

Máy Điều Hòa Không Khí

Hướng dẫn sử dụng / Hướng dẫn lắp đặt

AR**TYHQ****SV

- Cảm ơn Quý khách đã sử dụng máy điều hòa không khí của Samsung.
- Trước khi sử dụng sản phẩm, vui lòng đọc kỹ hướng dẫn sử dụng này và cất giữ để tham khảo sau này.

SAMSUNG

Nội dung

Chú ý về an toàn.....	05
------------------------------	-----------

Hướng dẫn sử dụng

Tính năng và thông số kỹ thuật của thiết bị	10
1. Màn hình hiển thị dàn lạnh.....	10
2. Nhiệt độ hoạt động	11
3. Các tính năng khác	12
4. Cài đặt góc của luồng khí	13
5. Vận hành thủ công (không có điều khiển từ xa).....	13
Chăm sóc và bảo dưỡng	14
Xử lý sự cố	16

Hướng dẫn lắp đặt

Phụ kiện	19
Tổng quan lắp đặt - Dàn lạnh	20
Các bộ phận của thiết bị	21
Lắp đặt dàn lạnh	22
1. Chọn vị trí lắp đặt	22
2. Gắn tấm gắn vào tường	22
3. Khoan lỗ tường cho đường ống nổi	23
4. Chuẩn bị đường ống chất làm lạnh	24
5. Kết nối ống thoát nước	24
6. Kết nối cáp tín hiệu	25
7. Bọc đường ống và cáp	26
8. Gắn dàn lạnh	27
Lắp đặt dàn nóng	28
1. Chọn vị trí lắp đặt	28
2. Lắp đặt khớp nối thoát nước	29
3. Neo chặt dàn nóng	29
4. Kết nối cáp tín hiệu và nguồn	31
Kết nối đường ống chất làm lạnh	32
A. Lưu ý về chiều dài đường ống	32
B. Hướng dẫn kết nối – Đường ống chất làm lạnh	32
1. Cắt đường ống	32
2. Loại bỏ rìa xòem gờ mép	33
3. Đốt làm loe đầu ống	33
4. Kết nối các đường ống	33
Hút chân không	35
1. Hướng dẫn hút chân không	35
2. Lưu ý khi bổ sung chất làm lạnh	36
Kiểm tra rò rỉ điện và khí ga	37
Chạy thử	38
Sử dụng R-32	39

Hướng dẫn điều khiển từ xa

Thông số kỹ thuật bộ điều khiển từ xa	43
Các nút thao tác	44
Các chỉ số trên LCD	47
Cách sử dụng các nút	48
Vận hành tự động	48
Vận hành chế độ làm mát/sưởi ấm/quạt	48
Vận hành khử ẩm	49
Vận hành chế độ hẹn giờ	50
Thao tác bộ điều khiển từ xa	54

LƯU Ý:

- Việc thiết kế các nút dựa trên mô hình cụ thể và có thể hơi khác với sản phẩm bạn mua, hình dạng thực tế sẽ được áp dụng.
- Tất cả các chức năng được mô tả được thực hiện theo thiết bị. Nếu thiết bị không có tính năng này, sẽ không có thao tác tương ứng xảy ra khi nhấn nút tương ứng trên bộ điều khiển.
- Khi có sự khác biệt lớn giữa "Hình ảnh minh họa bộ điều khiển từ xa" và "HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG" ở mô tả chức năng, thì mô tả trên "HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG" sẽ được áp dụng.
- Ở chế độ Cooling (Làm mát) và Dry (Làm khô), khi người dùng OFF (TẮT) và ON (BẬT) thiết bị từ điều khiển từ xa, nhiệt độ cài đặt 24°C sẽ hiển thị trên IR tương ứng từ xa phải truyền ở chế độ ON (BẬT) trên điều khiển từ xa.

Ví dụ 1.

Nếu nhiệt độ cài đặt của người dùng nằm trong khoảng từ 17°C~23°C trong khi OFF (TẮT) thiết bị bằng điều khiển từ xa thì trong khi ON (BẬT) thiết bị từ điều khiển từ xa, nhiệt độ cài đặt sẽ là 24°C và truyền IR tương ứng.

Ví dụ 2.

Nếu nhiệt độ cài đặt của người dùng là bằng hoặc trên 24°C trong khi OFF (TẮT) thiết bị bằng điều khiển từ xa thì trong khi ON (BẬT) thiết bị từ điều khiển từ xa, nhiệt độ cài đặt sẽ giữ nguyên không thay đổi.

Chú ý về an toàn

Đọc chú ý về an toàn trước khi lắp đặt và vận hành

Việc lắp đặt sai do bỏ qua các hướng dẫn có thể gây ra thiệt hại nghiêm trọng hoặc thương tích.

Mức độ nghiêm trọng của thiệt hại hoặc thương tích tiềm năng được phân loại là **CẢNH BÁO** hoặc **CẢN THẬN**.



CẢNH BÁO

Biểu tượng này biểu thị khả năng về gây thương tích hoặc chết người.



CẢN THẬN

Biểu tượng này biểu thị khả năng gây thiệt hại tài sản hoặc hậu quả nghiêm trọng.



CẢNH BÁO

Trẻ em từ 8 tuổi trở lên và những người bị suy giảm khả năng thể chất, giác quan hoặc tinh thần hoặc thiếu kinh nghiệm và kiến thức có thể sử dụng thiết bị này nếu họ được giám sát hoặc được hướng dẫn liên quan đến việc sử dụng thiết bị một cách an toàn và hiểu các mối nguy hiểm liên quan. Trẻ em không được phép đùa nghịch với thiết bị. Không được phép để trẻ em thực hiện quá trình làm sạch và bảo dưỡng nếu không có sự giám sát (Yêu cầu tiêu chuẩn EN).

Thiết bị này không dành cho những người (bao gồm trẻ em) bị suy giảm thể chất, giác quan hoặc tinh thần, hoặc thiếu kinh nghiệm và kiến thức sử dụng, trừ khi họ được giám sát và hướng dẫn liên quan đến việc sử dụng thiết bị bởi người chịu trách nhiệm về sự an toàn của họ. Trẻ em cần được giám sát để đảm bảo rằng chúng không đùa nghịch với thiết bị (Yêu cầu tiêu chuẩn IEC).



CÁC CẢNH BÁO KHI SỬ DỤNG SẢN PHẨM

- Nếu có tình huống bất thường phát sinh (như có mùi khét), ngay lập tức tắt thiết bị và ngắt nguồn. Gọi cho đại lý bán hàng cho bạn để được hướng dẫn để tránh bị điện giật, hỏa hoạn hoặc bị thương.
- **Không** chèn ngón tay, que hoặc các vật dụng khác vào cửa hút gió hoặc cửa thông khí. Điều này có thể gây thương tích, vì quạt có thể quay ở tốc độ cao.
- **Không** sử dụng các loại thuốc xịt dễ cháy như keo xịt tóc, sơn mài hoặc sơn gần thiết bị. Điều này có thể gây ra hỏa hoạn hoặc cháy.
- **Không** vận hành điều hòa ở nơi gần hoặc xung quanh khí ga dễ cháy. Khí ga phát ra có thể tụ tập xung quanh thiết bị và gây nổ.
- **Không** vận hành máy điều hòa của bạn ở trong phòng ướt như phòng tắm hoặc phòng giặt. Việc tiếp xúc quá nhiều với nước có thể gây ra việc chập điện của các bộ phận điện.
- **Không** để cơ thể tiếp xúc với không khí mát trong một thời gian dài.
- **Không** cho phép trẻ em đùa nghịch với máy điều hòa. Trẻ em phải được giám sát quanh thiết bị mọi lúc.
- Nếu điều hòa được sử dụng cùng với lò đốt hoặc các thiết bị sưởi ấm khác, hãy thông gió cẩn thận cho phòng để tránh thiếu oxy.
- Trong một số môi trường chức năng cụ thể, như nhà bếp, phòng máy chủ, v.v..., rất khuyến khích việc sử dụng các thiết bị điều hòa được thiết kế chuyên dụng đặc biệt cho môi trường đó.

CẢNH BÁO VỀ VỆ SINH VÀ BẢO DƯỠNG

- Tắt nguồn thiết bị và ngắt nguồn trước khi vệ sinh làm sạch. Nếu không làm vậy có thể sẽ gây ra điện giật.
- **Không** vệ sinh máy điều hòa với lượng nước quá nhiều.
- **Không** vệ sinh máy điều hòa với các chất tẩy rửa dễ cháy. Các chất tẩy rửa dễ cháy có thể gây ra hỏa hoạn hoặc biến dạng.

CẢNH THẬN

- Tắt điều hòa và ngắt nguồn nếu bạn không sử dụng trong một thời gian dài.
- Tắt và rút phích cắm thiết bị khi có bão.
- Hãy chắc chắn rằng nước ngưng tụ được thoát nước khỏi thiết bị.
- **Không** vận hành máy điều hòa khi tay bị ướt. Điều này có thể gây điện giật.
- **Không** sử dụng thiết bị cho bất kỳ mục đích nào khác ngoài mục đích thiết kế sử dụng của nó.
- **Không** treo lên hoặc đặt đồ vật lên trên dàn nóng.
- **Không** được phép vận hành máy điều hòa trong thời gian dài khi cửa chính hoặc cửa sổ đang mở, hay nếu độ ẩm quá cao.

CẢNH BÁO VỀ ĐIỆN

- Chỉ sử dụng dây nguồn được chỉ định. Nếu dây nguồn bị hư hỏng, nó phải được thay thế bởi nhà sản xuất, đại lý dịch vụ của nhà sản xuất hoặc người có trình độ tương tự để tránh nguy hiểm.
- Giữ phích cắm điện sạch sẽ. Loại bỏ bụi hoặc bẩn tích tụ trên hoặc xung quanh phích cắm. Phích cắm bị bẩn có thể gây ra hỏa hoạn hoặc điện giật.
- **Không** kéo dây nguồn để rút phích cắm. Giữ chắc phích cắm và rút nó ra khỏi ổ cắm. Kéo trực tiếp vào dây cắm có thể làm hỏng dây nguồn, điều đó có thể gây ra hỏa hoạn hoặc điện giật.
- **Không** thay đổi độ dài của dây nguồn hoặc sử dụng dây nối dài để cấp nguồn cho thiết bị.
- **Không** chia sẻ ổ cắm điện với các thiết bị khác. Việc cấp nguồn không phù hợp hoặc không đủ có thể gây ra hỏa hoạn hoặc điện giật.
- Sản phẩm phải được nối đất đúng cách tại thời điểm lắp đặt, nếu không có thể gây ra điện giật.
- Đối với tất cả các công việc liên quan đến điện, hãy tuân theo tất cả các tiêu chuẩn, quy định về tiêu chuẩn đấu dây điện của địa phương và quốc gia, và Hướng dẫn lắp đặt. Kết nối cáp chặt và kẹp chặt chúng để ngăn các lực bên ngoài làm hỏng các đầu nối. Việc kết nối điện không phù hợp có thể sinh nhiệt và gây hỏa hoạn, và có thể gây ra điện giật. Tất cả các kết nối điện phải được thực hiện theo Sơ đồ kết nối điện nằm trên các tấm của dàn lạnh và dàn nóng.
- Tất cả hệ thống dây điện phải được bố trí hợp lý đảm bảo rằng nắp bảng kiểm soát có thể đóng đúng. Nếu bảng kiểm soát không được đóng đúng cách, nó có thể dẫn đến việc ăn mòn và khiến các điểm kết nối trên các đầu nối nóng lên, bắt lửa hoặc gây ra điện giật.
- Nếu kết nối nguồn với dây cố định, thiết bị ngắt kết nối toàn cực có độ hở ít nhất 3mm ở tất cả các cực, và có dòng rò có thể vượt quá 10mA, thiết bị bảo vệ dòng dư (RCD) có dòng dư hoạt động định mức không quá 30mA, và việc ngắt kết nối phải được kết hợp trong hệ thống dây cố định theo quy tắc đấu dây hệ thống dây điện.

LƯU Ý VỀ CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA CẦU CHÌ

Bảng mạch của điều hòa (PCB) được thiết kế với một cầu chì để bảo vệ quá dòng.

Các thông số kỹ thuật của cầu chì được in trên bảng mạch, chẳng hạn như:

Dàn lạnh: T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, v.v...

Dàn nóng: T20A/250VAC (thiết bị ≤ 18000 Btu/h), T30A/250VAC (thiết bị > 18000 Btu/h)

LƯU Ý: Đối với các thiết bị có môi chất làm lạnh R32, chỉ có thể sử dụng cầu chì gốm chống nổ.



CẢNH BÁO KHI LẮP ĐẶT SẢN PHẨM

1. Việc lắp đặt phải được thực hiện bởi một đại lý ủy quyền hoặc chuyên gia. Việc lắp đặt lỗi có thể gây ra rỉ nước, điện giật hoặc hỏa hoạn.
2. Lắp đặt phải được thực hiện theo các hướng dẫn lắp đặt. Lắp đặt không đúng cách có thể gây ra rỉ nước, điện giật, hoặc hỏa hoạn.
(Ở Bắc Mỹ, việc lắp đặt phải được thực hiện theo yêu cầu của NEC và CEC chỉ bởi nhân viên có thẩm quyền.)
3. Liên hệ với một kỹ thuật viên dịch vụ được ủy quyền để sửa chữa hoặc bảo trì thiết bị này. Thiết bị này sẽ được lắp đặt theo quy định về hệ thống dây điện quốc gia.
4. Chỉ sử dụng các phụ kiện, linh kiện và phụ tùng chỉ định đi kèm để lắp đặt. Sử dụng các bộ phận không theo tiêu chuẩn có thể gây ra rỉ nước, điện giật, hỏa hoạn và có thể khiến thiết bị bị hỏng.
5. Lắp đặt thiết bị ở tại vị trí vững chắc để có thể chịu được trọng lượng của thiết bị. Nếu vị trí được chọn không thể chịu được trọng lượng của thiết bị, hoặc lắp đặt không được thực hiện đúng cách, thiết bị có thể bị rơi và gây thương tích và thiệt hại nghiêm trọng.
6. Lắp đặt đường ống thoát nước theo hướng dẫn của hướng dẫn này. Đường thoát nước không đúng cách có thể gây ra các thiệt hại do nước cho nhà và tài sản của bạn.
7. Đối với thiết bị có lò sưởi điện phụ, **không** lắp đặt thiết bị trong vòng 1m (3 feet) của bất kỳ vật liệu dễ cháy nào.
8. **Không** lắp đặt thiết bị ở vị trí mà có thể tiếp xúc với rò rỉ khí dễ cháy. Nếu khí dễ cháy tích tụ xung quanh thiết bị, nó có thể gây hỏa hoạn.
9. Không bật nguồn cho đến khi tất cả các thao tác công việc đã được hoàn thành.
10. Khi di chuyển hoặc thay đổi vị trí của điều hòa, tham khảo ý kiến kỹ thuật viên dịch vụ có kinh nghiệm để ngắt kết nối và lắp đặt lại thiết bị.
11. Cách lắp đặt thiết bị với bộ phận hỗ trợ của thiết bị, vui lòng đọc thông tin chi tiết trong mục "lắp đặt dàn lạnh" và "lắp đặt dàn nóng".

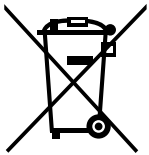
Lưu ý về khí ga Fluorinated (Flo hóa)

1. Thiết bị điều hòa không khí này có chứa khí nhà kính flo hóa. Để biết thông tin cụ thể về loại khí ga và số lượng, vui lòng tham khảo nhãn dán liên quan trên chính thiết bị hoặc "Hướng dẫn sử dụng cho chủ sở hữu - Thẻ sản phẩm" trên bao bì của dàn nóng. (Chỉ sản phẩm của Liên minh châu Âu)
2. Lắp đặt, dịch vụ, bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị này phải được thực hiện bởi một kỹ thuật viên được chứng nhận.
3. Việc tháo dỡ và tái chế sản phẩm phải được thực hiện bởi một kỹ thuật viên được chứng nhận.
4. Đối với thiết bị chứa khí nhà kính flo hóa với số lượng 5 tấn CO₂ tương đương hoặc trở lên, nhưng ít hơn khoảng 50 tấn CO₂, nếu hệ thống được lắp đặt một hệ thống phát hiện rò rỉ, nó phải được kiểm tra rò rỉ ít nhất 24 tháng một lần.
5. Khi thiết bị được kiểm tra sự rò rỉ, nên lưu giữ một cách phù hợp cho tất cả hồ sơ kiểm tra.



CẢNH BÁO khi sử dụng chất làm lạnh R32

- Khi chất làm lạnh dễ cháy được sử dụng, thiết bị phải được lưu giữ trong một khu vực thông gió tốt nơi có kích thước phòng tương ứng với diện tích phòng như được chỉ định để vận hành.
Đối với các dòng máy sử dụng chất làm lạnh R32:
Thiết bị được lắp đặt, vận hành và lưu giữ trong phòng có diện tích sàn lớn hơn 4m².
Thiết bị không được lắp đặt trong một không gian không thông gió, nếu không gian đó nhỏ hơn 4m².
- Các đầu nối cơ học có thể tái sử dụng và các mối nối đã làm loe không được phép sử dụng cho dàn lạnh.
(Các yêu cầu tiêu chuẩn **EN**).
- Các đầu nối cơ học được sử dụng trong nhà phải ở mức không quá 3 g/năm tại mức 25% áp suất cho phép tối đa. Khi các đầu nối cơ học được sử dụng trong nhà, các bộ phận làm kín phải được làm mới. Khi các mối nối đã được làm loe được sử dụng cho dàn lạnh, phần làm loe ra phải được chế tạo lại.
(Các yêu cầu tiêu chuẩn **UL**)
- Khi các đầu nối cơ học được sử dụng trong nhà, các bộ phận làm kín phải được làm mới. Khi các mối nối đã được làm loe được sử dụng cho dàn lạnh, phần làm loe ra phải được chế tạo lại.
(Các yêu cầu tiêu chuẩn **IEC**)

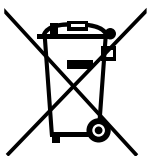


Xử lý hủy sản phẩm này một cách đúng đắn (Rác thải thiết bị điện và điện tử)

(Áp dụng tại các quốc gia có hệ thống thu gom riêng)

Dấu hiệu này trên sản phẩm, phụ kiện hoặc tài liệu biểu thị rằng sản phẩm và các phụ kiện điện tử của nó (ví dụ: bộ sạc, tai nghe, cáp USB) không được phép xử lý cùng với các rác thải sinh hoạt khác khi đã hết tuổi thọ làm việc. Để ngăn ngừa khả năng gây hại đến môi trường hoặc sức khỏe của con người từ việc xử lý chất thải không được kiểm soát, vui lòng tách riêng các hạng mục này khỏi các loại rác thải khác và tái chế chúng một cách có trách nhiệm để thúc đẩy việc tái sử dụng bền vững các nguồn nguyên liệu.

Người dùng hộ gia đình nên liên hệ với các nhà bán lẻ nơi họ mua sản phẩm này, hoặc văn phòng chính quyền địa phương của họ, để biết chi tiết về nơi và cách thức họ có thể đem những sản phẩm này đến để tái chế một cách an toàn với môi trường. Người dùng doanh nghiệp nên liên hệ với nhà cung cấp của mình và kiểm tra các điều khoản và điều kiện của hợp đồng mua bán. Sản phẩm này và các phụ kiện điện tử của nó không được xử lý trộn lẫn với các rác thải thương mại khác.



Xử lý đúng đắn đối với pin trong sản phẩm này

Dấu hiệu này trên pin, hướng dẫn hoặc bao bì biểu thị rằng pin trong sản phẩm này không được xử lý cùng với chất thải sinh hoạt khác khi hết tuổi thọ làm việc. Trường hợp được đánh dấu, thì các ký hiệu hóa học Hg, Cd hoặc Pb biểu thị rằng pin có chứa thủy ngân, cadmium hoặc chì trên mức tham chiếu trong Chỉ thị EC 2006/66.

CẢNH BÁO

Trường hợp có sự cố, ngay lập tức ngừng hoạt động của điều hòa và ngắt nguồn toàn hệ thống. Sau đó tham khảo ý kiến của nhân viên dịch vụ được ủy quyền.

CẦN THẬN

Sản phẩm phải được lưu trữ trong phòng không có nguồn đánh lửa (ví dụ như ngọn lửa ngoài, thiết bị khí ga, lò sưởi điện, v.v...)

- Lưu ý rằng chất làm lạnh không có mùi.

Khi điều hòa không vận hành đúng với chế độ làm lạnh hoặc sưởi, thì có khả năng có sự rò rỉ chất làm lạnh. Nếu có bất kỳ rò rỉ, ngừng hoạt động, thông gió phòng, và tham khảo ý kiến đại lý bán hàng của bạn ngay lập tức để bổ sung chất làm lạnh.

Chất làm lạnh không gây hại. Tuy nhiên nếu nó tiếp xúc với lửa, nó có thể tạo ra khí độc và có nguy cơ gây ra hỏa hoạn.

Trong quá trình vận chuyển dàn lạnh, các đường ống phải được che bởi các giá đỡ để bảo vệ. Không di chuyển sản phẩm bằng cách giữ các đường ống.

- Nó có thể gây rò rỉ khí ga.

Không cắt hoặc đốt bình chứa chất làm lạnh hoặc đường ống.

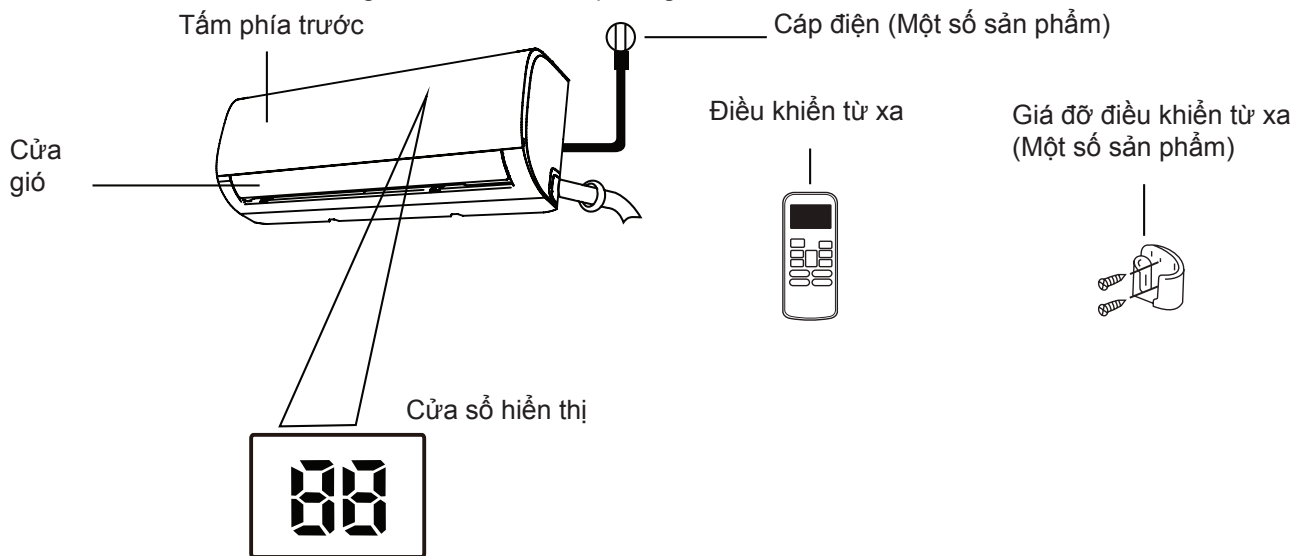
Không chứa đường hướng không khí tới lò sưởi hoặc thiết bị sưởi.

Tính năng và thông số kỹ thuật của thiết bị

Màn hình hiển thị dàn lạnh

LƯU Ý: Các dòng máy khác nhau có tấm phía trước và cửa sổ hiển thị khác nhau. Không phải tất cả các chỉ số mô tả dưới đây đều có sẵn cho máy điều hòa không khí mà bạn mua. Vui lòng kiểm tra cửa sổ hiển thị dàn lạnh của sản phẩm bạn mua.

Minh họa trong hướng dẫn này là dành cho mục đích giải thích. Hình dạng thực tế của dàn lạnh của bạn có thể sẽ có một chút khác nhau. Hình dạng thực tế sẽ được áp dụng.



- "fresh (làm mát)" khi tính năng Fresh (Làm Mát) được kích hoạt (một số sản phẩm)
- "defrost (tan giá)" khi tính năng defrost (tan giá) được kích hoạt.
- "run (hoạt động)" khi thiết bị được bật.
- "timer (hẹn giờ)" khi chế độ TIMER (HẸN GIỜ) được cài đặt.

"88" Hiển thị nhiệt độ, tính năng hoạt động và các mã lỗi:
 Khi tính năng ECO (một số sản phẩm) được kích hoạt, lần lượt "88" từ từ sáng lên từng cái một theo $\text{E} \text{--} \text{E} \text{--} \text{E} \text{--}$ nhiệt độ cài đặt $\text{--} \text{E} \text{.....}$ trong khoảng thời gian một giây.

"00" cho 3 giây khi:

- TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) được cài đặt (nếu thiết bị là OFF (TẮT), "00" vẫn duy trì khi TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) được đặt)
- Tính năng FRESH (LÀM MÁT), SWING (QUAY), TURBO, hoặc SILENCE (YÊN LẶNG) được bật lên "00" cho 3 giây khi:
- TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT) được đặt
- Tính năng FRESH (LÀM MÁT), SWING (QUAY), TURBO, hoặc SILENCE (YÊN LẶNG) được tắt

- "cF" tính năng chống lạnh được bật
- "dF" khi làm tan giá (các sản phẩm điều hòa hai chiều)
- "Sc" khi thiết bị tự vệ sinh làm sạch (một số sản phẩm)
- "FF" khi tính năng sưởi 8°C được bật (một số sản phẩm)

Ý nghĩa của mã hiển thị

Nhiệt độ hoạt động

Khi điều hòa nhiệt độ của bạn được sử dụng ngoài các phạm vi dải nhiệt độ sau đây, một số tính năng bảo vệ an toàn nhất định có thể kích hoạt và khiến thiết bị bị ngừng hoạt động.

Loại phân chia bộ biến tần inverter

	Chế độ COOL (LÀM MÁT)	Chế độ DRY (LÀM KHÔ)
Nhiệt độ phòng	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Nhiệt độ ngoài trời	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)

CHO DÀN NÓNG VỚI THIẾT BỊ SỬU ĐIỆN PHỤ TRỢ

Khi nhiệt độ ngoài trời dưới 0°C (32°F), chúng tôi hết sức khuyên bạn nên luôn luôn cắm thiết bị mọi lúc để đảm bảo hiệu suất hoạt động trơn tru.

LƯU Ý: Độ ẩm phòng tương đối dưới 80%. Nếu máy điều hòa không khí hoạt động ở quá ngưỡng chỉ số này, bề mặt của điều hòa có thể có sự ngưng tụ. Vui lòng cài đặt cửa luồng gió thẳng đứng ở góc tối đa của nó (theo chiều dọc với sàn), và cài đặt ở chế độ quạt HIGH (CAO).

Để tối ưu hóa hơn hiệu suất của thiết bị của bạn, hãy thực hiện các điều sau:

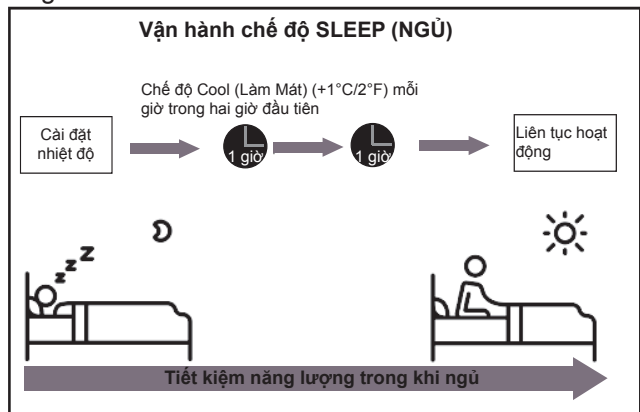
- Đóng cửa ra vào và các cửa sổ.
- Hạn chế tiêu thụ năng lượng bằng cách sử dụng các chức năng TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) và TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT).
- Không chặn cửa hút gió và cửa thoát khí.
- Định kỳ kiểm tra và làm sạch bộ lọc không khí.

Không phải tất cả các chức năng đều có sẵn cho điều hòa, vui lòng kiểm tra màn hình hiển thị trên dàn lạnh và điều khiển từ xa của thiết bị bạn đã mua.

Các tính năng khác

- **Tự động khởi động lại (một số sản phẩm)**
Nếu thiết bị bị mất nguồn, nó sẽ tự động khởi động lại với các cài đặt trước đó khi nguồn được phục hồi.
- **Bộ nhớ góc cửa gió**
Khi bật thiết bị của bạn, cửa gió sẽ tự động tiếp tục giữ nguyên góc cũ trước đó của nó.
- **Phát hiện rò rỉ chất làm lạnh**
Dàn lạnh sẽ tự động hiển thị "EC" hoặc "ELOC" hoặc nháy đèn LEDS (tùy thuộc dòng máy) khi phát hiện có khí ga chất làm lạnh bị rò rỉ.

- **Vận hành chế độ Sleep (Ngủ)**
Chức năng SLEEP (NGỦ) được sử dụng để giảm mức tiêu thụ năng lượng khi bạn ngủ (và không cần cài đặt nhiệt độ tương tự để luôn cảm thấy thoải mái). Chức năng này chỉ có thể kích hoạt bằng điều khiển từ xa. Và chức năng Sleep (Ngủ) không thể sử dụng ở chế độ FAN (QUẠT) hay DRY (LÀM KHÔ).
Nhấn nút **SLEEP (NGỦ)** khi bạn sẵn sàng đi ngủ. Khi ở chế độ COOL (LÀM MÁT) thiết bị sẽ tăng nhiệt độ lên 1°C (2°F) sau 1 giờ, và sẽ tăng thêm 1°C (2°F) sau 1 giờ tiếp theo. Chức năng giấc ngủ sẽ ngừng sau 8 giờ và hệ thống sẽ tiếp tục hoạt động ở tình trạng cuối cùng trước đó.



● Cài đặt góc của luồng không khí

Cài đặt góc đứng của luồng không khí

Khi thiết bị đang bật, sử dụng nút **SWING/DIRECT (QUAY/TRỰC TIẾP)** trên điều khiển từ xa để cài đặt hướng (góc đứng) của luồng không khí. Vui lòng tham khảo Hướng dẫn sử dụng điều khiển từ xa để biết thêm chi tiết.

LƯU Ý VỀ GÓC CỬA GIÓ

Khi sử dụng chế độ COOL (LÀM MÁT) hoặc DRY (LÀM KHÔ), không cài đặt cửa gió ở góc quá thẳng đứng trong một thời gian dài. Điều này có thể khiến nước ngưng tụ trên lưới của cửa gió, và rơi lên sàn hoặc đồ đạc của bạn.

Khi sử dụng chế độ COOL (LÀM MÁT) hoặc HEAT (SƯỞI), cài đặt cửa gió ở góc quá thẳng đứng có thể làm giảm hiệu suất của thiết bị do bị hạn chế lưu lượng luồng khí.

Cài đặt góc ngang của luồng khí

Góc ngang của luồng khí phải được cài đặt thủ công. Giữ chặt thanh lệch (Xem **Hình B**) và điều chỉnh thủ công theo hướng ưa thích của bạn.

Đối với một vài thiết bị, góc ngang của luồng khí có thể được cài đặt bằng điều khiển từ xa. Vui lòng tham khảo Hướng dẫn sử dụng điều khiển từ xa.

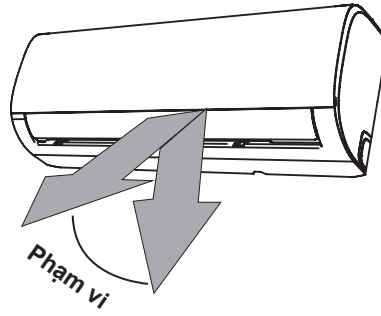
Vận hành thủ công (không có điều khiển từ xa)

! CẢN THẬN

Nút thủ công chỉ dành cho mục đích kiểm tra và vận hành trong trường hợp khẩn cấp. Vui lòng không sử dụng chức năng này trừ khi mất điều khiển từ xa và điều đó là thực sự cần thiết. Để khôi phục hoạt động bình thường, sử dụng điều khiển từ xa để kích hoạt thiết bị. Thiết bị phải được tắt trước khi vận hành thủ công.

Để vận hành thiết bị của bạn theo cách thủ công:

1. Mở tấm phía trước của dàn lạnh.
2. Xác định nút **MANUAL CONTROL (ĐIỀU KHIỂN BẰNG TAY)** ở phải bên phải của thiết bị.
3. Nhấn nút **MANUAL CONTROL (ĐIỀU KHIỂN BẰNG TAY)** một lần để kích hoạt chế độ FORCED AUTO (BẮT BUỘC TỰ ĐỘNG).
4. Nhấn nút **MANUAL CONTROL (ĐIỀU KHIỂN BẰNG TAY)** một lần nữa để kích hoạt chế độ FORCED COOLING (BẮT BUỘC LÀM LẠNH).
5. Nhấn nút **MANUAL CONTROL (ĐIỀU KHIỂN BẰNG TAY)** lần thứ ba để tắt thiết bị.
6. Đóng tấm phía trước.

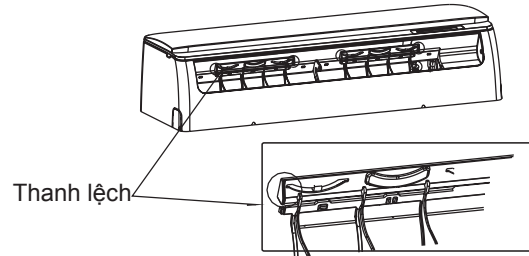


LƯU Ý: Không di chuyển cửa gió bằng tay. Điều này sẽ khiến cửa gió không đồng bộ. Nếu điều này xảy ra, hãy tắt thiết bị và rút nguồn phích cắm khoảng vài giây, sau đó khởi động lại thiết bị. Thao tác này sẽ cài đặt lại cửa gió.

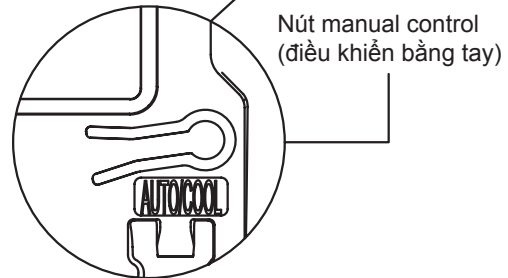
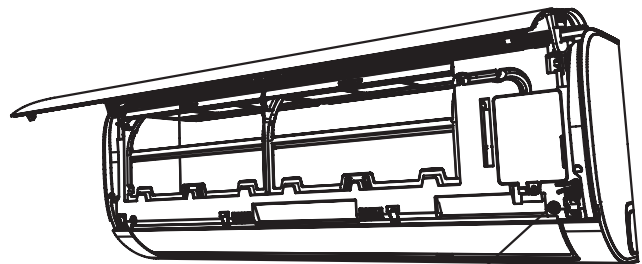
Hình A

! CẢN THẬN

Không đặt ngón tay của bạn vào hoặc gần bộ phận thổi gió và mặt hút của thiết bị. Quạt tốc độ cao bên trong thiết bị có thể gây thương tích.



Hình B



Chăm sóc và bảo dưỡng

Vệ sinh dàn lạnh của bạn

⚠ TRƯỚC KHI VỆ SINH HOẶC BẢO DƯỠNG

LUÔN TẮT HỆ THỐNG MÁY ĐIỀU HÒA CỦA BẠN VÀ NGẮT NGUỒN TRƯỚC KHI VỆ SINH HAY BẢO DƯỠNG.

⚠ CẦN THẬN

Chỉ sử dụng một miếng vải khô, mềm để lau sạch thiết bị. Nếu thiết bị đặc biệt bẩn, bạn có thể sử dụng một miếng vải ngâm trong nước ấm để lau sạch.

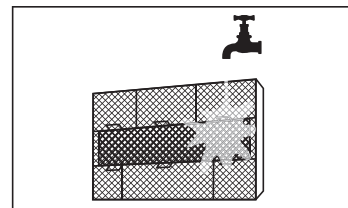
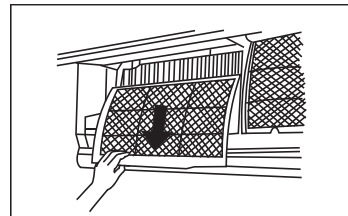
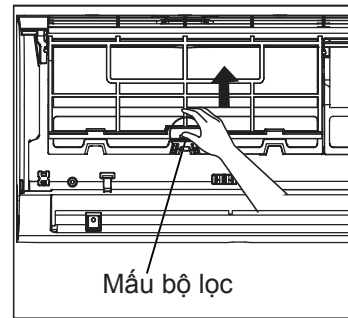
- **Không** sử dụng hóa chất hoặc vải đã được xử lý hóa học để làm sạch thiết bị.
- **Không** benzene, chất pha loãng màu, bột đánh bóng hoặc dung môi khác để làm sạch thiết bị. Chúng có thể khiến cho bề mặt nhựa bị nứt hoặc biến dạng.
- **Không** sử dụng nước nóng trên 40°C (104°F) để làm sạch tấm phía trước. Điều này có thể làm cho tấm phía trước bị biến dạng hoặc đổi màu.

Vệ sinh làm sạch bộ lọc không khí của bạn

Máy điều hòa bị tắc có thể làm giảm hiệu quả làm mát của thiết bị, và cũng có thể có hại cho sức khỏe của bạn. Hãy chắc chắn làm sạch bộ lọc hai tuần một lần.

1. Nâng tấm phía trước của dàn lạnh.
2. Đầu tiên nhấn máng ở đầu bộ lọc để rời lỏng khóa, nhấc nó lên, rồi kéo nó về phía bạn.
3. Bây giờ hãy kéo bộ lọc ra.
4. Nếu bộ lọc của bạn có bộ lọc nhỏ làm mới không khí, hãy tháo nó ra khỏi bộ lọc lớn hơn. Vệ sinh làm sạch bộ lọc làm mới không khí này bằng máy hút bụi cầm tay.
5. Làm sạch bộ lọc không khí lớn hơn với nước xà phòng ấm. Hãy chắc chắn là sử dụng một loại chất tẩy rửa nhẹ.

6. Rửa sạch bộ lọc với nước sạch, sau đó giữ sạch nước còn thừa.
7. Phơi khô ở nơi khô ráo, thoáng mát và không để nó tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng mặt trời.
8. Khi khô, kẹp lại bộ lọc làm mới không khí vào bộ lọc lớn hơn, sau đó đẩy nó trở lại vào trong dàn lạnh.
9. Đóng tấm phía trước của dàn lạnh.





CÂN THẬN

- Trước khi thay đổi bộ lọc hoặc vệ sinh, tắt thiết bị và ngắt nguồn điện.
- Khi tháo bộ lọc, không chạm vào các bộ phận kim loại của thiết bị. Các cạnh kim loại sắc có thể cắt vào bạn.
- Không sử dụng nước để vệ sinh bên trong dàn lạnh. Điều này có thể hủy tính cách điện và gây ra điện giật.
- Không để bộ lọc tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời khi làm khô. Điều này có thể làm bộ lọc bị co lại.

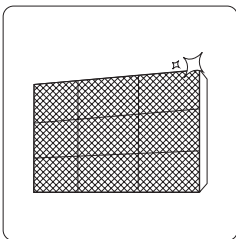


CÂN THẬN

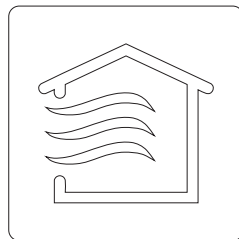
- Bất kỳ việc bảo trì và vệ sinh dàn nóng nào, phải được thực hiện bởi đại lý được ủy quyền hoặc nhà cung cấp dịch vụ được cấp phép.
- Bất kỳ sửa chữa nào của thiết bị phải nên được thực hiện bởi một đại lý ủy quyền hoặc nhà cung cấp dịch vụ được cấp phép.

Bảo dưỡng – Không sử dụng trong một thời gian dài

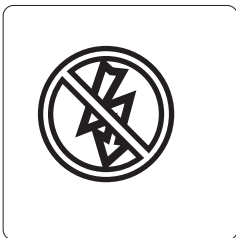
Nếu bạn dự định không sử dụng máy điều hòa của mình trong một thời gian dài, hãy thực hiện các điều sau:



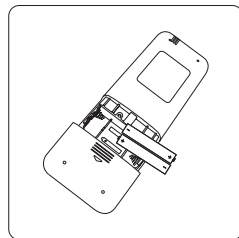
Vệ sinh làm sạch tất cả các bộ lọc



Bất chức năng FAN (QUẠT) cho tới khi thiết bị khô hoàn toàn



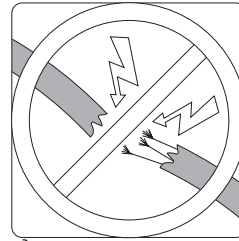
Tắt thiết bị và ngắt nguồn



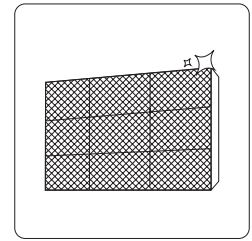
Tháo pin ra khỏi điều khiển từ xa

Bảo dưỡng – Kiểm tra trước mùa

Sau một thời gian dài không sử dụng, hoặc trước giai đoạn sử dụng thường xuyên, thực hiện các điều sau:



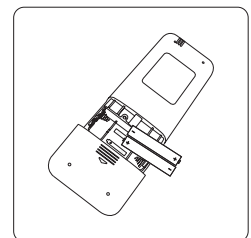
Kiểm tra sự hư hỏng của dây nối



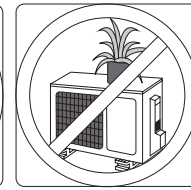
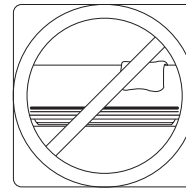
Vệ sinh làm sạch tất cả các bộ lọc



Kiểm tra sự rò rỉ



Thay pin



Đảm bảo không có gì chặn ở tất cả các cửa hút gió và cửa thoát khí

Xử lý sự cố

CHÚ Ý VỀ AN TOÀN

Nếu có BẤT KỲ điều kiện nào sau đây xảy ra, hãy tắt thiết bị của bạn ngay lập tức!

- Dây nguồn bị hư hỏng hoặc nóng lên bất thường
- Bạn ngửi thấy mùi khét
- Thiết bị phát ra âm thanh lớn hoặc bất thường
- Cầu chì nguồn bị nổ hoặc cầu dao thường xuyên bị ngắt
- Nước hoặc các vật khác rơi vào trong hoặc rơi ra từ thiết bị

KHÔNG CỐ TỰ SỬA NHỮNG SỰ CỐ NÀY! LIÊN HỆ VỚI NHÀ CUNG CẤP DỊCH VỤ ĐƯỢC ỦY QUYỀN NGAY LẬP TỨC!

Các vấn đề thường gặp

Các vấn đề sau đây không phải là sự cố và trong hầu hết các trường hợp đều không yêu cầu phải sửa chữa.

Vấn đề	Nguyên nhân tiềm năng
Thiết bị không bật khi nhấn nút ON/OFF (BẬT/TẮT)	Thiết bị có tính năng bảo vệ 3 phút giúp thiết bị không bị tình trạng quá tải Thiết bị không thể khởi động lại trong vòng 3 phút sau khi tắt.
Thiết bị thay đổi từ chế độ COOL/HEAT (LÀM MÁT/SƯỞI) sang chế độ FAN (QUẠT)	Nhiệt độ cài đặt đã đạt được, tại đó thiết bị sẽ tắt máy nén. Thiết bị sẽ tiếp tục hoạt động khi nhiệt độ thay đổi trở lại.
Dàn lạnh phát ra sương trắng	Ở những vùng ẩm ướt, sự chênh lệch nhiệt độ lớn giữa không khí trong phòng và ngoài trời có thể gây ra sương mù trắng.
Dàn lạnh phát ra tiếng động	Âm thanh không khí chuyển động rung có thể xảy ra khi cửa gió đặt lại vị trí của nó.
	Tiếng rít chói tai có thể xảy ra sau khi vận hành thiết bị ở chế độ COOL (LÀM MÁT) do sự giãn nở và co lại của các bộ phận bằng nhựa của thiết bị.
Cả dàn lạnh và dàn nóng đều tạo ra tiếng ồn	Tiếng rít trầm thấp trong khi hoạt động: Điều này là bình thường và được gây ra do khí ga làm lạnh đi qua cả dàn lạnh và dàn nóng.
	Tiếng rít trầm thấp khi hệ thống khởi động, vừa ngừng chạy hoặc đang tan giá, rã đông: Tiếng ồn này là bình thường và được gây ra bởi khí ga làm lạnh ngừng lại hoặc đổi hướng.
	Tiếng rít chói tai: Sự giãn nở và co lại bình thường của các bộ phận nhựa và kim loại do sự thay đổi nhiệt độ trong quá trình hoạt động có thể gây ra tiếng rít ồn.

Vấn đề	Nguyên nhân tiềm năng
Dàn nóng tạo ra tiếng ồn	Thiết bị sẽ tạo ra các âm thanh khác nhau tùy theo chế độ hoạt động hiện tại của nó.
Bụi phát ra từ dàn nóng hoặc dàn lạnh	Thiết bị có thể tích tụ bụi trong một thời gian dài không sử dụng, và nó sẽ phát ra bụi khi thiết bị được bật lên. Điều này có thể được giảm thiểu bằng cách bọc phủ thiết bị trong một thời gian dài không hoạt động.
Thiết bị phát ra mùi hôi	Thiết bị có thể hấp thụ mùi từ môi trường (như từ đồ nội thất, nấu ăn, thuốc lá, v.v...) và nó phát ra mùi khi thiết bị hoạt động. Các bộ lọc của thiết bị bị mốc và cần được làm sạch.
Quạt của dàn nóng không hoạt động	Trong quá trình hoạt động, tốc độ quạt được kiểm soát để tối ưu hóa hoạt động của sản phẩm.
Hoạt động thất thường, không thể dự đoán trước và thiết bị không có phản hồi	Sự tác động từ các tháp sóng điện thoại và kích sóng từ xa có thể khiến thiết bị gặp trục trặc. Trong trường hợp này, thực hiện các điều sau: <ul style="list-style-type: none"> Ngắt nguồn, sau đó kết nối lại. Nhấn nút ON/OFF (BẬT/TẮT) trên điều khiển từ xa để khởi động lại.

LƯU Ý: Nếu vấn đề vẫn còn, liên hệ với đại lý bán hàng địa phương hoặc trung tâm dịch vụ khách hàng gần bạn nhất. Cung cấp cho họ mô tả chi tiết về sự cố của sản phẩm cũng như số hiệu dòng máy của bạn.

Xử lý sự cố

Khi sự cố xảy ra, vui lòng kiểm tra các điểm sau trước khi liên hệ với công ty sửa chữa.







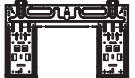




Vấn đề	Nguyên nhân tiềm năng	Giải pháp
Hiệu suất làm mát kém	Nhiệt độ cài đặt có thể cao hơn nhiệt độ môi trường xung quanh phòng.	Hạ cài đặt nhiệt độ
	Bộ trao đổi nhiệt trên dàn lạnh và dàn nóng bị bẩn	Làm sạch bộ trao đổi nhiệt bị ảnh hưởng
	Bộ lọc không khí bị bẩn	Tháo bộ lọc và làm sạch theo hướng dẫn
	Cửa hút gió hoặc cửa thoát khí bị chặn	Tắt thiết bị, loại bỏ vật cản và bật lại thiết bị
	Cửa ra vào và cửa sổ đang mở	Đảm bảo rằng tất cả các cửa ra vào và cửa sổ được đóng trong khi vận hành thiết bị
	Nhiệt quá cao do ánh sáng mặt trời	Đóng cửa sổ và kéo rèm trong thời gian nhiệt độ cao hoặc ánh sáng mặt trời chói sáng.
	Có quá nhiều nguồn nhiệt trong phòng (người, máy tính, thiết bị điện tử, v.v...)	Giảm lượng nguồn nhiệt
	Chất làm lạnh thấp do rò rỉ hoặc sử dụng trong thời gian dài	Kiểm tra rò rỉ, niêm phong lại nếu cần và bổ sung làm đầy chất làm lạnh

Vấn đề	Nguyên nhân tiềm năng	Giải pháp
Thiết bị không hoạt động	Mất điện	Chờ nguồn điện được khôi phục
	Bị tắt nguồn	Bật nguồn lên
	Cầu chì bị cháy	Thay cầu chì
	Pin trong điều khiển từ xa bị hết pin	Thay pin
	Chức năng bảo vệ 3 phút của thiết bị được kích hoạt	Đợi 3 phút sau khi khởi động lại thiết bị
	Hẹn giờ được kích hoạt	Tắt hẹn giờ đi
Thiết bị khởi động và ngừng lại thường xuyên	Có quá nhiều hoặc quá ít chất làm lạnh trong hệ thống	Kiểm tra rò rỉ và bổ sung chất làm lạnh vào hệ thống.
	Khí ga chưa nén hoặc hơi ẩm đi vào hệ thống.	Hút chân không và nạp lại chất làm lạnh vào hệ thống
	Bộ nén khí bị hỏng	Thay thế bộ nén khí
	Điện áp quá cao hoặc quá thấp	Lắp đặt ổn áp để điều chỉnh điện áp
Đèn báo nhấp nháy liên tục	Thiết bị có thể ngừng hoạt động hoặc tiếp tục chạy an toàn. Nếu đèn báo tiếp tục nhấp nháy hoặc mã lỗi xuất hiện, hãy đợi khoảng 10 phút. Vấn đề có thể được thiết bị tự giải quyết.	
Mã lỗi xuất hiện và bắt đầu bằng các chữ cái như sau trong màn hình hiển thị của dàn lạnh: E (x), P (x), F (x) EH (xx), EL (xx), EC (xx) PH (xx), PL (xx), PC (xx)	Nếu không, ngắt nguồn và sau đó kết nối nguồn trở lại. Bật thiết bị lên. Nếu sự cố vẫn còn, ngắt nguồn và liên hệ với trung tâm dịch vụ khách hàng gần bạn nhất.	

LƯU Ý: Nếu sự cố vẫn còn sau khi thực hiện kiểm tra và chẩn đoán ở trên, tắt thiết bị của bạn ngay lập tức và liên hệ với trung tâm dịch vụ được ủy quyền.

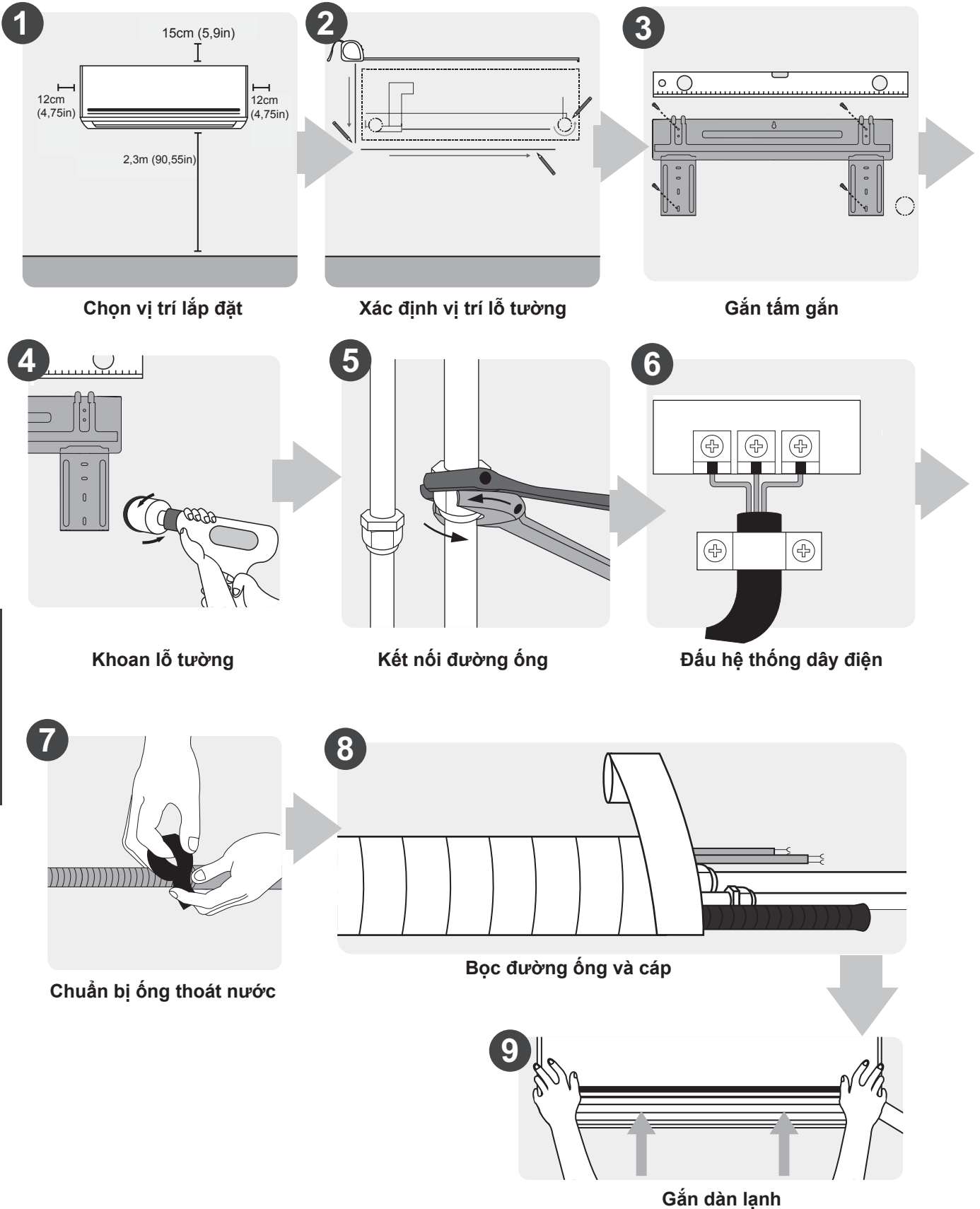
Phụ kiện

Hệ thống điều hòa không khí đi kèm với các phụ kiện sau. Sử dụng tất cả các linh kiện và phụ kiện lắp đặt để lắp đặt điều hòa. Lắp đặt không đúng cách có thể gây ra rò rỉ nước, điện giật và hỏa hoạn, hoặc khiến thiết bị bị hỏng. Các hạng mục không đi kèm với máy điều hòa phải được mua riêng.

Tên phụ kiện	Số lượng (chiếc)	Hình dạng	Tên phụ kiện	Số lượng (chiếc)	Hình dạng
Hướng dẫn	2-3		Điều khiển từ xa	1	
Khớp nối ống thoát nước (cho các dòng máy điều hòa hai chiều)	1		Pin	2	
Cặp chì (cho các dòng máy điều hòa hai chiều)	1		Giá đỡ điều khiển từ xa (tùy chọn)	1	
Tấm gắn	1		Vít cố định cho giá đỡ điều khiển từ xa (tùy chọn)	2	
Neo	5~8 (tùy thuộc vào từng dòng máy)		Bộ lọc nhỏ (Cần được lắp phía sau bộ lọc không khí chính bởi kỹ thuật viên được ủy quyền khi lắp đặt máy)	1	
Vít gắn cố định tấm gắn	5~8 (tùy thuộc vào từng dòng máy)				

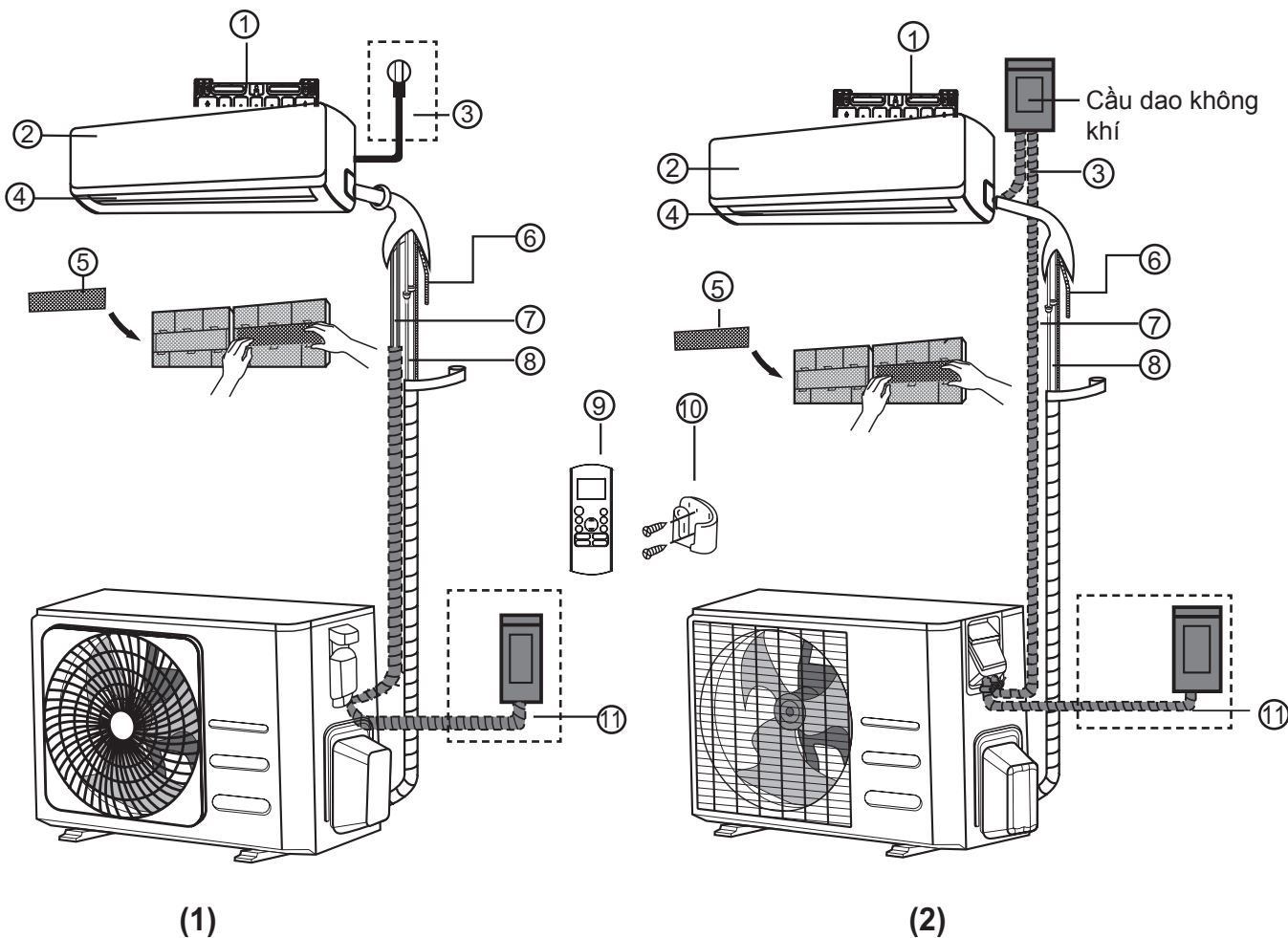
Tên	Hình dạng		Số lượng (chiếc)
Bộ đường ống kết nối	Bên chất lỏng	Φ 6,35 (1/4in) - 9 và 12 và 18K	Các bộ phận linh kiện bạn phải mua riêng. Tham khảo ý kiến đại lý bán hàng về kích cỡ ống thích hợp với sản phẩm của bạn mua.
		Φ 9,52 (3/8in) - 24K	
	Bên khí ga	Φ 9,52 (3/8in) - 9 và 12K	
		Φ 12,7 (1/2in) - 18K	
		Φ 15,9 (5/8in) - 24K	

Tổng quan lắp đặt – Dàn lạnh



Các bộ phận của thiết bị

LƯU Ý: Việc lắp đặt phải được thực hiện theo yêu cầu tiêu chuẩn địa phương và quốc gia. Việc lắp đặt có thể hơi khác nhau ở các khu vực khác nhau.



- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ① Tấm gắn tường | ⑤ Bộ lọc chức năng (Ở mặt sau bộ lọc chính—Một số sản phẩm) | ⑨ Điều khiển từ xa |
| ② Tấm phía trước | ⑥ Ống thoát nước | ⑩ Giá đỡ bộ điều khiển từ xa (Một số sản phẩm) |
| ③ Cáp nguồn (Một số sản phẩm) | ⑦ Cáp tín hiệu | ⑪ Cáp nguồn dàn nóng (Một số sản phẩm) |
| ④ Cửa gió | ⑧ Đường ống chất làm lạnh | |

LƯU Ý VỀ HÌNH MINH HỌA

Minh họa trong hướng dẫn này là dành cho mục đích giải thích. Hình dạng thực tế của dàn lạnh của bạn có thể sẽ có một chút khác nhau. Hình dạng thực tế sẽ được áp dụng.

Lắp đặt dàn lạnh

Hướng dẫn lắp đặt – Dàn lạnh

TRƯỚC KHI LẮP ĐẶT

Trước khi lắp đặt dàn lạnh, tham khảo nhãn dán trên hộp sản phẩm để đảm bảo rằng số kiểu máy của dàn lạnh khớp với số kiểu máy của dàn nóng.

Bước 1: Chọn vị trí lắp đặt

Trước khi lắp đặt dàn lạnh, bạn phải chọn một vị trí phù hợp. Sau đây là các tiêu chuẩn sẽ giúp bạn chọn một vị trí thích hợp cho thiết bị.

Vị trí lắp đặt phù hợp đáp ứng các tiêu chuẩn sau:

- Thông gió tốt
- Thoát nước thuận tiện
- Tiếng ồn phát ra từ thiết bị sẽ không làm phiền tới người khác
- Vị trí chắc chắn và cố định để không bị rung
- Đủ chắc chắn để chịu được trọng lượng của thiết bị
- Một vị trí cách tất cả các thiết bị điện khác ít nhất 1m (ví dụ như TV, radio, máy tính)

KHÔNG lắp đặt thiết bị ở các vị trí như sau:

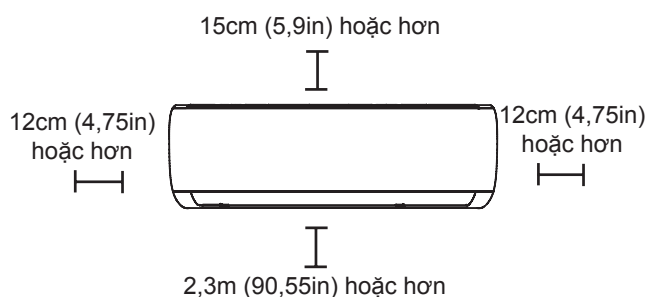
- Gần bất kỳ nguồn nhiệt, hơi nước hoặc khí dễ cháy nào
- Gần các đồ vật dễ cháy như rèm hoặc quần áo
- Gần bất kỳ vật cản nào có thể cản trở việc lưu thông không khí
- Gần cửa ra vào
- Ở vị trí có ánh sáng mặt trời trực tiếp lên

LƯU Ý VỀ LỖ TƯỜNG:

Nếu không có đường ống chất làm lạnh cố định:

Trong khi chọn vị trí, lưu ý rằng bạn nên chừa chỗ rộng rãi cho lỗ tường (xem bước **Khoan lỗ tường cho đường ống nổi**) cho cáp tín hiệu và ống chất làm lạnh kết nối dàn lạnh và dàn nóng. Vị trí mặc định cho tất cả các đường ống là phía bên phải của dàn lạnh (khi đối diện với thiết bị). Tuy nhiên, thiết bị có thể chứa đường ống ở cả bên phải và bên trái.

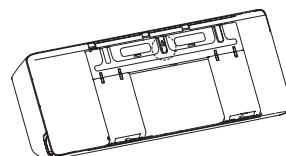
Tham khảo sơ đồ sau để đảm bảo khoảng cách thích hợp từ tường và trần:



Bước 2: Gắn tấm gắn vào tường

Tấm gắn là thiết bị để bạn gắn dàn lạnh.

- Lấy tấm gắn ra từ mặt sau của dàn lạnh.



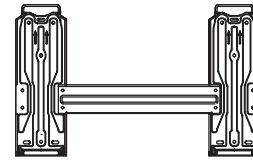
- Cố định tấm gắn vào tường bằng các ốc vít được cung cấp. Đảm bảo rằng tấm gắn nằm phẳng với tường.

LƯU Ý ĐỐI VỚI TƯỜNG BÊ TÔNG HOẶC TƯỜNG GẠCH:

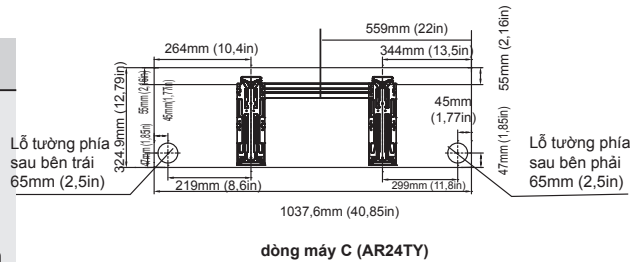
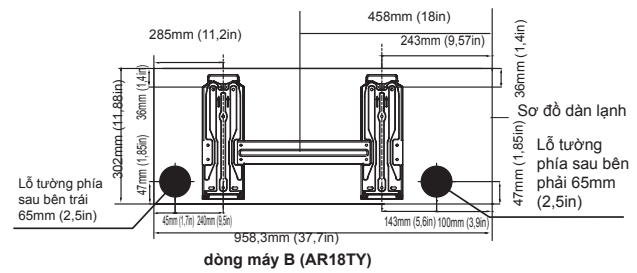
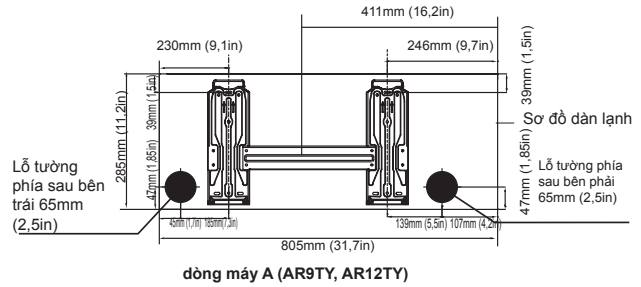
Nếu tường được làm bằng gạch, bê tông, hoặc các chất liệu tương tự, hãy khoan các lỗ có đường kính 5mm (0,2in) trên tường và chèn các neo tay áo được cung cấp. Sau đó cố định tấm gắn vào tường bằng cách siết chặt các ốc vít trực tiếp vào các neo kẹp.

Bước 3: Khoan lỗ tường cho đường ống nổi

1. Xác định vị trí của lỗ tường dựa trên vị trí của tấm gắn. Tham khảo **Kích thước tấm gắn**.
2. Sử dụng máy khoan có mũi khoan 65mm (2,5in) hoặc 90mm (3,54in) (tùy thuộc vào dòng máy), khoan một lỗ trên tường. Đảm bảo rằng lỗ khoan được khoan ở một góc hơi hướng xuống sao cho đầu dàn nóng của lỗ là thấp hơn đầu dàn lạnh khoảng 5mm đến 7mm (0,2-0,275in). Điều này sẽ đảm bảo cho việc thoát nước thích hợp.
3. Đặt vòng bít tường bảo vệ vào lỗ. Điều này giúp bảo vệ các cạnh của lỗ và sẽ giúp bịt kín nó khi bạn hoàn thành quá trình lắp đặt.

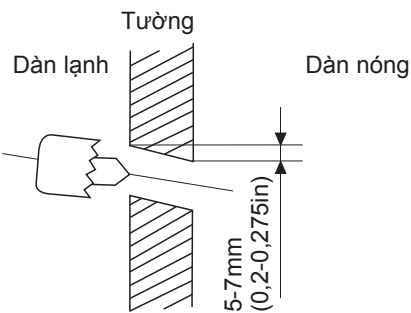


Kiểu B



CẦN THẬN

Khi khoan lỗ trên tường, đảm bảo việc tránh dây điện, ống nước và các bộ phận nhạy cảm khác.

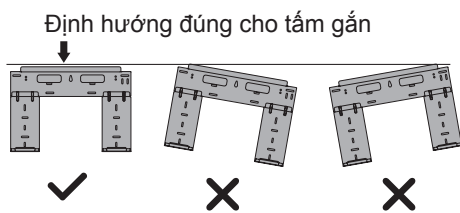


KÍCH THƯỚC TẤM GẮN

Các dòng máy khác nhau sẽ có các tấm gắn khác nhau.

Đối với các yêu cầu tùy chỉnh khác nhau, hình dạng của tấm gắn có thể sẽ hơi khác nhau. Nhưng kích thước lắp đặt là giống nhau cho cùng kích cỡ của dàn lạnh.

Xem ví dụ về Kiểu A và Kiểu B:

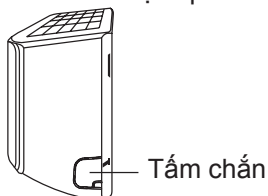


LƯU Ý: Khi ống nối phía khí ga là $\varnothing 15,9\text{mm}$ (5/8in) hoặc hơn, lỗ tường phải là 90mm (3,54in).

Bước 4: Chuẩn bị đường ống chất làm lạnh

Đường ống chất làm lạnh nằm trong ống bọc cách điện gắn vào mặt sau của thiết bị. Bạn phải chuẩn bị đường ống trước khi luồn nó qua lỗ trên tường.

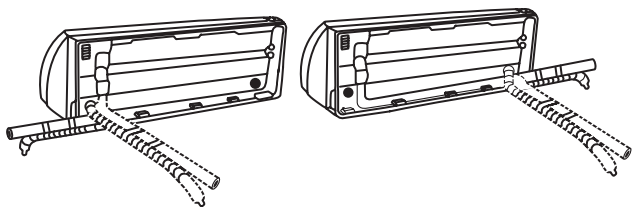
1. Dựa vào vị trí của lỗ tường so với tấm gắn, chọn phía mà đường ống đi ra từ thiết bị.
2. Nếu lỗ tường nằm sau thiết bị, hãy giữ tấm chắn đúng vị trí. Nếu lỗ tường nằm ở bên phía dàn lạnh, hãy tháo tấm chắn nhựa ra khỏi mặt bên của thiết bị. Điều này sẽ tạo ra một khe mà ở đó đường ống của bạn sẽ đi ra từ thiết bị. Sử dụng kim mũi nhọn nếu tấm nhựa quá khó để tháo bằng tay.



3. Nếu đường ống nối hiện có đã được gắn sẵn vào trong tường, hãy trực tiếp chuyển tới bước **Kết nối ống thoát nước**. Nếu không có ống gắn sẵn, hãy nối ống chất làm lạnh của dàn lạnh với ống nối sẽ nối với dàn lạnh và dàn nóng. Tham khảo phần **Kết nối đường ống chất làm lạnh** của hướng dẫn này để biết hướng dẫn chi tiết.

LƯU Ý VỀ GÓC ỐNG

Đường ống chất làm lạnh có thể đi ra từ dàn lạnh từ 4 góc khác nhau: Phía bên tay trái, phía bên tay phải, phía sau bên trái, phía sau bên phải.



! CẢNH THẬN

Hãy cực kỳ cẩn thận để không làm mẻ hoặc hỏng đường ống trong khi uốn chúng ra khỏi thiết bị. Bất kể vết lõm nào trong đường sẽ ảnh hưởng đến hiệu suất của thiết bị.

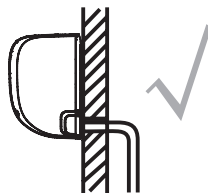
Bước 5: Kết nối ống thoát nước

Theo mặc định, ống xả thoát nước được gắn vào phía tay trái của thiết bị (khi bạn đối diện với phía sau của thiết bị). Tuy nhiên, nó cũng có thể được gắn vào phải bên tay phải. Để đảm bảo việc thoát nước thích hợp, gắn ống thoát nước ở cùng phía với đường ống chất làm lạnh đi ra từ thiết bị. Gắn phần mở rộng ống xả thoát nước (phải mua riêng) vào cuối của ống xả nước.

- Quán bọc chặt điểm nối với băng dính Teflon để đảm bảo niêm phong kín và tránh rò rỉ.
- Đối với phần ống xả mà vẫn nằm trong dàn lạnh, bọc nó bằng ống xốp cách điện để tránh sự ngưng tụ.
- Tháo bộ lọc không khí và đổ một lượng nước nhỏ vào khay xả thoát nước để đảm bảo rằng nước chảy ra từ thiết bị một cách trơn tru.

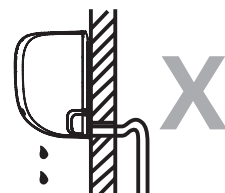
! LƯU Ý VỀ VỊ TRÍ ỐNG THOÁT NƯỚC

Hãy chắc chắn sắp xếp các ống thoát nước theo các hình sau đây.



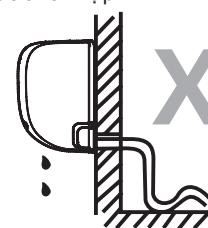
ĐÚNG

Hãy chắc chắn rằng không bị xoắn hoặc có vết lõm trong đường ống thoát nước để đảm bảo việc thoát nước thích hợp.



KHÔNG ĐÚNG

Xoắn trong ống thoát sẽ tạo ra các nút nghẽn nước.



KHÔNG ĐÚNG

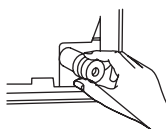
Xoắn trong ống thoát sẽ tạo ra các nút nghẽn nước.



KHÔNG ĐÚNG

Không đặt phần cuối của ống thoát nước vào trong nước hoặc các thùng chứa nước. Việc này sẽ cản trở việc thoát nước thích hợp.

BỊT ỐNG THOÁT NƯỚC KHÔNG SỬ DỤNG



Để ngăn rò rỉ không mong muốn, bạn phải bịt ống xả thoát nước không sử dụng với nút bịt cao su được cung cấp.

! TRƯỚC KHI THỰC HIỆN BẤT KỲ THAO TÁC CÔNG VIỆC LIÊN QUAN ĐẾN ĐIỆN NÀO, HÃY ĐỌC NHỮNG QUY ĐỊNH NÀY

1. Tất cả thao tác đấu dây điện phải tuân thủ với các luật, quy định của địa phương và quốc gia, và phải được lắp đặt bởi thợ điện được cấp phép.
2. Tất cả các kết nối điện phải được thực hiện theo Sơ đồ kết nối điện nằm trên các tấm của dàn lạnh và dàn nóng.
3. Nếu có vấn đề an toàn nghiêm trọng với nguồn điện, hãy dừng công việc ngay lập tức. Hãy giải thích lý do cho khách hàng, và từ chối lắp đặt thiết bị cho tới khi vấn đề an toàn được giải quyết phù hợp.
4. Điện áp nguồn phải ở trong khoảng 90-110% điện áp định mức. Nguồn điện cấp không đủ có thể gây ra hư hỏng, điện giật hoặc hỏa hoạn.
5. Nếu kết nối nguồn với hệ thống dây cố định, hãy lắp đặt một bộ bảo vệ tăng áp và công tắc nguồn chính có công suất 1,5 lần dòng điện tối đa của thiết bị.
6. Nếu kết nối nguồn với hệ thống dây cố định, một công tắc hoặc cầu dao ngắt mạch ngắt kết nối tất cả các cực và có sự phân tách tiếp xúc ít nhất 1/8in (3mm) phải được kết hợp trong hệ thống dây cố định. Kỹ thuật viên có trình độ phải sử dụng cầu dao ngắt mạch hoặc công tắc đã được phê duyệt.
7. Chỉ kết nối thiết bị với một ổ cắm mạch nhánh riêng rẽ. Không kết nối với thiết bị khác bằng ổ cắm đó.
8. Đảm bảo việc nối đất điều hòa đúng cách.
9. Mỗi dây đều phải được kết nối chắc chắn. Dây điện bị lỏng có thể làm cho các đầu nối bị quá nóng, dẫn đến sự cố cho sản phẩm và có thể xảy ra hỏa hoạn.
10. Không để dây điện chạm hoặc nằm trên ống chứa chất làm lạnh, máy nén, hoặc bất kỳ bộ phận chuyển động nào trong thiết bị.
11. Nếu thiết bị có bộ phận sưởi điện phụ, nó phải được lắp đặt xa ít nhất 1m (40in) với bất kỳ vật liệu dễ cháy nào.
12. Để tránh bị điện giật, không bao giờ được chạm vào các bộ phận điện ngay sau khi ngắt nguồn điện. Sau khi tắt nguồn, luôn chờ 10 phút hoặc hơn trước khi bạn chạm vào các bộ phận điện.

! CẢNH BÁO

TRƯỚC KHI THỰC HIỆN BẤT KỲ THAO TÁC CÔNG VIỆC NÀO LIÊN QUAN ĐẾN ĐIỆN HOẶC ĐẦU DÂY ĐIỆN, TẮT NGUỒN ĐIỆN CHÍNH CỦA HỆ THỐNG.

Bước 6: Kết nối cáp tín hiệu

Cáp tín hiệu cho phép truyền thông giữa dàn nóng và dàn lạnh. Trước tiên bạn phải chọn kích cỡ cáp phù hợp trước khi chuẩn bị kết nối.

Các loại cáp

Cáp nguồn dàn lạnh (nếu có): H05VV-F hoặc H05V2V2-F

Cáp nguồn dàn nóng: H07RN-F

Cáp tín hiệu: H07RN-F

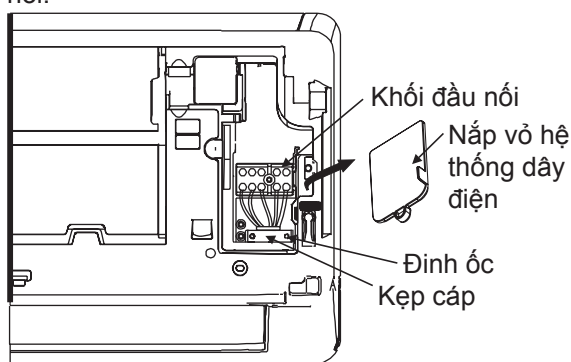
Diện tích mặt cắt tiết diện tối thiểu của cáp nguồn và cáp tín hiệu (Để tham chiếu)

Dòng điện định mức của thiết bị (A)	Diện tích mặt cắt tiết diện danh nghĩa (mm ²)
> 3 và ≤ 6	0,75
> 6 và ≤ 10	1
> 10 và ≤ 16	1,5
> 16 và ≤ 25	2,5
> 25 và ≤ 32	4
> 32 và ≤ 40	6

CHỌN KÍCH CỠ CÁP PHÙ HỢP

Kích cỡ của cáp nguồn, cáp tín hiệu, cầu chì, và công tắc cần thiết được xác định bởi dòng điện tối đa của thiết bị. Dòng tối đa được chỉ định nằm trên biển tên nằm trên tấm cạnh bên của thiết bị. Tham khảo biển tên này để chọn đúng loại dây cáp, cầu chì và công tắc.

1. Mở tấm trước của dàn lạnh.
2. Sử dụng tuốc nơ vít, mở nắp hộp dây ở bên phải của thiết bị. Điều này sẽ giúp làm lộ ra khối đầu nổi.



! CẢNH BÁO

TẤT CẢ THAO TÁC ĐẦU DÂY PHẢI ĐƯỢC THỰC HIỆN THEO ĐÚNG SƠ ĐỒ HỆ THỐNG DÂY ĐIỆN NẴM TRÊN MẶT SAU CỦA TẤM TRƯỚC CỦA DÀN LẠNH.

3. Tháo kẹp cáp phía bên dưới khối đầu nổi và đặt nó sang một bên.
4. Lật về phía mặt sau của thiết bị, tháo tấm nhựa ở phía dưới bên trái.
5. Luồn dây tín hiệu qua khe này từ mặt sau của thiết bị ra phía trước.
6. Lật về mặt trước của thiết bị, đấu dây theo sơ đồ dây điện trên dàn lạnh, kết nối vấu hình chữ u và vặn chặt từng dây vào các đầu cực nối tương ứng.

! CẢNH THẬN

KHÔNG ĐỂ LẤN LỘN DÂY CÓ DÒNG ĐIỆN ĐI QUA VÀ DÂY KHÔNG CÓ GIÁ TRỊ

Điều này là nguy hiểm, và có thể khiến cho điều hòa bị trục trặc.

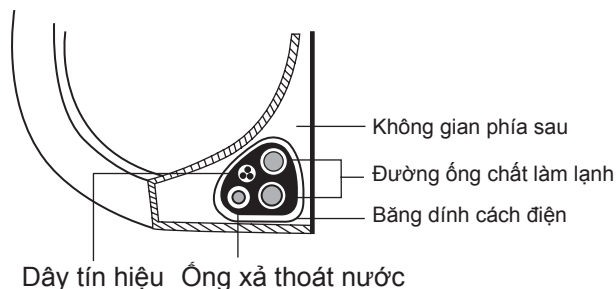
7. Sau khi kiểm tra để đảm bảo mọi kết nối đều an toàn, sử dụng kẹp cáp để buộc chặt cáp tín hiệu vào thiết bị. Vặn chặt kẹp cáp xuống.
8. Lắp nắp hệ thống dây ở mặt trước của thiết bị, và tấm nhựa ở mặt sau.

! LƯU Ý VỀ HỆ THỐNG DÂY ĐIỆN **QUY TRÌNH ĐẦU DÂY ĐIỆN CÓ THỂ HƠI KHÁC NHAU GIỮA CÁC THIẾT BỊ VÀ KHU VỰC.**

Bước 7: Bọc đường ống và dây cáp

Trước khi luồn đường ống, ống thoát nước, và cáp tín hiệu qua lỗ tường, bạn phải buộc chúng lại với nhau để tiết kiệm không gian, bảo vệ chúng và cách điện chúng (Không áp dụng ở Bắc Mỹ).

1. Buộc ống thoát nước, đường ống chất làm lạnh, và cáp tín hiệu với nhau như hình dưới đây:
Dàn lạnh



ỐNG THOÁT NƯỚC PHẢI NẴM Ở DƯỚI CÙNG

Hãy đảm bảo rằng ống thoát nước là nằm dưới cùng của bó đã buộc. Đặt ống thoát nước ở trên cùng của bó có thể khiến khay nước xả tràn ra, có thể gây hỏa hoạn hoặc các hư hại do nước.

KHÔNG XÉP ĐẠN XEN CÁP TÍN HIỆU VỚI CÁC DÂY ĐIỆN KHÁC

Trong khi buộc chúng lại với nhau, không đan xem hoặc đan chéo cáp tín hiệu với bất kỳ dây điện nào khác.

2. Sử dụng băng dính vinyl, gắn ống thoát nước vào mặt dưới của đường ống chất làm lạnh.
3. Sử dụng băng dính cách điện, bọc cáp tín hiệu, đường ống chất làm lạnh, và ống thoát nước chặt vào với nhau. Kiểm tra lại một lần nữa xem tất cả các hạng mục đã được buộc lại.

KHÔNG BỌC PHẦN ĐẦU CỦA ĐƯỜNG ỐNG

Khi quần bọc bó đã buộc với nhau, giữ cho đầu đường ống không bị bọc lại. Bạn phải dùng nó để kiểm tra sự rò rỉ ở cuối quá trình lắp đặt (tham khảo phần **Kiểm tra điện và kiểm tra rò rỉ** của hướng dẫn sử dụng này).

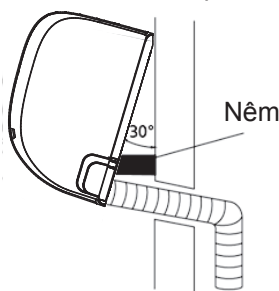
Bước 8: Gắn dàn lạnh

Nếu bạn đã lắp đặt đường ống nối mới vào dàn nóng, hãy thực hiện các điều sau:

1. Nếu bạn đã luồn đường ống chất làm lạnh qua lỗ tường, hãy chuyển sang bước 4.
2. Mặt khác, hãy kiểm tra kỹ xem các đầu của đường ống chất làm lạnh đã được bịt kín hay chưa để tránh bụi bẩn hoặc vật lạ xâm nhập vào trong đường ống.
3. Từ từ đưa bó đường ống chất làm lạnh, ống thoát nước và dây tín hiệu đã được bọc qua lỗ tường.
4. Móc phần trên của dàn lạnh lên móc trên của tấm gắn.
5. Kiểm tra xem thiết bị có được treo chắc chắn khi gắn bằng cách ấn nhẹ và bên trái và bên phải của thiết bị. Thiết bị không được lắc lư hay xô dịch.
6. Sử dụng một lực đều, đẩy xuống phía nửa dưới của thiết bị. Tiếp tục ấn xuống cho tới khi thiết bị bám vào móc dọc theo đáy của tấm gắn.
7. Một lần nữa, hãy kiểm tra xem thiết bị đã được gắn chắc chắn hay chưa bằng cách ấn nhẹ vào phía trái và phải của thiết bị.

Nếu đường ống chất làm lạnh đã được gắn sẵn trong tường, thực hiện những thao tác sau:

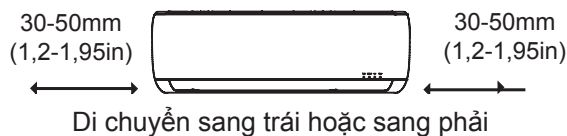
1. Móc phần trên của dàn lạnh lên móc trên của tấm gắn.
2. Sử dụng giá đỡ hoặc chêm để chống đỡ cho thiết bị, cung cấp cho bạn đủ chỗ để nối đường ống chất làm lạnh, cáp tín hiệu và ống thoát nước.



3. Kết nối ống thoát nước và đường ống chất làm lạnh (tham khảo phần **Kết nối đường ống chất làm lạnh** trong hướng dẫn sử dụng này).
4. Giữ điểm nối đường ống lộ ra để thực hiện việc kiểm tra rò rỉ (tham khảo phần **Kiểm tra điện và kiểm tra rò rỉ** trong hướng dẫn sử dụng này).
5. Sau khi kiểm tra rò rỉ, bọc điểm nối bằng băng dính cách điện.
6. Tháo bỏ giá đỡ hoặc chêm đang đỡ thiết bị.
7. Sử dụng một lực đều, đẩy xuống phía nửa dưới của thiết bị. Tiếp tục ấn xuống cho tới khi thiết bị bám vào móc dọc theo đáy của tấm gắn.

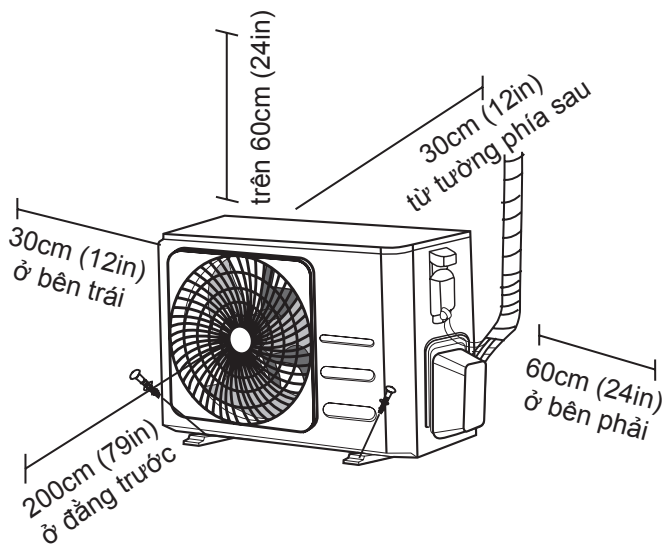
THIẾT BỊ CÓ THỂ ĐIỀU CHỈNH

Lưu ý rằng các móc trên tấm gắn là nhỏ hơn các lỗ ở mặt sau của thiết bị. Nếu bạn thấy rằng không có nhiều chỗ trống để nối đường ống gắn sẵn trong tường vào dàn lạnh, thiết bị có thể được điều chỉnh sang trái hoặc phải khoảng 30-50mm (1,25-1,95in), tùy thuộc vào dòng máy.



Lắp đặt dàn nóng

Lắp đặt thiết bị tuân theo các quy định và quy tắc của địa phương, do đó sẽ có thể có một chút khác biệt giữa các khu vực khác nhau.



Hướng dẫn lắp đặt – Dàn nóng

Bước 1: Chọn vị trí lắp đặt

Trước khi lắp đặt dàn nóng, bạn phải chọn một vị trí thích hợp. Sau đây là các tiêu chuẩn sẽ giúp bạn chọn một vị trí thích hợp cho thiết bị.

Vị trí lắp đặt phù hợp đáp ứng các tiêu chuẩn sau:

- Phải thỏa mãn tất cả các yêu cầu về không gian thể hiện trong Yêu cầu không gian lắp đặt ở trên.
- Lưu thông không khí và thông gió tốt
- Vị trí vững chắc và cố định – vị trí có thể hỗ trợ trọng lượng thiết bị và không bị rung
- Tiếng ồn phát ra từ thiết bị không làm phiền đến người khác
- Được bảo vệ khỏi ánh nắng mặt trời trực tiếp hoặc mưa trong thời gian dài
- Trong trường hợp có tuyết rơi đã được dự đoán trước, hãy nâng thiết bị lên trên bề đỡ để ngăn sự tích tụ của băng là làm hư hỏng cuộn dây. Gắn thiết bị đủ cao để cao hơn khu vực tích tụ trung bình của tuyết rơi. Chiều cao tối thiểu phải là 18 inch

KHÔNG lắp đặt thiết bị ở các vị trí như sau:

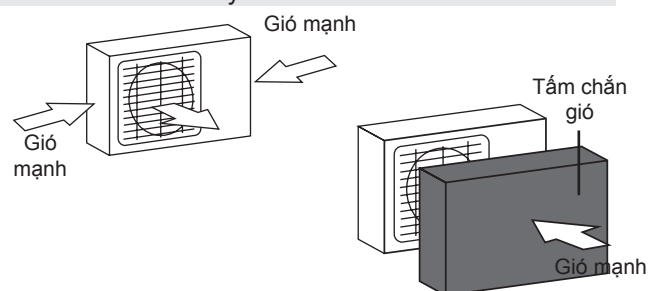
- Gần một chướng ngại vật sẽ chặn các cửa hút gió và cửa thoát khí
- Gần đường phố công cộng, khu vực đông đúc, tiếng ồn phát ra từ thiết bị sẽ làm phiền đến người khác
- Gần động vật hoặc thực vật thì chúng sẽ bị tổn hại do khí nóng thải ra
- Gần bất kỳ nguồn khí dễ cháy
- Ở một nơi tiếp xúc với một lượng lớn bụi bẩn
- Ở một vị trí tiếp xúc với lượng không khí mặn quá mức

CÂN NHẮC ĐẶC BIỆT ĐỐI VỚI THỜI TIẾT KHẮC NGHIỆT

Nếu thiết bị tiếp xúc với gió lớn:

Lắp đặt thiết bị sao cho quạt thoát khí ở góc 90° so với hướng gió. Nếu cần thiết, xây dựng một rào chắn phía trước của thiết bị để bảo vệ nó khỏi những cơn gió quá lớn.

Xem các hình dưới đây.



Nếu thiết bị thường xuyên tiếp xúc với mưa lớn hoặc tuyết:

Xây dựng một lều che phía trên thiết bị để bảo vệ thiết bị khỏi mưa hoặc tuyết. Cảnh thận để không làm cản trở luồng không khí xung quanh thiết bị.

Nếu thiết bị thường xuyên tiếp xúc với không khí mặn (bên bờ biển):

Sử dụng dàn nóng được thiết kế đặc biệt để chống ăn mòn.

Bước 2: Lắp đặt khớp nối thoát nước (Chỉ thiết bị bơm nhiệt)

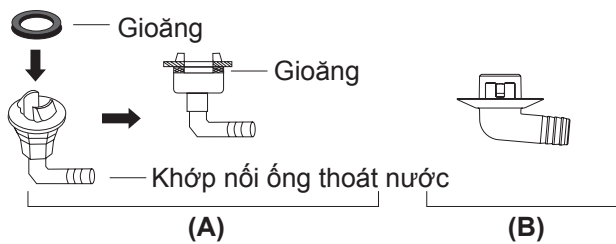
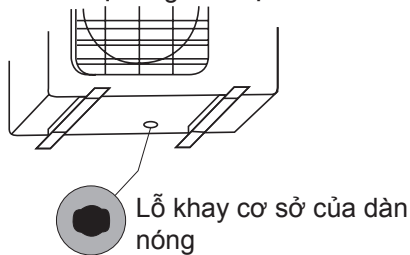
Trước khi bắt vít dàn nóng vào vị trí, bạn phải lắp đặt khớp nối ống thoát ở phía dưới đáy của thiết bị. Lưu ý rằng có hai loại khớp nối ống thoát nước tùy thuộc vào loại dàn nóng.

Nếu khớp nối ống thoát nước đi kèm với gioăng cao su (xem Hình A), hãy thực hiện thao tác như sau:

1. Lắp gioăng cao su vào đầu khớp nối ống thoát nước sẽ kết nối với dàn nóng.
2. Chèn khớp nối ống thoát nước vào lỗ trên khay cơ sở của thiết bị.
3. Xoay khớp nối ống thoát nước 90° cho tới khi nó khớp vào vị trí đối diện với mặt trước của thiết bị.
4. Nối một ống thoát nước mở rộng (không đi kèm) với khớp nối ống thoát nước để chuyển hướng nước đi ra từ thiết bị trong chế độ sưởi ấm.

Nếu khớp nối ống thoát nước không đi kèm với gioăng cao su (xem Hình B), hãy thực hiện thao tác như sau:

1. Chèn khớp nối ống thoát nước vào lỗ trên khay cơ sở của thiết bị. Khớp nối ống thoát nước sẽ khớp vào vị trí.
2. Nối một ống thoát nước mở rộng (không đi kèm) với khớp nối ống thoát nước để chuyển hướng nước đi ra từ thiết bị trong chế độ sưởi ấm.



! Ở VÙNG KHÍ HẬU LẠNH

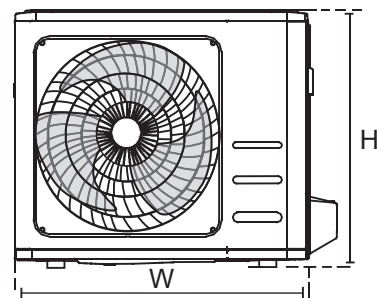
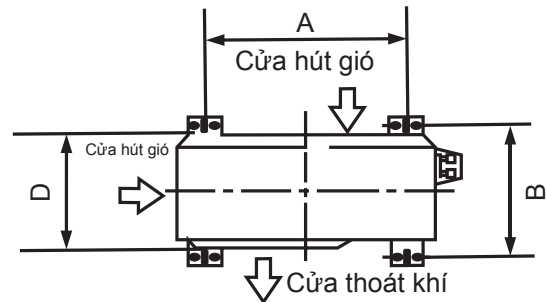
Ở vùng khí hậu lạnh, đảm bảo rằng ống thoát nước càng thẳng đứng càng tốt để đảm bảo việc thoát nước nhanh. Nếu nước thoát quá chậm, nó có thể bị đóng băng trong ống và làm chảy tràn ra thiết bị.

Bước 3: Neo chặt dàn nóng

Dàn nóng có thể được neo xuống đất hoặc trên tường bằng giá gắn trên tường bằng bu lông (M10). Chuẩn bị việc lắp đặt cơ bản theo các kích thước dưới đây.

KÍCH THƯỚC LẮP ĐẶT DÀN NÓNG

Sau đây là danh sách các kích cỡ khác nhau của dàn nóng và khoảng cách giữa các chân gắn của chúng. Chuẩn bị việc lắp đặt cơ bản theo các kích thước dưới đây.



Kích thước dàn nóng (mm) W × H × D	Kích thước gắn		Dòng máy
	Khoảng cách A (mm)	Khoảng cách B (mm)	
720 × 495 × 270 (28,3" × 19,5" × 10,6")	452 (17,7")	255 (10,0")	AR09TY, AR12TY
800 × 554 × 333 (31,5" × 21,8" × 13,1")	514 (20,2")	340 (13,4")	AR18TY
805 × 554 × 330 (31,7" × 21,8" × 12,9")	511 (20,1")	317 (12,5")	AR24TY

Nếu bạn định lắp đặt dàn nóng trên mặt đất hoặc gắn trên nền bê tông, hãy thực hiện các thao tác sau đây:

1. Đánh dấu các vị trí cho bốn vít bu lông dựa trên sơ đồ kích thước.
2. Khoan lỗ trước cho các bu lông vít nở.
3. Đặt một đai ốc vào đầu của mỗi bu lông vít nở.
4. Đóng các bu lông vít nở vào các lỗ đã khoan trước.
5. Tháo bỏ đai ốc từ các bu lông vít nở, và đặt dàn nóng lên các bu lông.
6. Đặt vòng đệm lên mỗi bu lông vít nở, sau đó đặt lại các đai ốc.
7. Sử dụng cờ lê, siết chặt mỗi đai ốc cho đến khi khít.



CẢNH BÁO

KHI KHOAN VÀO BÊ TÔNG, KHUYẾN NGHỊ LƯU Ý BẢO VỆ MẮT TRONG SUỐT QUÁ TRÌNH KHOAN.

Nếu bạn định lắp đặt dàn nóng trên một giá đỡ gắn trên tường, hãy thực hiện các thao tác sau đây:



CẨN THẬN

Hãy đảm bảo rằng tường được làm từ gạch đặc, bê tông hoặc vật liệu mạnh tương tự. **Tường phải có khả năng chịu đựng ít nhất 4 lần trọng lượng của thiết bị.**

1. Đánh dấu vị trí các lỗ khung giá đỡ dựa theo sơ đồ kích thước.
2. Khoan trước các lỗ cho các bu lông vít nở.
3. Đặt vòng đệm và đai ốc vào đầu của mỗi bu lông vít nở.
4. Xuyên bu lông vít nở qua lỗ trên khung giá gắn, đặt giá đỡ khung gắn vào vị trí, đóng các bu lông vít nở vào tường.
5. Kiểm tra các giá đỡ khung gắn đã cân bằng hay chưa.
6. Cẩn thận nâng thiết bị lên và đặt chân gắn của nó lên giá đỡ.
7. Bắt vít chặt thiết bị và giá đỡ.
8. Nếu có thể, lắp đặt thiết bị bằng gioăng cao su để giảm rung và tiếng ồn.

Bước 4: Kết nối cáp tín hiệu và nguồn

Khối đầu nối bên ngoài thiết bị được bảo vệ bởi nắp vỏ hệ thống dây bên sườn thiết bị. Một sơ đồ đấu dây đầy đủ được in ở mặt trong của vỏ nắp hệ thống dây.

! CẢNH BÁO

TRƯỚC KHI THỰC HIỆN BẤT KỲ THAO TÁC CÔNG VIỆC NÀO LIÊN QUAN ĐẾN ĐIỆN HOẶC ĐẦU DÂY ĐIỆN, TẮT NGUỒN ĐIỆN CHÍNH CỦA HỆ THỐNG.

1. Chuẩn bị cáp để kết nối:

SỬ DỤNG ĐÚNG LOẠI CÁP

- Cáp nguồn dàn lạnh (nếu có): H05VV-F hoặc H05V2V2-F
- Cáp nguồn dàn nóng: H07RN-F
- Cáp tín hiệu: H07RN-F

CHỌN KÍCH CỠ CÁP PHÙ HỢP

Kích cỡ của cáp nguồn, cáp tín hiệu, cầu chì, và công tắc cần thiết được xác định bởi dòng điện tối đa của thiết bị. Dòng tối đa được chỉ định nằm trên biển tên nằm trên tấm cạnh bên của thiết bị. Tham khảo biển tên này để chọn đúng loại dây cáp, cầu chì và công tắc.

- Sử dụng kim tuốt dây điện, tuốt lớp vỏ cao su ở cả hai đầu dây cáp để lộ khoảng 40mm (1,57in) của lớp dây bên trong.
- Tuốt lớp cách điện từ các đầu dây.
- Sử dụng kim cắt và tuốt dây, uốn các vấu chữ u các đầu dây.

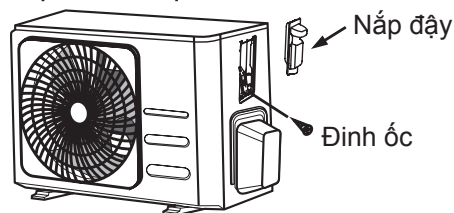
CHÚ Ý CÁC DÂY CÓ DÒNG ĐIỆN CHẠY QUA

Trong khi uốn dây, hãy chắc chắn rằng bạn phân biệt rõ ràng dây có dòng điện chạy qua hay không ("L") với các dây khác.

! CẢNH BÁO

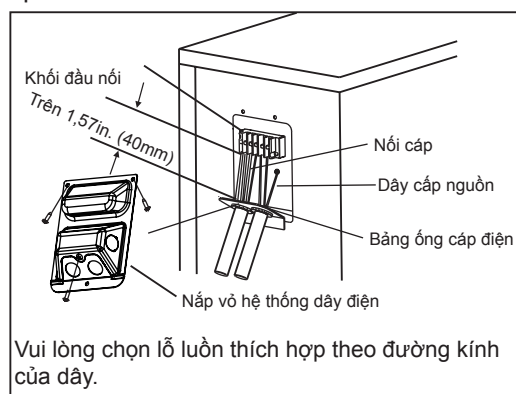
TẮT CẢ THAO TÁC ĐẦU DÂY PHẢI ĐƯỢC THỰC HIỆN ĐÚNG THEO SƠ ĐỒ ĐẦU DÂY NẪM BÊN TRONG NẮP VỎ ĐẬY HỆ THỐNG DÂY CỦA DÀN NÓNG.

2. Tháo nắp vỏ đậy hệ thống dây và gỡ nó ra.
3. Tháo kẹp cáp phía bên dưới khối đầu nối và đặt nó sang một bên.
4. Kết nối dây theo sơ đồ đấu dây, và vặn chắc vấu chữ u của mỗi dây vào đầu cực tương ứng của nó.
5. Sau khi kiểm tra để đảm bảo mọi kết nối là an toàn, hãy vòng dây xung quanh để ngăn nước mưa chảy vào khối đầu nối.
6. Sử dụng kẹp cáp, buộc chặt cáp vào thiết bị. Vặn chặt kẹp cáp xuống.
7. Cách điện các dây không sử dụng với băng dính điện PVC. Sắp xếp chúng sao cho chúng không chạm vào bất kỳ bộ phận kim loại hay điện nào.
8. Đặt lại nắp vỏ hệ thống dây vào bên sườn thiết bị, và vặn nó vào vị trí.



Ở khu vực Bắc Mỹ

1. Tháo nắp vỏ hệ thống dây từ thiết bị bằng cách nới lỏng 3 vít.
2. Tháo các nắp mũ trên bảng ống cáp điện.
3. Gắn tạm thời các ống cáp điện (không đi kèm) vào bảng ống cáp điện.
4. Kết nối chính xác các dây cáp nguồn và điện áp thấp vào các cực tương ứng trên khối đầu nối.
5. Đặt thiết bị phù hợp với mã địa phương.
6. Đảm bảo kích thước mỗi dây dài hơn vài inch so với chiều dài cần thiết để đấu dây.
7. Sử dụng các đai ốc khóa để chắc chắn các ống cáp.



Kết nối đường ống chất làm lạnh

Kết nối đường ống chất làm lạnh, **không** để các chất hoặc khí ga khác với chất làm lạnh được chỉ định đi vào thiết bị. Sự có mặt của các chất hay khí ga khác sẽ làm giảm công suất thiết bị, và có thể gây ra áp suất cao bất thường trong chu kỳ làm lạnh. Điều này có thể gây nổ hoặc chấn thương.

Lưu ý về chiều dài đường ống

Chiều dài đường ống chất làm lạnh sẽ ảnh hưởng đến hiệu suất và hiệu quả năng lượng của thiết bị. Hiệu quả danh nghĩa được thử nghiệm trên thiết bị với một đường ống dài 5m (16,5ft) (Ở Bắc Mỹ, chiều dài ống tiêu chuẩn là 7,5m (25')). Cần có đường ống dài tối thiểu 3m để giảm thiểu độ rung và tiếng ồn quá mức. Ở các vùng nhiệt đới đặc biệt, đối với các đời máy sử dụng chất làm lạnh R290, không thể thêm được chất làm lạnh và chiều dài ống tối đa không quá 10m (32,8ft).

Tham khảo bảng dưới đây để biết thông số kỹ thuật về chiều dài ống tối đa và chiều cao thả tối đa của đường ống.

Chiều dài tối đa và chiều cao thả của đường ống chất làm lạnh theo từng dòng máy thiết bị

Dòng máy	Công suất (BTU/h)	Độ dài tối đa (dây điện và đường ống)	Chiều cao thả tối đa (m)
Điều hòa không khí phân tách biến tần inverter R410A, R32	< 15.000	25 (82ft)	10 (33ft)
	≥ 15.000 và < 24.000	30 (98,5ft)	20 (66ft)
	≥ 24.000 và < 36.000	50 (164ft)	25 (82ft)

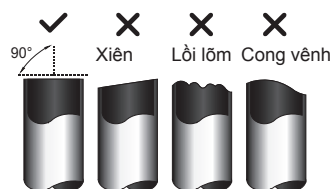
Ghi chú: Để có quá trình lắp đặt tốt, độ dài dây điện thường bằng với độ dài đường ống.

Hướng dẫn kết nối – Đường ống chất làm lạnh

Bước 1: Cắt ống

Khi chuẩn bị đường ống chất làm lạnh, hãy cẩn thận khi cắt và đốt làm loe ống đúng cách. Điều này sẽ đảm bảo sự hoạt động hiệu quả và giảm thiểu nhu cầu bảo trì trong tương lai.

- Đo khoảng cách giữa dàn nóng và dàn lạnh.
- Sử dụng thiết bị cắt ống, cắt đường ống dài hơn một chút so với khoảng cách đã đo được.
- Đảm bảo rằng đường ống được cắt ở góc đúng 90°.



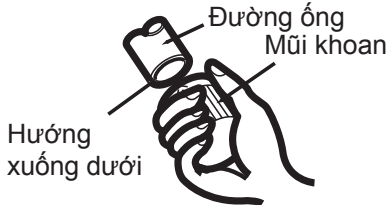
⊘ KHÔNG LÀM BIẾN DẠNG ỐNG KHI CẮT

Thật cẩn thận để không làm hư hỏng, sứt mẻ hoặc biến dạng ống trong khi cắt. Điều này sẽ khiến giảm đáng kể hiệu quả sưởi ấm của thiết bị.

Bước 2: Loại bỏ rìa xòem gờ mép

Gờ riềm mép ống có thể ảnh hưởng đến độ kín khí của kết nối đường ống chất làm lạnh. Chúng phải được loại bỏ hoàn toàn.

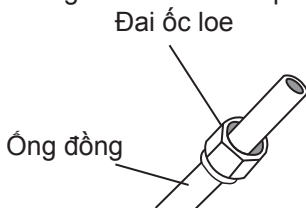
1. Giữ ống ở một góc hướng xuống để tránh các gờ riềm mép ống rơi vào trong đường ống.
2. Sử dụng một mũi khoan hoặc công cụ mài viền, loại bỏ tất cả gờ riềm từ vết cắt của đường ống.



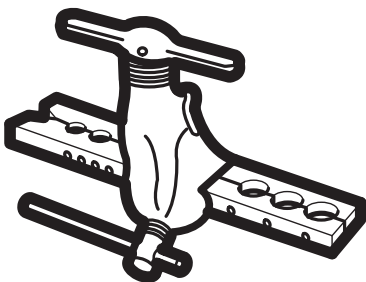
Bước 3: Đốt làm loe đầu ống

Đốt làm phẳng đúng cách là rất cần thiết để đạt được độ kín khí.

1. Sau khi loại bỏ các gờ riềm từ mép cắt ống, bịt kín các đầu với băng dính PVC để ngăn các ngoại vật rơi vào bên trong đường ống.
2. Bọc ngoài đường ống bằng vật liệu cách điện.
3. Đặt đai ốc loe vào cả hai đầu đường ống. Hãy đảm bảo rằng chúng được đặt đúng hướng, vì bạn không thể đặt chúng vào hoặc thay đổi hướng của chúng sau khi đốt làm phẳng.

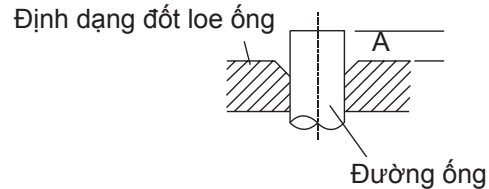


4. Tháo băng dính PVC khỏi 2 các đầu của đường ống khi sẵn sàng thực hiện công việc đốt làm phẳng ống.
5. Kẹp định dạng làm loe ở đầu đường ống. Phần đầu ống phải vượt ra ngoài cạnh của định dạng đốt làm loe theo các kích thước hiển thị ở bảng bên dưới.



MỞ RỘNG ỐNG NGOÀI ĐỊNH DẠNG ĐỐT LÀM LOE

Đường kính ngoài của ống (mm)	A (mm)	
	Nhỏ nhất	Lớn nhất
ø6,35 (ø0,25")	0,7 (0,0275")	1,3 (0,05")
ø9,52 (ø0,375")	1,0 (0,04")	1,6 (0,063")
ø12,7 (ø0,5")	1,0 (0,04")	1,8 (0,07")
ø15,9 (ø0,63")	2,0 (0,078")	2,2 (0,086")
ø19,05 (ø0,75")	2,0 (0,078")	2,4 (0,094")



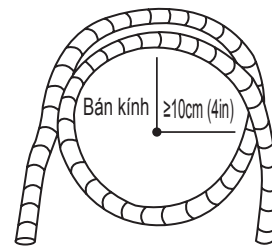
6. Đặt công cụ đốt làm phẳng vào trong định dạng.
7. Xoay tay cầm của công cụ đốt làm phẳng theo chiều kim đồng hồ cho tới khi đường ống hoàn toàn loe ra.
8. Gỡ bỏ công cụ đốt làm loe và định dạng làm loe, rồi kiểm tra đầu ống xem có vết nứt và loe đều hay không.

Bước 4: Kết nối các đường ống

Khi kết nối đường ống chất làm lạnh, cẩn thận không sử dụng lực vặn xoắn quá mức hoặc làm biến dạng ống theo bất kỳ cách nào. Trước tiên bạn nên kết nối ống áp suất thấp trước, sau đó là ống cao áp.

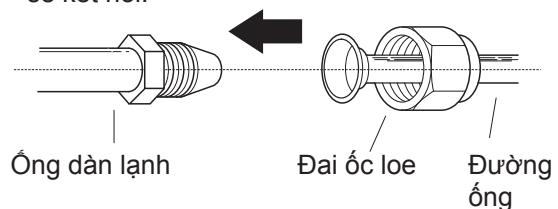
BÁN KÍNH UỐN CONG TỐI THIỂU

Khi uốn cong đường ống chất làm lạnh để kết nối, bán kính uốn cong tối thiểu là 10cm.

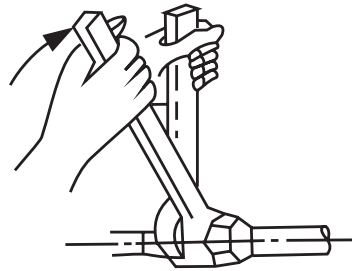


Hướng dẫn kết nối đường ống với dàn lạnh

1. Căn chỉnh trung tâm của hai đường ống mà bạn sẽ kết nối.



- Siết chặt đai ốc loe bằng tay càng chặt càng tốt.
- Sử dụng cờ lê, kẹp đai ốc vào ống của dàn lạnh.
- Trong khi kẹp chặt đai ốc trên ống của dàn lạnh, sử dụng lực vặn xoắn để siết các đai ốc loe theo các giá trị lực vặn xoắn trong bảng **YÊU CẦU LỰC VẶN XOẮN** dưới đây. Nới lỏng đai ốc loe một chút, sau đó siết chặt lại một lần nữa.



YÊU CẦU LỰC VẶN XOẮN

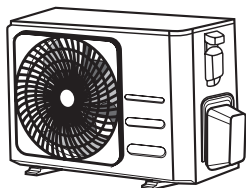
Đường kính ngoài của ống (mm)	Lực vặn xoắn siết chặt (N•m)	Kích thước đốt loe ống (B) (mm)	Hình dạng đốt loe ống
ø6,35 (ø0,25")	18~20 (180~200kgf.cm)	8,4~8,7 (0,33~0,34")	
ø9,52 (ø0,375")	32~39 (320~390kgf.cm)	13,2~13,5 (0,52~0,53")	
ø12,7 (ø0,5")	49~59 (490~590kgf.cm)	16,2~16,5 (0,64~0,65")	
ø15,9 (ø0,63")	57~71 (570~710kgf.cm)	19,2~19,7 (0,76~0,78")	
ø19,05 (ø0,75")	67~101 (670~1010kgf.cm)	23,2~23,7 (0,91~0,93")	

⊘ KHÔNG SỬ DỤNG LỰC VẶN XOẮN QUÁ MỨC

Lực quá mạnh có thể làm vỡ đai ốc hoặc làm hư hỏng đường ống chất làm lạnh. Bạn không được vượt quá yêu cầu lực vặn xoắn hiện thị ở bảng trên.

Hướng dẫn kết nối đường ống với dàn nóng

- Tháo nắp van đầu tràn ở bên sườn dàn nóng.
- Gỡ nắp bảo vệ của các đầu van.
- Căn chỉnh đầu ống đã làm phẳng với mỗi van, và siết chặt đai ốc loe bằng tay càng chặt càng tốt.
- Sử dụng cờ lê, kẹp chặt thân van. Không kẹp vào đai ốc làm bịt kín van dịch vụ.
- Trong khi kẹp chặt thân van, sử dụng một lực vặn xoắn để siết chặt đai ốc loe theo đúng giá trị lực vặn xoắn.
- Nới lỏng đai ốc loe một chút, sau đó siết chặt lại một lần nữa.
- Lặp lại các bước 3 đến 6 cho các ống còn lại.

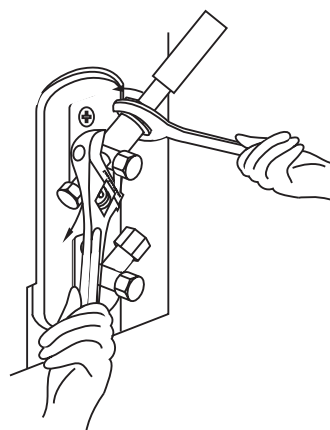


Nắp van

- Trong khi kẹp chặt thân van, sử dụng một lực vặn xoắn để siết chặt đai ốc loe theo đúng giá trị lực vặn xoắn.

⚠ SỬ DỤNG CỜ LÊ ĐỂ KẸP CHẶT THÂN CHÍNH CỦA VAN

Lực vặn xoắn đai ốc loe có thể làm gãy các bộ phận khác của van.



Hút chân không

Chuẩn bị và các biện pháp phòng ngừa

Không khí và ngoại vật trong mạch luân chuyển chất làm lạnh có thể gây ra áp suất tăng bất thường, có thể làm hư hỏng điều hòa, giảm hiệu suất và gây thương tích. Sử dụng một bơm chân không và máy đo ga đường ống để hút chân không mạch luân chuyển chất làm lạnh, loại bỏ bất kỳ khí không ngưng tụ hay hơi ẩm nào ở trong hệ thống.

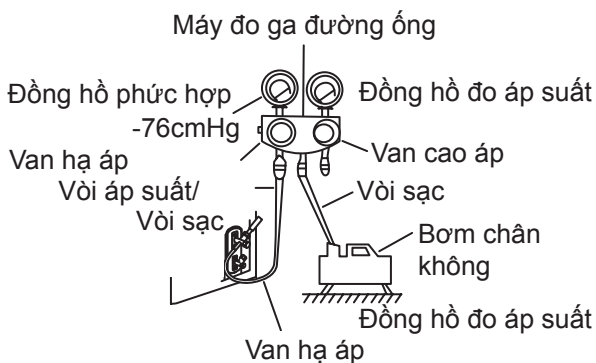
Việc hút chân không phải được thực hiện ở lần lắp đặt đầu tiên và khi thiết bị bị thay đổi vị trí.

TRƯỚC KHI THỰC HIỆN HÚT CHÂN KHÔNG

- Kiểm tra để đảm bảo các đường ống kết nối giữa dàn nóng và dàn lạnh được kết nối đúng cách.
- Kiểm tra để đảm bảo tất cả dây điện được đấu đúng cách.

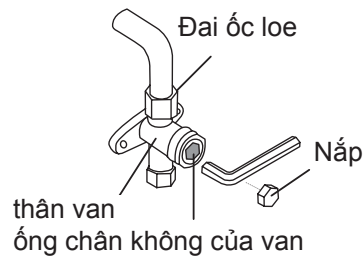
Hướng dẫn hút chân không

1. Kết nối vòi sục của máy đo ga đường ống với cổng dịch vụ trên van hạ áp của dàn nóng.
2. Kết nối một vòi sục khác từ máy đo ga đường ống vào bơm chân không.
3. Mở phía áp suất thấp của máy đo ga đường ống. Giữ phía áp suất cao đóng.
4. Bật bơm chân không để hút chân không hệ thống.
5. Vận hành bơm chân không trong vòng ít nhất 15 phút hoặc cho tới khi đồng hồ phức hợp hiển thị -76cmHG (-10⁵ Pa).



6. Đóng phía áp suất thấp của máy đo ga đường ống, và tắt bơm chân không.

7. Đợi 5 phút, sau đó kiểm tra xem có sự thay đổi nào về áp suất hệ thống hay không.
8. Nếu có sự thay đổi về áp suất hệ thống, tham khảo phần Kiểm tra rò rỉ khí ga để biết thông tin về các kiểm tra rò rỉ. Nếu không có sự thay đổi nào về áp suất hệ thống, hãy tháo nắp van đầu tràn (van cao áp)
9. Chèn cờ lên lục giác vào van đầu tràn (van cao áp) và mở van bằng cách vận xoay theo chiều ngược chiều kim đồng hồ 1/4 vòng. Nghe khí ga xì khỏi hệ thống, rồi đóng van sau 5 giây.
10. Quan sát đồng hồ đo áp suất trong vòng 1 phút để đảm bảo rằng không có sự thay đổi về áp suất. Đồng hồ đo áp suất nên hiển thị mức cao hơn một chút so với áp suất khí quyển.
11. Tháo vòi sục khỏi cổng dịch vụ.



12. Sử dụng cờ lê lục giác, mở hoàn toàn cả van cao áp và van hạ áp.
13. Siết chặt nắp van trên cả ba van (cổng dịch vụ, cao áp, hạ áp) bằng tay. Bạn có thể siết chặt hơn bằng cách sử dụng cờ lê vận xoắn nếu cần.

! MỞ ỐNG CHÂN KHÔNG CỦA VAN NHẸ NHÀNG

Khi mở ống chân không của van, vận cờ lê lục giác cho đến khi nó chạm vào nút chặn. Không cố vận để mở van nhiều hơn.

Lưu ý khi bổ sung chất làm lạnh

Một số hệ thống yêu cầu việc nạp bổ sung tùy thuộc vào chiều dài đường ống. Chất làm lạnh nên được nạp từ cổng dịch vụ trên van hạ áp của dàn nóng. Chất làm lạnh bổ sung được nạp vào có thể được tính bằng công thức sau:

BỔ SUNG CHẤT LÀM LẠNH THEO CHIỀU DÀI ĐƯỜNG ỐNG

Chiều dài ống kết nối (m)	Phương pháp lọc khí	Bổ sung chất làm lạnh	
≤ Chiều dài ống tiêu chuẩn	Bơm chân không	N/A	
> Chiều dài ống tiêu chuẩn	Bơm chân không	Bên chất lỏng: $\varnothing 6,35$ ($\varnothing 0,25$ " R32: (Chiều dài ống – Chiều dài tiêu chuẩn) × 12g/m (Chiều dài ống – Chiều dài tiêu chuẩn) × 0,13oz/ft	Bên chất lỏng: $\varnothing 9,52$ ($\varnothing 0,375$ " R32: (Chiều dài ống – Chiều dài tiêu chuẩn) × 24g/m (Chiều dài ống – Chiều dài tiêu chuẩn) × 0,26oz/ft



CẨN THẬN **KHÔNG** trộn lẫn các loại chất làm lạnh với nhau.

Chú ý các biện pháp an toàn khi bổ sung chất làm lạnh R-32

Ngoài quy trình nạp thông thường, vẫn phải giữ đúng các yêu cầu sau:

- Đảm bảo rằng không xảy ra sự lây nhiễm bởi các chất làm lạnh khác trong quá trình nạp.
- Để giảm thiểu lượng chất làm lạnh, hãy giữ các vòi và dây cànng ngắn càng tốt.
- Các xy lanh phải được giữ thẳng đứng.
- Đảm bảo rằng hệ thống làm lạnh được nối đất trước khi nạp.
- Dán nhãn hệ thống sau khi nạp, nếu cần.
- Cần hết sức cẩn thận để không nạp quá tải hệ thống.
- Trước khi nạp lại, phải kiểm tra áp suất bằng cách thổi khí nitơ.
- Sau khi nạp, kiểm tra rò rỉ trước khi vận hành.
- Hãy đảm bảo kiểm tra rò rỉ trước khi rời khỏi khu vực vừa tiến hành thao tác.

Kiểm tra rò rỉ điện và khí ga

Trước khi chạy thử

Chỉ thực hiện chạy thử sau khi bạn đã hoàn thành các bước sau:

- **Kiểm tra an toàn điện** – Xác nhận rằng hệ thống điện của thiết bị là an toàn và hoạt động đúng
- **Kiểm tra rò rỉ khí ga** – Kiểm tra tất cả các kết nối đai ốc loe và xác nhận rằng hệ thống không bị rò rỉ
- Xác nhận rằng van khí ga và chất lỏng (cao áp và hạ áp) đã mở hoàn toàn

Kiểm tra an toàn điện

Sau khi lắp đặt, xác nhận rằng tất cả hệ thống dây điện được lắp đặt theo quy định địa phương và quốc gia, và theo đúng Hướng dẫn lắp đặt.

TRƯỚC KHI CHẠY THỬ

Kiểm tra việc nối đất

Đo điện trở đất bằng cách phát hiện bằng mắt và bằng thiết bị đo điện trở đất. Điện trở nối đất phải nhỏ hơn 0,1Ω.

Lưu ý: Ở một số khu vực ở Mỹ, điều này có thể không bị yêu cầu thực hiện.

TRONG QUÁ TRÌNH CHẠY THỬ

Kiểm tra rò rỉ điện

Trong quá trình **Chạy thử**, sử dụng một bút thử điện và đa năng kế để thực hiện kiểm tra rò điện tổng thể.

Nếu phát hiện có rò điện, tắt thiết bị ngay lập tức và gọi tới một thợ điện được cấp phép để tìm và giải quyết nguyên nhân rò điện.

Lưu ý: Ở một số khu vực ở Mỹ, điều này có thể không bị yêu cầu thực hiện.

⚠ CẢNH BÁO – RỦI RO VỀ ĐIỆN GIẬT

TẤT CẢ HỆ THỐNG DÂY PHẢI TUÂN THỦ VỚI MÃ ĐIỆN ĐỊA PHƯƠNG VÀ QUỐC GIA, VÀ PHẢI ĐƯỢC LẮP ĐẶT BỞI MỘT THỢ ĐIỆN ĐƯỢC CẤP PHÉP.

Kiểm tra rò rỉ khí ga

Có hai cách khác nhau để kiểm tra rò rỉ khí ga.

Phương pháp dùng xà phòng và nước

Sử dụng một bàn chải mềm, cho nước xà phòng hoặc chất tẩy rửa lỏng lên tất cả các điểm nối đường ống của dàn lạnh và dàn nóng. Việc có bong bóng xuất hiện nghĩa là có sự rò rỉ.

Phương pháp dùng máy dò

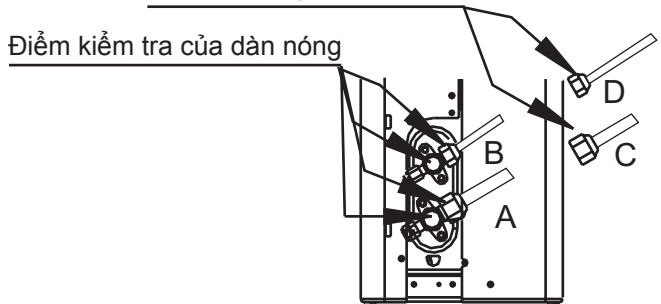
Nếu dùng máy dò, tham khảo hướng dẫn vận hành của thiết bị để biết hướng dẫn sử dụng phù hợp.

SAU KHI THỰC HIỆN KIỂM TRA RÒ RỈ KHÍ GA

Sau khi xác nhận rằng tất cả các điểm kết nối đường ống KHÔNG bị rò rỉ, đẩy lại nắp van trên dàn nóng.

Điểm kiểm tra của dàn lạnh

Điểm kiểm tra của dàn nóng



- A: Van chặn hạ áp
- B: Van chặn cao áp
- C và D: Các đai ốc loe dàn lạnh

Chạy thử

Hướng dẫn chạy thử

Bạn nên thực hiện quá trình **Chạy thử** trong ít nhất 30 phút.

1. Kết nối nguồn cho thiết bị.
2. Nhấn nút **ON/OFF (BẬT/TẮT)** trên điều khiển từ xa để bật thiết bị lên.
3. Nhấn nút **MODE (CHẾ ĐỘ)** để chọn các chức năng, lần lượt là:
 - COOL (LÀM MÁT) – Chọn nhiệt độ thấp nhất có thể
 - HEAT (SỬ ỒI) – Chọn nhiệt độ cao nhất có thể
4. Để mỗi chức năng chạy trong 5 phút, và thực hiện các kiểm tra như sau:

Danh mục kiểm tra cần thực hiện	ĐẠT/KHÔNG ĐẠT	
Không rò điện		
Thiết bị được nối đất đúng cách		
Tất cả các đầu cực điện đều được bọc đúng cách		
Dàn lạnh và dàn nóng được lắp đặt chắc chắn		
Tất cả các điểm nối đường ống không bị rò rỉ	Dàn nóng (2):	Dàn lạnh (2):
Nước thoát thích hợp từ ống thoát nước		
Tất cả đường ống đều được cách điện đúng cách		
Thiết bị vận hành đúng chức năng COOL (LÀM MÁT)		
Thiết bị vận hành đúng chức năng HEAT (SỬ ỒI)		
Cửa gió trên dàn lạnh đảo đúng cách		
Dàn lạnh có phản hồi điều khiển từ xa		

KIỂM TRA MỘT LẦN NỬA CÁC ĐIỂM NỐI ĐƯỜNG ỐNG

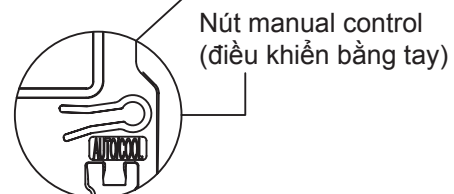
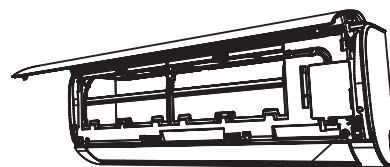
Trong quá trình hoạt động, áp suất mạch luân chuyển của chất làm lạnh sẽ tăng lên. Điều này có thể làm xuất hiện rò rỉ mà không phát hiện được trong lần đầu tiên bạn kiểm tra rò rỉ. Trong quá trình chạy thử, hãy dành thời gian để kiểm tra lại một lần nữa tất cả các điểm nối đường ống chất làm lạnh để đảm bảo không có rò rỉ. Tham khảo phần **Kiểm tra rò rỉ khí ga** để được hướng dẫn.

5. Sau khi chạy thử thành công hoàn toàn, và bạn xác nhận rằng tất cả các điểm kiểm tra trong Danh mục kiểm tra cần thực hiện ĐÃ ĐẠT, hãy thực hiện các thao tác sau:
 - a. Sử dụng điều khiển từ xa, đưa thiết bị trở về nhiệt độ hoạt động bình thường.
 - b. Sử dụng băng dính cách điện, bọc các kết nối đường ống chất làm lạnh mà bạn còn để lại chưa bọc trong quá trình lắp đặt dàn lạnh.

NẾU NHIỆT ĐỘ MÔI TRƯỜNG XUNG QUANH LÀ THẤP HƠN 17°C (62°F)

Bạn không thể sử dụng điều khiển từ xa để bật chức năng COOL (LÀM MÁT) khi nhiệt độ môi trường xung quanh là dưới 17°C. Trong trường hợp này, bạn có thể sử dụng nút **MANUAL CONTROL (ĐIỀU KHIỂN BẰNG TAY)** để kiểm tra chức năng COOL (LÀM MÁT).

1. Nhấc tấm trước của dàn lạnh, và nâng nó lên cho tới khi nó khớp vào vị trí.
2. Nút **MANUAL CONTROL (ĐIỀU KHIỂN BẰNG TAY)** nằm phía bên phải của thiết bị. Nhấn nó 2 lần để chọn chức năng COOL (LÀM MÁT).
3. Thực hiện chạy thử như bình thường.



Nút manual control (điều khiển bằng tay)

Khi sử dụng R-32

Thông tin chung

- Không sử dụng các phương tiện để tăng tốc hoạt động tan giá khử băng hoặc làm sạch, trừ những phương tiện được khuyến nghị bởi Samsung.
- Không đâm, đục hay đốt.
- Hãy lưu ý rằng chất làm lạnh có thể không có mùi.
- Đối với sản phẩm sử dụng chất làm lạnh R-32, hãy thận trọng để không tạo ra các tia lửa bằng cách thực hiện các yêu cầu sau:
 - Không tháo cầu chì khi đang bật nguồn.
 - Không rút phích cắm nguồn ra khỏi ổ cắm trên tường khi đang bật nguồn.
 - Nên đặt ổ cắm ở nơi cao. Đặt dây sao cho chúng không bị rối vào nhau.

CẢN THẬN

- Giữ chiều dài đường ống ở mức tối thiểu để giảm thiểu việc phải bổ sung chất làm lạnh do kéo dài đường ống.
- Khi kết nối các đường ống, đảm bảo rằng các vật thể xung quanh không ảnh hưởng hoặc tiếp xúc với chúng để tránh rò rỉ chất làm lạnh do hư hỏng vật lý.
- Đảm bảo rằng các không gian nơi lắp đặt đường ống chất làm lạnh là được lắp đặt tuân thủ với các quy định về khí ga quốc gia.
- Hãy chắc chắn là các thao tác như nạp bổ sung chất làm lạnh và hàn đường ống được thực hiện ở điều kiện thông gió tốt.
- Hãy chắc chắn thực hiện các thao tác hàn và kết nối đường ống cho các kết nối cơ học trong điều kiện mà chất làm lạnh không lưu thông.
- Khi kết nối lại các đường ống, đảm bảo thực hiện nối ống loe mới để tránh rò rỉ chất làm lạnh.
- Khi thao tác trên đường ống chất làm lạnh và các đầu nối chất làm lạnh linh hoạt, hãy cẩn thận để chúng không bị hư hại vật lý bởi các vật thể xung quanh.

Lắp đặt sản phẩm

- Dàn nóng phải được lắp đặt ở một không gian mở luôn thông gió.
- Các quy định về khí ga ở địa phương phải được tuân thủ.
- Để xử lý, lọc, và tiêu hủy chất làm lạnh, hoặc can thiệp vào mạch luân chuyển chất làm lạnh, người thực hiện cần phải có chứng nhận từ một cơ quan thẩm quyền trong ngành.
- Không lắp đặt dàn lạnh trong các khu vực sau:
 - Khu vực chứa đầy khoáng chất, dầu văng hoặc hơi nước. Nó sẽ làm hư hại các bộ phận nhựa, gây ra hỏng hóc hoặc rò rỉ.
 - Khu vực gần các nguồn nhiệt.
 - Khu vực sản xuất các chất như khí lưu huỳnh, khí clo, axit và kiềm. Nó có thể gây ra sự ăn mòn đường ống và các khớp hàn.
 - Khu vực có thể gây rò rỉ khí dễ cháy và sợi carbon lơ lửng, bụi dễ cháy hoặc chất dễ cháy dễ bay hơi.
 - Khu vực nơi rò rỉ chất làm lạnh và đọng lại.
 - Khu vực mà động vật có thể đi tiểu lên sản phẩm. Amoniac có thể được tạo ra.
- Không sử dụng dàn lạnh để bảo quản thực phẩm, thực vật, trang thiết bị và các tác phẩm nghệ thuật. Điều này có thể gây suy giảm chất lượng của chúng.
- Không lắp đặt dàn lạnh nếu nó có bất kỳ vấn đề về thoát nước.
- Do máy điều hòa của bạn chứa chất làm lạnh R-32, hãy đảm bảo rằng nó được lắp đặt, vận hành, và lưu trữ trong phòng có diện tích sàn lớn hơn diện tích sàn yêu cầu tối thiểu được chỉ định trong bảng sau:

Loại treo tường	
m (kg)	A (m ²)
≤ 1,842	Không yêu cầu
1,843	4,45
1,9	4,58
2,0	4,83
2,2	5,31
2,4	5,79
2,6	6,39
2,8	7,41
3,0	8,51

- m : Tổng lượng chất làm lạnh nạp vào hệ thống
- A : Diện tích sàn yêu cầu tối thiểu
- **QUAN TRỌNG:** bắt buộc phải xem xét theo bảng trên hoặc theo luật định của địa phương về không gian sống tối thiểu của phòng.
- Chiều cao lắp đặt tối thiểu cho dàn lạnh là 0,6m đối với gắn trên sàn, 1,8m cho gắn trên tường, và 2,2m cho gắn trên trần.

Lắp đặt dàn nóng

- Trong khi lắp đặt hoặc thay đổi vị trí sản phẩm, không trộn lẫn chất làm lạnh cùng với các khí ga khác bao gồm không khí hoặc chất làm lạnh không đúng chỉ định. Vì điều đó có thể gây ra tăng áp lực dẫn đến nứt vỡ và gây thương tích.
- Không cắt hoặc đốt bình chứa chất làm lạnh hoặc đường ống.
- Sử dụng các linh kiện sạch như máy đo ga đường ống, bơm chân không, vòi sục cho chất làm lạnh.
- Việc lắp đặt phải được thực hiện bởi nhân viên có trình độ khi thao tác với chất làm lạnh. Ngoài ra, hãy tham khảo các quy định và pháp luật.
- Cẩn thận không để các chất bên ngoài (dầu bôi trơn, chất làm lạnh, nước, v.v...) rơi vào trong đường ống. Việc sử dụng dầu hoặc chất làm lạnh sẽ làm hư hại đường ống dẫn đến rò rỉ nước thải ra. Để lưu trữ, hay bịt kín cẩn thận các lỗ mở của nó.
- Khi cần thông gió cơ học, các lỗ thông gió phải được giữ sạch khỏi các vật cản.
- Để xử lý sản phẩm, hãy tuân thủ theo các quy định và pháp luật của địa phương.
- Không thực hiện thao tác lắp đặt ở không gian hạn chế.
- Khu vực thực hiện lắp đặt sẽ bị cản trở.
- Đường ống chất làm lạnh phải được lắp đặt ở vị trí không có các chất mà có thể gây ăn mòn.
- Khi lắp đặt phải thực hiện các kiểm tra sau đây:
 - Lượng nạp phụ thuộc vào kích thước phòng.
 - Các thiết bị thông gió và cửa thoát khí đang hoạt động bình thường và không bị tắc nghẽn.
 - Các dấu hiệu và ký hiệu đánh dấu trên thiết bị phải được nhìn thấy và dễ đọc.
- Khi bị rò rỉ chất làm lạnh, thông gió cho phòng. Khi chất làm lạnh bị rò rỉ tiếp xúc với ngọn lửa, nó có thể tạo ra khí độc.
- Đảm bảo rằng khu vực lắp đặt là an toàn đối khỏi các chất dễ cháy.
- Để lọc không khí trong chất làm lạnh, hãy đảm bảo là bạn sử dụng bơm chân không.
- Lưu ý rằng chất làm lạnh không có mùi.
- Thiết bị không có chống cháy nổ nên chúng phải được lắp đặt ở nơi không có nguy cơ nổ.
- Sản phẩm này có chứa khí fluorinated (flo hóa) góp phần vào hiệu ứng nhà kính toàn cầu. Theo đó, không được xả khí ga vào trong khí quyển.
- Vì áp suất làm việc cho R-32 là cao hơn 1,6 lần so với R-22, nên hãy sử dụng các công cụ và đường ống chuyên dụng được chỉ định. Trong trường hợp thay thế một dòng máy R-22 với dòng máy R-32, hãy chắc chắn việc thay thế các đường ống và đai ốc loe bằng loại chuyên dụng.
- Các dòng máy mà sử dụng chất làm lạnh R-32 có đường kính ren xoáy khác nhau cho cổng nạp để tránh bị lỗi khi nạp chất làm lạnh. Do đó, kiểm tra đường kính của nó trước (1/2 inch).
- Dịch vụ phải được thực hiện theo đúng khuyến nghị của nhà sản xuất. Trong trường hợp có những người có kỹ năng khác tham gia vào quá trình thực hiện dịch vụ, quá trình này phải được thực hiện dưới sự giám sát của người có năng lực trong việc xử lý chất làm lạnh dễ cháy.
- Để tiến hành dịch vụ đối với các thiết bị chứa chất làm lạnh dễ cháy, cần phải kiểm tra an toàn để giảm thiểu các rủi ro phát tia lửa.
- Việc thực hiện dịch vụ phải được thực hiện theo đúng quy trình được kiểm soát để giảm thiểu rủi ro về chất làm lạnh hoặc khí ga dễ cháy.
- Không lắp đặt ở nơi có nguy cơ rò rỉ chất khí dễ cháy.
- Không đặt các nguồn nhiệt.
- Hãy cẩn trọng để không tạo ra tia lửa như sau:
 - Không tháo cầu chì khi đang bật nguồn.
 - Không rút phích cắm nguồn ra khỏi ổ cắm trên tường khi đang bật nguồn.
 - Nên đặt ổ cắm ở nơi cao. Đặt dây sao cho chúng không bị rối vào nhau.
- Nếu dàn lạnh không tương thích với R-32, tín hiệu lỗi sẽ xuất hiện và thiết bị sẽ không hoạt động.
- Sau khi lắp đặt, kiểm tra sự rò rỉ. Khí độc có thể được tạo ra và nếu nó tiếp xúc với các nguồn đánh lửa như quạt sưởi, bếp và nồi cơm điện. Với các xy lanh, đảm bảo rằng chỉ xy lanh thu hồi chất làm lạnh được sử dụng.

Chuẩn bị bình chữa cháy.

- Nếu một thao tác nóng được thực hiện, nên có sẵn thiết bị chữa cháy thích hợp.
- Một bình bột khô CO₂ phải được trang bị gần khu vực nạp.

Các nguồn đánh lửa tự do

- Đảm bảo lưu trữ thiết bị ở nơi không có nguồn đánh lửa liên tục (ví dụ, ngọn lửa mở, thiết bị sử dụng ga hoặc lò sưởi điện đang hoạt động).
- Các kỹ thuật viên không được sử dụng bất kỳ nguồn đánh lửa nào có nguy cơ gây cháy nổ.
- Các nguồn đánh lửa tiềm năng phải được để tránh xa khu vực thực hiện thao tác nơi chất làm lạnh dễ cháy có thể bị giải phóng ra xung quanh.
- Khu vực thực hiện thao tác nên được kiểm tra để đảm bảo rằng không có rủi ro dễ cháy hoặc đánh lửa. Phải treo biển "Không hút thuốc".
- Trong mọi trường hợp, các nguồn đánh lửa tiềm năng không được phép sử dụng khi phát hiện ra rò rỉ.
- Hãy chắc chắn rằng các nút bật hoặc vật liệu bật kín không bị xuống cấp.
- Các bộ phận an toàn là những bộ phận mà công nhân có thể thực hiện thao tác công việc trong môi trường dễ cháy. Các bộ phận khác có thể gây ra đánh lửa do rò rỉ.
- Chỉ thay thế các linh kiện do Samsung chỉ định. Các bộ phận khác có thể gây ra đánh lửa chất làm lạnh trong không khí do rò rỉ.

Thông gió khu vực làm việc

- Hãy chắc chắn rằng khu vực làm việc được thông gió tốt trước khi tiến hành một thao tác nóng.
- Thông gió sẽ được thực hiện ngay cả trong quá trình làm việc.
- Thông gió sẽ phân tán một cách an toàn bất kỳ khí ga nào thoát ra và tốt nhất là đẩy chúng vào bầu khí quyển.
- Thông gió sẽ được thực hiện ngay cả trong quá trình làm việc.

Phương pháp phát hiện rò rỉ

- Máy dò sự rò rỉ phải được hiệu chuẩn ở trong khu vực không có chất làm lạnh.
- Hãy chắc chắn rằng máy dò không phải là nguồn đánh lửa tiềm năng.
- Máy dò sự rò rỉ phải được cài đặt ở LFL (giới hạn dễ cháy thấp hơn).
- Nên tránh sử dụng chất tẩy rửa có chứa clo để làm sạch vì clo có thể phản ứng với chất làm lạnh và ăn mòn đường ống.
- Nếu nghi ngờ rò rỉ, ngọn lửa trần phải được loại bỏ.
- Nếu phát hiện rò rỉ trong khi hàn, toàn bộ chất làm lạnh phải được thu hồi từ sản phẩm hoặc cách ly (ví dụ, sử dụng van ngắt). Nó phải không được xả trực tiếp ra môi trường. Nitơ không có oxy (OFN) sẽ được sử dụng để lọc sạch hệ thống trước và trong quá trình hàn.
- Khu vực thực hiện thao tác công việc phải được kiểm tra bằng máy dò chất làm lạnh trước và trong khi làm việc.
- Đảm bảo rằng máy dò phát hiện rò rỉ thích hợp để sử dụng với chất làm lạnh dễ cháy.

Dán nhãn

- Các bộ phận phải được dán nhãn để đảm bảo rằng chúng đã ngừng hoạt động và không còn chất làm lạnh.
- Các nhãn dán phải được ghi ngày.
- Đảm bảo rằng các nhãn được dán trên hệ thống để thông báo rằng nó có chứa chất làm lạnh dễ cháy.

Thu hồi

- Khi loại bỏ chất làm lạnh khỏi hệ thống để bảo dưỡng hoặc ngừng hoạt động, nên loại bỏ toàn bộ chất làm lạnh.
- Khi chuyển chất làm lạnh vào các xy lanh, hãy chắc chắn rằng chỉ các xy lanh thu hồi chất làm lạnh được sử dụng.
- Tất cả các xy lanh được dùng cho việc thu hồi chất làm lạnh phải được dán nhãn.
- Xy lanh phải được trang bị van giảm áp và van ngắt theo thứ tự thích hợp.
- Xy lanh thu hồi rỗng phải được hút chân không và làm mát trước khi tiến hành thu hồi.
- Hệ thống thu hồi phải hoạt động bình thường theo các hướng dẫn quy định và phải phù hợp để thu hồi chất làm lạnh.
- Ngoài ra, các thang đo hiệu chuẩn phải hoạt động bình thường.
- Vòi phải được trang bị các khớp ngắt kết nối không rò rỉ.
- Trước khi bắt đầu tiến hành thu hồi, kiểm tra tình trạng của hệ thống thu hồi và trạng thái kín khí. Tham khảo ý kiến của nhà sản xuất nếu có nghi ngờ.
- Chất làm lạnh được thu hồi phải được trả lại cho nhà cung cấp trong các xy lanh thu hồi thích hợp kèm theo Ghi chú vận chuyển chất thải.
- Không trộn lẫn các chất làm lạnh trong thiết bị thu hồi hoặc xy lanh.
- Nếu phải tháo dỡ máy nén hoặc dầu nén, hãy đảm bảo rằng chúng đã được hút chân không đến mức chấp nhận được để đảm bảo chất làm lạnh dễ cháy không còn trong dầu bôi trơn.
- Quá trình hút chân không phải được thực hiện trước khi gửi máy nén cho nhà cung cấp.
- Chỉ có hệ thống sưởi điện cho thân máy nén được phép đẩy nhanh quá trình.
- Dầu sẽ được xả ra khỏi hệ thống an toàn.
- Đối với lắp đặt xử lý chất làm lạnh (R-32), sử dụng các công cụ và vật liệu đường ống chuyên dụng Do áp suất chất làm lạnh R-32 cao hơn khoảng 1,6 lần so với R-22, việc không sử dụng các công cụ và vật liệu đường ống chuyên dụng có thể gây nứt vỡ và chấn thương. Hơn nữa, nó có thể gây ra các tai nạn nghiêm trọng như rò nước, điện giật, hoặc hỏa hoạn.
- Không bao giờ được lắp đặt một thiết bị chạy bằng động cơ để tránh đánh lửa.

Quy trình bảo dưỡng

Thực hiện các kiểm tra rò rỉ khí ga để sửa chữa

Trường hợp sửa chữa mạch luân chuyển chất làm lạnh, các quy trình sau đây phải được thực hiện để xem xét tính dễ cháy.

1. Loại bỏ chất làm lạnh.
2. Làm sạch mạch luân chuyển chất làm lạnh bằng khí trơ.
3. Thực hiện hút chân không.
4. Làm sạch mạch một lần nữa bằng khí trơ.
5. Mở mạch ra.
6. Thực hiện công việc sửa chữa.
7. Nạp hệ thống với chất làm lạnh.
8. Làm sạch hệ thống bằng thổi khí nitơ cho an toàn.
9. Lặp lại các bước trước đó vài lần cho tới khi không còn chất làm lạnh trong hệ thống.

CÂN THẬN

- Không sử dụng không khí nén hay oxy.
- Làm sạch hệ thống bằng thổi khí nitơ, nạp đầy chất làm lạnh cho tới khi đạt được áp suất làm việc, thông gió vào không khí, và sau đó kéo xuống trạng thái chân không.
- Đối với lần nạp thổi khí nitơ cuối cùng, hệ thống phải được thông gió tới áp suất khí quyển.
- Quy trình này là cực kỳ quan trọng trong trường hợp có hàn trên đường ống.
- Đảm bảo rằng đầu ra của bơm chân không không được gần với bất kỳ nguồn đánh lửa nào và có sẵn thông gió.
- Không áp dụng bất kỳ tải điện cảm hoặc điện dung cố định nào cho mạch mà không đảm bảo rằng nó sẽ không vượt quá điện áp cho phép và dòng điện cho phép đối với máy điều hòa.

Ngừng hoạt động

Các yêu cầu sau đây phải được thỏa mãn trước khi và trong khi thực hiện quy trình ngừng hoạt động:

- Trước khi ngừng hoạt động, công nhân phải làm quen với các chi tiết sản phẩm.
- Toàn bộ chất làm lạnh sẽ được thu hồi một cách an toàn.
- Trước khi bắt đầu quá trình, các mẫu dầu và chất làm lạnh phải được lấy để trong trường hợp cần phân tích để sử dụng lại.

- Trước khi bắt đầu quá trình, nguồn điện phải có sẵn.

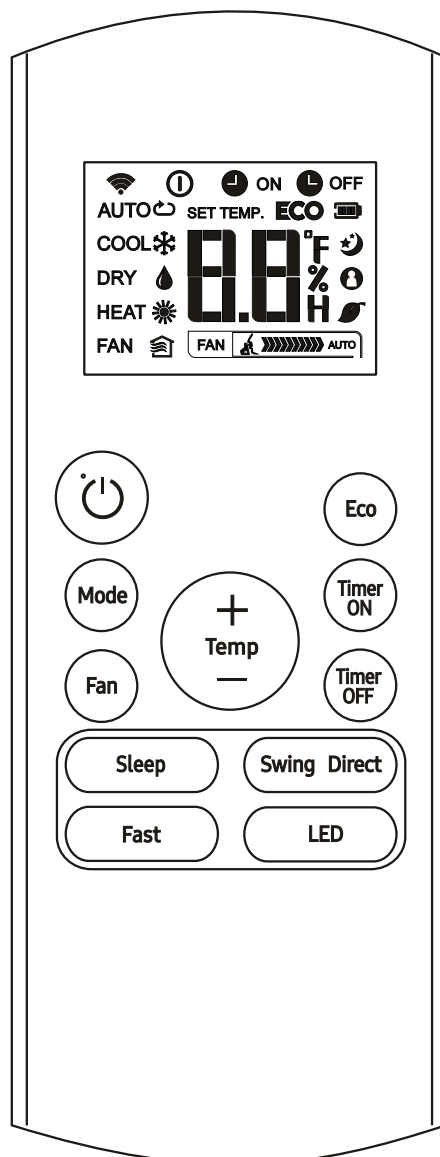
1. Hãy làm quen với chi tiết thiết bị.
2. Cách ly hệ thống điện.
3. Trước khi bắt đầu quá trình, hãy đảm bảo rằng:
 - Bất kỳ thiết bị cơ khí nào có sẵn để xử lý xy lanh chất làm lạnh.
 - Tất cả PPE (thiết bị bảo hộ cá nhân) là có sẵn để sử dụng.
 - Quá trình thu hồi phải được giám sát bởi người có thẩm quyền.
 - Thiết bị phục hồi và xy lanh phải tuân thủ theo các tiêu chuẩn.
4. Hạ thấp hệ thống chất làm lạnh, nếu có thể.
5. Nếu việc hút chân không là không thể thực hiện, hãy tạo một ống góp để chất làm lạnh có thể dễ dàng được loại bỏ khỏi các bộ phận của hệ thống.
6. Hãy chắc chắn rằng các xy lanh được đặt trên thang đo trước khi thu hồi.
7. Chạy hệ thống thu hồi theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
8. Đừng làm quá tải các xy lanh. (Không quá 80 %)
9. Hãy đảm bảo để giữ xy lanh nằm trong mức áp suất làm việc tối đa, dù là tạm thời.
10. Sau khi nạp, hãy đảm bảo rằng xy lanh và thiết bị được tháo ra khỏi vị trí đúng cách và tất cả các van cách ly được đóng lại.
11. Chất làm lạnh được thu hồi sẽ không được nạp lại vào hệ thống làm lạnh khác trừ khi nó đã được làm sạch và được kiểm tra.

Nội dung

Thông số kỹ thuật bộ điều khiển từ xa	44
Các nút thao tác	45
Các chỉ số trên LCD	48
Cách sử dụng các nút	49
Vận hành tự động	49
Vận hành chế độ làm mát/sưởi ấm/quạt.....	49
Vận hành khử ẩm.....	50
Vận hành chế độ hẹn giờ.....	52
Thao tác bộ điều khiển từ xa	55

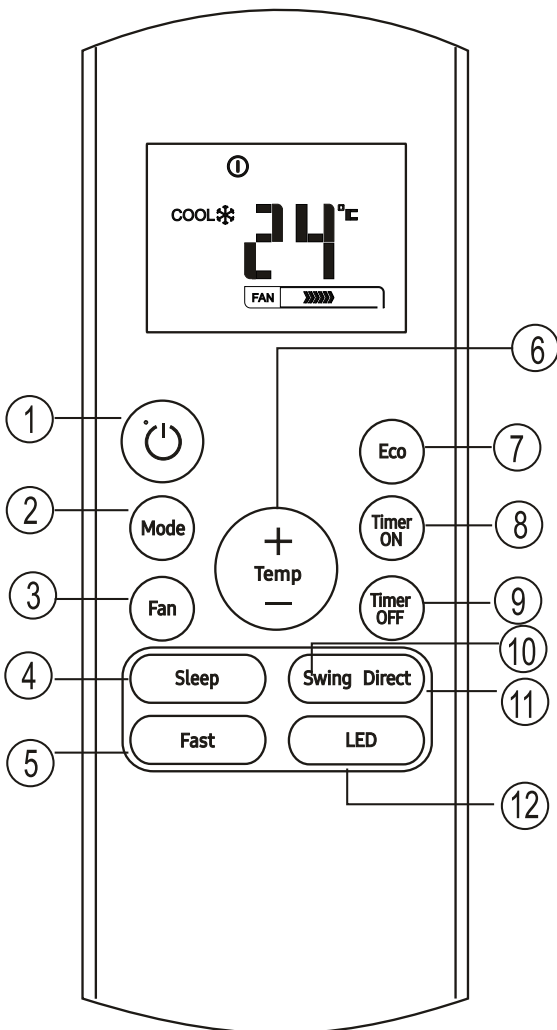
Thông số kỹ thuật điều khiển từ xa

Dòng máy	RG57B1IBGE
Điện áp định mức	3,0V (Pin khô R03/LR03×2)
Phạm vi nhận tín hiệu	8m
Môi trường	-5°C~60°C



RG57B1/BGE

Hoạt động của các nút bấm



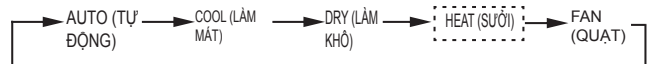
RG57B1/BGE

1 Nút

Nút bấm này ON (BẬT) và OFF (TẮT) điều hòa.

2 Nút MODE (CHẾ ĐỘ)

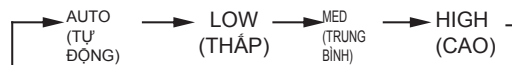
Nhấn nút này để thay đổi chế độ của điều hòa theo trình tự sau:



LƯU Ý: Vui lòng không chọn chế độ HEAT (SƯỞI) nếu máy của bạn mua chỉ là loại làm mát. Chế độ Heat (Sưởi) không được hỗ trợ trên thiết bị chỉ làm mát.

3 Nút FAN (QUẠT)

Được sử dụng để chọn tốc độ quạt theo bốn bước:



LƯU Ý: Bạn không thể chuyển tốc độ quạt ở chế độ AUTO (TỰ ĐỘNG) hoặc DRY (LÀM KHÔ).

4 Nút SLEEP (NGỦ)

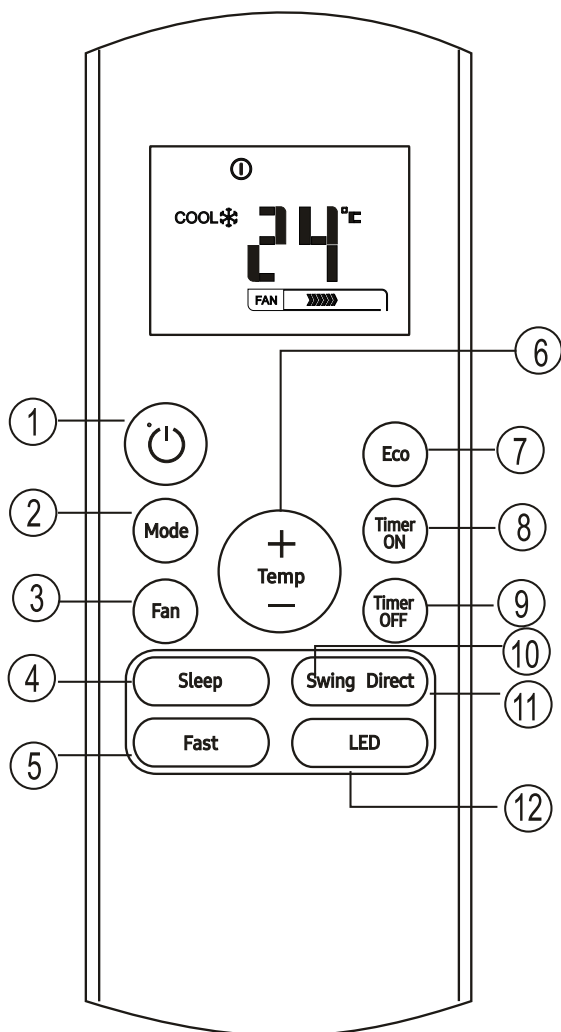
- Kích hoạt/Tắt chức năng ngủ. Nó có thể duy trì nhiệt độ thoải mái nhất và tiết kiệm năng lượng. Chức năng này chỉ có thể sử dụng ở chế độ COOL (LÀM MÁT), HEAT (SƯỞI) hoặc AUTO (TỰ ĐỘNG).
- Để biết thêm chi tiết, xem "hoạt động ngủ" trong "HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG".

LƯU Ý: Trong khi thiết bị đang vận hành ở chế độ SLEEP (NGỦ), chế độ này sẽ bị hủy nếu nhấn nút MODE (CHẾ ĐỘ), FAN SPEED (TỐC ĐỘ QUẠT) hay ON/OFF (BẬT/TẮT).

5 FAST(NHANH)

Kích hoạt/Tắt chức năng Turbo Chức năng Turbo cho phép thiết bị đạt đến nhiệt độ đặt trước khi hoạt động làm mát hoặc sưởi ấm trong thời gian ngắn nhất (nếu dàn lạnh không hỗ trợ chức năng này, sẽ không có hoạt động tương ứng khi nhấn vào nút này).

Hoạt động của các nút bấm



RG57B1/BGE

6 Nút UP (LÊN) (+)

Nhấn nút này để tăng cài đặt nhiệt độ trong nhà với bước tăng 1°C tới 30°C.

Nút DOWN (XUỐNG) (—)

Nhấn nút này để giảm cài đặt nhiệt độ trong nhà với bước tăng 1°C tới 17°C.

LƯU Ý: Không thể kiểm soát nhiệt độ ở trong chế độ Fan (Quạt).

7 Nút ECO

Được sử dụng để vào chế độ tiết kiệm năng lượng. Ở chế độ cool (làm mát), nhấn nút này, điều khiển từ xa sẽ tự động điều chỉnh nhiệt độ đến 24°C, tốc độ quạt ở mức Auto (tự động) để tiết kiệm năng lượng (nhưng chỉ khi nhiệt độ cài đặt là nhỏ hơn 24°C). Nếu nhiệt độ cài đặt ở giữa mức 24°C và 30°C, nhấn nút ECO, tốc độ quạt sẽ chuyển thành Auto, nhiệt độ cài đặt sẽ không thay đổi.

LƯU Ý:

- Nhấn nút TURBO và SLEEP (NGỦ), thay đổi chế độ hoặc điều chỉnh nhiệt độ tới mức dưới 24°C sẽ dừng hoạt động ECO.
- Trong chức năng ECO, nhiệt độ cài đặt phải từ 24°C trở lên. Điều đó có thể dẫn đến không đủ mát. Nếu bạn cảm thấy không thoải mái, chỉ cần nhấn nút Eco một lần nữa để dừng nó.

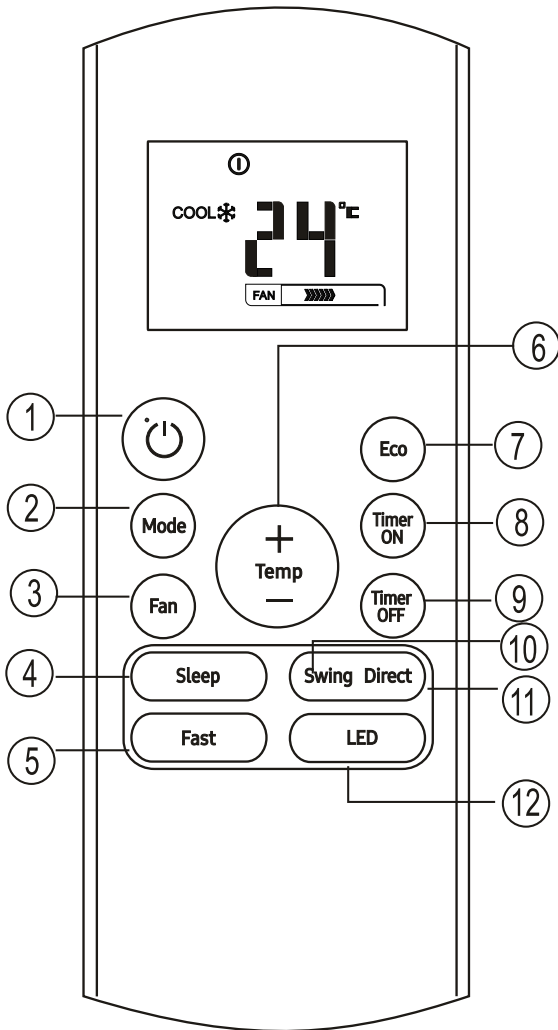
8 Nút TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT)

Nhấn nút này để bắt đầu trình tự tự động hẹn giờ bật. Mỗi lần nhấn sẽ tăng cài đặt tự động hẹn giờ theo bước tăng 30 phút. Khi thời gian cài đặt hiển thị 10.0, mỗi lần nhấn sẽ tăng cài đặt tự động hẹn giờ lên bước tăng 60 phút. Để hủy chương trình tự động hẹn giờ, chỉ cần điều chỉnh thời gian tự động bật là 0.0.

9 Nút TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT)

Nhấn nút này để bắt đầu trình tự tự động hẹn giờ tắt. Mỗi lần nhấn sẽ tăng cài đặt tự động hẹn giờ theo bước tăng 30 phút. Khi thời gian cài đặt hiển thị 10.0, mỗi lần nhấn sẽ tăng cài đặt tự động hẹn giờ lên bước tăng 60 phút. Để hủy chương trình tự động hẹn giờ, chỉ cần điều chỉnh thời gian tự động tắt là 0.0.

Hoạt động của các nút bấm



RG57B1/BGE

10 Nút SWING (QUAY)

Được dùng để dừng hoặc bắt đầu tính năng quay tự động theo chiều ngang của cửa gió.

11 Nút DIRECT (TRỰC TIẾP)

Được sử dụng để thay đổi chuyển động của cửa gió và đặt hướng luồng khí lên xuống theo mong muốn. Cửa gió thay đổi góc 6° cho mỗi lần nhấn.

12 Nút LED

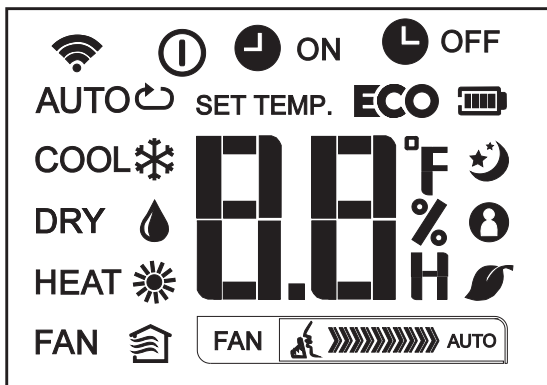
Tắt/ Bật hiển thị màn hình dàn lạnh. Khi nhấn nút, màn hình hiển thị dàn lạnh bị xóa, nhấn lại để màn hình sáng lên.

LƯU Ý:

- Các nút được thiết kế dựa trên dòng máy điện hình và có thể sẽ hơi khác biệt với sản phẩm thực tế bạn mua, thiết kế trên sản phẩm thực tế sẽ được áp dụng.
- Tất cả các chức năng được mô tả được thực hiện bởi thiết bị. Nếu thiết bị không có tính năng này, sẽ không có thao tác tương ứng xảy ra khi nhấn nút tương ứng trên bộ điều khiển.
- Khi có sự khác biệt lớn giữa "Minh họa điều khiển từ xa" và "HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG" về chức năng mô tả, mô tả ở "HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG" sẽ được áp dụng.

Các chỉ báo trên LCD

Thông tin được hiển thị khi điều khiển từ xa được bật nguồn.



Chế độ hiển thị

AUTO (TỰ ĐỘNG) COOL (LÀM MÁT) DRY (LÀM KHÔ)
HEAT (SƯỞI) FAN (QUẠT)

- Hiển thị khi dữ liệu được truyền.
- Hiển thị khi điều khiển từ xa đang ON (BẬT).
- Hiển thị pin (phát hiện pin yếu)
- ECO** Hiển thị khi chức năng ECO được kích hoạt.
- ON Hiển thị khi TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) được đặt.
- OFF Hiển thị khi TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT) được đặt.
- Hiển thị nhiệt độ cài đặt hoặc nhiệt độ phòng hoặc thời gian khi cài đặt TIMER (HẸN GIỜ).
- Hiển thị trong chế độ Sleep (Ngủ).
- Biểu thị điều hòa đang hoạt động ở chế độ Follow me (Cảm biến thông minh)
- Không có trên thiết bị này
- Không có trên thiết bị này

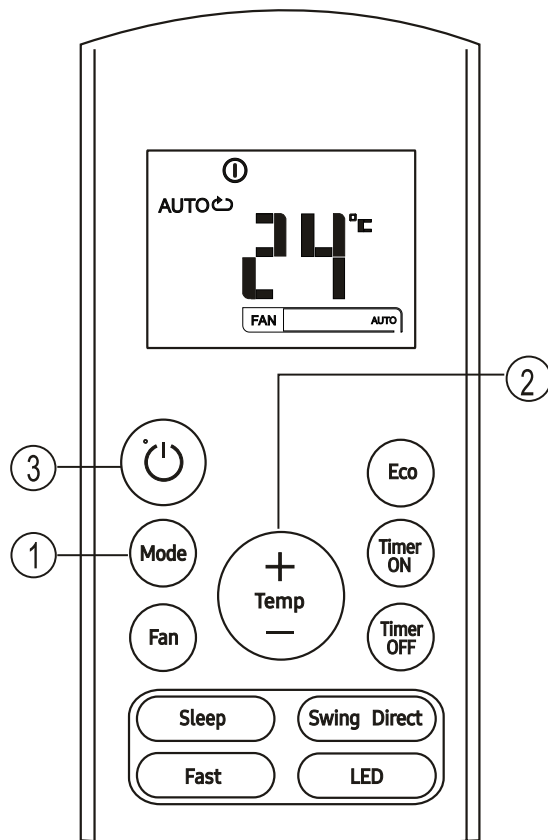
Chỉ báo tốc độ quạt

- FAN Tốc độ thấp
- FAN Tốc độ trung bình
- FAN Tốc độ cao
- FAN Tốc độ quạt tự động

Lưu ý:

Tất cả các chỉ báo biểu thị trong hình là cho mục đích giải thích trình bày rõ ràng. Nhưng trong quá trình hoạt động thực tế, chỉ có các dấu hiệu chức năng liên quan được hiển thị lên màn hình hiển thị.

Cách sử dụng các nút



Vận hành tự động

Đảm bảo rằng thiết bị được cắm và nguồn điện đang có sẵn.

1. Nhấn nút **MODE (CHẾ ĐỘ)** để chọn Auto (Tự động).
2. Nhấn nút **+/-** để cài đặt nhiệt độ mong muốn. Nhiệt độ có thể được đặt trong phạm vi 17°C~30°C với bước tăng 1°C.
3. Nhấn nút **(Power)** để khởi động điều hòa.

LƯU Ý

1. Ở chế độ Auto (tự động), điều hòa có thể chọn một cách hợp lý chế độ Cooling (Làm mát), Fan (Quạt) và Heating (Sưởi) bằng cảm nhận sự khác biệt giữa nhiệt độ môi trường thực tế xung quanh phòng và nhiệt độ cài đặt trên điều khiển từ xa.
2. Ở chế độ Auto (Tự động), bạn không thể thay đổi tốc độ quạt. Nó đã được kiểm soát tự động.
3. Nếu chế độ Auto (Tự động) không phù hợp với bạn, bạn có thể lựa chọn chế độ mong muốn bằng tay.

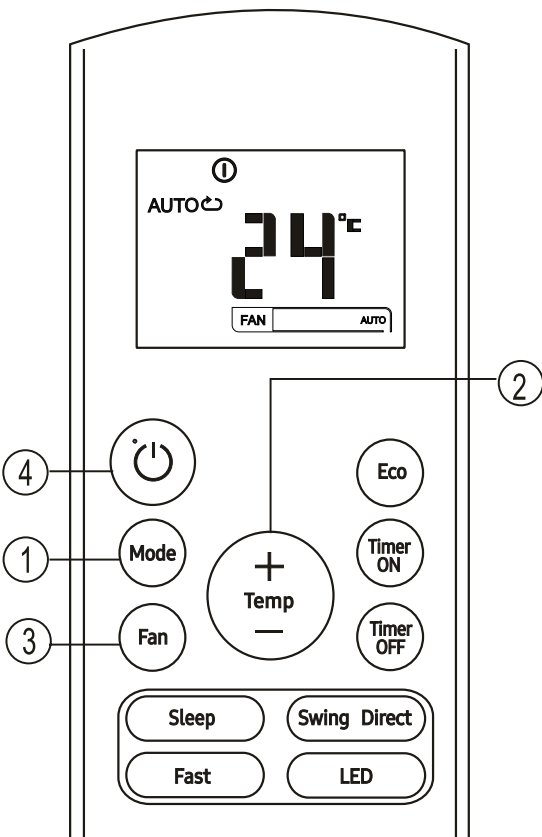
Hoạt động Làm mát/ Sưởi ấm/ Quạt

Đảm bảo rằng thiết bị được cắm và nguồn điện đang có sẵn.

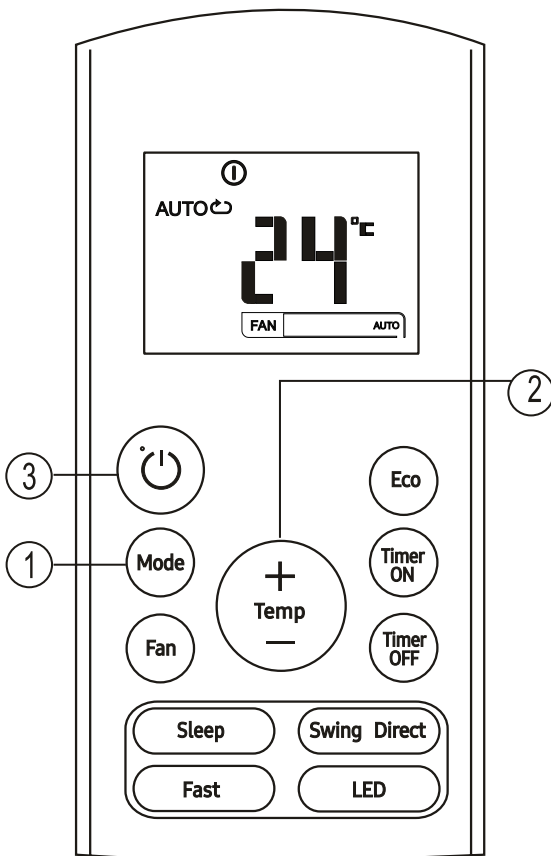
1. Nhấn nút **MODE (CHẾ ĐỘ)** để chọn chế độ COOL (LÀM MÁT), HEAT (SƯỜI ẤM) (chỉ đối với các dòng máy điều hòa hai chiều) hoặc FAN (QUẠT).
2. Nhấn nút **+/-** để cài đặt nhiệt độ mong muốn. Nhiệt độ có thể được đặt trong phạm vi 17°C~30°C với bước tăng 1°C.
3. Nhấn nút **FAN (QUẠT)** để chọn tốc độ quạt trong bốn bước – Auto (Tự động), Low (Thấp), Med (Trung bình), hoặc High (Cao).
4. Nhấn nút **(Power)** để khởi động điều hòa.

LƯU Ý

Ở chế độ FAN (QUẠT), nhiệt độ cài đặt không hiển thị trên điều khiển từ xa và bạn cũng không thể kiểm soát nhiệt độ phòng. Trong trường hợp này, chỉ bước 1, 3 và 4 có thể được thực hiện.



Cách sử dụng các nút



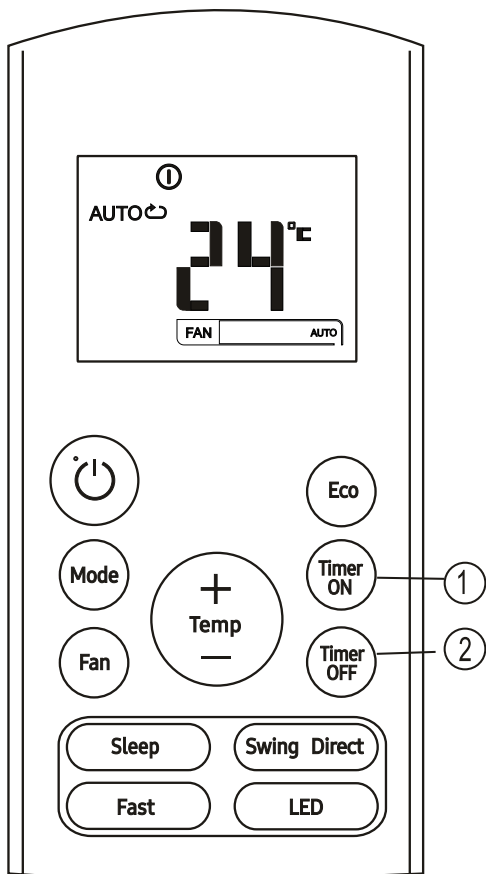
Vận hành khử ẩm

Đảm bảo rằng thiết bị được cắm và nguồn điện đang có sẵn.

1. Nhấn nút **MODE** để chọn chế độ DRY (LÀM KHÔ).
2. Nhấn nút **+/-** để cài đặt nhiệt độ mong muốn. Nhiệt độ có thể được đặt trong phạm vi 17°C~ 30°C với bước tăng 1°C.
3. Nhấn nút **⏸** để khởi động điều hòa.

LƯU Ý

Trong chế độ Dehumidifying (Khử ẩm), bạn không thể chuyển đổi tốc độ quạt. Nó đã được kiểm soát tự động.



Hoạt động hẹn giờ

Nhấn nút TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) có thể cài đặt thời gian bật tự động của thiết bị. Nhấn nút TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT) có thể cài đặt thời gian tắt tự động của thiết bị.

Để cài đặt thời gian tự động bật.

1. Nhấn nút TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT). Điều khiển từ xa hiển thị TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT), thời gian cài đặt tự động bật lần cuối cùng và tín hiệu "H" sẽ hiển thị trên vùng hiển thị LCD. Bây giờ nó đã sẵn sàng để đặt lại thời gian tự động bật để BẮT ĐẦU hoạt động.
2. Nhấn nút TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) lần nữa để đạt thời gian tự động bật mong muốn. Mỗi lần bạn nhấn nút, thời gian sẽ tăng thêm nửa giờ trong khoảng từ 0 và 10 giờ, và tăng thêm 1 giờ trong khoảng từ 10 và 24 giờ.
3. Sau khi đặt TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT), sẽ có độ trễ một giây trước khi điều khiển từ xa truyền tín hiệu đến máy điều hòa. Sau đó, sau khoảng 2 giây nữa, tín hiệu "h" sẽ biến mất và nhiệt độ cài đặt sẽ hiển thị trở lại trên cửa sổ màn hình LCD.

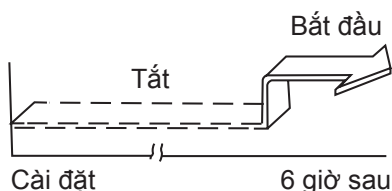
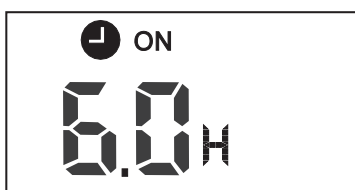
Để cài đặt thời gian tự động tắt.

1. Nhấn nút TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT). Điều khiển từ xa hiển thị TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT), thời gian cài đặt tự động tắt lần cuối cùng và tín hiệu "H" sẽ được hiển thị trên vùng hiển thị LCD. Bây giờ nó đã sẵn sàng để đặt lại thời gian tự động tắt để dừng hoạt động.
2. Nhấn nút TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT) lần nữa để đạt thời gian tự động tắt mong muốn. Mỗi lần bạn nhấn nút, thời gian sẽ tăng thêm nửa giờ trong khoảng từ 0 và 10 giờ, và tăng thêm 1 giờ trong khoảng từ 10 và 24 giờ.
3. Sau khi đặt TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT), sẽ có độ trễ một giây trước khi điều khiển từ xa truyền tín hiệu đến máy điều hòa. Sau đó, sau khoảng 2 giây nữa, tín hiệu "H" sẽ biến mất và nhiệt độ cài đặt sẽ hiển thị trở lại trên cửa sổ màn hình LCD.

⚠ CẢN THẬN

- Thời gian hoạt động hiệu quả được đặt bởi điều khiển từ xa cho chức năng hẹn giờ được giới hạn trong các cài đặt sau: 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 và 24.

Ví dụ về cài đặt hẹn giờ



TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT)

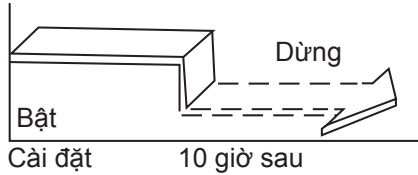
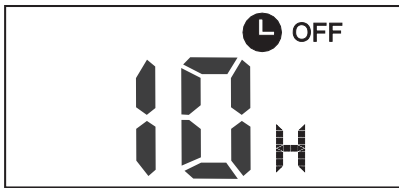
(Hoạt động tự động bật)

Tính năng TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) hữu ích khi bạn muốn thiết bị bật tự động trước khi bạn về nhà. Máy điều hòa sẽ tự động bắt đầu hoạt động vào thời gian đã đặt.

Ví dụ:

Để khởi động máy điều hòa trong 6 giờ tới.

1. Nhấn nút TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT), cài đặt cuối cùng của thời gian bắt đầu hoạt động và tín hiệu "H" sẽ hiển thị trên vùng hiển thị.
2. Nhấn nút TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) để hiển thị "6.0H" trên màn hình TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) của điều khiển từ xa.
3. Chờ 3 giây và vùng hiển thị số sẽ hiển thị nhiệt độ trở lại. Chỉ báo "TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT)" vẫn còn và chức năng này đã được kích hoạt.



TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT) (Hoạt động tự động tắt)

Tính năng TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT) hữu ích khi bạn muốn thiết bị tự động tắt sau khi bạn đi ngủ. Máy điều hòa sẽ tự động dừng tại thời điểm đã cài đặt.

Ví dụ:

Để ngừng điều hòa trong 10 giờ.

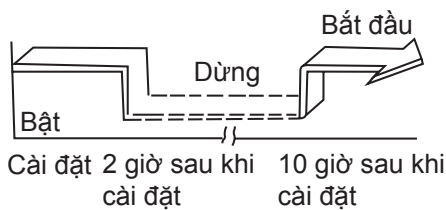
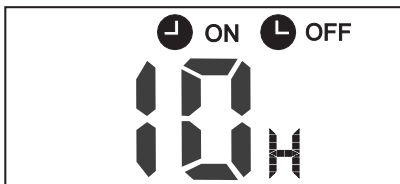
1. Nhấn nút TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT), cài đặt cuối cùng của thời gian dừng hoạt động và tín hiệu "H" sẽ hiển thị trên vùng hiển thị.
2. Nhấn nút TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT) để hiển thị "10H" trên màn hình TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT) của điều khiển từ xa.
3. Chờ 3 giây và vùng hiển thị số sẽ hiển thị nhiệt độ trở lại. Chỉ báo "TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT)" vẫn còn và chức năng này đã được kích hoạt.

HẸN GIỜ KẾT HỢP

(Cài đặt đồng thời cả hẹn giờ BẬT và TẮT)

TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT) → TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT)
(Bật → Dừng → Bắt đầu hoạt động)

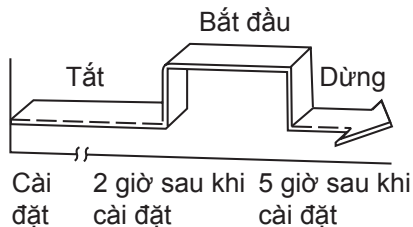
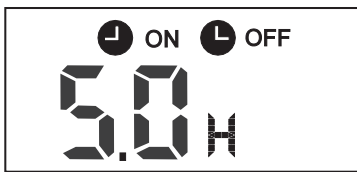
Tính năng này rất hữu ích khi bạn muốn ngừng điều hòa khi bạn đi ngủ, và bật nó trở lại vào buổi sáng khi bạn thức dậy hoặc khi bạn trở về nhà.



Ví dụ:

Để dừng điều hòa 2 giờ sau khi cài đặt và bật nó trở lại 10 giờ sau khi cài đặt.

1. Nhấn nút TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT).
2. Nhấn nút TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT) lần nữa để hiển thị 2.0H trên màn hình TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT).
3. Nhấn nút TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT).
4. Nhấn nút TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) lần nữa để hiển thị 10H trên màn hình TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT).
5. Chờ 3 giây và vùng hiển thị số sẽ hiển thị nhiệt độ trở lại. Chỉ báo "TIMER ON OFF (HẸN GIỜ BẬT TẮT)" vẫn còn và chức năng này được kích hoạt.



TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) → TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT)
(Tắt → Khởi động → Dừng hoạt động)

Tính năng này rất hữu ích khi bạn muốn khởi động máy điều hòa trước khi bạn thức dậy và dừng nó sau khi bạn rời khỏi nhà.

Ví dụ:

Để khởi động điều hòa 2 giờ sau khi cài đặt và dừng nó 5 giờ sau khi cài đặt.

1. Nhấn nút TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT).
2. Nhấn nút TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) lần nữa để hiển thị 2.0H trên màn hình TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT).
3. Nhấn nút TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT).
4. Nhấn nút TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT) lần nữa để hiển thị 5.0H trên màn hình TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT).
5. Chờ 3 giây và vùng hiển thị số sẽ hiển thị nhiệt độ trở lại. Chỉ báo "TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) và TIMER OFF (HẸN GIỜ TẮT) " vẫn còn và chức năng này được kích hoạt.

Thiết bị tuân thủ theo các quy định địa phương và quốc gia.

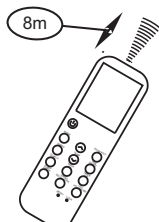
- Ở Canada, cần phải tuân thủ theo CAN ICES-3(B)/NMB-3-(B).
- Ở Mỹ, thiết bị này phải tuân thủ phần 15 của Quy tắc FCC. Hoạt động tuân theo hai điều kiện sau:
 - (1) thiết bị này không gây nhiễu có hại, và
 - (2) thiết bị này phải chấp nhận mọi nhiễu, bao gồm cả nhiễu có thể gây ra hoạt động không mong muốn.
 Các thay đổi hoặc điều chỉnh không được phê duyệt bởi bên chịu trách nhiệm tuân thủ có thể làm mất quyền sử dụng thiết bị của người dùng.

LƯU Ý:

Thiết bị này đã được thử nghiệm và tuân thủ với các giới hạn đối với thiết bị kỹ thuật số Hạng B, theo phần 15 của Quy tắc FCC. Những giới hạn này được thiết kế để cung cấp sự bảo vệ hợp lý chống lại nhiễu có hại trong việc lắp đặt ở khu vực dân cư. Thiết bị này tạo ra, sử dụng và có thể phát ra năng lượng tần số vô tuyến và, nếu không được lắp đặt và sử dụng theo đúng hướng dẫn, có thể gây ra nhiễu có hại đối với thông tin vô tuyến. Tuy nhiên, không có gì đảm bảo rằng nhiễu sẽ không xảy ra trong một lắp đặt cụ thể. Nếu thiết bị này gây nhiễu có hại đến việc thu sóng vô tuyến hoặc truyền hình, có thể xác định bằng cách tắt và bật thiết bị, người dùng được khuyến khích khắc phục nhiễu bằng một hoặc nhiều biện pháp sau:

- Xoay hoặc di chuyển các ăng ten thu.
- Tăng khoảng cách giữa thiết bị và máy thu.
- Kết nối thiết bị vào một ổ cắm trên một mạch điện khác với mạch mà máy thu được kết nối.
- Tham khảo ý kiến của các đại lý bán hàng hoặc kỹ thuật viên radio/TV có kinh nghiệm để được trợ giúp.

Xử lý điều khiển từ xa

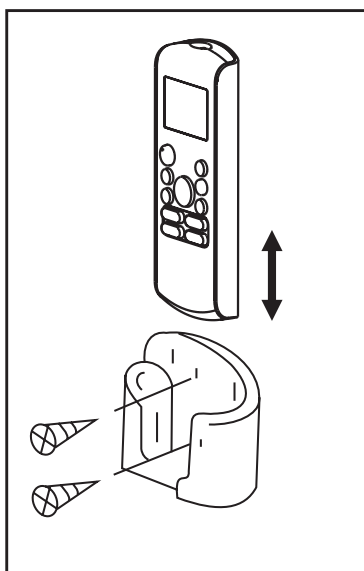


Vị trí điều khiển từ xa.

Sử dụng điều khiển từ xa trong khoảng cách 8m từ thiết bị, hướng nó về phía thiết bị thu. Việc thu được tín hiệu được xác nhận bằng tiếng bíp.

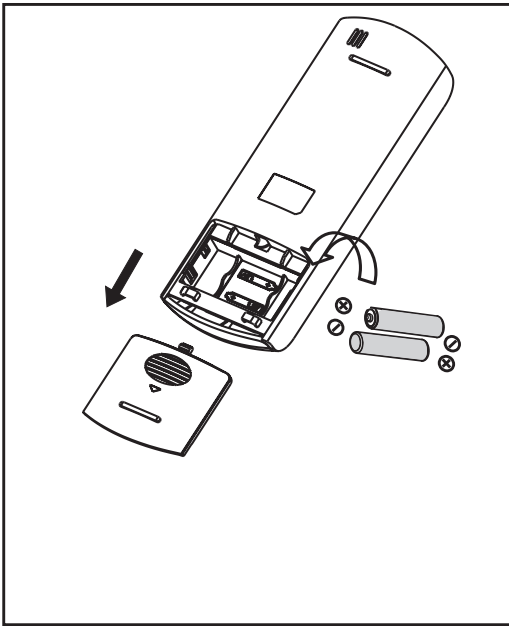
⚠ CẢN THẬN

- Máy điều hòa sẽ không hoạt động nếu rèm, cửa hoặc các vật liệu khác chặn tín hiệu từ điều khiển từ xa đến dàn lạnh.
- Ngăn không cho bất kỳ chất lỏng nào rơi vào điều khiển từ xa. Không để điều khiển từ xa tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời hoặc nhiệt độ cao.
- Nếu bộ thu tín hiệu hồng ngoại trên dàn lạnh tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời, điều hòa có thể không hoạt động đúng. Sử dụng rèm cửa để ngăn ánh sáng mặt trời chiếu vào thiết bị thu.
- Nếu các thiết bị điện khác phản ứng với điều khiển từ xa, hãy di chuyển các thiết bị này hoặc tham khảo ý kiến của đại lý khu vực của bạn.
- Không làm rơi điều khiển từ xa. Sử dụng cẩn thận.
- Không đặt các đồ vật nặng lên điều khiển từ xa, hoặc đập lên nó.



Sử dụng giá đỡ điều khiển từ xa (tùy chọn)

- Điều khiển từ xa có thể được gắn vào tường hoặc cột bằng cách sử dụng bộ giá đỡ điều khiển từ xa (không được cung cấp, phải mua riêng).
- Trước khi lắp đặt điều khiển từ xa, kiểm tra xem điều hòa có nhận tín hiệu ổn hay không.
- Lắp đặt điều khiển từ xa với 2 vít.
- Để lắp đặt hoặc di dời điều khiển từ xa, di chuyển nó lên hoặc xuống trong ngăn chứa.



Thay pin

Các trường hợp sau biểu thị pin sắp hết. Thay pin cũ bằng pin mới.

- Không phát ra tiếng bíp nhận khi tín hiệu được truyền đi.
- Các chỉ báo bị mờ dần.

Điều khiển từ xa được cấp nguồn bằng hai pin khô (R03/LR03×2) được đặt ở phần phía sau lưng và được bảo vệ bởi một nắp đậy.

- (1) Tháo nắp ở phần sau lưng của điều khiển từ xa.
- (2) Tháo bỏ pin cũ và lắp pin mới, đặt đầu (+) và (-) chính xác
- (3) Lắp nắp đậy trở lại.

LƯU Ý: Khi pin được tháo ra, điều khiển từ xa sẽ xóa hết tất cả các chương trình. Sau khi lắp pin mới, điều khiển từ xa phải được lập trình lại.

! CẢN THẬN

- Không trộn lẫn pin cũ và mới hoặc các loại pin khác nhau.
- Không để pin trong điều khiển từ xa nếu không sử dụng chúng trong vòng 2 hoặc 3 tháng.
- Không thải bỏ pin như rác thải đô thị chưa phân loại. Cần thiết phải thu gom chất thải như vậy một cách riêng biệt để xử lý đặc biệt

Table of Contents

Safety Precautions	05
---------------------------------	-----------

User Manual

Unit Specifications and Features	10
1. Indoor unit display	10
2. Operating temperature	11
3. Other features	12
4. Setting angle of airflow	13
5. Manual operation (without Remote)	13
Care and Maintenance	14
Troubleshooting	16

Installation Manual

Accessories	19
Installation Summary - Indoor Unit	20
Unit Parts	21
Indoor Unit Installation	22
1. Select installation location	22
2. Attach mounting plate to wall	22
3. Drill wall hole for connective piping	23
4. Prepare refrigerant piping	24
5. Connect drain hose	24
6. Connect signal cable	25
7. Wrap piping and cables	26
8. Mount indoor unit	27
Outdoor Unit Installation	28
1. Select installation location	28
2. Install drain joint	29
3. Anchor outdoor unit	29
4. Connect signal and power cables	31
Refrigerant Piping Connection	32
A. Note on Pipe Length	32
B. Connection Instructions –Refrigerant Piping	32
1. Cut pipe	32
2. Remove burrs	33
3. Flare pipe ends	33
4. Connect pipes	33
Air Evacuation	35
1. Evacuation Instructions	35
2. Note on Adding Refrigerant	36
Electrical and Gas Leak Checks	37
Test Run	38
In using R-32	39

Remote manual

Remote controller Specifications	43
Operation buttons	44
Indicators on LCD	47
How to use the buttons	48
Auto operation	48
Cooling/Heating/Fan operation	48
Dehumidifying operation	49
Timer operation	50
Handling the remote controller	54

NOTE:

- Buttons design is based on typical model and might be slightly different from the actual one you purchased, the actual shape shall prevail.
- All the functions described are accomplished by the unit. If the unit has no this feature, there is no corresponding operation happened when press the relative button on the remote controller.
- When there are wide differences between "Remote controller Illustration" and "USER'S MANUAL" on function description, the description of "USER'S MANUAL" shall prevail.
- During Cooling and Dry modes when user switch OFF & switch ON the unit from remote handset, 24°C set temperature must appear on remote corresponding IR must transmit at handset turn ON condition.
Case 1.
If user set temperature is between 17°C~23°C during switching OFF the unit by handset then during switching ON the unit from handset, set temperature must be 24°C & respective IR transmit.
Case 2.
If user set temperature is equal or above 24°C during switching OFF the unit by handset then during switching ON the unit from handset, set temperature remains unchanged.

Safety Precautions

Read Safety Precautions Before Operation and Installation

Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury.

The seriousness of potential damage or injuries is classified as either a **WARNING** or **CAUTION**.



WARNING

This symbol indicates the possibility of personnel injury or loss of life.



CAUTION

This symbol indicates the possibility of property damage or serious consequences.



WARNING

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision (EN Standard requirements).

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance (IEC Standard requirements).



WARNINGS FOR PRODUCT USE

- If an abnormal situation arises (like a burning smell), immediately turn off the unit and disconnect the power. Call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
- **Do not** insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
- **Do not** use flammable sprays such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
- **Do not** operate the air conditioner in places near or around combustible gases. Emitted gas may collect around the unit and cause explosion.
- **Do not** operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.
- **Do not** expose your body directly to cool air for a prolonged period of time.
- **Do not** allow children to play with the air conditioner. Children must be supervised around the unit at all times.
- If the air conditioner is used together with burners or other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
- In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.

CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

- Turn off the device and disconnect the power before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.
- **Do not** clean the air conditioner with excessive amounts of water.
- **Do not** clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause fire or deformation.

CAUTION

- Turn off the air conditioner and disconnect the power if you are not going to use it for a long time.
- Turn off and unplug the unit during storms.
- Make sure that water condensation can drain unhindered from the unit.
- **Do not** operate the air conditioner with wet hands. This may cause electric shock.
- **Do not** use device for any other purpose than its intended use.
- **Do not** climb onto or place objects on top of the outdoor unit.
- **Do not** allow the air conditioner to operate for long periods of time with doors or windows open, or if the humidity is very high.

ELECTRICAL WARNINGS

- Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
- **Do not** pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet. Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
- **Do not** modify the length of the power supply cord or use an extension cord to power the unit.
- **Do not** share the electrical outlet with other appliances. Improper or insufficient power supply can cause fire or electrical shock.
- The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
- For all electrical work, follow all local and national wiring standards, regulations, and the Installation Manual. Connect cables tightly, and clamp them securely to prevent external forces from damaging the terminal. Improper electrical connections can overheat and cause fire, and may also cause shock. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
- All wiring must be properly arranged to ensure that the control board cover can close properly. If the control board cover is not closed properly, it can lead to corrosion and cause the connection points on the terminal to heat up, catch fire, or cause electrical shock.
- If connecting power to fixed wiring, an all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and have a leakage current that may exceed 10mA, the residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

The air conditioner's circuit board (PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection. The specifications of the fuse are printed on the circuit board, such as:

Indoor unit: T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, etc.

Outdoor unit: T20A/250VAC (≤ 18000 Btu/h units), T30A/250VAC (> 18000 Btu/h units)

NOTE: For the units with R32 only the blast-proof ceramic fuse can be used.



WARNINGS FOR PRODUCT INSTALLATION

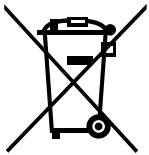
1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
2. Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
(In North America, installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only.)
3. Contact an authorized service technician for repair or maintenance of this unit. This appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
4. Only use the included accessories, parts, and specified parts for installation. Using non-standard parts can cause water leakage, electrical shock, fire, and can cause the unit to fail.
5. Install the unit in a firm location that can support the unit's weight. If the chosen location cannot support the unit's weight, or the installation is not done properly, the unit may drop and cause serious injury and damage.
6. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
7. For units that have an auxiliary electric heater, **do not** install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.
8. **Do not** install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.
9. Do not turn on the power until all work has been completed.
10. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
11. How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections.

Note about Fluorinated Gasses

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself or the "Owner's Manual - Product Fiche" in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only).
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO₂ equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO₂ equivalent, If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

**WARNING for Using R32 Refrigerant**

- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specific for operation.
For R32 frigerant models:
Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4m².
Appliance shall not be installed in an unventilated space, if that space is smaller than 4m².
- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors.
(**EN** Standard Requirements).
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.
(**UL** Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated.
(**IEC** Standard Requirements)

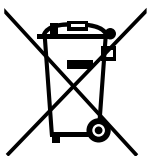


***Correct Disposal of This Product
(Waste Electrical & Electronic Equipment)***

(Applicable in countries with separate collection systems)

This marking on the product, accessories or literature indicates that the product and its electronic accessories (e.g.charger, headset, USB cable) should not be disposed of with other household waste at the end of their working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate these items from other types of waste and recycle them responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take these items for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product and its electronic accessories should not be mixed with other commercial wastes for disposal.



Correct disposal of batteries in this product

This marking on the battery, manual or packaging indicates that the batteries in this product should not be disposed of with other household waste at the end of their working life. Where marked, the chemical symbols Hg, Cd or Pb indicate that the battery contains mercury, cadmium or lead above the reference levels in EC Directive 2006/66.

 **WARNING**

In case of a malfunction, immediately stop operation of the air conditioner and disconnect the entire power system. Then consult the authorized service personnel.

 **CAUTION**

The product shall be stored in a room with no ignition sources (e.g. open flames, gas appliance, electric heater, etc.).

- Note that the refrigerant has no odour.

When the air conditioner does not operate properly for cooling or heating, there is a possibility of refrigerant leakage. If any leakage, stop operation, ventilate the room, and consult your dealer immediately for recharging refrigerant.

The refrigerant is not harmful. However, if it comes in contact with fire, it may generate harmful gases and there is risk of fire.

During transportation of the indoor unit, the pipe lines shall be covered with brackets for protection. Do not move the product with holding the pipe lines.

- It may cause gas leakage.

Do not cut or burn the refrigerant container or pipings.

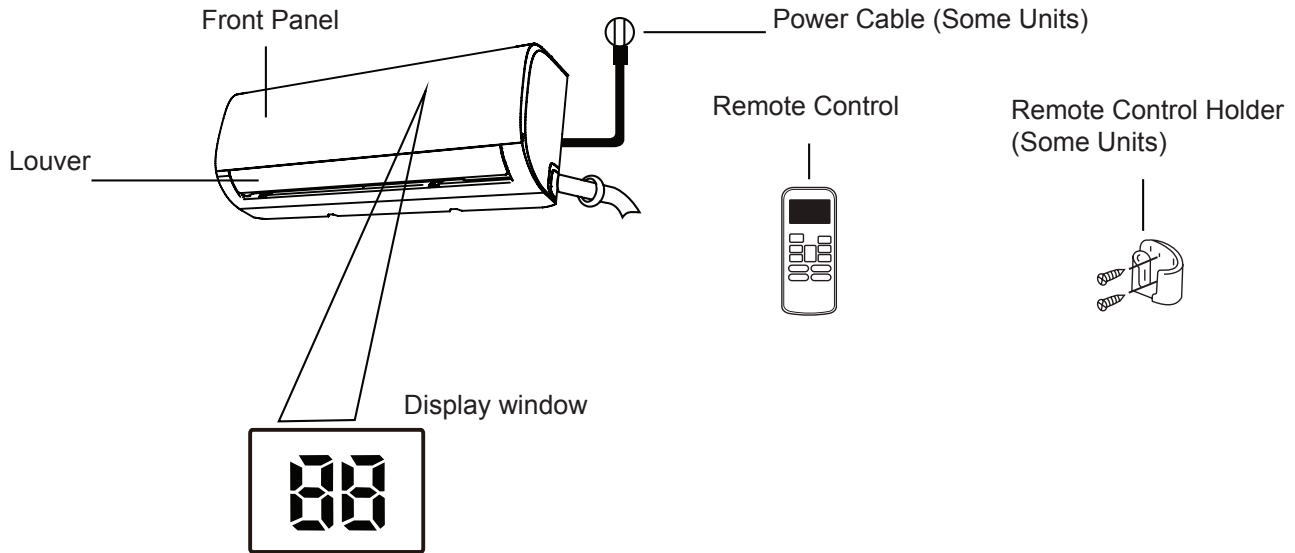
Do not point the air direction to the fireplace or heater.

Unit Specifications and Features

Indoor unit display

NOTE: Different models have different front panel and display window. Not all the indicators describing below are available for the air conditioner you purchased. Please check the indoor display window of the unit you purchased.

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.



“**fresh**” when Fresh feature is activated (some units)

“**defrost**” when defrost feature is activated.

“**run**” when the unit is on.

“**timer**” when TIMER is set

“**88**” Displays temperature, operation feature and Error codes:

When ECO function (some units) is activated, the ‘**88**’ illuminates gradually one by one as **E -- E**
-- 0 -- set temperature **-- E** in one second interval.

“**00**” for 3 seconds when:

- TIMER ON is set (if the unit is OFF, “**00**” remains on when TIMER ON is set)
- FRESH, SWING, TURBO, or SILENCE feature is turned on “**0F**” for 3 seconds when:
- TIMER OFF is set
- FRESH, SWING, TURBO, or SILENCE feature is turned off

“**cf**” when anti-cold air feature is turned on

“**df**” when defrosting (cooling & heating units)

“**sc**” when unit is self-cleaning (some units)

“**fp**” when 8°C heating feature is turned on (some units)

Display Code Meanings

Operating temperature

When your air conditioner is used outside of the following temperature ranges, certain safety protection features may activate and cause the unit to disable.

Inverter Split Type

	COOL mode	DRY mode
Room Temperature	17°C - 32°C (62°F - 90°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Outdoor Temperature	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)

FOR OUTDOOR UNITS WITH AUXILIARY ELECTRIC HEATER

When outside temperature is below 0°C (32°F), we strongly recommend keeping the unit plugged in at all time to ensure smooth ongoing performance.

NOTE: Room relative humidity less than 80%. If the air conditioner operates in excess of this figure, the surface of the air conditioner may attract condensation. Please sets the vertical air flow louver to its maximum angle (vertically to the floor), and set HIGH fan mode.

To further optimize the performance of your unit, do the following:

- Keep doors and windows closed.
- Limit energy usage by using TIMER ON and TIMER OFF functions.
- Do not block air inlets or outlets.
- Regularly inspect and clean air filters.

Not all the functions are available for the air conditioner, please check the indoor display and remote control of the unit you purchased.

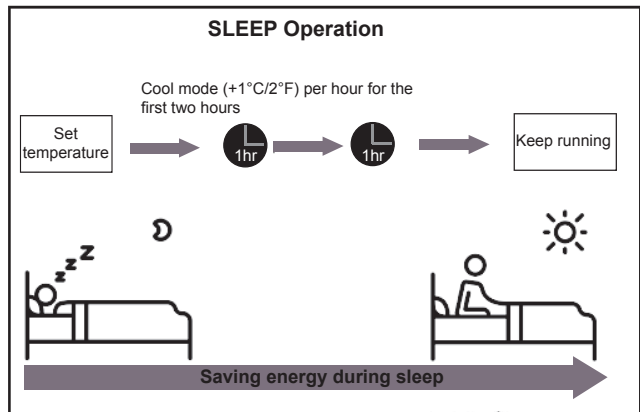
Other Features

- Auto-Restart (some units)**
 If the unit loses power, it will automatically restart with the prior settings once power has been restored.
- Louver Angle Memory**
 When turning on your unit, the louver will automatically resume its former angle.
- Refrigerant Leakage Detection**
 The indoor unit will automatically display “EC” or “EL0C” or flash LEDS (model dependent) when it detects refrigerant leakage.

- Sleep Operation**

The SLEEP function is used to decrease energy use while you sleep (and don't need the same temperature settings to stay comfortable). This function can only be activated via remote control. And the Sleep function is not available in FAN or DRY mode.

Press the **SLEEP** button when you are ready to go to sleep. When in COOL mode the unit will increase the temperature by 1°C (2°F) after 1 hour, and will increase an additional 1°C (2°F) after another hour. The sleep feature will stop after 8 hours and the system will keep running with final situation.



● **Setting Angle of Air Flow**

Setting vertical angle of air ow

While the unit is on, use the **SWING/DIRECT** button on remote control to set the direction (vertical angle) of airflow. Please refer to the Remote Control Manual for details.

NOTE ON LOUVER ANGLES

When using COOL or DRY mode, do not set louver at too vertical an angle for long periods of time. This can cause water to condense on the louver blade, which will drop on your floor or furnishings.

When using COOL or HEAT mode, setting the louver at too vertical an angle can reduce the performance of the unit due to restricted air flow.

Setting horizontal angle of air flow

The horizontal angle of the airflow must be set manually. Grip the deflector rod (See **Fig.B**) and manually adjust it to your preferred direction.

For some units, the horizontal angle of the airflow can be set by remote control. please refer to the Remote Control Manual.

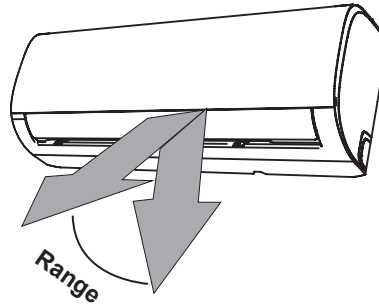
Manual Operation (without remote)

! CAUTION

The manual button is intended for testing purposes and emergency operation only. Please do not use this function unless the remote control is lost and it is absolutely necessary. To restore regular operation, use the remote control to activate the unit. Unit must be turned off before manual operation.

To operate your unit manually:

1. Open the front panel of the indoor unit.
2. Locate the **MANUAL CONTROL** button on the right-hand side of the unit.
3. Press the **MANUAL CONTROL** button one time to activate FORCED AUTO mode.
4. Press the **MANUAL CONTROL** button again to activate FORCED COOLING mode.
5. Press the **MANUAL CONTROL** button a third time to turn the unit off.
6. Close the front panel.



NOTE: Do not move louver by hand. This will cause the louver to become out of sync. If this occurs, turn off the unit and unplug it for a few seconds, then restart the unit. This will reset the louver.

Fig. A

! CAUTION

Do not put your fingers in or near the blower and suction side of the unit. The high-speed fan inside the unit may cause injury.

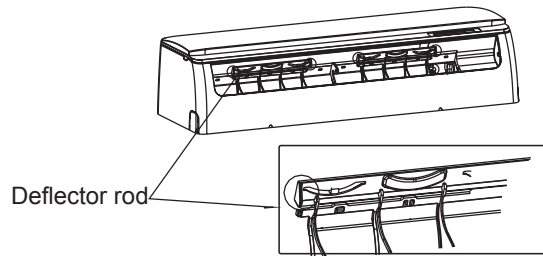
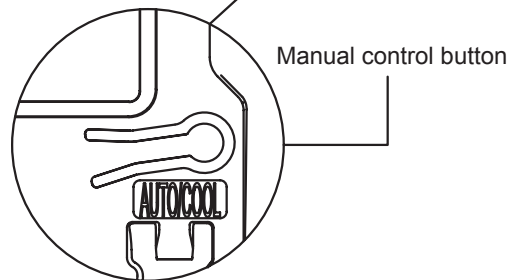
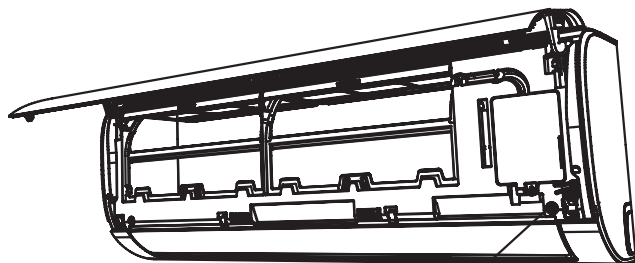


Fig. B



Care and Maintenance

Cleaning Your Indoor Unit



BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE

ALWAYS TURN OFF YOUR AIR CONDITIONER SYSTEM AND DISCONNECT ITS POWER SUPPLY BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE.



CAUTION

Only use a soft, dry cloth to wipe the unit clean. If the unit is especially dirty, you can use a cloth soaked in warm water to wipe it clean.

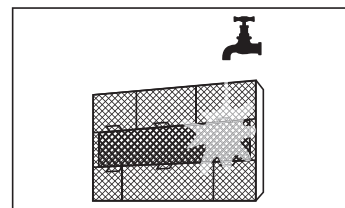
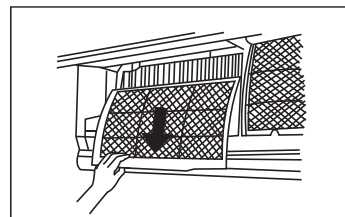
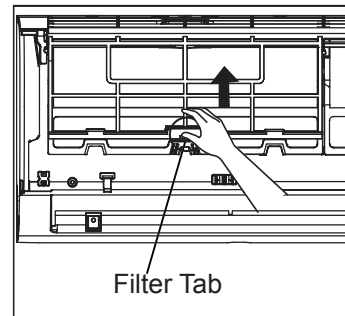
- **Do not** use chemicals or chemically treated cloths to clean the unit
- **Do not** use benzene, paint thinner, polishing powder or other solvents to clean the unit. They can cause the plastic surface to crack or deform.
- **Do not** use water hotter than 40°C (104°F) to clean the front panel. This can cause the panel to deform or become discolored.

Cleaning Your Air Filter

A clogged air conditioner can reduce the cooling efficiency of your unit, and can also be bad for your health. Make sure to clean the filter once every two weeks.

1. Lift the front panel of the indoor unit.
2. First press the tab on the end of filter to loosen the buckle, lift it up, then pull it towards yourself.
3. Now pull the filter out.
4. If your filter has a small air freshening filter, unclip it from the larger filter. Clean this air freshening filter with a hand-held vacuum.
5. Clean the large air filter with warm, soapy water. Be sure to use a mild detergent.

6. Rinse the filter with fresh water, then shake off excess water.
7. Dry it in a cool, dry place, and refrain from exposing it to direct sunlight.
8. When dry, re-clip the air freshening filter to the larger filter, then slide it back into the indoor unit.
9. Close the front panel of the indoor unit.



CAUTION

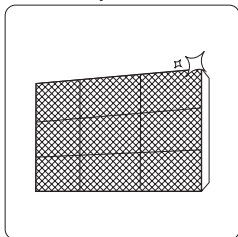
- Before changing the filter or cleaning, turn off the unit and disconnect its power supply.
- When removing filter, do not touch metal parts in the unit. The sharp metal edges can cut you.
- Do not use water to clean the inside of the indoor unit. This can destroy insulation and cause electrical shock.
- Do not expose filter to direct sunlight when drying. This can shrink the filter.

CAUTION

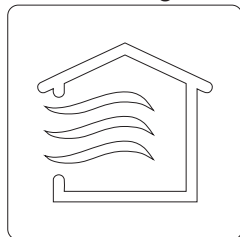
- Any maintenance and cleaning of outdoor unit should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.
- Any unit repairs should be performed by an authorized dealer or a licensed service provider.

Maintenance – Long Periods of Non-Use

If you plan not to use your air conditioner for an extended period of time, do the following:



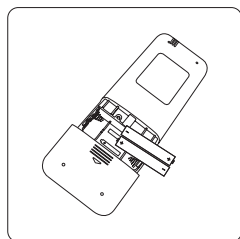
Clean all filters



Turn on FAN function until unit dries out completely



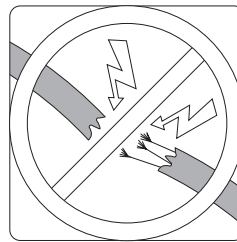
Turn off the unit and disconnect the power



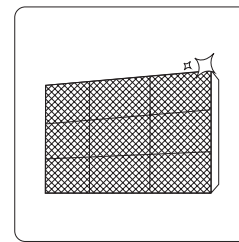
Remove batteries from remote control

Maintenance – Pre-Season Inspection

After long periods of non-use, or before periods of frequent use, do the following:



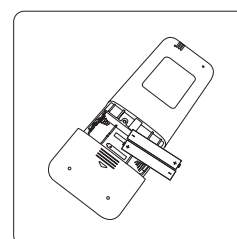
Check for damaged wires



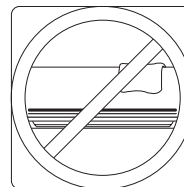
Clean all filters



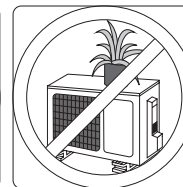
Check for leaks



Replace batteries



Make sure nothing is blocking all air inlets and outlets



Troubleshooting



SAFETY PRECAUTIONS

If ANY of the following conditions occurs, turn off your unit immediately!

- The power cord is damaged or abnormally warm
- You smell a burning odor
- The unit emits loud or abnormal sounds
- A power fuse blows or the circuit breaker frequently trips
- Water or other objects fall into or out of the unit

DO NOT ATTEMPT TO FIX THESE YOURSELF! CONTACT AN AUTHORIZED SERVICE PROVIDER IMMEDIATELY!

Common Issues

The following problems are not a malfunction and in most situations will not require repairs.

Issue	Possible Causes
Unit does not turn on when pressing ON/OFF button	The Unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
The unit changes from COOL/HEAT mode to FAN mode	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will continue operating when the temperature fluctuates again.
The indoor unit emits white mist	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
The indoor unit makes noises	A rushing air sound may occur when the louver resets its position.
	A squeaking sound may occur after running the unit in COOL mode due to expansion and contraction of the unit's plastic parts.
Both the indoor unit and outdoor unit make noises	Low hissing sound during operation: This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both indoor and outdoor units.
	Low hissing sound when the system starts, has just stopped running, or is defrosting: This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.
	Squeaking sound: Normal expansion and contraction of plastic and metal parts caused by temperature changes during operation can cause squeaking noises.

Issue	Possible Causes
The outdoor unit makes noises	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
The unit emits a bad odor	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.
Operation is erratic, unpredictable, or unit is unresponsive	Interference from cell phone towers and remote boosters may cause the unit to malfunction. In this case, try the following: <ul style="list-style-type: none"> • Disconnect the power, then reconnect. • Press ON/OFF button on remote control to restart operation.

NOTE: If problem persists, contact a local dealer or your nearest customer service center. Provide them with a detailed description of the unit malfunction as well as your model number.

Troubleshooting

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company.







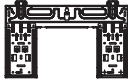




Problem	Possible Causes	Solution
Poor Cooling Performance	Temperature setting may be higher than ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Too many sources of heat in the room (people, computers, electronics, etc.)	Reduce amount of heat sources
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant

Problem	Possible Causes	Solution
The unit is not working	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power is turned off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace batteries
	The Unit's 3-minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
	Timer is activated	Turn timer off
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant.
	Incompressible gas or moisture has entered the system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
Indicator lamps continue flashing	The unit may stop operation or continue to run safely. If the indicator lamps continue to flash or error codes appear, wait for about 10 minutes. The problem may resolve itself.	
Error code appears and begins with the letters as the following in the window display of indoor unit: E (x), P (x), F (x) EH (xx), EL (xx), EC (xx) PH (xx), PL (xx), PC (xx)	If not, disconnect the power, then connect it again. Turn the unit on. If the problem persists, disconnect the power and contact your nearest customer service center.	

NOTE: If your problem persists after performing the checks and diagnostics above, turn off your unit immediately and contact an authorized service center.

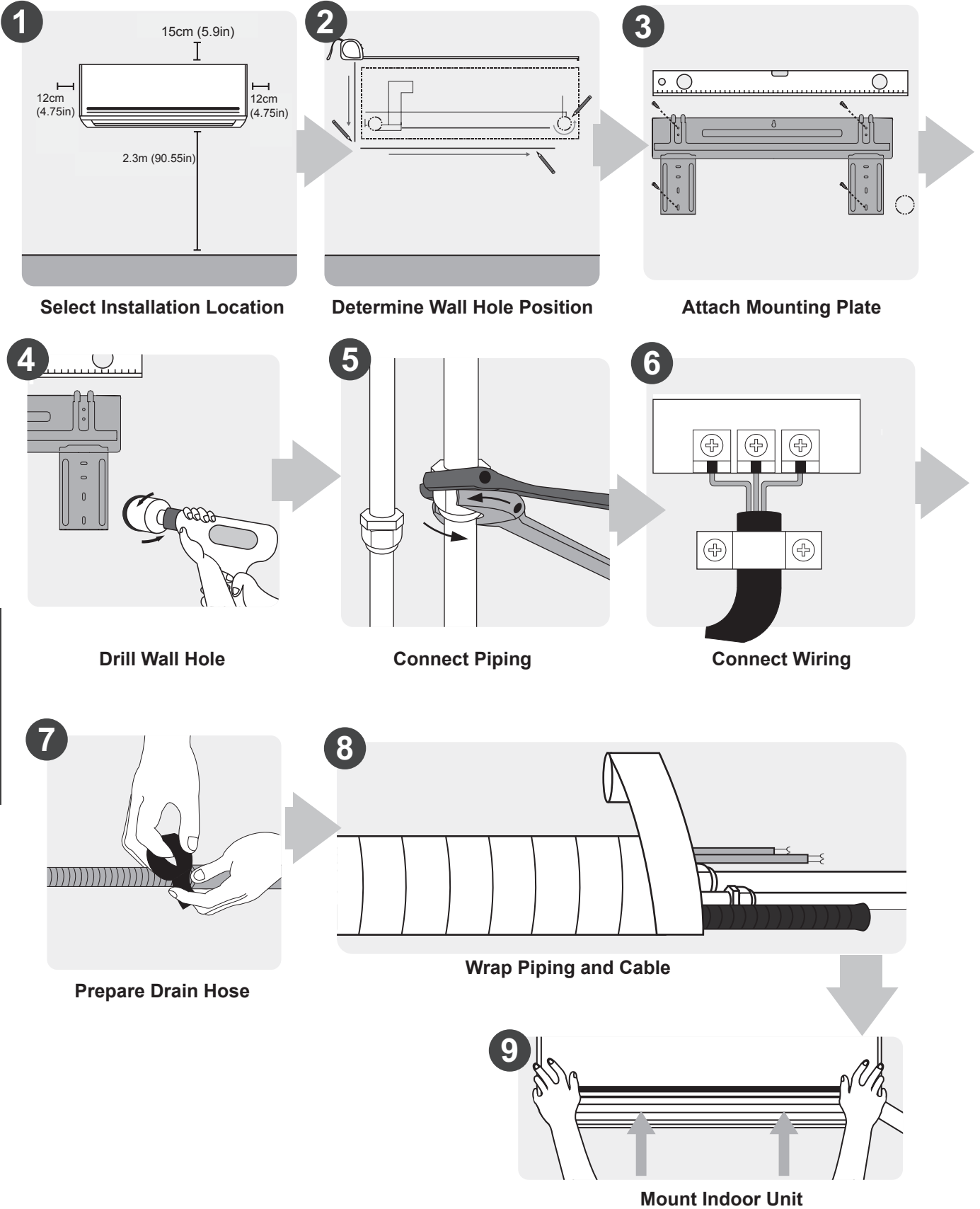
Accessories

The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or cause the equipment to fail. The items are not included with the air conditioner must be purchased separately.

Name of Accessories	Q'ty (pc)	Shape	Name of Accessories	Q'ty (pc)	Shape
Manual	2-3		Remote controller	1	
Drain joint (for cooling & heating models)	1		Battery	2	
Seal (for cooling & heating models)	1		Remote controller holder (optional)	1	
Mounting plate	1		Fixing screw for remote controller holder (optional)	2	
Anchor	5~8 (depending on models)		Small Filter (Need to be installed on the back of main air filter by the authorized technician while installing the machine)	1	
Mounting plate fixing screw	5~8 (depending on models)				

Name	Shape		Quantity (PC)
Connecting pipe assembly	Liquid side	Φ 6.35 (1/4in) - 9 & 12 & 18K	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		Φ 9.52 (3/8in) - 24K	
	Gas side	Φ 9.52 (3/8in) - 9 & 12K	
		Φ 12.7 (1/2in) - 18K	
		Φ 15.9 (5/8in) - 24K	

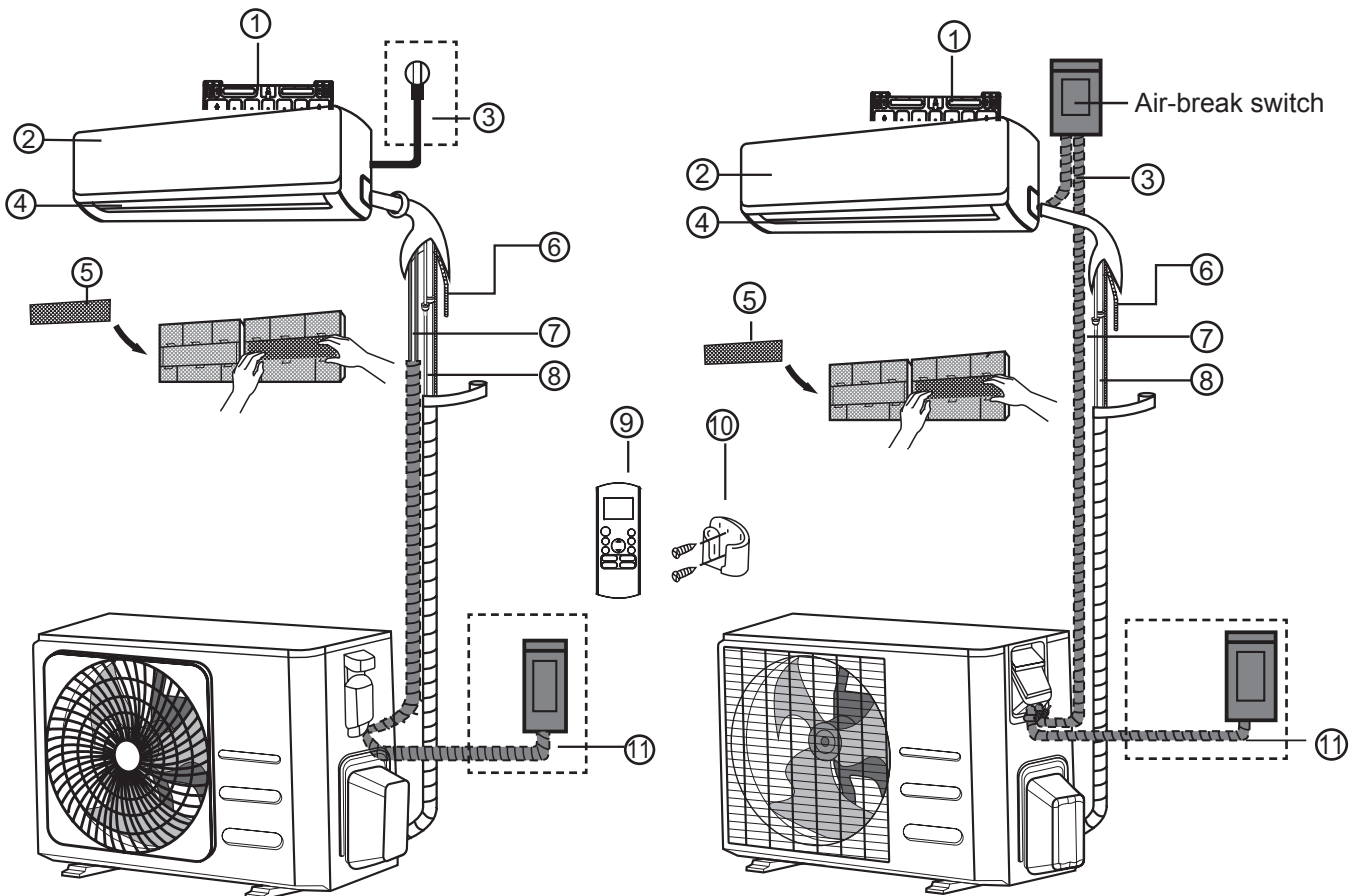
Installation Summary - Indoor Unit



Installation
Summary - Indoor
Unit

Unit Parts

NOTE: The installation must be performed in accordance with the requirement of local and national standards. The installation may be slightly different in different areas.



(1)

(2)

- | | | |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ① Wall Mounting Plate | ⑤ Functional Filter (On Back of Main Filter - Some Units) | ⑨ Remote Controller |
| ② Front Panel | ⑥ Drainage Pipe | ⑩ Remote controller Holder (Some Units) |
| ③ Power Cable (Some Units) | ⑦ Signal Cable | ⑪ Outdoor Unit Power Cable (Some Units) |
| ④ Louver | ⑧ Refrigerant Piping | |

NOTE ON ILLUSTRATIONS

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

Indoor Unit Installation

Installation Instructions – Indoor unit

PRIOR TO INSTALLATION

Before installing the indoor unit, refer to the label on the product box to make sure that the model number of the indoor unit matches the model number of the outdoor unit.

Step 1: Select installation location

Before installing the indoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

- Good air circulation
- Convenient drainage
- Noise from the unit will not disturb other people
- Firm and solid—the location will not vibrate
- Strong enough to support the weight of the unit
- A location at least one meter from all other electrical devices (e.g., TV, radio, computer)

DO NOT install unit in the following locations:

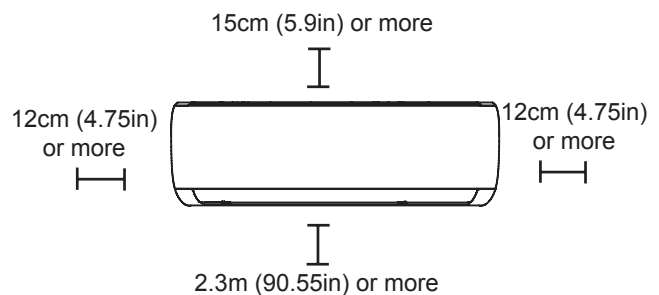
- Near any source of heat, steam, or combustible gas
- Near flammable items such as curtains or clothing
- Near any obstacle that might block air circulation
- Near the doorway
- In a location subject to direct sunlight

NOTE ABOUT WALL HOLE:

If there is no fixed refrigerant piping:

While choosing a location, be aware that you should leave ample room for a wall hole (see **Drill wall hole for connective piping** step) for the signal cable and refrigerant piping that connect the indoor and outdoor units. The default position for all piping is the right side of the indoor unit (while facing the unit). However, the unit can accommodate piping to both the left and right.

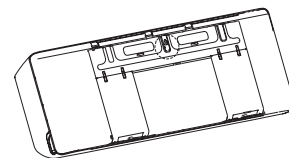
Refer to the following diagram to ensure proper distance from walls and ceiling:



Step 2: Attach mounting plate to wall

The mounting plate is the device on which you will mount the indoor unit.

- Take out the mounting plate at the back of the indoor unit.



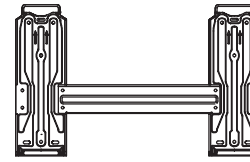
- Secure the mounting plate to the wall with the screws provided. Make sure that mounting plate is flat against the wall.

NOTE FOR CONCRETE OR BRICK WALLS:

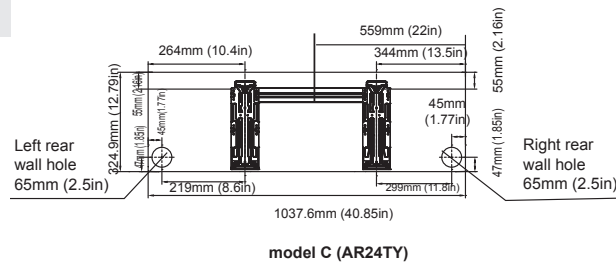
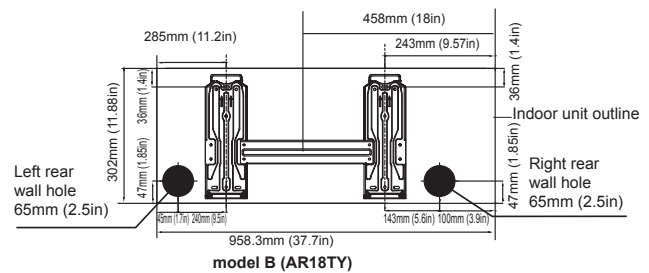
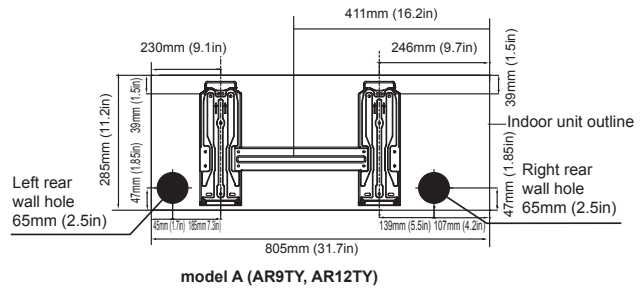
If the wall is made of brick, concrete, or similar material, drill 5mm-diameter (0.2in-diameter) holes in the wall and insert the sleeve anchors provided. Then secure the mounting plate to the wall by tightening the screws directly into the clip anchors.

Step 3: Drill wall hole for connective piping

1. Determine the location of the wall hole based on the position of the mounting plate. Refer to **Mounting Plate Dimensions**.
2. Using a 65mm (2.5in) or 90mm (3.54in) (depending on models) core drill, drill a hole in the wall. Make sure that the hole is drilled at a slight downward angle, so that the outdoor end of the hole is lower than the indoor end by about 5mm to 7mm (0.2-0.275in). This will ensure proper water drainage.
3. Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.

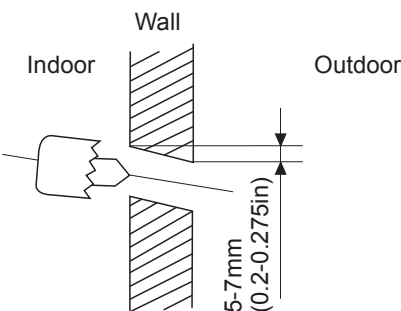


Type B



CAUTION

When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.



NOTE: When the gas side connective pipe is $\varnothing 15.9\text{mm}$ (5/8in) or more, the wall hole should be 90mm (3.54in).

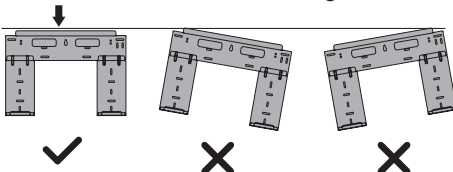
MOUNTING PLATE DIMENSIONS

Different models have different mounting plates.

For the different customization requirements, the shape of the mounting plate may be slightly different. But the installation dimensions are the same for the same size of indoor unit.

See Type A and Type B for example:

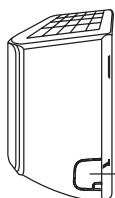
Correct orientation of Mounting Plate



Step 4: Prepare refrigerant piping

The refrigerant piping is inside an insulating sleeve attached to the back of the unit. You must prepare the piping before passing it through the hole in the wall.

1. Based on the position of the wall hole relative to the mounting plate, choose the side from which the piping will exit the unit.
2. If the wall hole is behind the unit, keep the knock-out panel in place. If the wall hole is to the side of the indoor unit, remove the plastic knock-out panel from that side of the unit. This will create a slot through which your piping can exit the unit. Use needle nose pliers if the plastic panel is too difficult to remove by hand.

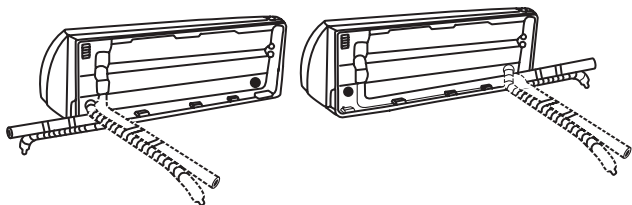


Knock-out Panel

3. If existing connective piping is already embedded in the wall, proceed directly to the **Connect Drain Hose** step. If there is no embedded piping, connect the indoor unit's refrigerant piping to the connective piping that will join the indoor and outdoor units. Refer to the **Refrigerant Piping Connection** section of this manual for detailed instructions.

NOTE ON PIPING ANGLE

Refrigerant piping can exit the indoor unit from four different angles: Left-hand side, Right-hand side, Left rear, Right rear.



CAUTION

Be extremely careful not to dent or damage the piping while bending them away from the unit. Any dents in the piping will affect the unit's performance.

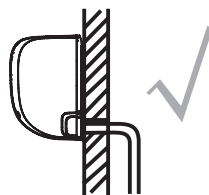
Step 5: Connect drain hose

By default, the drain hose is attached to the lefthand side of unit (when you're facing the back of the unit). However, it can also be attached to the right-hand side. To ensure proper drainage, attach the drain hose on the same side that your refrigerant piping exits the unit. Attach drain hose extension (purchased separately) to the end of drain hose.

- Wrap the connection point firmly with Teflon tape to ensure a good seal and to prevent leaks.
- For the portion of the drain hose that will remain indoors, wrap it with foam pipe insulation to prevent condensation.
- Remove the air filter and pour a small amount of water into the drain pan to make sure that water flows from the unit smoothly.

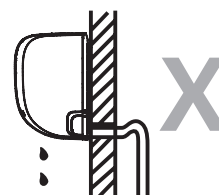
NOTE ON DRAIN HOSE PLACEMENT

Make sure to arrange the drain hose according to the following figures.



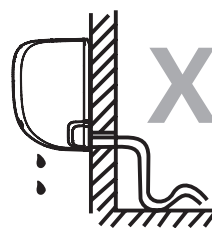
CORRECT

Make sure there are no kinks or dent in drain hose to ensure proper drainage.



NOT CORRECT

Kinks in the drain hose will create water traps.



NOT CORRECT

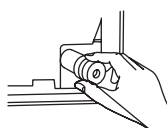
Kinks in the drain hose will create water traps.



NOT CORRECT

Do not place the end of the drain hose in water or in containers that collect water. This will prevent proper drainage.

PLUG THE UNUSED DRAIN HOLE



To prevent unwanted leaks you must plug the unused drain hole with the rubber plug provided.

! BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL WORK, READ THESE REGULATIONS

1. All wiring must comply with local and national electrical codes, regulations and must be installed by a licensed electrician.
2. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
3. If there is a serious safety issue with the power supply, stop work immediately. Explain your reasoning to the client, and refuse to install the unit until the safety issue is properly resolved.
4. Power voltage should be within 90-110% of rated voltage. Insufficient power supply can cause malfunction, electrical shock, or fire.
5. If connecting power to fixed wiring, install a surge protector and main power switch with a capacity of 1.5 times the maximum current of the unit.
6. If connecting power to fixed wiring, a switch or circuit breaker that disconnects all poles and has a contact separation of at least 1/8in (3mm) must be incorporated in the fixed wiring. The qualified technician must use an approved circuit breaker or switch.
7. Only connect the unit to an individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.
8. Make sure to properly ground the air conditioner.
9. Every wire must be firmly connected. Loose wiring can cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire.
10. Do not let wires touch or rest against refrigerant tubing, the compressor, or any moving parts within the unit.
11. If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 meter (40in) away from any combustible materials.
12. To avoid getting an electric shock, never touch the electrical components soon after the power supply has been turned off. After turning off the power, always wait 10 minutes or more before you touch the electrical components.

! WARNING

BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.

Step 6: Connect signal cable

The signal cable enables communication between the indoor and outdoor units. You must first choose the right cable size before preparing it for connection.

Cable Types

Indoor Power Cable (if applicable):

H05VV-F or H05V2V2-F

Outdoor Power Cable: H07RN-F

Signal Cable: H07RN-F

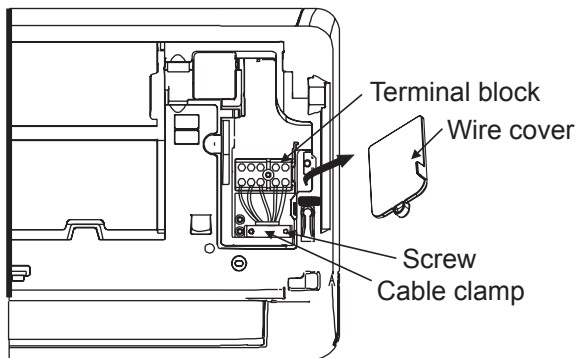
Minimum Cross-Sectional Area of Power and Signal Cables (For reference)

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm ²)
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

CHOOSE THE RIGHT CABLE SIZE

The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

1. Open front panel of the indoor unit.
2. Using a screwdriver, open the wire box cover on the right side of the unit. This will reveal the terminal block.



WARNING

ALL WIRING MUST BE PERFORMED STRICTLY IN ACCORDANCE WITH THE WIRING DIAGRAM LOCATED ON THE BACK OF THE INDOOR UNIT'S FRONT PANEL.

3. Unscrew the cable clamp below the terminal block and place it to the side.
4. Facing the back of the unit, remove the plastic panel on the bottom left-hand side.
5. Feed the signal wire through this slot, from the back of the unit to the front.
6. Facing the front of the unit, connect the wire according to the indoor unit's wiring diagram, connect the u-lug and firmly screw each wire to its corresponding terminal.

CAUTION

DO NOT MIX UP LIVE AND NULL WIRES

This is dangerous, and can cause the air conditioning unit to malfunction.

7. After checking to make sure every connection is secure, use the cable clamp to fasten the signal cable to the unit. Screw the cable clamp down tightly.
8. Replace the wire cover on the front of the unit, and the plastic panel on the back.

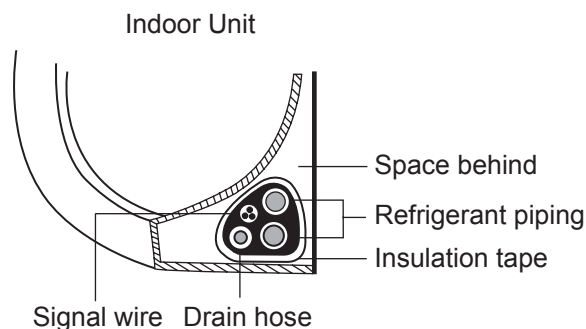
NOTE ABOUT WIRING

THE WIRING CONNECTION PROCESS MAY DIFFER SLIGHTLY BETWEEN UNITS AND REGIONS.

Step 7: Wrapping and cables

Before passing the piping, drain hose, and the signal cable through the wall hole, you must bundle them together to save space, protect them, and insulate them (Not applicable in North America).

1. Bundle the drain hose, refrigerant pipes, and signal cable as shown below:



DRAIN HOSE MUST BE ON BOTTOM

Make sure that the drain hose is at the bottom of the bundle. Putting the drain hose at the top of the bundle can cause the drain pan to overflow, which can lead to fire or water damage.

DO NOT INTERTWINE SIGNAL CABLE WITH OTHER WIRES

While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

2. Using adhesive vinyl tape, attach the drain hose to the underside of the refrigerant pipes.
3. Using insulation tape, wrap the signal wire, refrigerant pipes, and drain hose tightly together. Double-check that all items are bundled.

DO NOT WRAP ENDS OF PIPING

When wrapping the bundle, keep the ends of the piping unwrapped. You need to access them to test for leaks at the end of the installation process (refer to **Electrical Checks and Leak Checks** section of this manual).

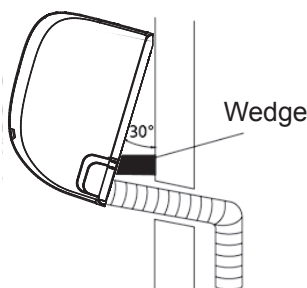
Step 8: Mount indoor unit

If you installed new connective piping to the outdoor unit, do the following:

1. If you have already passed the refrigerant piping through the hole in the wall, proceed to Step 4.
2. Otherwise, double-check that the ends of the refrigerant pipes are sealed to prevent dirt or foreign materials from entering the pipes.
3. Slowly pass the wrapped bundle of refrigerant pipes, drain hose, and signal wire through the hole in the wall.
4. Hook the top of the indoor unit on the upper hook of the mounting plate.
5. Check that unit is hooked firmly on mounting by applying slight pressure to the left and right-hand sides of the unit. The unit should not jiggle or shift.
6. Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Keep pushing down until the unit snaps onto the hooks along the bottom of the mounting plate.
7. Again, check that the unit is firmly mounted by applying slight pressure to the left and the right-hand sides of the unit.

If refrigerant piping is already embedded in the wall, do the following:

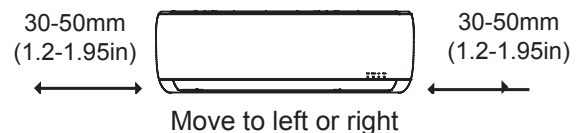
1. Hook the top of the indoor unit on the upper hook of the mounting plate.
2. Use a bracket or wedge to prop up the unit, giving you enough room to connect the refrigerant piping, signal cable, and drain hose.



3. Connect drain hose and refrigerant piping (refer refer to **Refrigerant Piping Connection** section of this manual for instructions).
4. Keep pipe connection point exposed to perform the leak test (refer to **Electrical Checks and Leak Checks** section of this manual).
5. After the leak test, wrap the connection point with insulation tape.
6. Remove the bracket or wedge that is propping up the unit.
7. Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Keep pushing down until the unit snaps onto the hooks along the bottom of the mounting plate.

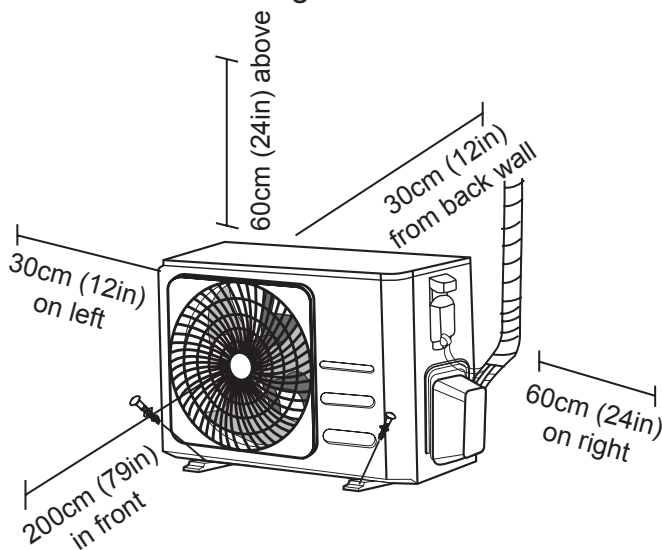
UNIT IS ADJUSTABLE

Keep in mind that the hooks on the mounting plate are smaller than the holes on the back of the unit. If you find that you don't have ample room to connect embedded pipes to the indoor unit, the unit can be adjusted left or right by about 30-50mm (1.25-1.95in), depending on the model.



Outdoor Unit Installation

Install the unit by following local codes and regulations, there may be differ slightly between different regions.



Installation Instructions – Outdoor unit

Step 1: Select installation location

Before installing the outdoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

- ☑ Meets all spatial requirements shown in Installation Space Requirements above.
- ☑ Good air circulation and ventilation
- ☑ Firm and solid—the location can support the unit and will not vibrate
- ☑ Noise from the unit will not disturb others
- ☑ Protected from prolonged periods of direct sunlight or rain
- ☑ Where snowfall is anticipated, raise the unit above the base pad to prevent ice buildup and coil damage. Mount the unit high enough to be above the average accumulated area snowfall. The minimum height must be 18 inches

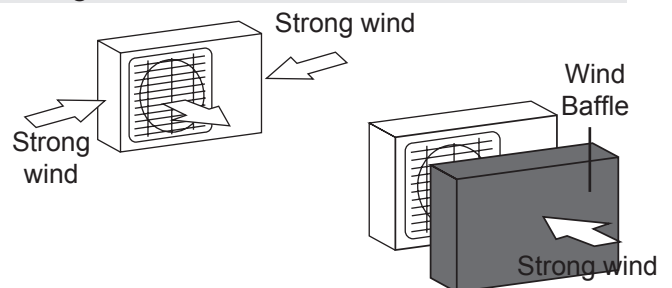
DO NOT install unit in the following locations:

- ⊘ Near an obstacle that will block air inlets and outlets
- ⊘ Near a public street, crowded areas, or where noise from the unit will disturb others
- ⊘ Near animals or plants that will be harmed by hot air discharge
- ⊘ Near any source of combustible gas
- ⊘ In a location that is exposed to large amounts of dust
- ⊘ In a location exposed to a excessive amounts of salty air

SPECIAL CONSIDERATIONS FOR EXTREME WEATHER

If the unit is exposed to heavy wind:

Install unit so that air outlet fan is at a 90° angle to the direction of the wind. If needed, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely heavy winds. See Figures below.



If the unit is frequently exposed to heavy rain or snow:

Build a shelter above the unit to protect it from the rain or snow. Be careful not to obstruct air flow around the unit.

If the unit is frequently exposed to salty air (seaside):

Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.

Step 2: Install drain joint (Heat pump unit only)

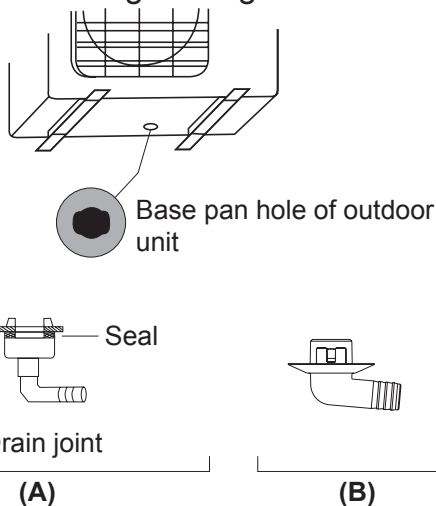
Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

If the drain joint comes with a rubber seal (see Fig. A), do the following:

1. Fit the rubber seal on the end of the drain joint that will connect to the outdoor unit.
2. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit.
3. Rotate the drain joint 90° until it clicks in place facing the front of the unit.
4. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

If the drain joint doesn't come with a rubber seal (see Fig. B), do the following:

1. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click in place.
2. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

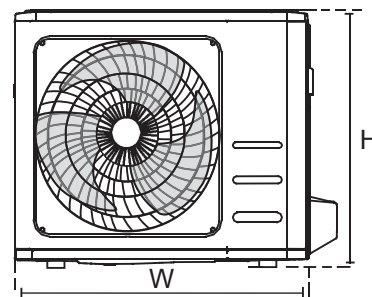
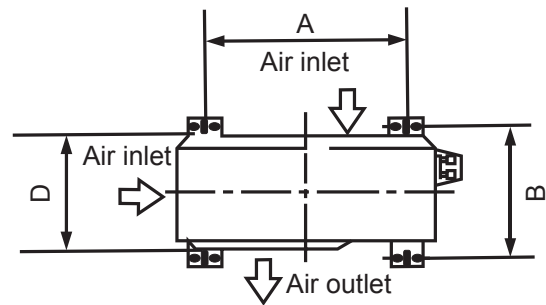


Step 3: Anchor outdoor unit

The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket with bolt (M10). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

UNIT MOUNTING DIMENSIONS

The following is a list of different outdoor unit sizes and the distance between their mounting feet. Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.



! IN COLD CLIMATES

In cold climates, make sure that the drain hose is as vertical as possible to ensure swift water drainage. If water drains too slowly, it can freeze in the hose and flood the unit.

Outdoor Unit Dimensions (mm) W × H × D	Mounting Dimensions		Model
	Distance A (mm)	Distance B (mm)	
720 × 495 × 270 (28.3" × 19.5" × 10.6")	452 (17.7")	255 (10.0")	AR09TY, AR12TY
800 × 554 × 333 (31.5" × 21.8" × 13.1")	514 (20.2")	340 (13.4")	AR18TY
805 × 554 × 330 (31.7" × 21.8" × 12.9")	511 (20.1")	317 (12.5")	AR24TY

If you will install the unit on the ground or on a concrete mounting platform, do the following:

1. Mark the positions for four expansion bolts based on dimensions chart.
2. Pre-drill holes for expansion bolts.
3. Place a nut on the end of each expansion bolt.
4. Hammer expansion bolts into the pre-drilled holes.
5. Remove the nuts from expansion bolts, and place outdoor unit on bolts.
6. Put washer on each expansion bolt, then replace the nuts.
7. Using a wrench, tighten each nut until snug.

 **WARNING**

WHEN DRILLING INTO CONCRETE, EYE PROTECTION IS RECOMMENDED AT ALL TIMES.

If you will install the unit on a wall-mounted bracket, do the following:

 **CAUTION**

Make sure that the wall is made of solid brick, concrete, or of similarly strong material. **The wall must be able to support at least four times the weight of the unit.**

1. Mark the position of bracket holes based on dimensions chart.
2. Pre-drill the holes for the expansion bolts.
3. Place a washer and nut on the end of each expansion bolt.
4. Thread expansion bolts through holes in mounting brackets, put mounting brackets in position, and hammer expansion bolts into the wall.
5. Check that the mounting brackets are level.
6. Carefully lift unit and place its mounting feet on brackets.
7. Bolt the unit firmly to the brackets.
8. If allowed, install the unit with rubber gaskets to reduce vibrations and noise.

Step 4: Connect signal and power cables

The outside unit's terminal block is protected by an electrical wiring cover on the side of the unit. A comprehensive wiring diagram is printed on the inside of the wiring cover.

WARNING

BEFORE PERFORMING ANY ELECTRICAL OR WIRING WORK, TURN OFF THE MAIN POWER TO THE SYSTEM.

1. Prepare the cable for connection:

USE THE RIGHT CABLE

Indoor Power Cable (if applicable):
H05VV-F or H05V2V2-F
Outdoor Power Cable: H07RN-F
Signal Cable: H07RN-F

CHOOSE THE RIGHT CABLE SIZE

The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit. Refer to this nameplate to choose the right cable, fuse, or switch.

- a. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of cable to reveal about 40mm (1.57in) of the wires inside.
- b. Strip the insulation from the ends of the wires.
- c. Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends of the wires.

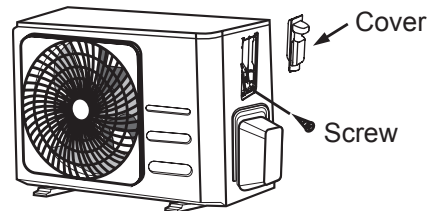
PAY ATTENTION TO LIVE WIRE

While crimping wires, make sure you clearly distinguish the Live ("L") Wire from other wires.

WARNING

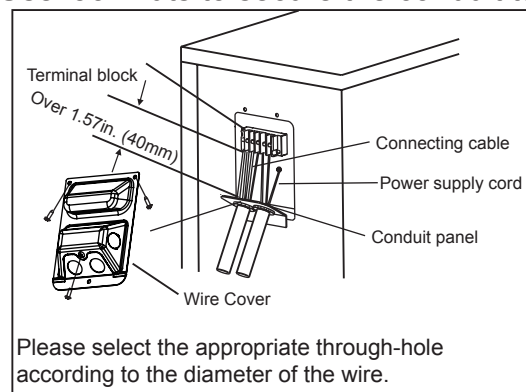
ALL WIRING WORK MUST BE PERFORMED STRICTLY IN ACCORDANCE WITH THE WIRING DIAGRAM LOCATED INSIDE OF WIRE COVER OF THE OUTDOOR UNIT.

2. Unscrew the electrical wiring cover and remove it.
3. Unscrew the cable clamp below the terminal block and place it to the side.
4. Connect the wire according to the wiring diagram, and firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
5. After checking to make sure every connection is secure, loop the wires around to prevent rain water from flowing into the terminal.
6. Using the cable clamp, fasten the cable to the unit. Screw the cable clamp down tightly.
7. Insulate unused wires with PVC electrical tape. Arrange them so that they do not touch any electrical or metal parts.
8. Replace the wire cover on the side of the unit, and screw it in place.



In North America

1. Remove the wire cover from the unit by loosening the 3 screws.
2. Dismount caps on the conduit panel.
3. Temporarily mount the conduit tubes (not included) on the conduit panel.
4. Properly connect both the power supply and low voltage lines to the corresponding terminals on the terminal block.
5. Ground the unit in accordance with local codes.
6. Be sure to size each wire allowing several inches longer than the required length for wiring.
7. Use lock nuts to secure the conduit tubes.



Refrigerant Piping Connection

When connecting refrigerant piping, **do not** let substances or gases other than the specified refrigerant enter the unit. The presence of other gases or substances will lower the unit's capacity, and can cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle. This can cause explosion and injury.

Note on Pipe Length

The length of refrigerant piping will affect the performance and energy efficiency of the unit. Nominal efficiency is tested on units with a pipe length of 5 meters (16.5ft) (In North America, the standard pipe length is 7.5m (25'). A minimum pipe run of 3 metres is required to minimise vibration & excessive noise. In special tropical area, for the R290 refrigerant models, no refrigerant can be added and the maximum length of refrigerant pipe should not exceed 10 meters (32.8ft).

Refer to the table below for specifications on the maximum length and drop height of piping.

Maximum Length and Drop Height of Refrigerant Piping per Unit Model

Model	Capacity (BTU/h)	Max-length (Wire Pipe)	Max. Drop Height (m)
R410A, R32 Inverter Split Air Conditioner	< 15,000	25 (82ft)	10 (33ft)
	≥ 15,000 and < 24,000	30 (98.5ft)	20 (66ft)
	≥ 24,000 and < 36,000	50 (164ft)	25 (82ft)

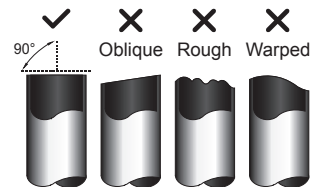
Note: Normally, due to well installation the length of wire is equal to length pipe.

Connection Instructions – Refrigerant Piping

Step 1: Cut pipes

When preparing refrigerant pipes, take extra care to cut and flare them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future maintenance.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.
3. Make sure that the pipe is cut at a perfect 90° angle.



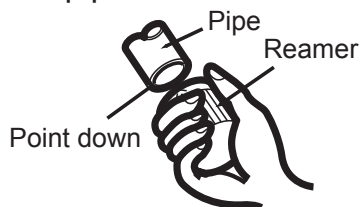
DO NOT DEFORM PIPE WHILE CUTTING

Be extra careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit.

Step 2: Remove burrs

Burrs can affect the air-tight seal of refrigerant piping connection. They must be completely removed.

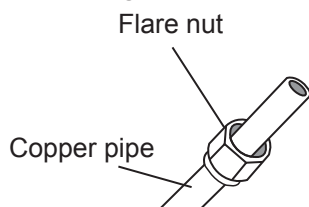
1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



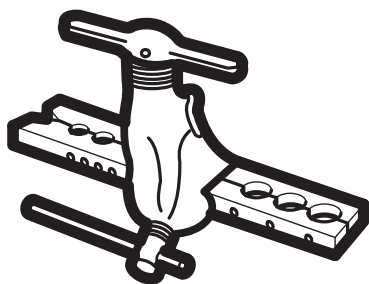
Step 3: Flare pipe ends

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

1. After removing burrs from cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the pipe.
2. Sheath the pipe with insulating material.
3. Place flare nuts on both ends of pipe. Make sure they are facing in the right direction, because you can't put them on or change their direction after flaring.

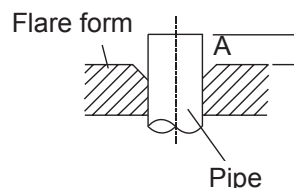


4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
5. Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the edge of the flare form in accordance with the dimensions shown in the table below.



PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

Outer Diameter of Pipe (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
ø6.35 (ø0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
ø9.52 (ø0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
ø12.7 (ø0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
ø15.9 (ø0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
ø19.05 (ø0.75")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")



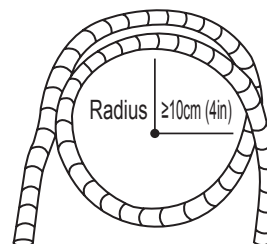
6. Place flaring tool onto the form.
7. Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared.
8. Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

Step 4: Connect pipes

When connecting refrigerant pipes, be careful not to use excessive torque or to deform the piping in any way. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

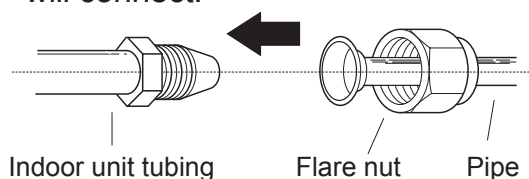
MINIMUM BEND RADIUS

When bending connective refrigerant piping, the minimum bending radius is 10cm.

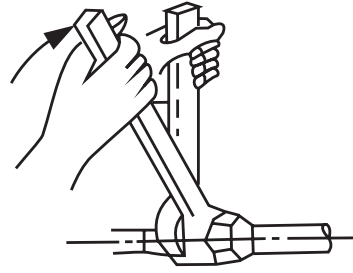


Instructions for Connecting Piping to Indoor Unit

1. Align the center of the two pipes that you will connect.



2. Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
3. Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
4. While firmly gripping the nut on the unit tubing, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in the **Torque Requirements** table below. Loosen the flaring nut slightly, then tighten again.



TORQUE REQUIREMENTS

Outer Diameter of Pipe (mm)	Tightening Torque (N·m)	Flare dimension (B) (mm)	Flare shape
ø6.35 (ø0.25")	18~20 (180~200kgf.cm)	8.4~8.7 (0.33~0.34")	
ø9.52 (ø0.375")	32~39 (320~390kgf.cm)	13.2~13.5 (0.52~0.53")	
ø12.7 (ø0.5")	49~59 (490~590kgf.cm)	16.2~16.5 (0.64~0.65")	
ø15.9 (ø0.63")	57~71 (570~710kgf.cm)	19.2~19.7 (0.76~0.78")	
ø19.05 (ø0.75")	67~101 (670~1010kgf.cm)	23.2~23.7 (0.91~0.93")	

DO NOT USE EXCESSIVE TORQUE

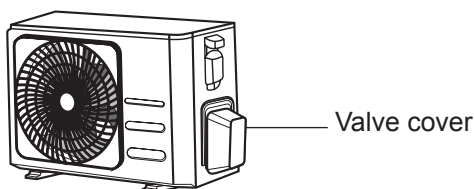
Excessive force can break the nut or damage the refrigerant piping. You must not exceed torque requirements shown in the table above.

Instructions for Connecting Piping to Outdoor Unit

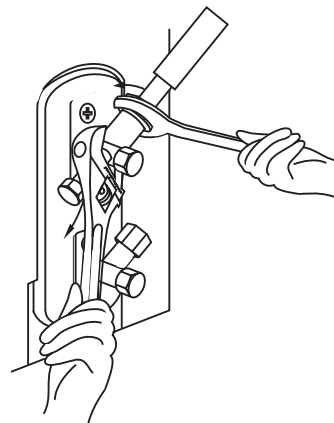
1. Unscrew the cover from the packed valve on the side of the outdoor unit.
2. Remove protective caps from ends of valves.
3. Align flared pipe end with each valve, and tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
4. Using a spanner, grip the body of the valve. Do not grip the nut that seals the service valve.
5. While firmly gripping the body of the valve, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the correct torque values.
6. Loosen the flaring nut slightly, then tighten again.
7. Repeat Steps 3 to 6 for the remaining pipe.

USE SPANNER TO GRIP MAIN BODY OF VALVE

Torque from tightening the flare nut can snap off other parts of valve.



5. While firmly gripping the body of the valve, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the correct torque values.



Air Evacuation

Preparations and Precautions

Air and foreign matter in the refrigerant circuit can cause abnormal rises in pressure, which can damage the air conditioner, reduce its efficiency, and cause injury. Use a vacuum pump and manifold gauge to evacuate the refrigerant circuit, removing any non-condensable gas and moisture from the system.

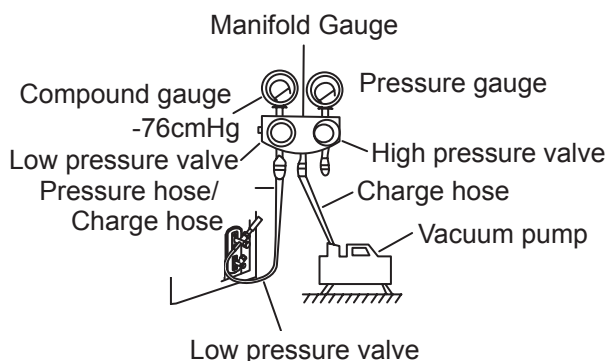
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

BEFORE PERFORMING EVACUATION

- ✓ Check to make sure the connective pipes between the indoor and outdoor units are connected properly.
- ✓ Check to make sure all wiring is connected properly.

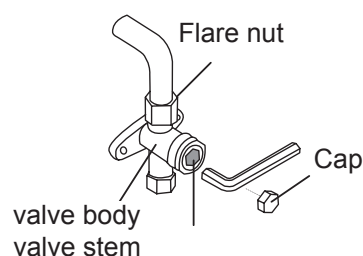
Evacuation Instructions

1. Connect the charge hose of the manifold gauge to service port on the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect another charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
3. Open the Low Pressure side of the manifold gauge. Keep the High Pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum for at least 15 minutes, or until the Compound Meter reads -76cmHg (-10^5 Pa).



6. Close the Low Pressure side of the manifold gauge, and turn off the vacuum pump.

7. Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.
8. If there is a change in system pressure, refer to Gas Leak Check section for information on how to check for leaks. If there is no change in system pressure, unscrew the cap from the packed valve (high pressure valve).
9. Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench in a $1/4$ counterclockwise turn. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.
10. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure that there is no change in pressure. The Pressure Gauge should read slightly higher than atmospheric pressure.
11. Remove the charge hose from the service port.



12. Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.
13. Tighten valve caps on all three valves (service port, high pressure, low pressure) by hand. You may tighten it further using a torque wrench if needed.

! OPEN VALVE STEMS GENTLY

When opening valve stems, turn the hexagonal wrench until it hits against the stopper. Do not try to force the valve to open further.

Note on Adding Refrigerant

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The refrigerant should be charged from the service port on the outdoor unit's low pressure valve. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

ADDITIONAL REFRIGERANT PER PIPE LENGTH

Connective Pipe Length (m)	Air Purging Method	Additional Refrigerant	
≤ Standard pipe length	Vacuum Pump	N/A	
> Standard pipe length	Vacuum Pump	Liquid Side: ø6.35 (ø0.25") R32: (Pipe length – standard length) × 12g/m (Pipe length – standard length) × 0.13oz/ft	Liquid Side: ø9.52 (ø0.375") R32: (Pipe length – standard length) × 24g/m (Pipe length – standard length) × 0.26oz/ft

 **CAUTION DO NOT** mix refrigerant types.

Precautions on adding the R-32 refrigerant

In addition to the conventional charging procedure, the following requirements shall be kept.

- Make sure that contamination by other refrigerants does not occur for charging.
- To minimize the amount of refrigerant, keep the hoses and lines as short as possible.
- The cylinders shall be kept upright.
- Make sure that the refrigeration system is earthed before charging.
- Label the system after charging, if necessary.
- Extreme care is required not to overcharge the system.
- Before recharging, the pressure shall be checked with nitrogen blowing.
- After charging, check for leakage before commissioning.
- Be sure to check for leakage before leaving the work area.

Electrical and Gas Leak Checks

Before Test Run

Only perform test run after you have completed the following steps:

- **Electrical Safety Checks** – Confirm that the unit's electrical system is safe and operating properly
- **Gas Leak Checks** – Check all flare nut connections and confirm that the system is not leaking
- Confirm that gas and liquid (high and low pressure) valves are fully open

Electrical Safety Checks

After installation, confirm that all electrical wiring is installed in accordance with local and national regulations, and according to the Installation Manual.

BEFORE TEST RUN

Check Grounding Work

Measure grounding resistance by visual detection and with grounding resistance tester. Grounding resistance must be less than 0.1Ω .

Note: This may not be required for some locations in the US.

DURING TEST RUN

Check for Electrical Leakage

During the **Test Run**, use an electroprobe and multimeter to perform a comprehensive electrical leakage test.

If electrical leakage is detected, turn off the unit immediately and call a licensed electrician to find and resolve the cause of the leakage.

Note: This may not be required for some locations in the US.



WARNING – RISK OF ELECTRIC SHOCK

ALL WIRING MUST COMPLY WITH LOCAL AND NATIONAL ELECTRICAL CODES, AND MUST BE INSTALLED BY A LICENSED ELECTRICIAN.

Gas Leak Checks

There are two different methods to check for gas leaks.

Soap and Water Method

Using a soft brush, apply soapy water or liquid detergent to all pipe connection points on the indoor unit and outdoor unit. The presence of bubbles indicates a leak.

Leak Detector Method

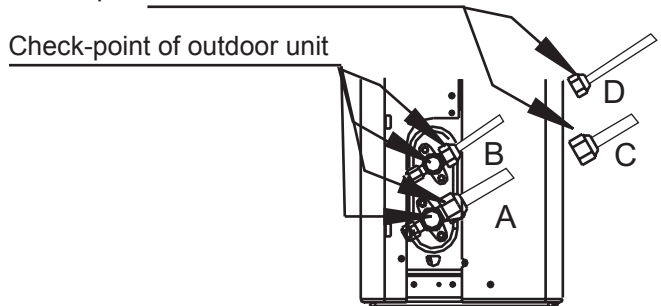
If using leak detector, refer to the device's operation manual for proper usage instructions.

AFTER PERFORMING GAS LEAK CHECKS

After confirming that all pipe connection points **DO NOT** leak, replace the valve cover on the outside unit.

Check-point of indoor unit

Check-point of outdoor unit



A: Low pressure stop valve
B: High pressure stop valve
C & D: Indoor unit flare nuts

Test Run

Test Run Instructions

You should perform the **Test Run** for at least 30 minutes.

1. Connect power to the unit.
2. Press the **ON/OFF** button on the remote controller to turn it on.
3. Press the **MODE** button to scroll through the following functions, one at a time:
 - COOL – Select lowest possible temperature
 - HEAT – Select highest possible temperature
4. Let each function run for 5 minutes, and perform the following checks:

List of Checks to Perform	PASS/FAIL	
No electrical leakage		
Unit is properly grounded		
All electrical terminals properly covered		
Indoor and outdoor units are solidly installed		
All pipe connection points do not leak	Outdoor (2):	Indoor (2):
Water drains properly from drain hose		
All piping is properly insulated		
Unit performs COOL function properly		
Unit performs HEAT function properly		
Indoor unit louvers rotate properly		
Indoor unit responds to remote controller		

DOUBLE-CHECK PIPE CONNECTIONS

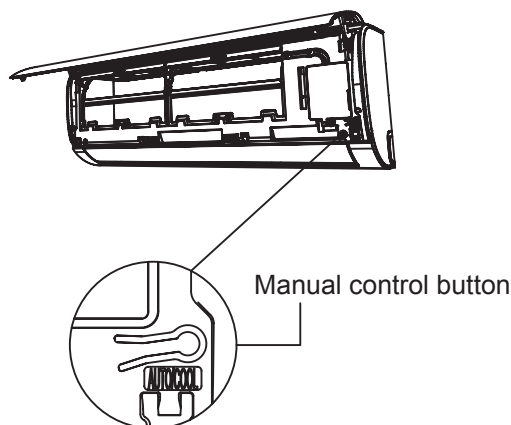
During operation, the pressure of the refrigerant circuit will increase. This may reveal leaks that were not present during your initial leak check. Take time during the Test Run to double-check that all refrigerant pipe connection points do not have leaks. Refer to Gas Leak Check section for instructions.

5. After the Test Run is successfully completed, and you confirm that all checks points in List of Checks to Perform have PASSED, do the following:
 - a. Using remote control, return unit to normal operating temperature.
 - b. Using insulation tape, wrap the indoor refrigerant pipe connections that you left uncovered during the indoor unit installation process.

IF AMBIENT TEMPERATURE IS BELOW 17°C (62°F)

You can't use the remote controller to turn on the COOL function when the ambient temperature is below 17°C. In this instance, you can use the **MANUAL CONTROL** button to test the COOL function.

1. Lift the front panel of the indoor unit, and raise it until it clicks in place.
2. The **MANUAL CONTROL** button is located on the right-hand side of the unit. Press it 2 times to select the COOL function.
3. Perform Test Run as normal.



In using R-32

General information

- Do not use means to accelerate the defrost operation or to clean, other than those recommended by Samsung.
- Do not pierce or burn.
- Be aware that refrigerants may not contain an odour.
- For the product that uses the R-32 refrigerant, be cautious not to generate a spark by keeping the following requirements:
 - Do not remove the fuses with power on.
 - Do not disconnect the power plug from the wall outlet with power on.
 - It is recommended to locate the outlet in a high position. Place the cords so that they are not tangled.



CAUTION

- Keep the piping length at a minimum to minimize the additional refrigerant charge due to piping extension.
- When connecting the pipes, make sure that surrounding objects do not interfere with or contact them to prevent refrigerant leakage due to physical damage.
- Make sure that the spaces where the refrigerant pipes are installed comply with national gas regulations.
- Be sure to perform works such as additional refrigerant charging and pipe welding under the conditions of good ventilation.
- Be sure to perform welding and piping works for mechanical connections under the conditions that the refrigerant does not circulate.
- When reconnecting the pipes, make sure to perform flared-jointing newly to prevent refrigerant leakage.
- When working on the refrigerant pipes and the flexible refrigerant connectors, be careful that they are not damaged physically by surrounding objects.

Installation of the product

- The outdoor unit shall be installed in an open space that is always ventilated.
- The local gas regulations shall be observed.
- To handle, purge, and dispose the refrigerant, or break into the refrigerant circuit, the worker should have a certificate from an industry-accredited authority.
- Do not install the indoor unit in the following areas:
 - Area filled with minerals, splashed oil, or steam. It will deteriorate plastic parts, causing failure or leakage.
 - Area that is close to heat sources.
 - Area that produces substances such as sulfuric gas, chlorine gas, acid, and alkali. It may cause corrosion of the pipings and brazed joints.
 - Area that can cause leakage of combustible gas and suspension of carbon fibers, flammable dust, or volatile flammables.
 - Area where refrigerant leaks and settles.
 - Area where animals may urinate on the product. Ammonia may be generated.
- Do not use the indoor unit for preservation of food items, plants, equipment, and art works. This may cause deterioration of their quality.
- Do not install the indoor unit if it has any drainage problem.
- Because your air conditioner contains R-32 refrigerant, make sure that it is installed, operated, and stored in a room whose floor area is larger than the minimum required floor area specified in the following table:

Wall-mounted type	
m (kg)	A (m ²)
≤ 1.842	No requirement
1.843	4.45
1.9	4.58
2.0	4.83
2.2	5.31
2.4	5.79
2.6	6.39
2.8	7.41
3.0	8.51

- m : Total refrigerant charge in the system
- A : Minimum required floor area
- IMPORTANT: it's mandatory to consider either the table above or taking into consideration the local law regarding the minimum living space of the premises.
- Minimum installation height of indoor unit is 0.6 m for floor mounted, 1.8 m for wall, 2.2 m for ceiling.

Installation of the outdoor unit

- While in installation or relocation of the product, do not mix the refrigerant with other gases including air or unspecified refrigerant. Failure to do so may cause pressure increase to result in rupture or injury.
- Do not cut or burn the refrigerant container or pipings.
- Use clean parts such as manifold gauge, vacuum pump, and charging hose for the refrigerant.
- Installation must be carried out by qualified personnel for handling the refrigerant. Additionally, reference the regulations and laws.
- Be careful not to let foreign substances (lubricating oil, refrigerant, water, etc.) enter the pipings. The application of oil or refrigerant deteriorates the pipings to result in drain leakage. For storage, securely seal their openings.
- When mechanical ventilation is required, ventilation openings shall be kept clear of obstruction.
- For disposal of the product, follow the local laws and regulations.
- Do not work in a confined place.
- The work area shall be blocked.
- The refrigerant pipings shall be installed in the position where there are no substances that may result in corrosion.
- The following checks shall be performed for installation:
 - The charging amount depends on the room size.
 - The ventilation devices and outlets are operating normally and are not obstructed.
 - Markings and signs on the equipment shall be visible and legible.
- Upon leakage of the refrigerant, ventilate the room. When the leaked refrigerant is exposed to flame, it may cause generation of toxic gases.
- Make sure that the work area is safe from flammable substances.
- To purge air in the refrigerant, be sure to use a vacuum pump.
- Note that the refrigerant has no odour.
- The units are not explosion proof so they must be installed with no risk of explosion.
- This product contains fluorinated gases that contribute to global greenhouse effect. Accordingly, do not vent gases into the atmosphere.
- Because the working pressure for R-32 is 1.6 times higher than that for R-22, use exclusive pipings and tools specified. In case of replacing an R-22 model with an R-32 model, be sure to replace the conventional pipings and flare nuts with exclusive ones.
- The models that use the refrigerant R-32 have a different thread diameter for the charging port to prevent charging failure. Therefore, check its diameter (1/2 inch) in advance.
- Servicing shall be performed as recommended by the manufacturer. In case other skilled persons are joined for servicing, it shall be carried out under supervision of the person who is competent in handling flammable refrigerants.
- For servicing the units containing flammable refrigerants, safety checks are required to minimise the risk of ignition.
- Servicing shall be performed following the controlled procedure to minimize the risk of flammable refrigerant or gases.
- Do not install where there is a risk of combustible gas leakage.
- Do not place heat sources.
- Be cautious not to generate a spark as follows:
 - Do not remove the fuses with power on.
 - Do not disconnect the power plug from the wall outlet with power on.
 - It is recommended to locate the outlet in a high position. Place the cords so that they are not tangled.
- If the indoor unit is not R-32 compatible, an error signal appears and the unit will not operate.
- After installation, check for leakage. Toxic gas may be generated and if it comes into contact with an ignition source such as fan heater, stove, and cooker. cylinders, make sure that only the refrigerant recovery cylinders are used.

Preparation of fire extinguisher

- If a hot work is to be done, an appropriate fire extinguishing equipment should have been available.
- A dry powder or CO₂ fire extinguisher shall be equipped near the charging area.

Ignition sources free

- Make sure to store the units in a place without continuously operating ignition sources (for example, open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater).
- The service engineers shall not use any ignition sources with the risk of fire or explosion.
- Potential ignition sources shall be kept away from the work area where the flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding.
- The work area should be checked to ensure that there are no flammable hazards or ignition risks. The “No Smoking” sign shall be attached.
- Under no circumstances shall potential sources of ignition be used while in detection of leakage.
- Make sure that the seals or sealing materials have not degraded.
- Safe parts are the ones with which the worker can work in a flammable atmosphere. Other parts may result in ignition due to leakage.
- Replace components only with parts specified by Samsung. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

Area ventilation

- Make sure that the work area is well ventilated before performing a hot work.
- Ventilation shall be made even during the work.
- The ventilation should safely disperse any released gases and preferably expel them into the atmosphere.
- Ventilation shall be made even during the work.

Leakage detection methods

- The leakage detector shall be calibrated in a refrigerant-free area.
- Make sure that the detector is not a potential source of ignition.
- The leakage detector shall be set to the LFL (lower flammability limit).
- The use of detergents containing chlorine shall be avoided for cleaning because the chlorine may react with the refrigerant and corrode the pipings.
- If leakage is suspected, naked flames shall be removed.
- If a leakage is found while in brazing, the entire refrigerant shall be recovered from the product or isolated (e.g. using shut-off valves). It shall not be directly released to the environment. Oxygen free nitrogen (OFN) shall be used for purging the system before and during the brazing process.
- The work area shall be checked with an appropriate refrigerant detector before and during work.
- Ensure that the leakage detector is appropriate for use with flammable refrigerants.

Labelling

- The parts shall be labelled to ensure that they have been decommissioned and emptied of refrigerant.
- The labels shall be dated.
- Make sure that the labels are affixed on the system to notify it contains flammable refrigerant.

Recovery

- When removing refrigerant from the system for servicing or decommissioning, it is recommended to remove the entire refrigerant.
- When transferring refrigerant into cylinders, make sure that only the refrigerant recovery cylinders are used.
- All cylinders used for the recovered refrigerant shall be labelled.
- Cylinders shall be equipped with pressure relief valves and shut-off valves in a proper order.
- Empty recovery cylinders shall be evacuated and cooled before recovery.
- The recovery system shall operate normally according to the specified instructions and shall be suitable for refrigerant recovery.
- In addition, the calibration scales shall operate normally.
- Hoses shall be equipped with leak-free disconnect couplings.
- Before starting the recovery, check for the status of the recovery system and sealing state. Consult with the manufacturer if suspected.
- The recovered refrigerant shall be returned to the supplier in the correct recovery cylinders with the Waste Transfer Note attached.
- Do not mix refrigerants in the recovery units or cylinders.
- If compressors or compressor oils are to be removed, make sure that they have been evacuated to the acceptable level to ensure that flammable refrigerant does not remain in the lubricant.
- The evacuation process shall be performed before sending the compressor to the suppliers.
- Only the electrical heating to the compressor body is allowed to accelerate the process.
- Oil shall be drained safely from the system.
- For installation with handling the refrigerant (R-32), use dedicated tools and piping materials. Because the pressure of the refrigerant, R-32 is approximately 1.6 times higher than that of R-22, failure to use the dedicated tools and piping materials may cause rupture or injury. Furthermore, it may cause serious accidents such as water leakage, electric shock, or fire.
- Never install a motor-driven equipment to prevent ignition.

Maintenance Procedures

Performing the gas leak tests for repair

In case of repair of the refrigerant circuit, the following procedure must be kept to consider flammability.

1. Remove the refrigerant.
2. Purge the refrigerant circuit with inert gas.
3. Perform evacuation.
4. Purge the circuit again with inert gas.
5. Open the circuit.
6. Perform repair work.
7. Charge the system with refrigerant.
8. Flush the system with nitrogen blowing for safety.
9. Repeat the previous steps several times until no refrigerant is within the system.

CAUTION

- Compressed air or oxygen shall not be used.
- Flush the system with nitrogen blowing, fill the refrigerant until the working pressure is reached, ventilate to atmosphere, and then pull down to a vacuum state.
- For the final nitrogen blowing charge, the system shall be ventilated down to atmospheric pressure.
- The procedure is absolutely vital in case of brazing on the pipings.
- Make sure that the outlet of the vacuum pump is not closed to any ignition sources and there is ventilation available.
- Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the air conditioner.

Decommissioning

The following requirements must be fulfilled before and while taking the decommissioning procedure:

- Before decommissioning, the worker shall be familiar with the product details.
- The entire refrigerant shall be recovered safely.
- Before starting the process, oil and refrigerant samples shall be taken just in case analysis is required for reuse.

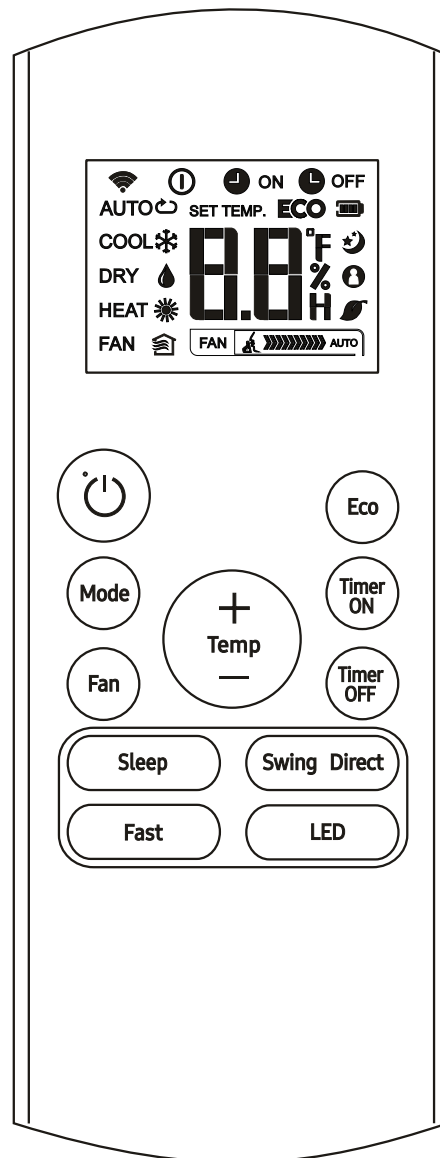
- Before starting the process, power supply must be available.
1. Be familiar with the equipment details.
 2. Isolate the system electrically.
 3. Before starting the process, make sure that:
 - Any mechanical equipment is available for handling refrigerant cylinders.
 - All PPE (personal protective equipment) is available for servicing.
 - The recovery process shall be supervised by a competent person.
 - The recovery equipment and cylinders comply with the standards.
 4. Lower the refrigeration system, if possible.
 5. If vacuuming is not possible, make a manifold so that refrigerant can be easily removed from the parts of the system.
 6. Make sure that the cylinders are placed on the scales before recovery.
 7. Run the recovery system in accordance with the manufacturer's instructions.
 8. Do not overcharge the cylinders. (No more than 80 %)
 9. Be sure to keep the cylinder within the maximum working pressure, even temporarily.
 10. After charging, make sure that the cylinders and the equipment are promptly removed from the site and all isolation valves are closed.
 11. Recovered refrigerant shall not be charged into other refrigeration system unless it is cleaned and checked.

CONTENTS

Remote controller Specifications.....	44
Operation buttons.....	45
Indicators on LCD.....	46
How to use the buttons.....	49
Auto operation.....	49
Cooling/Heating/Fan operation.....	49
Dehumidifying operation.....	50
Timer operation.....	51
Handling the remote controller.....	55

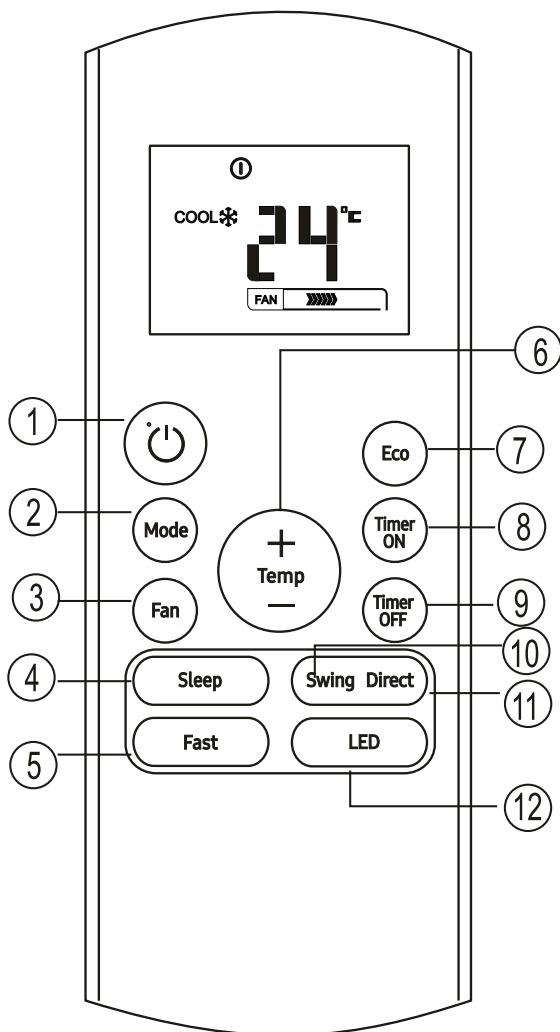
Remote Controller Specifications

Model	RG57B1IBGE
Rated Voltage	3.0V (Dry batteries R03/LR03×2)
Signal Receiving Range	8m
Environment	-5°C~60°C



RG57B1/BGE

Operation of buttons



RG57B1/BGE

- 1 Power Button**
This button turns the air conditioner ON and OFF.
- 2 MODE Button**
Press this button to modify the air conditioner mode in a sequence of following:

→ AUTO → COOL → DRY → HEAT → FAN

NOTE: Please do not select HEAT mode if the machine you purchased is cooling only type. Heat mode is not supported by the cooling only appliance.
- 3 FAN Button**
Used to select the fan speed in four steps:

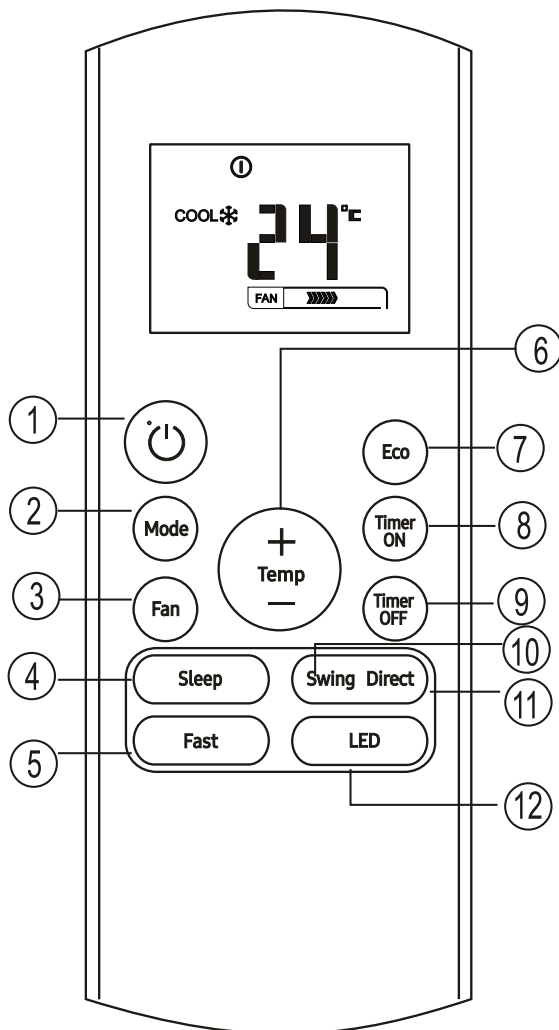
→ AUTO → LOW → MED → HIGH

NOTE: You can not switch the fan speed in AUTO or DRY mode.
- 4 SLEEP Button**

 - Active/Disable sleep function. It can maintain the most comfortable temperature and save energy. This function is available on COOL, HEAT or AUTO mode only.
 - For the detail, see “sleep operation” in “USER’S MANUAL”.

NOTE: While the unit is running under SLEEP mode, it would be cancelled if MODE, FAN SPEED or ON/OFF button is pressed.
- 5 FAST Button**
Active/Disable Turbo function. Turbo function enables the unit to reach the preset temperature at cooling or heating operation in the shortest time (if the indoor unit does not support this function, there is no corresponding operation happened when pressing this button.)

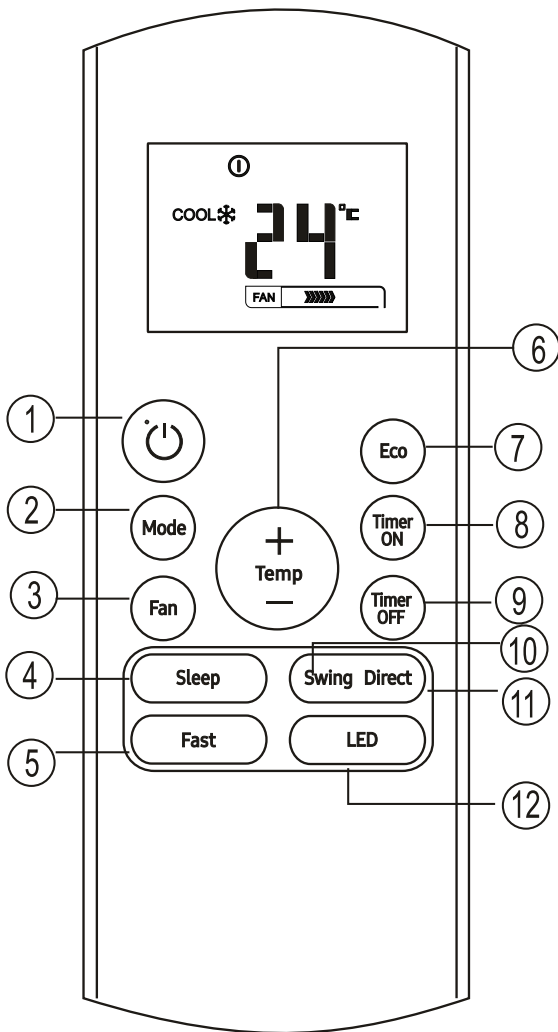
Operation of buttons



RG57B1/BGE

- 6 UP Button (+)**
Push this button to increase the indoor temperature setting in 1°C increments to 30°C.
- DOWN Button (-)**
Push this button to decrease the indoor temperature setting in 1°C increments to 17°C.
NOTE: Temperature control is not available in Fan mode.
- 7 ECO Button**
Used to enter the energy efficient mode. Under cooling mode, press this button, the remote controller will adjust the temperature automatically to 24°C, fan speed of Auto to save energy (but only if the set temperature is less than 24°C). If the set temperature is between 24°C and 30°C, press the ECO button, the fan speed will change to Auto, the set temperature will remain unchanged.
NOTE:
- Pressing the TURBO and SLEEP button, modifying the mode or adjusting the set temperature to less than 24°C will stop ECO operation.
 - Under ECO operation, the set temperature should be 24°C or more. It may result in insufficient cooling. If you feel uncomfortable just press the Eco button again to stop it.
- 8 TIMER ON Button**
Press this button to initiate the auto-on time sequence. Each press will increase the auto-timed setting in 30 minutes increments. When the setting time displays 10.0, each press will increase the autotimed setting 60 minutes increments. To cancel the auto-timed program, simply adjust the auto-on time to 0.0.
- 9 TIMER OFF Button**
Press this button to initiate the auto-off time sequence. Each press will increase the auto -timed setting in 30 minutes increments. When the setting time displays 10.0, each press will increase the auto-timed setting 60 minutes increments. To cancel the auto-timed program, simply adjust the auto-off time to 0.0

Operation of buttons



RG57B1/BGE

10 Swing Button

Used to stop or start horizontal louver auto swing feature.

11 DIRECT Button

Used to change the louver movement and set the desired up/down air flow direction. The louver changes 6° in angle for each press.

12 LED Button

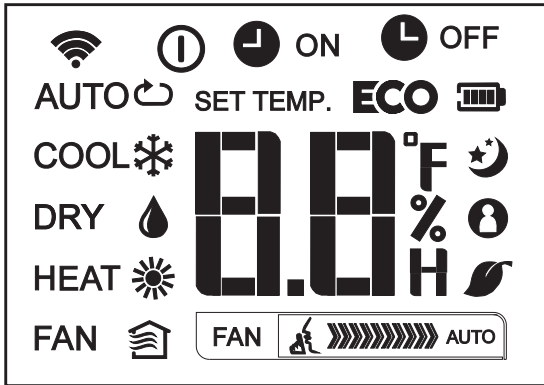
Disable/Active indoor screen Display. When pushing the button, the indoor screen display is cleared, press it again to light the display.

NOTE:

- Buttons design is based on typical model and might be slightly different from the actual one you purchased, the actual shape shall prevail.
- All the functions described are accomplished by the unit. If the unit has no this feature, there is no corresponding operation happened when press the relative button on the remote controller.
- When there are wide differences between "Remote controller Illustration" and "USER'S MANUAL" on function description, the description of "USER'S MANUAL" shall prevail.

Indicators on LCD

Information are displayed when the remote controller is powered up.



Mode display

AUTO COOL DRY
HEAT FAN

- Displayed when data transmitted.
- Displayed when remote controller is ON.
- Battery display (low battery detection)
- ECO** Displayed when ECO feature is activated.
- ON Displayed when TIMER ON time is set.
- OFF Displayed when TIMER OFF time is set.
- Show set temperature or room temperature, or time under TIMER setting.
- Displayed in Sleep Mode operation.
- Indicated that the air conditioner is operating in Follow me mode
- Not available for this unit
- Not available for this unit

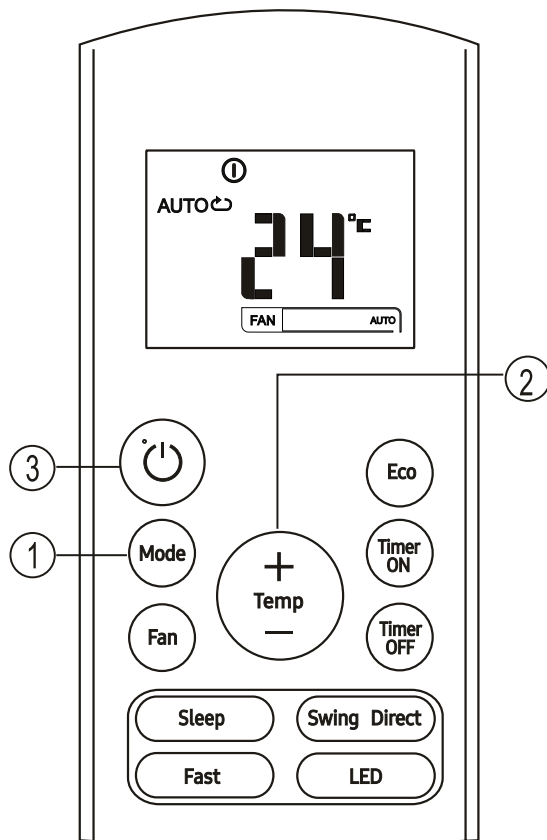
Fan speed indication

- FAN Low speed
- FAN Medium speed
- FAN High speed
- FAN AUTO fan speed

Note:

All indicators shown in the figure are for the purpose of clear presentation. But during the actual operation only the relative functional signs are shown on the display window.

How to use the buttons



Auto operation

Ensure the unit is plugged in and power is available.

1. Press the **MODE** button to select Auto.
2. Press the **+/-** button to set the desired temperature. The temperature can be set within a range of 17°C~30°C in 1°C increments.
3. Press the **⏻** button to start the air conditioner.

NOTE

1. In the Auto mode, the air conditioner can logically choose the mode of Cooling, Fan, and Heating by sensing the difference between the actual ambient room temperature and the setting temperature on the remote controller.
2. In the Auto mode, you can not switch the fan speed. It has already been automatically controlled.
3. If the Auto mode is not comfortable for you, the desired mode can be selected manually.

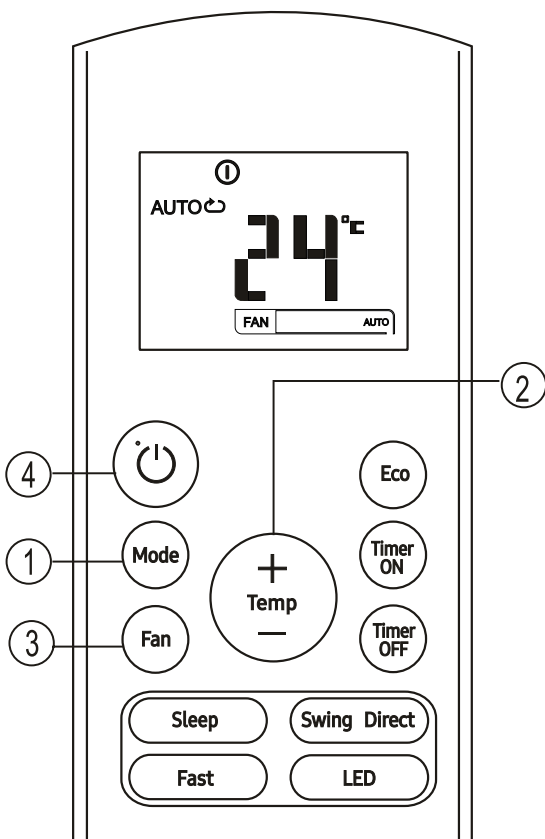
Cooling /Heating/Fan operation

Ensure the unit is plugged in and power is available.

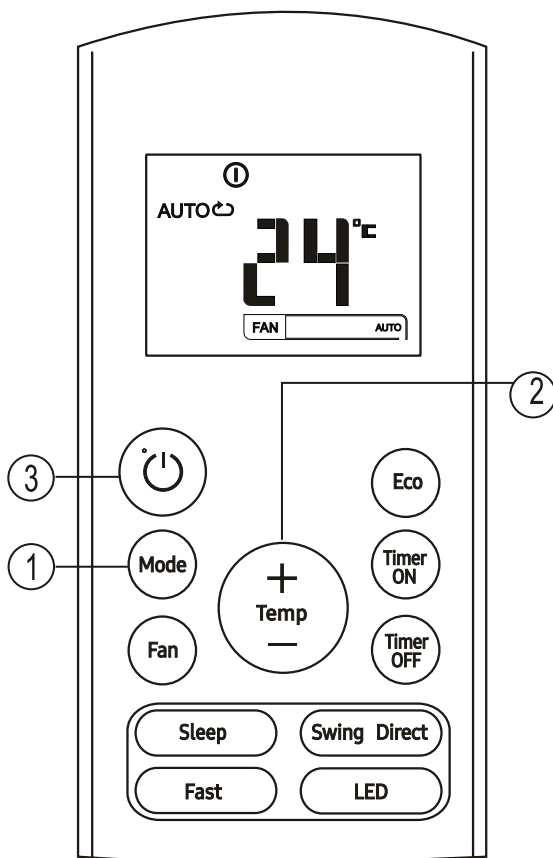
1. Press the **MODE** button to select COOL, HEAT (cooling & heating models only) or FAN mode.
2. Press the **+/-** buttons to set the desired temperature. The temperature can be set within a range of 17°C~30°C in 1°C increments.
3. Press the **FAN** button to select the fan speed in four steps-Auto, Low, Med, or High.
4. Press the **⏻** button to start the air conditioner.

NOTE

In the FAN mode, the setting temperature is not displayed in the remote controller and you are not able to control the room temperature either. In this case, only step 1, 3 and 4 may be performed.



How to use the buttons



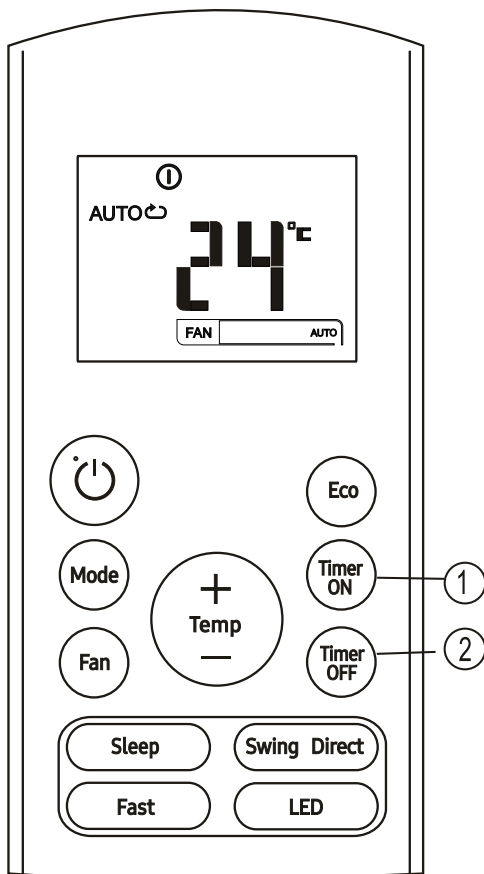
Dehumidifying operation

Ensure the unit is plugged in and power is available.

1. Press the **MODE** button to select DRY mode.
2. Press the +/- buttons to set the desired temperature. The temperature can be set within a range of 17°C~ 30°C in 1°C increments.
3. Press the \odot button to start the air conditioner.

NOTE

In the Dehumidifying mode, you can not switch the fan speed. It has already been automatically controlled.



Timer operation

Press the TIMER ON button can set the auto-on time of the unit. Press the TIMER OFF button can set the auto-off time of the unit.

To set the Auto-on time.

1. Press the TIMER ON button. The remote controller shows TIMER ON, the last Auto-on setting time and the signal “H” will be shown on the LCD display area. Now it is ready to reset the Auto-on time to START the operation.
2. Push the TIMER ON button again to set desired Auto-on time. Each time you press the button, the time increases by half an hour between 0 and 10 hours and by one hour between 10 and 24 hours.
3. After setting the TIMER ON, there will be a one second delay before the remote controller transmits the signal to the air conditioner. Then, after approximately another 2 seconds, the signal “h” will disappear and the set temperature will re-appear on the LCD display window.

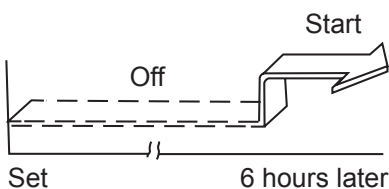
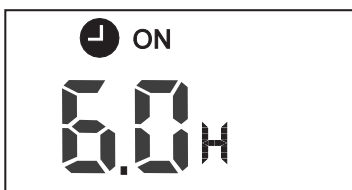
To set the Auto-off time.

1. Press the TIMER OFF button. The remote controller shows TIMER OFF, the last Auto-off setting time and the signal “H” will be shown on the LCD display area. Now it is ready to reset the Auto-off time to stop the operation.
2. Push the TIMER OFF button again to set desired Auto-off time. Each time you press the button, the time increases by half an hour between 0 and 10 hours and by one hour between 10 and 24 hours.
3. After setting the TIMER OFF, there will be a one second delay before the remote controller transmits the signal to the air conditioner. Then, after approximately another 2 seconds, the signal “H” will disappear and the set temperature will re-appear on the LCD display window.

▲ CAUTION

- The effective operation time set by the remote controller for the timer function is limited to the following settings: 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 and 24.

Example of timer setting



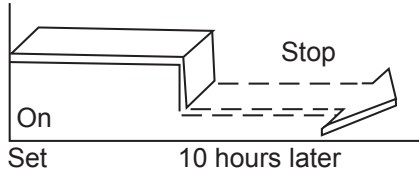
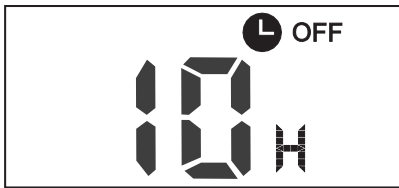
**TIMER ON
(Auto-on Operation)**

The TIMER ON feature is useful when you want the unit to turn on automatically before you return home. The air conditioner will automatically start operating at the set time.

Example:

To start the air conditioner in 6 hours.

1. Press the TIMER ON button, the last setting of starting operation time and the signal "H" will show on the display area.
2. Press the TIMER ON button to display "6.0H" on the TIMER ON display of the remote controller.
3. Wait for 3 seconds and the digital display area will show the temperature again. The "TIMER ON" indicator remains on and this function is activated.



TIMER OFF (Auto-off Operation)

The TIMER OFF feature is useful when you want the unit to turn off automatically after you go to bed. The air conditioner will stop automatically at the set time.

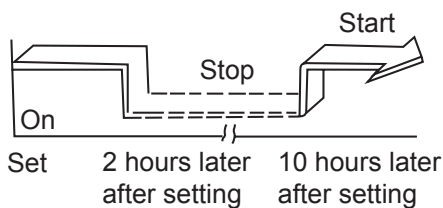
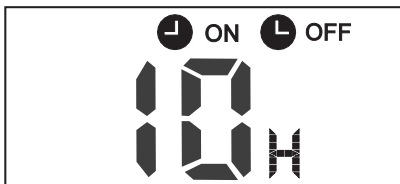
Example:

To stop the air conditioner in 10 hours.

1. Press the TIMER OFF button, the last setting of stopping operation time and the signal "H" will show on the display area.
2. Press the TIMER OFF button to display "10H" on the TIMER OFF display of the remote controller.
3. Wait for 3 seconds and the digital display area will show the temperature again. The "TIMER OFF" indicator remains on and this function is activated.

COMBINED TIMER

(Setting both ON and OFF timers simultaneously)



TIMER OFF → TIMER ON

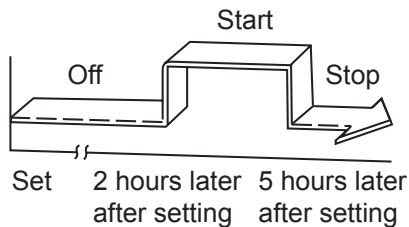
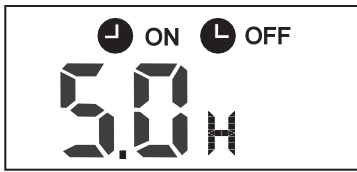
(On → Stop → Start operation)

This feature is useful when you want to stop the air conditioner after you go to bed, and start it again in the morning when you wake up or when you return home.

Example:

To stop the air conditioner 2 hours after setting and start it again 10 hours after setting.

1. Press the TIMER OFF button.
2. Press the TIMER OFF button again to display 2.0H on the TIMER OFF display.
3. Press the TIMER ON button.
4. Press the TIMER ON button again to display 10H on the TIMER ON display.
5. Wait for 3 seconds and the digital display area will show the temperature again. The "TIMER ON OFF" indicator remains on and this function is activated.



TIMER ON → TIMER OFF

(Off → Start → Stop operation)

This feature is useful when you want to start the air conditioner before you wake up and stop it after you leave the house.

Example:

To start the air conditioner 2 hours after setting, and stop it 5 hours after setting.

1. Press the TIMER ON button.
2. Press the TIMER ON button again to display 2.0H on the TIMER ON display.
3. Press the TIMER OFF button.
4. Press the TIMER OFF button again to display 5.0H on the TIMER OFF display.
5. Wait for 3 seconds and the digital display area will show the temperature again.

The “TIMER ON & TIMER OFF” indicator remains on and this function is activated.

The device could comply with the local national regulations.

- In Canada, it should comply with CAN ICES-3(B)/NMB-3-(B).
- In USA, this device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
 - (1) this device may not cause harmful interference, and
 - (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

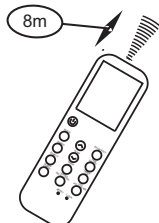
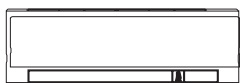
Changes or modifications not approved by the party responsible for compliance could void user's authority to operate the equipment.

NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Handling the remote controller

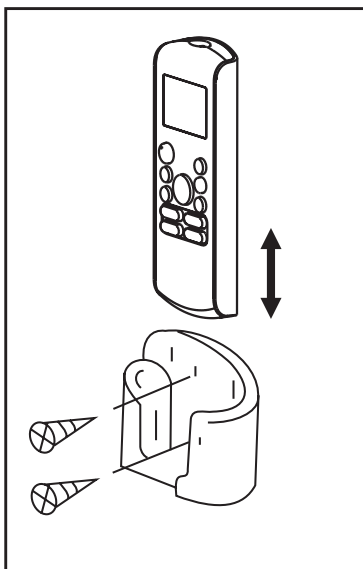


Location of the remote controller.

Use the remote controller within a distance of 8 meters from the appliance, pointing it towards the receiver. Reception is confirmed by a beep.

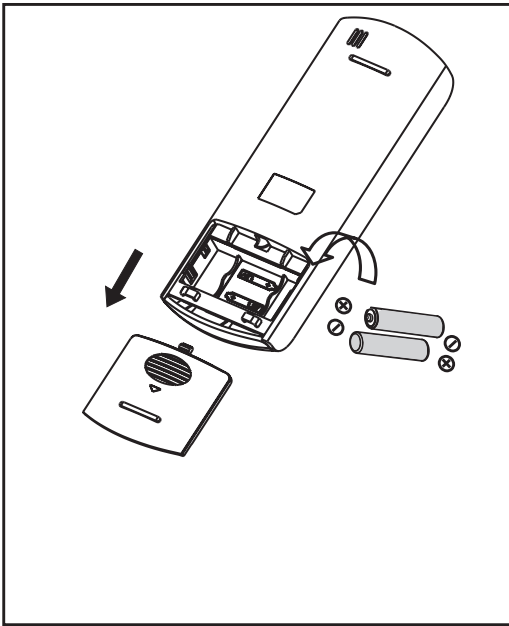
⚠ CAUTIONS

- The air conditioner will not operate if curtains, doors or other materials block the signals from the remote controller to the indoor unit.
- Prevent any liquid from falling into the remote controller. Do not expose the remote controller to direct sunlight or heat.
- If the infrared signal receiver on the indoor unit is exposed to direct sunlight, the air conditioner may not function properly. Use curtains to prevent the sunlight from falling on the receiver.
- If other electrical appliances react to the remote controller, either move these appliances or consult your local dealer.
- Do not drop the remote controller. Handle with care.
- Do not place heavy objects on the remote controller, or step on it.



Using the remote controller holder (optional)

- The remote controller can be attached to a wall or pillar by using a remote controller holder (not supplied, purchased separately).
- Before installing the remote controller, check that the air conditioner receives the signals properly.
- Install the remote controller with two screws.
- For installing or removing the remote controller, move it up or down in the holder.



Replacing batteries

The following cases signify exhausted batteries. Replace old batteries with new ones.

- Receiving beep is not emitted when a signal is transmitted.
- Indicator fades away.

The remote controller is powered by two dry batteries (R03/LR03×2) housed in the back rear part and protected by a cover.

- (1) Remove the cover in the rear part of the remote controller.
- (2) Remove the old batteries and insert the new batteries, placing the (+) and (-) ends correctly.
- (3) Install the cover back on.

NOTE: When the batteries are removed, the remote controller erases all programming. After inserting new batteries, the remote controller must be reprogrammed.

! CAUTIONS

- Do not mix old and new batteries or batteries of different types.
- Do not leave the batteries in the remote controller if they are not going to be used for 2 or 3 months.
- Do not dispose batteries as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.

CÂU HỎI HOẶC Ý KIẾN?

QUỐC GIA	GỌI	HOẶC THAM KHẢO TRỰC TUYẾN TẠI
VIETNAM	1800 588 889	www.samsung.com/vn/support



Thiết bị này được nạp đầy bằng R-32.