LG
Life's Good

Hướng dẫn sử dụng

MÁY ĐIỀU HÒA NHIỆT ĐỘ

- Bạn hãy đọc cẩn thận toàn bộ cuốn sách này trước khi vận hành máy.
- Không để trẻ em hoặc người ốm yếu sử dụng máy mà thiếu sự giám sát.

P/NO : MFL65000701

www.lge.com

MỤC LỤC

- Các lưu ý về an toàn.....3

- Giới thiệu về sản phẩm.....4

- Hướng dẫn sử dụng.....5~13

- Sửa chữa và bảo dưỡng.....14~16

CẢNH BÁO

Thông gió trước khi vận hành máy khi khí đang thoát ra ngoài.

• Có thể gây nổ, cháy.

Không tự ý tháo, sửa máy.

• Có thể gây hỏng máy hoặc điện giật.

CHÚ Ý

Không chạm tay vào phần kim loại của máy khi thay lưới lọc.

• Nó có thể làm bạn bị thương.

Không lau máy bằng nước.

• Nước có thể ngấm vào máy và làm giảm sự cách điện, gây giật điện.

Thông gió khi sử dụng máy lạnh cùng với bếp lò trong nhà.

• Nếu không, có thể xảy ra sự thiếu ôxy.

Cần phải tắt nguồn điện trước khi lau máy.

• Trong khi máy hoạt động, quạt gió quay với tốc độ cao nên rất dễ gây ra chấn thương

Không nên để vật nuôi hoặc cây cảnh ở nơi tiếp xúc trực tiếp với luồng khí.

• Điều này có thể làm hại vật nuôi hoặc cây cảnh

Không nên sử dụng máy cho các mục đích đặc biệt như bảo quản các thiết bị chính xác, rau quả, vật nuôi và các đồ mỹ nghệ.

• Điều này có thể gây nguy hiểm cho động vật, cây trồng hoặc hỏng máy.

Dừng máy và đóng các cửa sổ khi gió bão.

• Nếu vận hành với cửa sổ mở có thể gây thấm ướt bên trong máy và ướt đồ dùng trong nhà.

Giữ phích cắm bằng đầu dây nguồn khi rút nó ra.

• Nó có thể gây giật điện, nguy hiểm.

Tắt nguồn điện chính khi không dùng máy trong thời gian dài.

• Nó có thể gây ra hỏng máy hoặc cháy.

Không được đặt các vật cản xung quanh cửa hút hoặc đường thổi gió ra.

• Nó có thể gây hỏng máy hoặc tai nạn.

Phải đảm bảo rằng giá đỡ máy kiểu công xon của cục ngoài không bị hỏng do sử dụng lâu.

• Nếu giá đỡ hỏng, cần quan tâm tới những nguy hiểm có thể gây ra do rơi máy.

Gắn lưới lọc một cách chắc chắn. Vệ sinh lưới lọc 2 tuần 1 lần.

• Lưới lọc bẩn sẽ làm giảm hiệu quả hoạt động của máy. Vận hành thiếu lưới lọc có thể gây hỏng máy.

Không sử dụng các chất tẩy, dung môi quá mạnh và phải dùng vải mềm để vệ sinh máy.

• Nó có thể làm hỏng các linh kiện (bộ phận) của máy.

Nên lắp bộ ngắt khí rò và bảng ngắt điện

• Nếu không lắp có thể gây cháy hoặc tại nạn do điện giật.

Không nên để hướng gió lạnh chiếu thẳng vào người

• Điều này ảnh hưởng xấu đến sức khoẻ của bạn.

Lưu ý khi mở hộp và khi đang lắp đặt. Các cạnh sắc nhọn có thể làm bạn bị thương.

Nếu như nước rơi vào máy, cần phải tắt công tắc nguồn. Sau khi rút phích cắm ra khỏi nguồn, liên hệ ngay với trung tâm bảo hành.

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

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

CHÚ Ý

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

Bảo quản, sử dụng bộ điều khiển từ xa

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

CHÚ Ý

1. Không nên để bộ điều khiển từ xa dưới ánh nắng trực tiếp.
2. 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.
3. 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

1. Bộ phận sóng nằm bên trong cục trong.
2. 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

1. NÚT BẬT/TẮT
2. NÚT CHỌN CHẾ ĐỘ VẬN HÀNH
3. NÚT ĐẶT NHIỆT ĐỘ PHÒNG
4. NÚT CHỌN TỐC ĐỘ QUẠT CỤC TRONG
5. NÚT CHỌN CHẾ ĐỘ LÀM LẠNH NHANH
6. NÚT ĐIỀU CHỈNH HƯỚNG GIÓ
7. CÁC NÚT HẸN GIỜ BẬT/TẮT
8. CÁC NÚT ĐẶT THỜI GIAN
9. NÚT ĐẶT/HUỶ BỎ THỜI GIAN
10. NÚT CHẾ ĐỘ TỰ ĐỘNG KHI NGỦ
11. NÚT QUẠT GIÓ
    NÚT VẬN HÀNH CHẾ ĐỘ LÀM LẠNH TÍCH KIỆM ĐIỆN (cho model Inverter)
12. NÚT KIỂM TRA NHIỆT ĐỘ PHÒNG
13. NÚT PLASMA (cho một số model)
14. NÚT ĐIỀU CHỈNH HƯỚNG GIÓ TRÁI/PHẢI (cho một số model)
15. NÚT RESET (để huỷ các chế độ cài đặt trước đó)
16. NÚT 2nd F (để thực hiện chức năng thứ 2 của phím)
17. NÚT VỆ SINH TỰ ĐỘNG
18. NÚT ĐIỀU CHỈNH ĐỘ SÁNG ĐÈN (cho một số model)

Chế độ vận hành

CHÚ Ý

Để sử dụng chức năng màu xanh ở dưới của nút bấm thì bấm nút 2ndF đầu tiên sau đó nút chức năng được yêu cầu. Việc ấn nút 2ndF kích hoạt chức năng màu xanh của nút bấm tương ứng. Để bỏ chế độ này thì ấn nút 2ndF lần nữa, chế độ này sẽ tự động bỏ nếu máy chạy không sau 10 giây.

Chế độ vận hành

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 tự động (cho model 1 chiều)
Chế độ chuyển đổi tự động (cho model 2 chiều)

3 Ấn nút Điều chỉnh nhiệt độ để đặt nhiệt độ cục trong cho chế độ làm lạnh hoặc sưởi ấm.
Nhiệt độ làm lạnh có thể được đặt từ 18°C~ 30°C
Nhiệt độ sưởi có thể đặt từ 16°C~30°C

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 gíc 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 tự động

Tự động

Trong chế độ này giá trị nhiệt độ đặt thực tế và tốc độ quạt sẽ được tự động đặt bởi bộ điều khiển logic điện tử dựa trên nhiệt độ phòng tại thời điểm đó. Nếu bạn cảm thấy nóng hoặc lạnh bạn hãy ấn nút thay đổi nhiệt độ để có được cảm giác mát hoặc ấm hơn.

CHÚ Ý : Bạn không thể đặt nhiệt độ và tốc độ quạt thực tế trong chế độ này, nhưng bạn có thể sử dụng chức năng đảo gió trong chế độ này.
Nếu hệ thống hoạt động không như bạn mong muốn thì hãy thực hiện chế độ khác.

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 nhanh

Chế 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 và 18°C sẽ đạt được trong 30 phút cho hiệu quả làm mát tức thì.

Tương tự 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 và sau 60 phút thì nhiệt độ phòng đạt 30°C

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 hoà 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 hoà 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.

Quạt gió

Bạn có thể ấn nút chọn Chế độ vận hành để chọn chế độ làm lạnh hay sưởi ấm khi vận hành chế độ quạt gió
Bạn có thể thay đổi tốc độ quạt gió bằng cách ấn nút chọn tốc độ quạt cục trong.

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

NOTE

Chế độ gió tự nhiên tiết kiệm điện năng và tránh bị quá lạnh. Tốc độ quạt tự động chuyển đổi từ cao xuống thấp phụ thuộc vào nhiệt độ xung quanh.
Trong trường hợp những model inverter không có nút chế độ lưu thông khí, thì có thể vận hành chế độ này bằng cách nhấn nút PLASMA.

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.

1. Nhấn nút Vệ sinh tự động để hoạt động chức năng này.
2. Sau đó bất 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.
3. Chức năng này sẽ làm khô hơi ẩm còn đọng lại và làm sạch bên trong.
4. Sau khi bấm nút Vệ sinh tự động một lần nữa thì chế độ này sẽ bị tắt.

NOTE

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

Điều chỉnh độ sáng đèn

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

1.Nhấn nút Bật/tắt để khởi động máy.

2.Mở nắp điều khiển và ấn nút 2nd F

3.Ấn nút Điều chỉnh độ sáng đèn (Auto clean) đèn sẽ tối.

4.Nhấn lại nút một lần nữa để đặt độ sáng của đèn.

Vận hành cưỡng 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

	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 cục 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 bíp. Nếu muốn tắt thì ấn nút này lại lần nữa.

Chức năng tự khởi động lại

Chức năng này chỉ được sử dụng trong trường hợp nguồn bị lỗi. Khi nguồn có trở lại thì chức năng này sẽ lưu lại điều kiện vận hành trước đó và điều hoà sẽ chạy theo chế độ cài đặt đó.

CHÚ Ý

Tính năng này được cho phép bằng chế độ cài đặt mặc định, nhưng bạn có thể dừng tính năng này bằng cách ấn nút Bật/Tắt trong 6 giây. Máy sẽ kêu bíp hai lần và đèn sẽ nháy 6 lần. Để cho phép, ấn nút trong 6 giây. Máy sẽ kêu bíp hai lần và đèn xanh sẽ nháy 4 lần.

Chế độ tự động khi ngủ

1. Ấn nút Chế độ tự động khi ngủ để đặt thời gian cho máy tự động tắt.
2. 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.
3. • (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

1. Ấn 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. Ấn nút Bật/tắt.
2. Ấn nút 2nF và kiểm tra xem biểu tượng 2ndF có hiện thị ko.
3. Ấn nút Cài đặt thời gian để cài đặt thời gian như bạn muốn.
4. Ấn nút Đặt/huỷ bỏ thời gian.

CHÚ Ý

Kiểm tra kiểu giờ A.M và P.M

Đặt thời gian hẹn giờ

1. Chắc chắn rằng thời gian hiển thị trên bộ điều khiển là chính xác.
2. Ấn nút 2nd F .
3. Ấn nút Hẹn giờ bật tắt để bật hoặc tắt hẹn giờ.
4. Ấn nút Cài đặt thời gian để cài đặt thời gian như bạn muốn.
5. Để đặt thời gian đã chọn, nhấn nút Đặt thời gian hướng về phía mắt nhận.

Huỷ chế độ Đặt thời gian.
Kiểm tra nếu biểu tượng 2ndF không hiển thị.
Nhấn nút Huỷ bỏ thời gian hướng về phía mắt nhận.
(Đèn hẹn giờ trên điều hoà 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

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

1. Ấn nút Bật/tắt để khởi động máy.

2. Ấn nút Điều chỉnh hướng gió lên xuống

3. Các cánh chao gió sẽ tự động chao lên chao xuống.

4. Ấn nút điều chỉnh luồng gió lần nữa để các cánh chao nằm ở vị trí mong muốn

Điều chỉnh hướng gió trái/phải (cho một số model)

Luôn sử dụng điều khiển từ xa để điều chỉnh hướng gió sang trái sang phải

1. Ấn nút Bật/tắt để khởi động máy.

2. Ấn nút Điều chỉnh hướng gió trái phải

3. Các cánh chao gió sẽ tự động chao sang trái sang phải.

4. Ấn nút điều chỉnh luồng gió lần nữa để các cánh chao nằm ở vị trí mong muốn

CHÚ Ý

- 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 vào của máy.

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 (Tuỳ từng model mà có hoặc không)

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 hoà.

Cục ngoài

Cuộn dây trao đổi nhiệt và lỗ gió ra ở cục ngoài nên được kiểm tra thường xuyên.
Nếu bị bịt 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.

Giữ trong bóng râm hoặc có rèm che.

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

Giữ nhiệt độ phòng ở mức ổn định.

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

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.

Vệ sinh bộ lọc không khí thường xuyên.

Bộ lọc không khí bị bịt 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.

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 t hị

Một số cách xử lý sự cố giúp bạn tích 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.	■ Máy điều hoà không được cắm điện.	• Chắc chắn máy dây nguồn của điều hoà được cắm vào ổ cắm.
	■ Cầu chì bị đứt. Aptomat chưa đóng.	• Kiểm tra cầu chì hoặc hộp đựng aptomat và thay cầu chì hoặc bật lại aptomat nếu cần.
	■ Nguồn bị hỏng.	• 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.
	■ Điện áp cao.	• Nếu điện áp cao hoặc thấp khác thường thì aptomat sẽ ngắt.
Máy điều hoà làm mát không đủ như mong muốn.	■ Luồng gió bị giới hạn.	• Chắc chắn mặt trước của máy điều hoà không bị che bởi vật gì.
	■ Bộ lọc không khí bị bẩn.	• Vệ sinh bộ lọc không khí ít nhất hai tuần một lần. (*Xem trong phần sửa chữa và bảo hành*).
	■ Phòng bị nóng.	• Khi máy điều hoà được bật lần đầu tiên, bạn cần tuân thủ thời gian giảm nhiệt độ trong phòng.
	■ Không khí lạnh bị thoát ra.	• Kiểm tra hệ thống sưởi sàn có được bật hay không và lượng không khí lạnh hồi về.
	■ Kiểm tra nhiệt độ cài đặt.	• Chắc chắn nhiệt độ đó đã đúng.
	■ Có thể có một số nguồn nhiệt khác trong phòng.	• Kiểm tra và chuyển ra vị trí khác hoặc tắt khi chạy điều hoà.

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.

LG

LG
Life's Good

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 tiến hành.
- Việc lắp đặt phải được tiến hành phù hợp với tiêu chuẩn lưới điện quốc gia, do nhân viên có chuyên môn tiến hành.
- Hãy giữ lại quyển hướng dẫn này để tham khảo cho sau này.

P/NO : MFL65000701

www.lge.com

NỘI DUNG

Yêu cầu lắp đặt

Giới thiệu.....3

Hướng dẫn lắp đặt

Các bộ phận lắp đặt.....4

Dụng cụ lắp đặt.....4

Sơ đồ lắp đặt.....5

Lựa chọn vị trí lắp đặt.....6

Cố định giá treo.....7

Khoan lỗ luồn ống.....7

Loe ống.....8

Nối ống.....9

Lắp đặt cục trong.....11

Lắp đặt cục ngoài.....14

Nối dây điện.....15

Kiểm tra thoát nước.....17

Định dạng đường ống.....18

Đuổi khí.....19

Chạy thử.....21

Hướng dẫn lắp đặt ở khu vực gần biển.....23

Tính toán và chọn ống.....24

Chuẩn bị vật tư

- ❑ Một vài đinh vít loại “A”
- ❑ Một đoạn dây điện
- ❑ Sơ đồ lắp đặt
- ❑ Ống khí và ống khí
- ❑ Vật liệu cách nhiệt
- ❑ Ống thoát nước nối dài (Đường kính ngoài.....15.5mm)
- ❑ Một vài đinh vít loại “B”
- ❑ Một vài đinh vít loại “C”

Dụng cụ lắp đặt

- ❑ Thước nivo
- ❑ Tô vít
- ❑ Khoan điện
- ❑ Mũi khoan lỗ (ø70mm)
- ❑ Bộ loe ống
- ❑ Cờ lê lực chuyên dụng loại 1.8kg.m, 4.2kg.m, 5.5kg.m và loại 6.6kg.m (tuỳ từng model)
- ❑ Mỏ lết
- ❑ Một cốc nước
- ❑ Lục lăng (4mm)
- ❑ Máy dò gas
- ❑ Bơm hút chân không
- ❑ Đồng hồ đo áp suất
- ❑ Hướng dẫn sử dụng
- ❑ Nhiệt kế
- ❑ Giá treo điều khiển

GIỚI THIỆU

Ý nghĩa các biểu tượng

Biểu tượng này cảnh báo nguy cơ bị điện giật.

Biểu tượng này cảnh báo những mối nguy hiểm có thể dẫn đến việc hư hỏng máy điều hoà nhiệt độ.

CHÚ Ý **Biểu tượng này dùng cho những chú ý đặc biệt**

Lắp đặt

Đọc cẩn thận và tuân thủ theo các bước trong hướng dẫn.

Chi tiết lắp đặt

Giá treo máy		Đinh vít kiểu “A”
Chi tiết có thể thay đổi tuỳ theo từng model cụ thể.		
Đinh vít kiểu “B”	Đinh vít kiểu “C”	Giá treo điều khiển

Dụng cụ lắp đặt

Ảnh	Tên	Ảnh	Tên
	Tô vít		Đồng hồ vạn năng
	Khoan điện		Lục lăng
	Thước dây, dao		Ampe kế
	Khoan lỗ		Máy dò gas
	Mỏ lết		Nhiệt kế, Nivo
	Cờ lê lực		Bộ long loe ống

Sơ đồ lắp đặt

- Các chi tiết có thể thay đổi tuỳ theo từng model cụ thể.

CHÚ Ý

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

Lựa chọn vị trí lắp đặt tốt nhất

Cục trong

1. Không nên để các nguồn nhiệt hoặc hơi nước gần máy điều hoà.
2. Chọn nơi không có các vật chắn quanh máy điều hoà.
3. Đảm bảo nước đọng có thể thoát ra ngoài.
4. Không lắp máy gần cửa ra vào.
5. Đảm bảo khoảng không gian quanh cục trong theo như hình vẽ.
6. Sử dụng thiết bị dò kim loại để tránh làm hư hại đến khả năng chịu lực của tường

⚠ CẢNH BÁO

Lắp cục trong treo trên tường ở vị trí cách sàn ít nhất là 2,3m

Cục ngoài

1. Nếu làm mái hiên để chắn ánh nắng trực tiếp hoặc nước mưa, phải đảm bảo không làm cản trở khả năng lưu thông nhiệt của máy .
2. Đảm bảo không gian lắp đặt cục ngoài theo như hình vẽ.
3. Không để động vật hoặc cây cối ở khu vực thoát hơi nóng của máy.
4. Tính toán, lựa chọn vị trí lắp đặt cục ngoài sao cho độ ồn và độ rung của máy là nhỏ nhất.
5. Chọn vị trí lắp máy sao cho tiếng ống và hơi nóng không làm ảnh hưởng đến hàng xóm.

Cố định giá treo

Phải đảm bảo giá treo được lắp đặt chắc chắn để tránh bị rung trong quá trình hoạt động.

1. Dùng đinh vít loại “A” để cố định giá treo. Nếu lắp giá treo máy lên tường bê tông thì phải sử dụng vít nở.

- Sử dụng thước nivo để đảm bảo độ cân bằng của giá treo khi lắp đặt.

2. Đo các kích thước và đánh dấu đường tâm lên tường. Cần phải lưu ý đến các cảnh báo ở vị trí lắp đặt giá treo. Đi dây điện từ máy đến nguồn điện chính xác. Phải đảm bảo an toàn khi khoan lỗ cho ống đồng và ống nước thải.

Khoan lỗ luồn ống

- Sử dụng khoan lỗ với mũi khoan có đường kính ø70mm. Lỗ khoan phải hơi nghiêng ra phía ngoài (tham khảo hình vẽ bên).

Loe ống

Nguyên nhân chính bị dò ga là do lỗi khi loe ống. Thực hiện chính xác những quy trình loe 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 bỏ Bavia

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

3. Lắp rắc co

* Trước khi loe 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 cần loe vào dụng cụ loe, kẹp chặt.
* Chú ý thao tác nhẹ nhàng tránh làm nứt vỡ miệng loe.
Chú ý loe đúng kích thước miệng kẹp trên dụng cụ loe.

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

Kiểm tra

1. So sánh việc loe ống với các hình bên.

2. Nếu loe ống bị lỗi, hãy cắt bỏ phần đã loe và làm lại.

Nối ống

1. Tháo nắp che vít ở phía dưới của cục trong.

2. Sau đó tháo nắp của đế bằng cách tháo 2 vít.

3. Tháo miếng kẹp ống.

4. Thay đổi vị trí của ống.

⚠ *Chú ý*

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

Trường hợp đúng

• 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.

Lắp đặt cục trong

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

2. Dùng kẹp ống, chống 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

<Đi ống sang trái>

<Đi ống sang phải>

2. Giữ chặt dây điện ở trên bảng điều khiển bằng quai nhê.

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.

<Đi ống sang trái>

<Đi ống sang 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 bằng cờ lê.

2. Lực xiết ống :

Đường kính ngoài		Lực xiết
mm	inch	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.

Quấn vật liệu cách nhiệt quanh vị trí nối ống

1. 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.

2. Quấn kín phần ống phía sau cục trong bằng băng nhựa.

3. Quấn kín ống đồng và ống thoát nước lại với nhau bằng băng nhựa.

Kết thúc lắp đặt cục trong

1. Lắp tấm kẹp ống đồng vào vị trí ban đầu.

2. Di chuyển trái phải để chắc chắn máy đã nằm vào đúng lẫy của tấm lắp đặt.

3. Ấn lại mặt bên phải và trái phía dưới của máy để chắc chắn lẫy máy đã ăn khớp với rãnh của tấm lắp đặt.

4. Sử dụng 2 vít loại “C” để cố định máy. Kết thúc quy trình lắp đặt cục trong.

Cục ngoài

1. Đặt hai đầu ống nối thẳng trục, vặn vừa phải rắc co bằng tay.

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

Đường kính ngoài		Lực vặn
mm	inch	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

Nối dây điện

Cục trong

Đấu dây điện vào cầu đấu dây trên bảng điều khiển của cục trong theo đúng cách đấu với cục ngoài (Chú ý màu của dây với số ghi trên cầu đấu dây của cục ngoài phải khớp với màu của dây điện và số trên cầu đấu dây của cục trong).

Ghi nhớ: Sử dụng một áp tô mát đủ tiêu chuẩn giữa nguồn cấp và máy.

⚠ Chú ý

* Sơ đồ đấu dây có thể thay đổi mà không thông báo.

* Bảo đảm đấu dây theo đúng sơ đồ, dây nối đất phải dài hơn dây bình thường.

* Đấu các dây thật chắc chắn, không để lỏng các vít đấu dây (có thể làm chập chờn, gây cháy).

* Đấu dây theo đúng màu bằng cách tham khảo sơ đồ đấu dây.

⚠ CHÚ Ý

Nếu không sử dụng phích cắm thì có thể dùng một áp tô mát giữa nguồn cấp và máy như hình bên.

⚠ CHÚ Ý

Dây nguồn nối vào máy nên chọn theo các thông số kỹ thuật (Loại dây “B” phải được kiểm tra và chấp nhận bởi HAR hoặc SAA)

(mm²)

Tiết diện dây	Loại			
	7.9k	12k	18k	24k
	0.75	1.0	1.5	2.5
Khối A	Cục trong	Cục trong	Cục trong	Cục trong
Cáp nối loại B	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F	H05VV-F

Dây nguồn nối giữa cục trong và cục ngoài nên chọn theo các thông số kỹ thuật (Loại dây “B” phải được kiểm tra và chấp nhận bởi HAR hoặc SAA)

Cáp cấp nguồn

(mm²)

Tiết diện dây	Loại			
	7.9k	12k	18k	24k
	0.75	1.0	1.5	2.5
Cáp nối loại B	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F

Cục ngoài

1. Tháo nắp hộp điều khiển của cục ngoài ra.

2. Đấu dây điện vào cầu đấu điện theo đúng sơ đồ hướng dẫn. Sau đó cố định dây điện lại thật chắc chắn bằng kẹp dây điện.

3. Lắp lại nắp hộp điều khiển vào vị trí ban đầu.

Áp tô mát (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:

1. Không được thiếu nguồn điện dành riêng 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.

2. Trong quá trình vận chuyển do ảnh hưởng của sự rung động, va chạm nên vít bắt dây dẫn vào các thiết bị điện có thể bị lỏng. Do đó kiểm tra các vít này cẩn thận để đảm bảo chúng đã được bắt chặt (Nếu bắt lỏng hoặc chập chờn có thể gây cháy dây).

3. Nguồn điện đúng thông số.

4. Nguồn điện đủ công suất.

5. Đảm bảo điện áp khởi động ở mức hơn 90% điện áp định mức được ghi trên nhãn máy.

6. Dây điện phải có thông số phù hợp (chú ý mối liên quan giữa chiều dài và cỡ dây).

7. Phải có thiết bị chống rò điện ở những nơi ẩm ướt.

8. 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, máy làm việc không bình thường.

9. Khi đấu dây điện vào cầu đấu dây phải đảm bảo khoảng cách giữa các dây lớn hơn 3mm.

Kiểm tra độ thoát nước

1. Đổ 1 cốc nước lên dàn tản nhiệt.

2. 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

1. Ống thoát nước nên lắp ở vị trí hướng xuống dưới cho nước dễ chảy.

2. Không lắp ống thoát nước như hình vẽ dưới đây.

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

1. Quấn băng bọc ống dẫn, ống thoát nước và dây điện từ dưới lên trên.

2. 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

1. Quấn băng bọc ống dẫn và dây điện từ dưới lên trên.

2. Quấn băng bó các ống dẫn với nhau dọc theo mặt ngoài tường và làm bẫy để ngăn nước chảy vào trong phòng.

3. Giữ chặt ống lên tường bằng quai nhê.

Đuổ khí

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

1. Áp suất của hệ thống tăng lên.

2. Dòng điện làm việc tăng lên.

3. Năng suất làm lạnh (sưởi ấm) giảm.

4. Không khí ẩm trong hệ thống sẽ bị đông cứng làm tắc ống mao dẫn.

5. Nước có thể làm gỉ các bộ phận trong hệ thống lạnh.

Đuổi 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 sùi 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.

Kiểm tra rò rỉ bằng nước xà phòng

1. Mở các nắp của van 2 ngả và 3 ngả.
2. Mở nắp đầu nạp ga của van ba ngả.
3. Dùng nước xà phòng quét nhẹ vào các điểm nối ống để kiểm tra độ kín.
4. 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 (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 đẩy (vặn ngược chiều kim đồng hồ).

* Mở hết van hút (vặn ngược chiều kim đồng hồ).

* Nới lỏng từ từ ống nạp, sau đó mở hẳn.

* Vặn chặt đầu rắc co của van hút, chú ý vặn chặt tránh để hở ga.

* Đóng các nắp van lại và xiết chặt.

* Tiến hành chạy thử.

1. Kiểm tra lại đường ống và dây điện đã được nối chính xác hay chưa.

2. Kiểm tra lại các van đẩy, van hút đã được mở hay chưa.

Chuẩn bị điều khiển từ xa

1. Mở nắp đậy pin theo đúng chiều mũi tên như hình vẽ.

2. Lắp pin theo đúng cực âm (-) và cực dương (+).

3. 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

1. Tháo bộ lọc 3 thành phần và bộ lọc diệt khuẩn khỏi túi.

2. Lắp bộ lọc 3 thành phần bên trái, bộ lọc diệt khuẩn ở bên phải như hình vẽ.

3. Tháo 2 băng dính ra khỏi bộ lọc plasma.

Lắp cố định cục ngoài

1. Cố định cục ngoài bằng bulông đai ốc (ø10) theo phương thẳng đứng trên nền bê tông hoặc khung cứng.
2. 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).
3. 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.

1. Đo áp suất ga ở van hút.
2. Đo nhiệt độ không khí vào và ra ở cục trong.
3. Đảm bảo độ chênh lệch nhiệt độ giữa không khí vào và không khí ra ở cục trong phải lớn hơn 8°C.
4. 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°C (95°F)	4~5kg/cm² G(56.8~71.0 P.S.I.G.)
R-410a	35°C (95°F)	8.5~9.5kg/cm² G(120~135 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

1. Nối đồng hồ áp suất thấp với đầu nạp ga của van hút.
2. Mở một nửa van hút để đuổi sạch khí có trong ống của đồng hồ áp suất.
3. Đóng van đẩy vào.
4. Cho máy chạy ở chế độ làm lạnh.
5. Khi đồng hồ áp suất thấp dao động từ 1 ~ 0.5kg/cm^2 G(14.2~7.1 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 ắp đặt khu vực gần biển

Chú ý

1. Không nên lắp đặt máy ở những khu vực có khí ăn mòn như nhưng nơi sản xuất ra khí axit hoặc kiềm.
2. 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.
3. 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

1. 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.

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

* Tường chắn phải đảm bảo vững chắc với gió biển.

* Chiều cao và chiều rộng của tường phải lớn hơn 150% so với kích thước của cục ngoài.

* Phải đảm bảo khoảng cách giữa tường chắn và cục ngoài lớn hơn 70cm để dễ lưu thông gió.

3. Lựa chọn những vị trí thoát nước tốt

1. 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.
2. Định kỳ dùng nước làm sạch bụi và muối bám trên dàn tản nhiệt (hơn 1 lần/năm).

Tính toán và lựa chọn ống

Năng suất (Btu/h)	Kích thước ống				Chiều dài tiêu chuẩn (m)	Chiều cao lớn nhất B (m)	Chiều dài lớn nhất A (m)	Lượng gas nạp thêm (g/m)
	KHÍ		LỎNG					
	mm	inch	mm	inch				
9k	Ø9.52	3/8	Ø6.35	1/4	5	7	15	20
12k	Ø12.7	1/2	Ø6.35	1/4	5	7	15	20

Nếu chiều cao ống lớn hơn 5m thì phải làm bẫy dầu.

⚠ CẢNH BÁO

Năng suất chỉ được đảm bảo theo chiều dài tiêu chuẩn và chiều dài ống lớn nhất.
Bắt buộc phải nạp thêm gas nếu chiều dài ống lớn hơn 7,5m.
Phải làm bẫy dầu trên mỗi đoạn chiều dài ống từ 5-7m.

LG