước có thể rò lọt vào bên trong thiết bị làm hại tới hệ thống điện điều khiển và có thể gây chập cháy.



Không nên đặt cây cối, động vật hoặc vật cản nằm thẳng hướng gió lạnh thổi ra.

- Có thể làm tổn thương tới động vật, cây cối và ảnh hưởng tới năng suất của máy.



Không được sử dụng hóa chất hoặc chất bắt lửa xịt vào thiết bị.

- Các hóa chất có thể làm biến dạng hoặc thay đổi màu sắc bề mặt thiết bị.





⚠ CẢNH BÁO

Không nên mở cửa sổ, cửa ra vào trong thời gian dài. Không đặt máy gần các thiết bị sinh nhiệt, nơi có độ ẩm cao và những vị trí nguy hiểm (kho xăng, dầu).

- Lượng không khí ngoài trời tràn vào sẽ làm tăng nhiệt độ trong phòng.
- Nếu gas bị rò rỉ và tập trung một lượng lớn quanh thiết bị. Nó có thể gây cháy nổ.



Không được đặt các thiết bị sinh nhiệt phía trước hướng gió thổi.

- Nguồn nhiệt sẽ làm tăng nhiệt độ của luồng khí lạnh.



Không được đứng lên bàn hoặc ghế không đảm bảo độ vững chắc để lắp hoặc tháo tấm panel của khối trong nhà.

- Có thể nguy hiểm và bị rơi bất cứ lúc nào.



Khi thiết bị không hoạt động trong khoảng thời gian dài. Phải ngắt nguồn điện cấp cho máy.

- Nếu không ngắt nguồn điện có thể gây chập cháy.



Không được dẫm đạp hoặc đặt bất cứ vật gì lên máy. Không lắp đặt cục ngoài ở vị trí không đảm bảo độ vững chắc.

- Dẫm đạp lên máy có thể gây biến dạng và làm hỏng hóc máy. Vị trí lắp đặt không chắc chắn khỏi ngoài trời có thể bị rung ồn, rơi, đổ, gây hỏng thiết bị.



Khi muốn tháo lưới lọc ra khỏi máy không nên tác động vào dàn trao đổi nhiệt của cục trong. Nó có thể gây hỏng hóc, làm ảnh hưởng tới công suất của máy.

- Điều đó là nguy hại.



⚠ THẬN TRỌNG

Sản phẩm sử dụng gas R32.

- Máy ĐHKK sử dụng môi chất lạnh HFC R32 không gây suy giảm tầng Ozon, thân thiện môi trường, có tính cháy yếu (giới hạn bắt lửa ở 14%). Nên không sử dụng các dụng cụ hàn khí (có lửa) khi còn môi chất lạnh R32 trong máy.



- Yêu cầu đối với không gian phòng lắp máy ĐHKK R32 phải đảm bảo điện tích tối thiểu như bảng dưới đây:

Công suất lạnh	Môi chất lạnh	Diện tích phòng
9 000 BTU/h	R32	lớn hơn 4 m <sup>2</sup>
12 000 BTU/h	R32	lớn hơn 6 m <sup>2</sup>
18 000 BTU/h	R32	lớn hơn 15 m <sup>2</sup>
24 000 BTU/h	R32	lớn hơn 25 m <sup>2</sup>

3. MÔ TẢ CHI TIẾT MÁY ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ.

3.1. CHI TIẾT MÁY ĐHKK.

- Máy sử dụng môi chất lạnh thế hệ mới HFC R32 thân thiện với môi trường, không gây hiệu ứng nhà kính, không gây thủng tầng ozon. Là môi chất được khuyến khích sử dụng để thay thế cho các môi chất cũ như R22. Hơn nữa đây là môi chất có đặc tính kỹ thuật tốt, hiệu suất nhiệt cao, năng suất lạnh riêng lớn, giúp cho máy ĐHKK Nagakawa hoạt động hiệu quả, làm lạnh nhanh và tiết kiệm điện năng tiêu thụ.

- Máy ĐHKK Nagakawa với kiểu dáng treo tường hiện đại, đa tính năng hoạt động, dễ sử dụng. Đây là sự lựa chọn tuyệt vời để điều hòa cho không gian phòng khách, phòng ngủ, khách sạn hay nhà hàng.

⚠ THẬN TRỌNG

Tránh làm tắc ống dẫn nước ngưng.

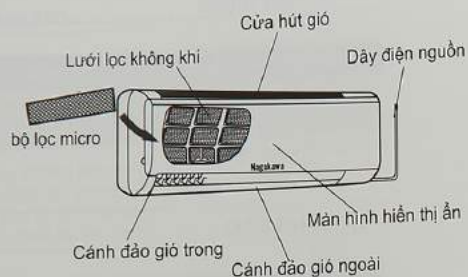
- Nếu đường ống nước ngưng chưa được lắp đặt hoàn chỉnh hoặc bị tắc, nước từ thiết bị có thể làm ướt các vật dụng trong nhà.

⚠ CẢNH BÁO

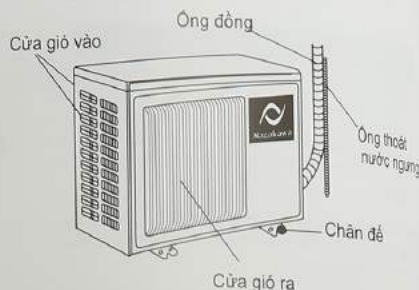
Phải nối tiếp đất cho thiết bị.

- Không được nối dây tiếp đất với ống gas, ống nước, các thanh treo hoặc dây nối đất của hệ thống điện thoại.
- Nếu không có dây tiếp đất có thể gây ra rò điện.





**KHỐI TRONG NHÀ**  
(Indoor Unit)



**KHỐI NGOÀI TRỜI**  
(Outdoor Unit)

**3.2. CHI TIẾT ĐIỀU KHIỂN TỪ XA.**

**a. Ý NGHĨA KÍ HIỆU TRÊN MÀN HÌNH HIỂN THỊ**

**Chế độ hiển thị.**  
**AUTO** ▼ Chế độ tự động. **HEAT** ▲ Chế độ sưởi ấm.  
**COOL** ◀ Chế độ làm lạnh. ▼ **FAN** Chế độ thông gió.  
**DRY** ◀ Chế độ hút ẩm.

Hiện thị khi truyền tín hiệu điều khiển  
 Hiện thị bộ điều khiển từ xa bật  
 Hiện thị hẹn giờ bật máy.  
 Hiện thị hẹn giờ tắt máy.  
 Hiện thị chức năng tiết kiệm điện. (tùy model)

- Hiện thị nhiệt độ cài đặt hoặc thời gian hẹn giờ bật/ tắt máy
- Hiện thị khóa phím điều khiển từ xa.
- Hiện thị chức năng mất thần thông minh (tùy model)
- Hiện thị chế độ hoạt động khi ngủ
- Hiện thị chế độ làm mới không khí hoạt động (tùy model)
- Hiện thị chức năng TURBO làm lạnh nhanh.
- Hiện thị chức năng đảo gió dọc.
- Hiện thị chức năng đảo gió ngang.

- Chỉ báo tốc độ quạt.**
- ▶ HIGH Quạt gió tốc độ thấp
  - ▶ MED Quạt gió tốc độ trung bình
  - ▶ LOW Quạt gió tốc độ cao
  - Không hiển thị Quạt gió chế độ auto

**b. Ý NGHĨA CÁC PHÍM TRÊN ĐIỀU KHIỂN TỪ XA**

**TEMP ▼**  
Giảm nhiệt độ cài đặt 1°C (1°F) mỗi lần nhấn. Nhiệt độ cài đặt thấp nhất 16°C (60°F).

**TEMP ▲**  
Tăng nhiệt độ cài đặt 1°C (1°F) mỗi lần nhấn. Nhiệt độ cài đặt cao nhất 30°C (86°F).  
Lưu ý: Để chuyển đổi giữa °C và °F trên màn hình hiển thị, ta nhấn giữ đồng thời hai phím tăng giảm trong 3 giây

**ON/OFF**  
Bật/ tắt máy.

**MODE**  
Thay đổi chế độ hoạt động của máy.

**SWING**  
Bật/ tắt chức năng đảo gió

**SLEEP**  
Bật/ tắt chế độ hoạt động khi ngủ.

**DIRECT**  
Điều chỉnh độ mở của gió

**SHORT CUT**  
Cài đặt và kích hoạt chế độ hoạt động yêu thích

**CLEAN**  
Khởi động chức năng tự làm sạch

**FAN SPEED**  
Điều khiển chế độ quạt gió.

**TIMER ON**  
Hẹn giờ bật máy

**TIMER OFF**  
Hẹn giờ tắt máy

**TURBO**  
Bật/ Tắt chức năng làm lạnh nhanh.

**LED DISPLAY**  
Tắt/ Bật màn hình hiển thị. khởi trong nhà.

**LOCK**  
Nhấn giữ đồng thời nút **DIRECT** và **TIMER OFF** trong 5 giây để khóa bàn phím điều khiển từ xa. Để mở khóa ta nhấn giữ lại chúng trong 2 giây.



#### 4. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG ĐIỀU KHIỂN TỪ XA

##### Lựa chọn chế độ hoạt động

Mỗi lần nhấn phím MODE chế độ hoạt động sẽ thay đổi lần lượt như sau:

Tự động → Làm lạnh → Hút ẩm → Quạt gió → Sưởi ấm

❑ Đối với máy 1 chiều làm lạnh, chế độ sưởi ấm không có tác dụng.

##### Lựa chọn tốc độ quạt gió

Mỗi lần nhấn phím FAN SPEED tốc độ quạt gió sẽ thay đổi như sau:

Tự động → Cao → Trung bình → Thấp

❑ Khi chọn ở chế độ quạt gió, tốc độ quạt chỉ thay đổi theo 3 mức: thấp, trung bình, cao.  
 Khi chọn ở chế độ hút ẩm phím FAN SPEED không có tác dụng.

##### Cài đặt nhiệt độ phòng

Nhấn phím ▲ 1 lần nhiệt độ cài đặt tăng thêm 1°C.

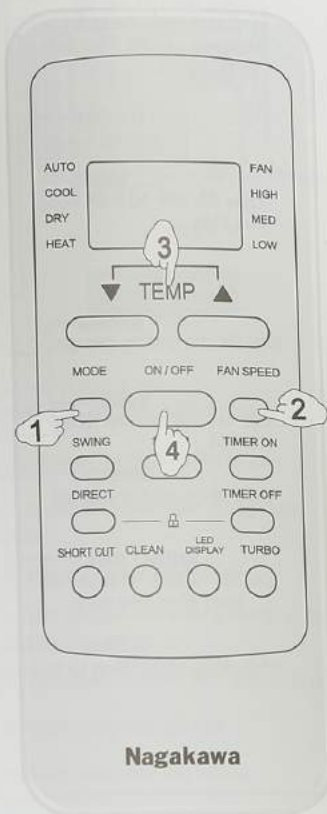
Nhấn phím ▼ 1 lần nhiệt độ cài đặt giảm đi 1°C.

❑ Để thay đổi giữa °C và °F ta tiến hành nhấn giữ cùng lúc hai phím ▲ / ▼ trong 5 giây.

##### Bật máy

Nhấn phím ON/OFF, khi có tín hiệu đèn báo hoạt động trên cục trong sẽ sáng lên.

\* Trong quá trình hoạt động, đôi khi tín hiệu chuyển chế độ không được nhận ngay. Hãy chờ 3 phút.  
 \* Trong quá trình hoạt động ở chế độ sưởi ấm, không có gió thổi ra ngay ban đầu. Sau 2~5 phút, khi nhiệt độ của dàn trao đổi nhiệt cục trong tăng lên sẽ có gió thổi ra.  
 \* Hãy chờ 3 phút trước khi khởi động lại chế độ hoạt động.



Nagakawa

##### Bật chế độ hoạt động khi ngủ (Sleep)

Khi nhấn phím SLEEP, máy sẽ chuyển sang chế độ vận hành khi ngủ. Khi máy hoạt động SLEEP ở chế độ làm lạnh/sưởi ấm: nhiệt độ cài đặt sẽ tự động tăng thêm/ giảm đi 1 độ sau 1 giờ hoạt động, liên tiếp trong 2 giờ đầu. Sau 10 giờ hoạt động chế độ ngủ sẽ tự động tắt. Muốn tắt chế độ hoạt động khi ngủ hãy nhấn phím SLEEP thêm một lần nữa.

##### Chức năng tự động làm sạch (Clean)

Nhấn phím Super/Clean sẽ kích hoạt chức năng tự làm sạch. Chức năng tự làm sạch sẽ tự động bằng dàn ống sau đây ra đồng giúp cuốn trôi bụi bẩn, nấm mốc. Chức năng tự động làm sạch sẽ tự tắt sau khi hoàn tất quá trình.

##### Cài đặt hẹn giờ bật máy

Khi điều hòa đang tắt, để hẹn giờ bật, bạn làm như sau:

Bước 1: Ấn nút TIMER ON.  
 Bước 2: Nhấn phím ▲ / ▼ để tăng, giảm thời gian muốn cài đặt.  
 Bước 3: Ấn nút TIMER ON 1 lần nữa để xác nhận cài đặt.

##### Cài đặt hẹn giờ tắt máy

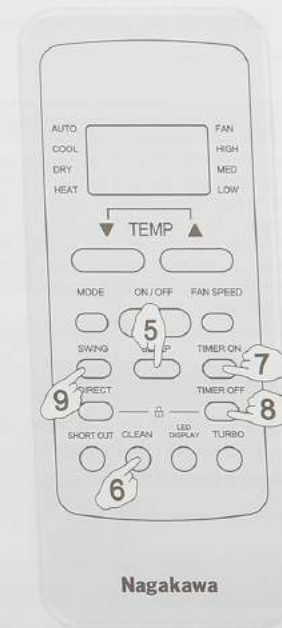
Khi điều hòa đang bật, để hẹn giờ tắt, bạn làm như sau:

Bước 1: Ấn nút TIMER OFF.  
 Bước 2: Nhấn phím ▲ / ▼ để tăng, giảm thời gian muốn cài đặt.  
 Bước 3: Ấn nút TIMER OFF 1 lần nữa để xác nhận cài đặt.

##### Chọn chế độ đảo gió

Sử dụng phím SWING trên điều khiển từ xa để điều chỉnh chế độ đảo gió của cánh đảo gió ngoài và đảo gió trong.

- Nhấn phím SWING một lần, cánh đảo gió ngoài sẽ hoạt động lên xuống tự động, nhấn một lần nữa để lựa chọn hướng gió phù hợp.  
 - Nhấn giữ phím SWING trong 2 giây, cánh đảo gió trong sẽ hoạt động đảo gió sang trái và sang phải tự động. Nhấn giữ một lần nữa để chọn hướng gió phù hợp.



Nagakawa

## QUY TRÌNH LẮP ĐẶT

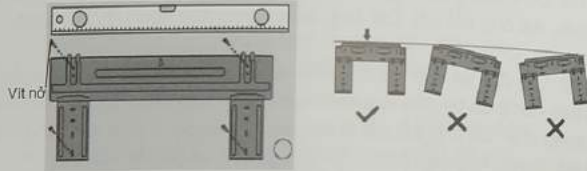
### I. Lắp đặt khối trong nhà.

#### 1. Lựa chọn vị trí lắp đặt

- Khi lắp đặt khối trong nhà cần đảm bảo khoảng cách tối thiểu giữa khối trong nhà với trần, tường cũng như các vật dụng xung quanh đảm bảo khoảng cách tối thiểu (Hình 4) để máy thổi gió và hồi gió tốt.
- Vị trí lắp đặt phải đảm bảo vững chắc không gây tiếng ồn bất thường.
- Vị trí lắp đặt phải thuận lợi để có thể bảo dưỡng định kỳ hay sửa chữa.

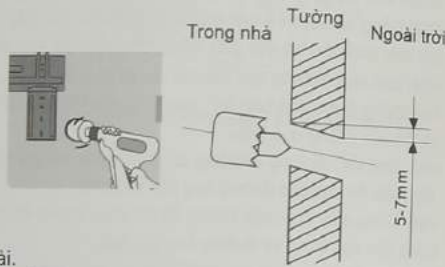
#### 2. Lắp đặt màn treo khối trong nhà:

- Tháo màn treo từ phía sau của khối trong nhà bằng cách mở vít cố định ra.



Hình 3: Lắp đặt màn treo

- Lựa chọn vị trí lắp màn treo tùy theo vị trí khối trong nhà và khoảng cách đường ống.
- Định vị màn treo nằm ngang cân đối bằng thước kiểm tra cân bằng chuyên dụng (Ni-vô).
- Khoan các lỗ bắt vít định vị màn treo (khoan sâu khoảng 32mm).
- Lắp thêm vít nở nhựa vào lỗ, sau đó bắt vít cố định màn treo.



Hình 4: Khoan tường

#### 3. Khoan lỗ đi đường ống:

- Lựa chọn vị trí lỗ đi đường ống phù hợp với vị trí màn treo.
- Khoan lỗ lên tường, lỗ phải được khoan hơi dốc ra phía ngoài.
- Lắp ống nhựa lót lỗ đi ống để đảm bảo tính thẩm mỹ cho bức tường.

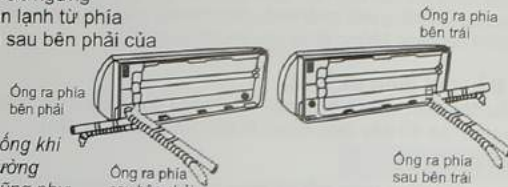
#### 4. Lắp đặt khối trong nhà:

##### Căn chỉnh ống đồng.

- Căn chỉnh để uốn đường ống gas và ống thoát nước ngưng của khối trong nhà. Đường ống có thể đi ra khỏi dàn lạnh từ phía bên trái, phía bên phải, phía sau bên trái hoặc phía sau bên phải của khối trong nhà.

### ! Chú ý

Cần thận để không làm móp méo, vặn, xoắn đường ống khi tiến hành uốn ống đồng kết nối để tránh làm hỏng đường ống (điều này có thể gây giảm năng suất của máy cũng như xảy ra nhiều lỗi khi sử dụng).



Hình 5: Các cách uốn ống kết nối



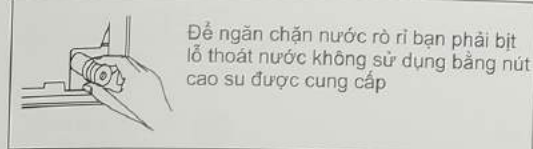
Hình 4: Khoảng cách lắp đặt khối trong nhà

### Căn chỉnh ống thoát nước ngưng.

- Kết nối ống thoát nước ngưng vào khối trong nhà, theo mặc định của nhà sản xuất ống thoát nước ngưng sẽ được lắp đặt về phía bên trái của khối trong nhà khi ta quay mặt sau của thiết bị.

- Tuy nhiên chúng ta cũng có thể gắn nó vào phía bên phải của khối trong nhà để đảm bảo gắn thoát nước cùng phía với ống đồng ra khỏi thiết bị. Bọc chắc điểm kết nối bằng băng dính Teflon để đảm bảo nước không bị rò rỉ qua điểm kết nối.
- Sau đó ta thử ống thoát nước ngưng bằng cách đổ một ít nước vào đảm bảo ống dẫn thông suốt, Phần ống còn lại ở trong nhà phải được bọc bảo ôn để ngăn ngừa sự ngưng tụ.

### BỊT LỖ THOÁT NƯỚC KHÔNG SỬ DỤNG



### Lắp Đặt khối ngoài trời.

- Tiến hành lắp đặt khối ngoài trời lên màn treo đảm bảo cái màn treo khớp vào các lấy treo ở mặt sau khối trong nhà, khối trong nhà phải được lắp chắc chắn.

- Trong quá trình lắp đặt đảm bảo che chắn cho khối trong nhà để các bụi bẩn không bị rơi vào hoặc bám lên bề mặt khối trong nhà làm ảnh hưởng đến bộ lọc bụi cũng như bẩn hay xước bề mặt khối trong nhà.

#### II. Lắp đặt khối ngoài trời.

##### 1. Vị trí lắp đặt.

- Khi tiến hành lắp đặt khối ngoài trời cần đảm bảo khoảng cách của các phía khối ngoài trời với tường hoặc vật cản như chướng ngại vật (Hình 6) để đảm bảo máy hoạt động tốt không bị cản gió hay quạt gió gây ảnh hưởng đến hiệu suất của máy.

- Vị trí lắp đặt khối ngoài trời phải đảm bảo để có thể dễ dàng bảo dưỡng, vệ sinh cũng như sửa chữa nếu máy không may gặp vấn đề hư hỏng.

##### 2. Lắp đặt giá/ bệ đặt khối ngoài trời.

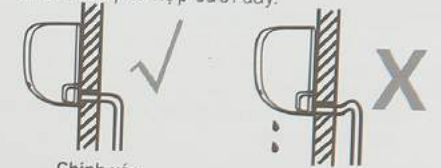
- Khối ngoài trời có thể lắp đặt lên bệ bê tông hoặc giá treo bằng kim loại.

- Đối với bệ bằng bê tông cần đảm bảo các yêu cầu thoát nước tốt không bị ứ đọng gây hoen gỉ cho máy. Nên xây các con lượn bằng bê tông để đảm bảo khả năng thoát nước và có kết cấu lắp đặt vững chắc (Hình 7).

## SÁCH HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

### ! Lưu ý về vị trí ống thoát nước

Đảm bảo cách bố trí vị trí của ống thoát nước theo cách phù hợp dưới đây.



#### Chính xác

Đảm bảo không bị đường gập khúc hoặc vết lõm trong ống thoát nước để đảm bảo thoát nước thích hợp.

#### Không chính xác

Ống thoát nước bị gập khúc sẽ tạo ra bẫy nước.

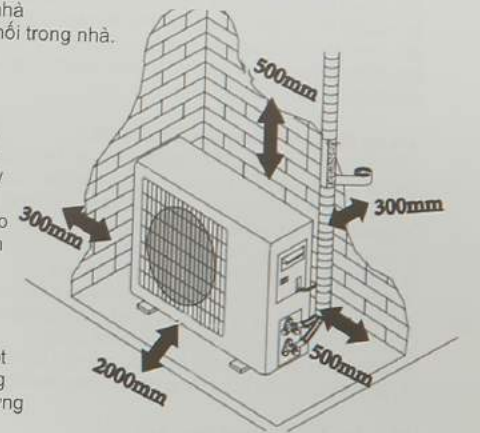


#### Không chính xác

Ống thoát nước bị gập khúc sẽ tạo ra bẫy nước.

#### Không chính xác

Không đặt phần cuối của ống thoát nước trong thùng chứa nước. Điều này sẽ ngăn cản sự thoát nước.

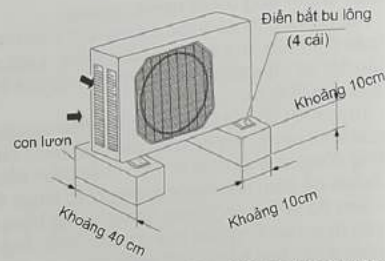


Hình 6: Khoảng cách giữa khối ngoài trời và tường



- Với giá đặt máy bằng kim loại. Cố gắng hết sức tránh các vết nứt tường ở vị trí đã chọn. Điều chỉnh giá đỡ cân xứng về các lỗ vị trí. Khoan các vị trí đánh dấu bằng máy khoan cầm tay với độ sâu cố định và góc 90°

- Chuẩn bị các vít nở kích thước 10x100mm. Cần 6 vít nở cho máy 18.000 Btu/h trở xuống và 8 vít nở cho máy trên 18.000 Btu/h. Các con nở phải được gõ hoàn toàn vào tường. Sau đó ta bắt giá đỡ khối ngoài trời bằng kim loại lên tường ngoài.



Hình 7: lắp đặt khối ngoài trời trên bề bê tông

**3. Lắp đặt tẩu thoát nước ngưng ( với máy hai chiều)**

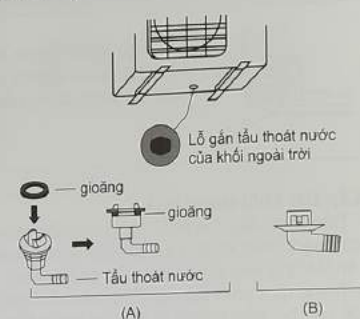
- Trước khi bắt vít dàn nóng vào vị trí, bạn phải lắp bộ phận thoát nước ở dưới cùng của thiết bị. Lưu ý rằng có hai loại cổng khác nhau các mối nối tùy theo loại dàn nóng.

- Nếu tẩu thoát nước đi kèm với một gioăng cao su (xem Hình A), hãy làm như sau:

- Lắp gioăng cao su vào cuối khớp thoát nước sẽ kết nối với dàn nóng.
- Chèn tẩu thoát nước vào lỗ trên đế của khối ngoài trời.
- Xoay tẩu thoát nước 90° cho đến khi vào đúng vị trí đối diện với mặt trước của khối ngoài trời.
- Kết nối ống thoát nước đến khe thoát nước để đảm bảo nước được dẫn ra hoàn toàn.

-Nếu tẩu thoát nước không có gioăng cao su (xem Hình B), thực hiện như sau:

- Chèn tẩu thoát nước vào lỗ trên đế của khối ngoài trời.
- Xoay tẩu thoát nước 90° cho đến khi vào đúng vị trí đối diện với mặt trước của khối ngoài trời.
- Kết nối ống thoát nước đến khe thoát nước để đảm bảo nước được dẫn ra hoàn toàn.



Hình 8: Lắp đặt tẩu thoát nước

**4. Lắp đặt giàn nóng lên giá đỡ/ bệ.**

- Di chuyển cân thân khối ngoài trời vào bệ/ giá đỡ và gắn chặt bằng bốn bu lông 10mm. Để tránh tối đa tiếng ồn khi máy hoạt động nên sử dụng các đệm cao su để kê các vị trí bắt bu lông.
- Nếu lắp đặt thiết bị trên mặt đất hoặc trên một bệ bê tông, hãy làm các bước sau:

  - Đánh dấu vị trí cho bốn bu lông nở dựa trên kích thước.
  - Khoan trước lỗ cho bu lông nở.
  - Đặt một đai ốc vào cuối mỗi bu lông nở.
  - Giới bu lông nở vào lỗ khoan bằng búa cao su.
  - Tháo các đai ốc khỏi bu lông nở, và đặt dàn nóng trên bu lông nên kê chèn thêm các đệm cao su để giảm rung chấn gây tiếng ồn khi máy hoạt động.
  - Đặt vòng đệm vào mỗi bu lông nở rồi cho đai ốc vào.
  - Dùng cờ lê vặn chặt từng đai ốc cho đến khi vừa khít.

**III. Lắp đặt đường ống kết nối.**

Khi kết nối đường ống dẫn môi chất lạnh, không để các chất hoặc khí khác với môi chất lạnh sử dụng đi vào hệ thống. Sự hiện diện của các chất khí hoặc chất khác sẽ làm giảm công suất của thiết bị, và có thể gây ra

**6. MỘT SỐ ĐIỀU CẦN LƯU Ý KHI SỬ DỤNG**

**1. Điều khiển từ xa cầm tay.**

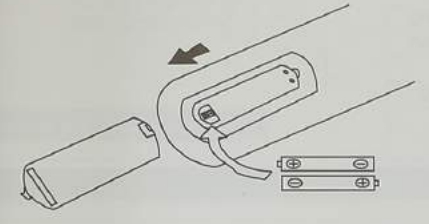
Loại điều khiển từ xa này được thiết kế có thể sử dụng ở khoảng cách xa tới 8m. Tính từ mắt nhận tín hiệu trên khối trong nhà.

Khi một phím bất kỳ trên điều khiển từ xa bị tác động, một hoặc hai tiếng "bíp" sẽ phát ra từ khối trong nhà. Nếu không nghe thấy tiếng kêu thì phải thực hiện lại.

Sử dụng điều khiển từ xa phải cẩn thận. Nếu để rơi hoặc dính nước sẽ làm hỏng bộ điều khiển từ xa.

**2. Luôn giữ cho pin được khô**

Khi khối trong nhà không nhận được tín hiệu, hoặc tín hiệu không hiển thị rõ, phải tiến hành thay đổi pin mới loại pin đũa (cỡ AAA) hoặc thay thế loại pin khác tương đương. Không nên sử dụng loại pin đã được sạc lại hoặc vỏ pin đã bị chảy nước ra ngoài, có thể làm hỏng điều khiển từ xa. Một đôi pin loại 7V có thể sử dụng khoảng 1 năm. Tuy nhiên, bạn không nên sử dụng đến giới hạn mà chỉ sử dụng vài tháng và thay đổi pin mới.

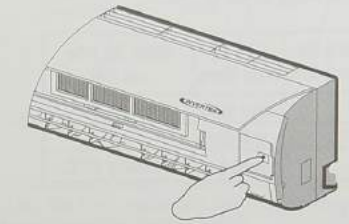


**Lưu ý:** Pin sử dụng trong bộ điều khiển phải đảm bảo không bị hỏng, ướt. Thay thế pin khác khi cần thiết.

**3. Khi bộ điều khiển từ xa không sử dụng được.**

Có thể điều khiển chưa được lắp pin hoặc làm việc sai chức năng, không hoạt động được hoặc có thể đang hoạt động thì bị ngắt.

**A** Sử dụng các phím trên mặt khối trong nhà.



Quá trình hoạt động của thiết bị theo cài đặt mặc định trước đó. Tuy nhiên điều khiển nhiệt độ không làm việc khoảng 30 phút đầu tiên và thiết bị sẽ đạt chế độ hoạt động tiếp theo với tốc độ quạt "trung bình".

Quá trình hoạt động mặc định	Làm lạnh	Sưởi ấm
Nhiệt độ đặt	24°C	24°C
Tốc độ quạt	Trung bình	Trung bình
Cánh đảo gió	Tự động	Tự động

**B** Muốn dừng quá trình hoạt động: nhấn phím trên mặt khối trong nhà thao tác ngược lại với thao tác bật máy.

Mỗi thao tác nhấn phím, máy sẽ chuyển đổi giữa các chế độ (làm lạnh, làm nóng và dừng máy).

4. Cài đặt nhiệt độ hoạt động hợp lý

Tùy theo nhiệt độ phòng khi hệ thống bắt đầu hoạt động, máy sẽ tự động chuyển đổi chế độ hoạt động giữa làm lạnh, hút ẩm và sưởi ấm. Tuy nhiên, khi máy đã dừng hoạt động mà khởi động lại, máy sẽ chạy ở chế độ cài đặt ngay trước đó.

Quá trình hoạt động tự động

Nhiệt độ phòng khi mới bắt đầu hoạt động	Chế độ hoạt động	Nhiệt độ nên cài đặt
25°C	Làm lạnh	Khoảng 24°C
23-25°C	Hút ẩm	
23°C	Sưởi ấm	Khoảng 26°C



5. Điều kiện hoạt động của máy

Máy có thể sẽ không hoạt động trong các điều kiện làm việc sau đây, vì đây là điều kiện làm việc khắc nghiệt, có thể gây hỏng máy nếu hoạt động:

<b>SƯỜI ẤM</b>	Nhiệt độ môi trường ngoài trời trên 24°C.
	Nhiệt độ môi trường cục ngoài dưới 10°C.
	Nhiệt độ phòng trên 27°C.
<b>LÀM LẠNH</b>	Nhiệt độ môi trường cục ngoài trên 43°C.
	Nhiệt độ phòng dưới 21°C.
<b>HÚT ẨM</b>	Nhiệt độ phòng dưới 18°C.

6. Đặc điểm bảo vệ máy.

- Thiết bị bảo vệ sẽ làm việc trong các trường hợp sau đây:
  - Khởi động máy hoạt động trở lại hoặc chuyển chế độ hoạt động khác, thời gian trễ là 3 phút.
  - Kết nối nguồn điện và bật máy ngay, máy sẽ bắt đầu khởi động sau 20 giây.
- Nếu tắt cả các chức năng của máy bị dừng hoạt động, hãy nhấn nút ON/OFF để thiết lập lại chế độ hoạt động, nếu thời gian đã bị huỷ bỏ thì nó phải được cài đặt lại.
- Khi bắt đầu bật chế độ hoạt động sưởi ấm, gió từ khối trong nhà sẽ thổi ra sau 2-5 phút.
- Ở chế độ sưởi ấm máy sẽ tự động xả tuyết để tăng hiệu suất. Quá trình này diễn ra trong vòng 2-10 phút. Trong suốt quá trình xả tuyết, quạt sẽ dừng hoạt động. Sau khi quá trình xả tuyết kết thúc, máy sẽ tự động trở lại làm việc ở chế độ sưởi ấm.

7. NÂNG CAO HIỆU SUẤT LÀM VIỆC CỦA MÁY

Lựa chọn chế độ hoạt động hợp lý

Tùy theo nhiệt độ môi trường và yêu cầu sử dụng để lựa chọn chế độ hoạt động của máy sao cho phù hợp, đem lại hiệu quả làm việc tối ưu, bảo vệ sức khỏe người sử dụng.

- Khi nhiệt độ phòng 25°C, nên chọn chế độ làm lạnh.
- Khi nhiệt độ phòng ≤ 20°C, nên chọn chế độ sưởi ấm.
- Khi nhiệt độ phòng trong khoảng 20~25°C, nên chọn chế độ quạt gió.
- Khi độ ẩm không khí quá cao làm con người có cảm giác ướt át khó chịu, chọn chế độ hút ẩm để có bầu không khí thoải mái dễ chịu.

Ghi chú: Độ ẩm phù hợp với trạng thái của con người là 60 - 70% về mùa hè, 55 - 70% về mùa đông.

Ngăn chặn các tổn thất nhiệt phát sinh

- Đóng kín cửa sổ, cửa chính và kéo rèm che chắn không cho ánh nắng mặt trời chiếu trực tiếp vào phòng, làm giảm lượng nhiệt do bức xạ mặt trời.

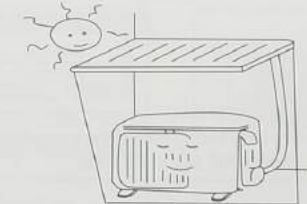


Định kỳ vệ sinh và bảo dưỡng thiết bị

- Thường xuyên tiến hành vệ sinh lưới lọc bụi (nếu máy làm việc liên tục, tiến hành vệ sinh 2 tuần/ 1 lần)



- Lắp đặt khối ngoài trời tại vị trí thoáng mát để hiệu quả trao đổi nhiệt cao nhất.



- Định kỳ kiểm tra bảo dưỡng toàn bộ máy khoảng 6 tháng - 1 năm/ 1 lần. (Người thực hiện phải có trình độ chuyên môn hoặc là nhân viên bảo hành của Nagakawa).



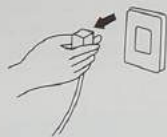
## 8. BẢO DƯỠNG, SỬA CHỮA MÁY ĐHKK NAGAKAWA

Khi máy không sử dụng trong thời gian dài.

- 1 Cho quạt gió hoạt động 3 hoặc 4 giờ để làm khô bên trong máy. Chế độ quạt gió hoạt động. Nhiệt độ cài đặt cao, chuyển sang chế độ làm lạnh.



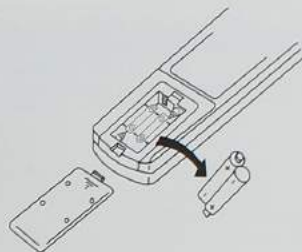
- 2 Ngắt nguồn điện cấp. Rút phích cắm cấp nguồn điện.



### ⚠ CẢNH BÁO

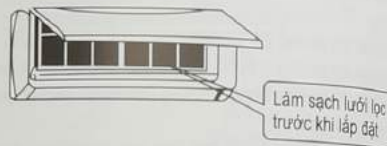
Khi máy không hoạt động trong một thời gian dài, phải ngắt nguồn cấp điện. Vì các chất bẩn bám vào ổ cắm có thể gây chập cháy.

- 3 Tháo pin ra khỏi bộ điều khiển từ xa.



Khi sử dụng máy trở lại

- 1 Làm sạch lưới lọc và lắp lại vị trí trong cục trong.



- 2 Kiểm tra đường vào và ra của không khí có bị vật cản hay không.



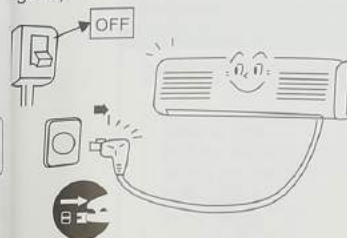
- 4 Kiểm tra hệ thống nối tiếp đất.

### ⚠ CẢNH BÁO

Phải nối tiếp đất cho thiết bị. Không được nối dây tiếp đất với ống gas, ống nước ngưng, đèn, dây điện thoại. Nếu không có dây nối đất có thể gây sự cố rò điện.

Trước khi bảo dưỡng

Ngắt nguồn điện cung cấp cho máy. Rút phích cắm nguồn hoặc tắt công tắc cấp nguồn).



### ⚠ CẢNH BÁO

Khi cần làm vệ sinh máy, ngắt công tắc cấp nguồn và rút phích cắm điện. Vì quạt quay với tốc độ cao trong khi làm vệ sinh có thể gây nguy hiểm.

**ệ sinh định kỳ bộ lọc không khí.**

Lưới lọc bị bẩn có thể làm giảm khả năng làm mát hiệu quả của đơn vị của bạn và cũng có thể có hại cho sức khỏe của bạn. Đảm bảo làm sạch bộ lọc hai tuần một lần, và thay thế bộ lọc không khí chuyên dụng (bộ lọc tốt hơn) sau mỗi 6 tháng sử dụng.

Đầu tiên mở mặt panel của khối trong nhà lên. Tháo lưới lọc bị ra bằng cách nâng lấy sau đó kéo rời lọc ra.

Nếu bộ lọc của bạn có một bộ lọc không khí bé hơn, nhỏ nó khỏi lưới lọc lớn hơn, sau đó làm sạch bộ lọc bằng máy hút bụi cầm tay ( hoặc có thể thổi bằng máy sấy nếu không có máy hút bụi).

Làm sạch lưới lọc không khí lớn bằng xà phòng, nước ấm. Đảm bảo sử dụng chất tẩy rửa nhẹ.

Rửa sạch lưới lọc lớn bằng nước sạch, sau đó lắc ại bỏ nước dư thừa.

Phơi khô ở nơi khô ráo, thoáng mát, hạn chế phơi nó dưới ánh nắng trực tiếp.

Khi khô, lắp lại bộ lọc không khí chuyên dụng vào vào lưới lọc lớn hơn, sau đó lắp đặt lại bộ lọc không khí vào vị trí trong nhà.

Đóng mặt panel của dàn lạnh lại.

Tiến hàng cho chạy chế độ quạt gió 10 phút.

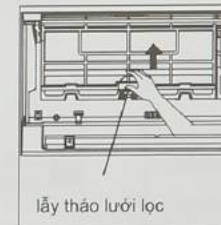
Làm sạch cục trong

Sử dụng vải mềm và khô để vệ sinh máy.

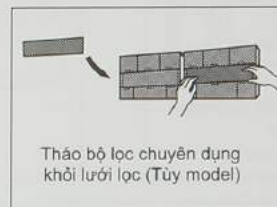
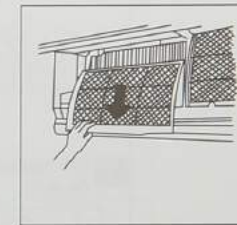


### ⚠ CẢNH BÁO

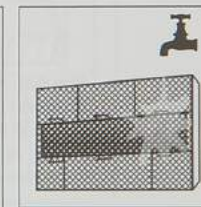
Không sử dụng các chất hóa học, chất tẩy rửa, nước nóng trên 40°C vì nó có thể làm biến dạng bề mặt máy.



lấy tháo lưới lọc



Tháo bộ lọc chuyên dụng khỏi lưới lọc (Tùy model)



CÁC SỰ CỐ THÔNG THƯỜNG

Máy không hoạt động

**1** Công tắc cấp nguồn tắt và cầu chì không hoạt động (có thể bị đứt).



**2** Chế độ hẹn giờ bật không được cài đặt.



**3** Khi nguồn cấp không ổn định.



Máy điều hoà sẽ dừng hoạt động nếu nguồn điện cấp không ổn định.

Làm lạnh hoặc làm nóng kém hiệu quả

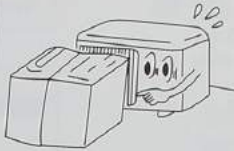
**1** Không cài đặt đúng nhiệt độ.



**2** Lưới lọc không khí bị bẩn



**3** Không khí thổi ra bị vướng các vật cản.



Điều khiển từ xa không hiển thị. Tín hiệu truyền từ điều khiển từ xa không nhận được.

**1** Điều khiển từ xa không lắp pin.



**2** Lắp sai cực pin.



**3** Pin yếu

Các sự cố thông thường

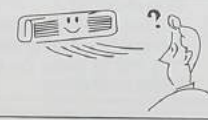
Nguyên nhân, cách khắc phục

Máy không hoạt động khoảng 3 phút khi mới khởi động.



Điều đó là bình thường do chế độ bảo vệ máy nên. Máy sẽ hoạt động sau 3 phút.

Không khí không đủ độ nóng khi máy hoạt động theo chiều ngược lại



Chờ cho máy hoạt động đạt đến nhiệt độ theo yêu cầu.

Máy sẽ dừng hoạt động khoảng 10 phút khi làm việc ở chế độ sưởi ấm



Chế độ phá băng trên khối ngoài trời hoạt động. Chế độ phá băng sẽ được thực hiện trong khoảng 10 phút (Khi nhiệt độ môi trường quá thấp, độ ẩm cao có băng tuyết bám vào máy).

Nghe thấy tiếng động lạ



Đó là chuyển động của dòng môi chất trong dàn khí bạn thay đổi nhiệt độ cài đặt.

Phát hiện thấy có mùi lạ trong phòng



Đó là mùi của tường, thảm... Nó sẽ dần mất đi.

Quạt dừng hoạt động khi hoạt động ở chế độ hút ẩm



Độ ẩm tăng cực trong thực hiện hút ẩm, quạt dừng để cho hơi nước ngưng tụ trên dàn thành nước thải ra ngoài.

Nếu các sự cố trên xảy ra, tắt máy điều hoà không khí và báo cho những người có trình độ chuyên môn hoặc báo cho nhân viên bảo hành của công ty Nagakawa.



Các sự cố thông thường

Nguyên nhân, cách khắc phục

Quạt dừng hoạt động khi hoạt động ở chế độ hút ẩm



Độ ẩm tăng cực trong thực hiện hút ẩm, quạt dừng để cho hơi nước ngưng tụ trên dàn thành nước thải ra ngoài.

Phát ra tiếng ồn từ dòng môi chất



- Có thể là tiếng ồn phát ra do dòng môi chất chuyển động trong cục trong của máy điều hoà không khí.
- Có thể là tiếng ồn phát ra do nước ngưng tụ trong dàn trao đổi nhiệt.
- Có thể là tiếng ồn phát ra do chế độ phá băng hoạt động.

Điều chỉnh dòng không khí khi chuyển đổi chế độ hoạt động



- Khi máy điều hoà chạy ở các chế độ làm lạnh, hút ẩm. Nếu hoạt động liên tục trong vòng 1 giờ, máy sẽ tự động tăng tốc độ, lưu lượng nước ngưng nhiều.
- Trong trường hợp hoạt động sưởi ấm, nếu nhiệt độ không khí xuống quá thấp, khi đó chế độ phá băng hoạt động. Cảnh đảo gió tự động điều chỉnh.

Một thời gian, phát hiện tiếng rít



- Đây là tiếng ồn phát ra khi khởi động hoặc tắt quạt, máy nén.

Phát hiện tiếng ồn từ phía trong khối trong nhà.



Tiếng ồn phát ra khi bật/tắt máy.

Nước trên khối ngoài trời bị chảy



- Trong khi hoạt động ở chế độ làm lạnh. ống hoặc vị trí ống nối làm lạnh có nước ngưng tụ.
- Nước tạo ra do ngưng tụ hoặc tạo ra khi chạy ở chế độ phá băng.
- Nước dính trên cục trong khi hoạt động ở chế độ làm nóng.

10. MỘT SỐ LỖI THƯỜNG GẶP.

10.1. Bảng chuẩn đoán một số sự cố thường gặp của máy và biện pháp khắc phục.

Sự cố	Biểu hiện	Nguyên nhân	Biện pháp khắc phục
Máy ĐHKK không chạy	Nhấn nút ON/OFF trên điều khiển không nghe thấy tiếng "bíp" và đèn không sáng	Mất điện nguồn	Nhấn nút ON/OFF khi có điện trở lại
		Tắt nguồn cấp	Bật nguồn cấp
		Đứt cầu chì	Thay thế cầu chì khác
		CB nguồn bị ngắt	Bật lại CB nguồn
		Điều khiển từ xa bị hỏng	Kiểm tra lại điều khiển từ xa
Máy không khởi động được	Điều khiển từ xa vẫn làm việc bình thường	Hết pin điều khiển	Thay pin mới cho điều khiển
Máy chạy thời gian ngắn sau đó dừng lại		Điều hòa đang chạy khi khởi động lại phải chờ trong khoảng 3 phút để máy có thể hoạt động lại bình thường	Ngắt mạch do bảo vệ sự cố quá tải của máy, phải đợi trong khoảng thời gian 3 phút để máy hoạt động trở lại.
Máy ĐHKK vẫn thổi gió ra nhưng cửa gió ra của máy không lạnh hoặc không ẩm.	Điều khiển từ xa của máy vẫn hoạt động bình thường	Gió vào và gió ra tại dàn nóng và dàn lạnh bị cản	Thu dọn các vật gây cản trở gió xung quanh máy.
		Chế độ làm lạnh cài đặt nhiệt độ cao quá. Chế độ sưởi ấm cài đặt nhiệt độ thấp quá	Cài đặt lại trên điều khiển từ xa và sau đó cài đặt lại cho máy.
		Lưới lọc bị bụi bẩn bám kín làm gió lưu thông qua máy không tốt.	Vệ sinh lại lưới lọc bụi.
Cửa sổ của phòng điều hòa mở	Cửa gió vào và gió ra tại dàn nóng và dàn lạnh bị cản	Cửa sổ của phòng điều hòa mở	Đóng cửa sổ phòng lại
		Lưới lọc bị bụi bẩn bám kín làm gió lưu thông qua máy không tốt.	Vệ sinh lại lưới lọc bụi.

Lưu ý:

- Không sử dụng sản phẩm khi có dấu hiệu trục trặc.
- Không nên tự ý tháo lắp và sửa chữa.
- Hãy liên hệ với đại lý bán hàng hoặc trung tâm chăm sóc khách hàng Nagakawa hotline 1900 54 54 89 để được tư vấn, kiểm tra và sửa chữa.