

AQUA

TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG VÀ LẮP ĐẶT

Máy điều hòa hai cụm riêng biệt
Biến tần INVERTER

Loại LÀM LẠNH

SỬ DỤNG MÔI CHẤT LẠNH R32

AQA-KCRV10FB
AQA-KCRV13FB
AQA-KCRV10NB
AQA-KCRV13NB
AQA-KCRV10TK
AQA-KCRV13TK
AQA-KCRV18TK
AQA-KCRV24TK
AQA-KCRV10TH
AQA-KCRV13TH
AQA-KCRV18TH

AQUA



Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi lắp đặt và vận hành.
Giữ tài liệu này cẩn thận để tham khảo về sau!

Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 7830:2015
TCVN 7492-1:2010

SẢN PHẨM ÁP DỤNG BẢO HÀNH ĐIỆN TỬ,
VUI LÒNG XEM TRANG CUỐI ĐỂ BIẾT
THÊM THÔNG TIN

HƯỚNG DẪN ĐĂNG KÝ BẢO HÀNH ĐIỆN TỬ

Cách 1: Đăng ký trực tuyến qua ZALO của AQUA Việt Nam:

- B1: Vào mục tìm kiếm trên trang Zalo, nhập và chọn “**AQUA Việt Nam**”, Hoặc vào mục cài đặt trên trang Zalo, chọn chức năng quét mã QR Zalo Aqua, di chuyển camera đến vùng chứa mã QR Zalo Aqua trên sản phẩm để quét.
B2: Chọn mục “Quan tâm” để đăng ký thành viên của AQUA Việt Nam.
B3: Thực hiện đăng ký bảo hành điện tử theo hướng dẫn.

Cách 2: Đăng ký qua tin nhắn điện thoại (SMS):

- B1: Soạn tin nhắn theo cú pháp: AQUA_ Số Máy_Ngày Mua

Trong đó:

AQUA: Là mã tin nhắn. (Ví dụ: AQUA A8520995601L1K1X0006 22/01/2019)

_ : Là khoảng trắng.

Số Máy: Được dán trên thân máy (Sử dụng số máy cục lạnh, nếu sản phẩm là máy lạnh)

Ngày Mua: Theo định dạng ngày/tháng/năm (dd/mm/yyyy).

- B2: Gửi đến tổng đài **8077** để đăng ký.

Cách 3: Đăng ký trực tuyến:

Truy cập vào website <https://aquavietnam.com.vn>.

Chọn mục “Bảo hành” trên thanh công cụ, chọn cửa sổ “Đăng ký bảo hành điện tử”.

Điền các thông tin cần thiết để hoàn tất việc đăng ký Bảo Hành Điện tử.

Cách 4: Gọi tổng đài miễn phí: **1800585832**.

Chú ý:

Để hưởng đầy đủ quyền lợi bảo hành, khách hàng vui lòng thực hiện đăng ký bảo hành điện tử trong vòng 15 ngày sau khi mua máy theo một trong các hình thức trên. Việc không thực hiện đăng ký bảo hành đúng thời gian quy định có thể ảnh hưởng đến quyền lợi bảo hành của quý khách sau này.

ĐIỀU KIỆN BẢO HÀNH ĐIỆN TỬ

• THỜI HẠN BẢO HÀNH MÁY ĐIỀU HÒA MIỄN PHÍ

- Nếu có hóa đơn tài chính: 24 tháng kể từ ngày mua và không quá 30 tháng kể từ ngày sản xuất.
- Nếu không có hóa đơn tài chính: thời hạn bảo hành là 30 tháng kể từ ngày sản xuất.

• CÁC TRƯỜNG HỢP KHÔNG ĐƯỢC BẢO HÀNH MIỄN PHÍ:

- Sản phẩm hư hỏng do vận chuyển, sử dụng sai chức năng, lắp đặt không đúng theo sách hướng dẫn, nguồn điện không ổn định, sử dụng sai điện thế,... hoặc bảo quản không tốt như để bụi, cặn bẩn, động vật, côn trùng, vật lạ... vào máy.
- Sản phẩm hư do bị rơi hoặc do tác động bên ngoài, tai nạn, thiên tai, lũ lụt, làm nứt, móp bể, rỉ sét.
- Khách hàng tự ý tháo gỡ, thay đổi cấu trúc sản phẩm hoặc sản phẩm đã được sửa chữa ở những nơi không phải là Trung tâm bảo hành hoặc Trạm bảo hành ủy quyền của Công Ty TNHH Điện Máy AQUA Việt Nam.
- Số máy, kiểu máy trên sản phẩm bị cạo sửa, xóa mất, thông tin sản phẩm không phù hợp với hóa đơn tài chính liên quan đến sản phẩm (nếu có).
- Các trường hợp yêu cầu vệ sinh sản phẩm, bảo trì sản phẩm không nằm trong hạng mục bảo hành.

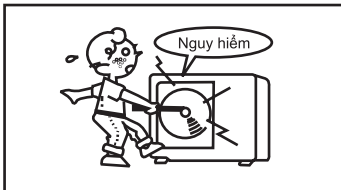
• YÊU CẦU BẢO HÀNH:

- Gọi Tổng Đài Hotline: **1800 58 58 32**, bấm nhánh 2 (hoặc)
- Gửi Tin nhắn SMS: **AQUA_YCBH** gửi **8077** (_: khoảng trắng)
- Gửi E-mail về phòng CSKH: cskh@aquavietnam.vn
- Website: Kết nối trang www.yeucaubaohanh.aquavietnam.vn



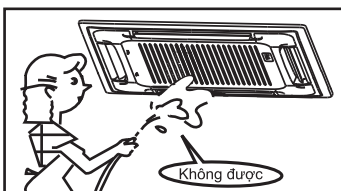
Lưu ý: Sách hướng dẫn sử dụng có thể có các hình ảnh và nội dung khác với sản phẩm mà bạn đã mua. Hãy kiểm tra và xem sản phẩm thực tế khi mua. Sách hướng dẫn sử dụng có thể được cập nhật hoặc thay đổi bởi nhà sản xuất.

Mục lục	Trang
Thông tin an toàn quan trọng	4
Các lưu ý an toàn	5
Điều kiện vận hành	6
Bộ điều khiển từ xa	7
Những bộ phận chính	8
Những chức năng chính	9
Lưu ý khi lắp đặt	17
Vị trí lắp đặt	18
Sơ đồ lắp đặt	19
Hướng dẫn lắp đặt tổng quát	20
Các bước chuẩn bị và dụng cụ cho việc lắp đặt	21
Lắp đặt tấm treo máy và khoan lỗ trên tường	22
Lắp đặt cụm lạnh	23
Lắp đặt ống xả nước	24
Các thao tác về đường ống	25
Lắp đặt cụm nóng	28
Lắp đặt ống và dây điện cho cụm nóng	31
Cách nối dây điện	33
Thanh lọc và hút chân không	34
Kiểm tra vận hành	35
Vệ sinh, Bảo dưỡng và làm gì khi máy trục trục	36



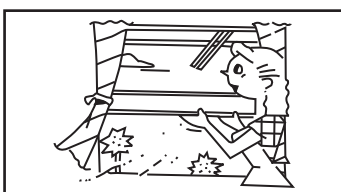
⚠ CHÚ Ý

Tuyệt đối không được tự lắp đặt thiết bị này. Nó phải được lắp đặt bởi người có chuyên môn



⚠ NGUY HIỂM

Không được tự ý sửa chữa máy điều hoà vì nó không có các thành phần cho người sử dụng có thể tự sửa được. Việc mở hoặc tháo các tấm che sẽ gây nguy hiểm về điện. Tất nguồn điện cũng sẽ không ngăn chặn được nguy cơ bị điện giật.



⚠ NGUY HIỂM

Không được đưa tay hoặc bất kỳ vật gì vào đường thoát khí của cụm nóng hoặc cụm lạnh vì chúng hoạt động với tốc độ quạt cao. Chạm vào cánh quạt sẽ gây ra thương tích cho bạn.



⚠ NGUY HIỂM

Để tránh nguy cơ nghiêm trọng bị giật điện, không được phun hay toé nước (hoặc chất lỏng) vào máy.

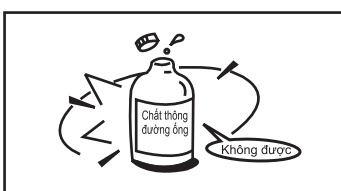
⚠ CẢNH BÁO

Thông gió trong phòng thường xuyên trong khi máy điều hoà đang hoạt động, đặc biệt nếu trong phòng có sử dụng thiết bị gas. Nếu không thì sẽ có nguy cơ bị thiếu oxy gây ngạt thở trong phòng.



⚠ CẢNH BÁO

Để ngăn chặn bị điện giật, hãy tắt cầu dao hoặc rút phích cắm ra khỏi ổ cắm trước khi tiến hành làm vệ sinh hay bảo dưỡng máy điều hoà.



⚠ CẢNH BÁO

Không được sử dụng các chất làm sạch hoặc tẩy rửa dạng lỏng để làm vệ sinh máy. Hãy dùng 1 miếng vải mềm và khô để vệ sinh máy. Để tránh bị điện giật, không được vệ sinh bằng cách phun nước lên máy.

⚠ CHÚ Ý

Không được sử dụng các chất thông đường ống nước sinh hoạt cho máy vì có thể gây nguy hại đến các thành phần bên trong của máy rất nhanh chóng (van xả, dàn trao đổi nhiệt ...).

⚠ LƯU Ý

Để máy điều hoà được hoạt động đúng và ổn định, hãy vận hành máy trong điều kiện nhiệt độ và độ ẩm quy định trong sách hướng dẫn này. Nếu không nó có thể gây ra hoạt động sai lệch hay bị động sương trên máy.

- 1) Cầu chì và cầu dao (CB) thường xuyên bị đứt, ngắt.
- 2) Nước xả không chảy ra khi máy đang hoạt động ở trạng thái LẠNH (Cool) hoặc KHỬ ẨM (Dry).
- 3) Có những hoạt động bất thường hoặc tiếng ồn bất thường.

Mã lỗi

Mã lỗi hiển thị trên màn hình của cụm lạnh	Số lần chớp đèn LED của cụm nóng	Nguyên nhân có thể là
E7	15	Lỗi kết nối giữa cụm nóng và cụm lạnh.
F1	1	Lỗi EEPROM cụm nóng.
F1	2	Lỗi IPM.
F22	3	Bảo vệ quá dòng cụm lạnh.
F3	4	Lỗi kết nối giữa IPM và bảng mạch (PCB) cụm nóng.
F19	6	Nguồn điện quá thấp hoặc quá cao.
F4	8	Bảo vệ quá nhiệt ngõ ra.
F21	10	Lỗi cảm biến nhiệt độ khử băng.
F7	11	Lỗi cảm biến nhiệt độ ngõ vào.
F6	12	Lỗi cảm biến nhiệt độ môi trường.
F25	13	Lỗi cảm biến nhiệt độ ngõ ra.
F11	18	Lỗi máy nén.
F28	19	Vòng lặp lỗi.
F2	24	Máy nén bị quá dòng.
F23	25	Bảo vệ quá dòng của máy nén.

Ghi chú:

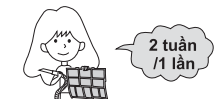
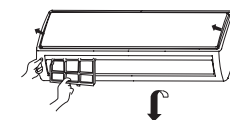
1. Loại máy ON/OFF (không inverter) chỉ có lỗi E1/ E2/ E4/ E14.
2. Mã lỗi Có thể không hiển thị trên cụm lạnh ở một số model.
3. Nhấn công tắc khẩn cấp trong 10-15 giây, máy sẽ tự động dò tìm trong danh sách

LƯU Ý NHỎ KHI SỬ DỤNG ĐIỀU HÒA

1. Sau thời gian dài không vệ sinh bộ lọc không khí, Vi khuẩn rất dễ sản sinh sẽ không tốt cho sức khỏe.
2. Sử dụng điều hoà liên tục trong thời gian dài sẽ làm giảm độ ẩm trong không khí và có thể gây ra hiện tượng tĩnh điện.

LÀM SẠCH BỘ LỌC KHÔNG KHÍ

1. **Mở mặt nạ của máy:** kéo mặt nạ lên 1 góc 60°.
2. **Tháo bộ lọc:** Đẩy ngay điểm giữa của bộ lọc lên phía trên cho đến khi nó thoát ra khỏi chốt cài và kéo nó xuống bên dưới.
3. **Vệ sinh bộ lọc:** Sử dụng máy hút bụi để loại bỏ bụi bẩn hoặc rửa bằng nước. hong khô bộ lọc trong bóng mát.
4. **Lắp lại bộ lọc:** lắp ráp bộ lọc đúng hướng và chắc chắn sau nút chặn.
5. **Đóng lại mặt nạ của máy:** đóng lại mặt nạ chắc chắn vào khớp.



BẢO TRÌ, BẢO DƯỠNG

- Sau 1 thời gian sử dụng máy điều hoà của bạn sẽ tích tụ bụi bẩn ở lưới lọc, dàn tản nhiệt và một số thành phần khác làm giảm tuổi thọ, hao tốn điện năng tiêu thụ, giảm khả năng làm lạnh.
- Vì vậy để đảm bảo máy điều hoà của bạn luôn hoạt động ở điều kiện tốt nhất bạn nên vệ sinh bộ lọc không khí 2 tuần/1 lần và toàn bộ máy 3-6 tháng/1 lần (tùy thuộc vào điều kiện, môi trường hoạt động của máy).

Lưu ý: Để vệ sinh và bảo dưỡng toàn bộ máy đòi hỏi người có chuyên môn thực hiện vì vậy hãy liên hệ dịch vụ hoặc trạm bảo hành gần nhất để được trợ giúp.

KHI MÁY TRỤC TRẠC

VẤN ĐỀ	NGUYÊN NHÂN	KHẮC PHỤC
Máy không hoạt động	<ol style="list-style-type: none"> Cầu chì bị đứt. Không có nguồn điện. Công tắc/ cầu dao nguồn điện bị ngắt. 	<ol style="list-style-type: none"> Thay cầu chì bị đứt. Kiểm tra nguồn điện. Công tắc/ cầu dao nguồn điện bị ngắt.
Máy nén và quạt không hoạt động	<ol style="list-style-type: none"> Có sự cố về nguồn điện. Có sự cố về nguồn điện. Do hư hỏng các linh kiện như relay, công tắc tơ... Điện áp yếu (tụt áp). Đầu nối dây điện trong hệ thống không đúng. Thiết bị điều nhiệt (thermostat) cài đặt không đúng. 	<ol style="list-style-type: none"> Thay cầu chì bị đứt. Kiểm tra có bị cúp điện không. Thay thế các linh kiện tương ứng. Liên hệ nơi cung cấp điện. Kiểm tra lại hệ thống dây điện. cài lại cho đúng.
Máy nén không hoạt động nhưng quạt vẫn hoạt động.	<ol style="list-style-type: none"> Đầu nối dây điện sai hoặc lỏng các mối nối từ. Máy nén bị hư. Máy nén hoạt động sai. Nguồn điện cung cấp là nguồn 3 pha. 	<ol style="list-style-type: none"> Kiểm tra, đầu nối lại cho đúng. Thay thế máy nén khác. Sửa chữa máy nén. Liên hệ nơi cung cấp điện.
Chu kỳ ĐÓNG/ MỞ của máy nén quá ngắn (máy nén bật/ tắt nhiều lần trong thời gian ngắn).	<ol style="list-style-type: none"> Gas lạnh nhiều quá hoặc ít quá. Máy nén bị sự cố. Điện áp yếu. Do hư hỏng các linh kiện như: tụ điện, thermostat, motor... Hệ thống gas lạnh bị tắc. 	<ol style="list-style-type: none"> Kiểm tra, nạp gas cho đúng. Thay thế máy nén khác. Liên hệ nơi cung cấp điện. Thay thế linh kiện tương ứng. Tìm vị trí tắc và thông tắc.
Máy nén hoạt động liên tục.	<ol style="list-style-type: none"> Bộ lọc khí bị bẩn. Máy nhỏ không đủ công suất. Bộ điều nhiệt (thermostat) cài đặt quá thấp. Lượng gas lạnh không đủ. Máy nén bị bẩn hoặc bị kẹt. 	<ol style="list-style-type: none"> Vệ sinh, thay thế. Thay thế loại máy công suất lớn hơn. Cài đặt lại bộ điều nhiệt (thermostat). Kiểm tra gas có bị rò rỉ không, sửa chữa và nạp thêm gas. Vệ sinh máy nén.

Không đủ lạnh

<p>Chỉnh nhiệt độ thích hợp trên bộ điều khiển từ xa.</p> 	<p>Bộ lọc không khí quá bẩn?</p> 	<p>Có nguồn phát nhiệt nào khác trong phòng không?</p> 	<p>Cửa có đang mở không?</p> 
<p>Có vật cản nào che chắn ngõ vào/ra của luồng khí không?</p> 	<p>Ánh nắng mặt trời có trực tiếp chiếu vào phòng không?</p> 	<p>Trong phòng có đông người quá không?</p> 	

Sau khi kiểm tra tất cả các vấn đề trên mà máy điều hoà vẫn không hoạt động đúng hoặc phát hiện những vấn đề như **bên dưới đây**, hãy ngưng máy và liên hệ với nơi bán máy hoặc trạm bảo hành được ủy quyền

Quan trọng!

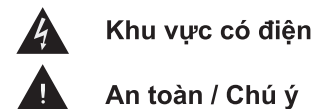
Vui lòng đọc kỹ trước khi vận hành máy điều hoà

Hệ thống máy điều hoà đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn và vận hành hết sức nghiêm ngặt. Đối với người lắp đặt hoặc bảo hành, bảo trì, tài liệu này rất quan trọng cho việc lắp đặt hoặc vận hành máy một cách an toàn và hiệu quả.

Để lắp đặt an toàn và hoạt động một cách trơn tru, bạn phải:

- Đọc kỹ sách hướng dẫn sử dụng này trước khi bắt đầu.
- Tuân thủ theo các chỉ dẫn và thứ tự các bước đã được chỉ định.
- Lưu ý các vấn đề về điện áp, tần số tại địa phương nơi lắp đặt máy.
- Lưu ý các thông tin, cảnh báo về nguy hiểm được ghi trong sách hướng dẫn sử dụng này.

Ký hiệu cảnh báo



Trợ giúp khi cần thiết

Những hướng dẫn trong sách này là cần thiết cho việc lắp đặt và bảo trì sản phẩm. Tuy nhiên nếu bạn cần sự giúp đỡ đặc biệt, vui lòng liên hệ với người bán hoặc bộ phận bảo hành sản phẩm.

Trường hợp lắp đặt không đúng

Nhà sản xuất sẽ không chịu trách nhiệm cho việc lắp đặt hoặc bảo hành, bảo trì không đúng cách, bao gồm cả việc không tuân thủ theo chỉ dẫn của sách hướng dẫn sử dụng này.

CÁC BIỆN PHÁP AN TOÀN KHI LẮP ĐẶT DÂY ĐIỆN

Bị điện giật có thể gây ra bị thương hoặc chết người. Chỉ những người có chuyên môn về điện mới có thể lắp đặt hệ thống điện của máy điều hoà.

- Không được đóng cầu dao, cấp điện cho tới khi hoàn tất toàn bộ việc đấu nối, đi dây và kiểm tra hệ thống dây điện.
- Điện áp cao gây nguy hiểm được sử dụng trong hệ thống này. Hãy cẩn thận tham khảo sơ đồ đi dây và các chỉ dẫn cần thiết khi lắp đặt hệ thống dây điện. Việc đấu nối dây điện không đúng cách và nối đất không đầy đủ có thể gây ra các tai nạn bị thương hay chết người.
- Nối đất sản phẩm theo đúng quy định.
- Đầu nối dây điện thật chắc chắn. Việc nối dây bị lỏng có thể gây ra quá nhiệt tại đầu nối và có khả năng gây ra hỏa hoạn.
- Sản phẩm này không được sử dụng bởi người thiếu năng (bao gồm cả trẻ em), tâm thần hoặc không đủ kiến thức để sử dụng trừ khi họ được sử dụng dưới sự giám sát của những người chịu trách nhiệm về an toàn của họ.
- Trong trường hợp sử dụng phích cắm để cấp điện thì phích cắm phải được tuân thủ theo quy tắc về điện của địa phương nơi lắp đặt sản phẩm và phải tuân thủ theo tiêu chuẩn quốc tế IEC 60083 và/ hoặc tuân thủ theo hình dáng, cấu tạo được quy định của từng quốc gia nơi lắp đặt sản phẩm.
- Thiết bị đóng ngắt nguồn điện chính phải phù hợp với hệ thống dây điện có sẵn.

Điều kiện vận hành

Để máy điều hoà hoạt động đúng, hãy cho máy hoạt động trong điều kiện nhiệt độ sau đây :

Làm lạnh:	Nhiệt độ ngoài trời: 18 đến 43°C
	Nhiệt độ trong phòng: 16 đến 30°C
	LƯU Ý: Nếu máy điều hòa hoạt động trong điều kiện độ ẩm tương đối trong phòng nhiều hơn 80%, trên bề mặt máy sẽ xuất hiện hiện tượng đọng sương.
Khử ẩm:	Nhiệt độ ngoài trời: 18 đến 43°C
	Nhiệt độ trong phòng: 16 đến 30°C
Sưởi ấm:	Nhiệt độ ngoài trời: -7 đến 24°C
	Nhiệt độ trong phòng: 0 đến 27°C
	LƯU Ý: Nếu máy điều hòa hoạt động trong điều kiện độ ẩm tương đối trong phòng nhiều hơn 80%, trên bề mặt máy sẽ xuất hiện hiện tượng đọng sương.

Nếu sử dụng máy điều hoà không đúng với những điều kiện nhiệt độ ở trên, những tính năng bảo vệ an toàn có thể bị ảnh hưởng.

Bộ điều khiển từ xa

LƯU Ý:

- Màn che, cửa hoặc các vật tương tự có thể ngăn chặn tín hiệu giữa bộ điều khiển từ xa và máy điều hoà.
- Giữ bộ điều khiển từ xa luôn khô ráo, không đưa bộ điều khiển từ xa ra ngoài ánh nắng hay để nó ở nơi có nhiệt độ cao.
- Không nên để các tia nắng chiếu trực tiếp lên vị trí nhận tín hiệu của máy điều hoà, vì có thể làm máy hoạt động sai lệch chức năng.
- Không đặt/ để bộ điều khiển từ xa tại các vị trí gần các thiết bị điện hoặc điện tử vì có thể ảnh hưởng đến hoạt động của nó.
Nếu cần thiết có thể hỏi đại lý nơi bán máy hoặc trung tâm hỗ trợ kỹ thuật.
- Khi thay pin, hãy sử dụng pin cùng loại và thay cả 2 cục pin cũ cùng lúc, nếu không có thể ảnh hưởng đến việc truyền tín hiệu.
- Khi không sử dụng bộ điều khiển trong thời gian dài, hãy lấy pin ra.
- Nếu những hiển thị trên màn hình bị mất nét hay biến mất khi bấm nút trên bộ điều khiển từ xa, hãy thay pin mới.
- Nếu không nghe âm thanh phát ra từ cụm lạnh hoặc bộ điều khiển từ xa không chớp đèn, hãy thay pin mới.
- Khoảng cách truyền tín hiệu từ bộ điều khiển và cụm lạnh là 7m, hướng phần truyền tín hiệu trên bộ điều khiển về phía khu vực nhận tín hiệu của cụm lạnh khi bấm nút.

Kiểm tra vận hành

1. Kiểm tra vận hành được tiến hành sau khi lắp đặt hoàn tất
2. Hãy kiểm tra những điểm sau đây trước khi tiến hành kiểm tra vận hành:
 - Cụm lạnh và cụm nóng phải được lắp đặt hoàn chỉnh.
 - Đường ống và dây điện phải được lắp đặt đúng và hoàn chỉnh.
 - Hệ thống đường ống gas phải được kiểm tra rò rỉ cẩn thận.
 - Đường ống xả nước phải thông suốt, không bị tắc.
 - Lốp cách nhiệt hoạt động tốt.
 - Dây nối đất được lắp đặt đúng cách.
 - Ghi chú lại chiều dài của ống và lượng gas lạnh đã nạp.
 - Điện áp nguồn phải phù hợp với điện áp danh định của máy điều hoà.
 - Không có vật che chắn tại ngõ khí vào và ngõ khí ra của cụm lạnh và cụm nóng.
 - Van chặn lỏng và van chặn hơi phải trong trạng thái mở.
3. Lắp đặt giá đỡ Bộ điều khiển từ xa ở vị trí mà Cụm lạnh có thể nhận tín hiệu tốt nhất.
4. Kiểm tra vận hành:
 - Bật công tắc nguồn (nút màu cam) và cài đặt chế độ COOL trên bộ điều khiển từ xa.
 - Kiểm tra kỹ từng hạng mục trong mục (5) dưới đây. Nếu có bất kỳ vấn đề bất thường nào, hãy dựa vào trang 35 (Làm gì khi máy trục trặc) trong sách hướng dẫn này.
5. Những hạng mục cần kiểm tra:
 - (1) Đối với cụm lạnh:**
 - a. Kiểm tra công tắc nguồn trên bộ điều khiển từ xa có hoạt động tốt không.
 - b. Kiểm tra tất cả các nút trên bộ điều khiển từ xa có hoạt động tốt không.
 - c. Kiểm tra cánh quạt gió có hoạt động bình thường không.
 - d. Kiểm tra nhiệt độ phòng có điều chỉnh được không.
 - e. Kiểm tra các đèn/ ký hiệu hiển thị có bình thường không.
 - f. Kiểm tra nút nhiệt độ có hoạt động tốt không.
 - g. Kiểm tra hệ thống nước xả có hoạt động tốt không.
 - h. Kiểm tra có rung động hay tiếng ồn bất thường không.
 - (2) Đối với cụm nóng:**
 - a. Kiểm tra có rung động hay tiếng ồn bất thường không.
 - b. Kiểm tra tiếng ồn, hướng thổi của luồng gió nóng hay nước xả ra có làm phiền hàng xóm không.
 - c. Kiểm tra gas lạnh có bị rò rỉ không.

⚠ CHÚ Ý

Để bảo vệ máy, một thiết bị được lắp trong hệ thống để đảm bảo không cho máy nén khởi động lại trong 3 phút sau khi tắt máy.

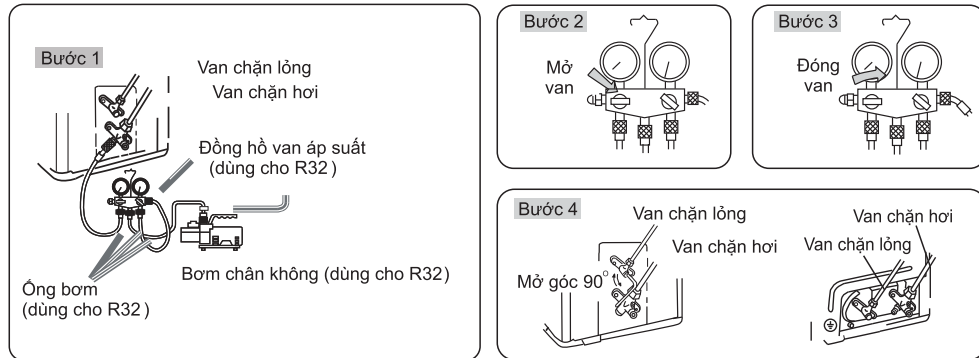
Thanh lọc và hút chân không

1. Gắn đồng hồ đo áp suất và bơm hút chân không như hình bước 1.
2. Mở đồng hồ van áp suất thấp (Lo) (đồng hồ van áp suất cao vẫn đóng) và khởi động bơm hút chân không. (hình bước 2).
3. Khi kim đồng hồ áp kế đạt đến 10Pa, ngừng bơm hút chân không, đóng van áp suất thấp lại và giữ nguyên tình trạng này trong 5 phút và đảm bảo kim đồng hồ áp kế không quay ngược (hình bước 3). Nếu kim đồng hồ áp kế bị quay ngược, đường ống gas có thể có nước hoặc bị hở. Hãy kiểm tra kỹ lại các khớp nối và siết chặt các đai ốc. Sau đó lặp lại quá trình từ bước (2).
4. Mở van chặn lỏng ngược chiều kim đồng hồ 1 góc 90 độ. Sau 6 giây, đóng van 2 chiều và kiểm tra rò rỉ gas (hình bước 4).
5. Kiểm tra rò rỉ gas.
Nếu gas bị rò rỉ, hãy siết chặt các đai ốc tại các khớp nối ống.
Khi không còn rò rỉ, hãy tiếp tục bước 6.



Nếu gas vẫn tiếp tục rò rỉ, hãy tháo toàn bộ gas từ Ngõ van dịch vụ. Lặp lại quá trình "Thao tác đường ống" trang 24~26 và hút chân không.

6. Ngắt ống nạp gas khỏi đầu van dịch vụ, mở hoàn toàn van chặn lỏng và khí (hình bước 6).
7. Vặn chặt nắp chụp các van chặn và van dịch vụ để ngăn chặn gas bị rò rỉ (hình bước 7).
8. Kiểm tra rò rỉ gas xung quanh vị trí nắp chụp.

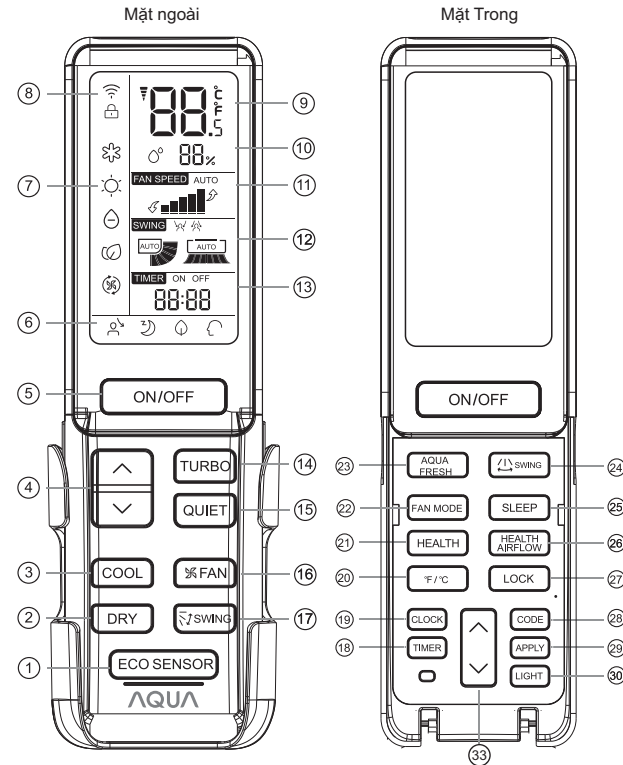


CHÚ Ý:

*Nếu môi chất lạnh (gas lạnh) của máy điều hoà bị rò rỉ, hãy xả toàn bộ gas lạnh. Tiến hành hút chân không rồi nạp lại gas lỏng vào máy theo đúng lượng gas đã quy định cho từng loại máy.
*Không trộn lẫn bất kỳ chất nào khác ngoài gas lạnh "R32" vào hệ thống. Vì nó có thể gây ra áp suất cao bất thường khác nhau làm cho hệ thống bị vỡ dẫn tới tai nạn cho người sử dụng.

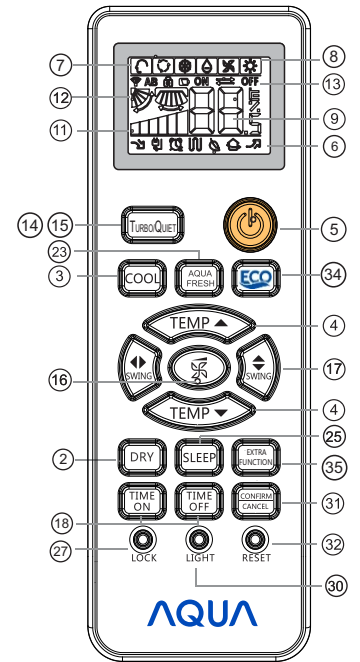
Bộ điều khiển từ xa

Dòng FB



1. Nút ECO SENSOR
2. Nút DRY
Sử dụng kích hoạt chế độ khử ẩm.
3. Nút COOL
Sử dụng kích hoạt chế độ làm lạnh.
4. Nút TEMP
Sử dụng thay đổi cài đặt nhiệt độ.
5. Nút ON / OFF
6. Hiển thị các chức năng
7. Hiển thị chế độ hoạt động
8. Hiển thị chức năng WIFI và CLOCK
9. Hiển thị nhiệt độ
10. Hiển thị độ ẩm
11. Hiển thị tốc độ quạt

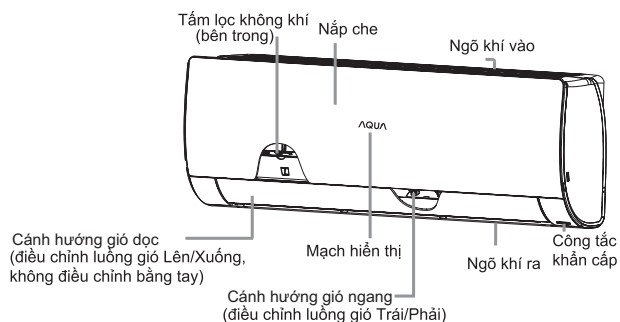
Dòng NB/TK/TH



12. Hiển thị chiều của cánh đảo gió
Hướng gió: Lên/Xuống
13. Hiển thị TIMER ON, TIMER OFF
14. Nút TURBO
15. Nút QUIET
16. Nút FAN
17. Nút SWING
Hướng gió Lên/Xuống
18. Nút TIMER
19. Nút CLOCK
20. Nút °F/°C
21. Nút HEALTH
22. Nút FAN MODE
23. Nút AQUA FRESH.
24. Nút SWING
Hướng gió Trái/Phải
25. Nút SLEEP
26. Nút HEALTH AIRFLOW
27. Nút LOCK
28. Nút CODE
29. Nút APPLY
30. Nút LIGHT
Sử dụng điều khiển Bật/Tắt đèn LED trên màn hình hiển thị.
31. Nút Hủy Bỏ/Xác nhận
32. Nút RESET (khôi phục cài đặt ban đầu)
33. Nút thay đổi cài đặt thời gian.
Nút thay đổi cài đặt thời gian.
34. Nút ECO.
35. Nút EXTRA FUNCTION.

(*Dòng máy này không có tính năng hướng gió trái/phải tự động)

Cụm lạnh

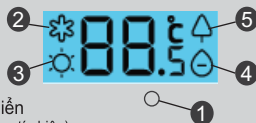


Mạch hiển thị (Dòng:TH)



- 1 Nhận tín hiệu từ bộ điều khiển (Sẽ phát ra tiếng bip khi nhận được tín hiệu)
- 2 Đèn nguồn (hiển thị đèn nguồn khi máy hoạt động)
- 3 Hiển thị chế độ hẹn giờ.
- 4 Hiển thị chế độ hoạt động (Đèn sáng khi máy nén hoạt động)

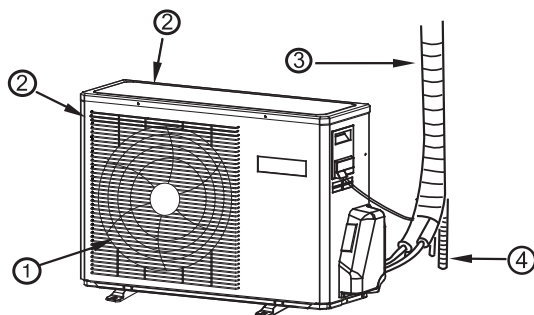
Mạch hiển thị (Dòng:NB,FB,TK)



- 1 Nhận tín hiệu từ bộ điều khiển (Sẽ phát ra tiếng bip khi nhận được tín hiệu)
- 2 Hiển thị chế độ làm lạnh
- 3 Hiển thị chế độ sưởi
- 4 Hiển thị chế độ khử ẩm
- 5 Hiển thị chế độ bảo vệ sức khỏe

Hình ảnh minh họa tấm lọc không khí có thể khác thực tế, hãy xem sản phẩm thực khi mua máy.

Cụm nóng

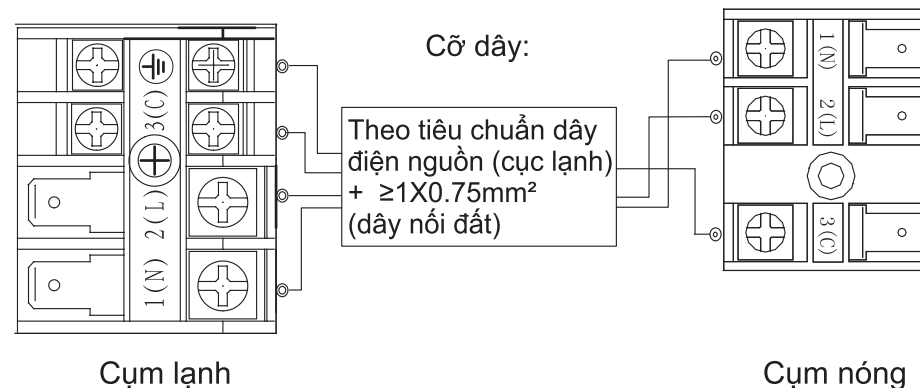


- 1 Ngõ khí ra
- 2 Ngõ khí vào
- 3 Ống dẫn gas (môi chất lạnh) và dây điều khiển.
- 4 Ống nước xả

Những lưu ý quan trọng

1. Nên sử dụng nguồn điện riêng, đúng điện áp cho máy điều hoà.
2. Nguồn điện cho máy điều hoà phải được nối đất. Dây nối đất (nối mass) phải nối với cả cụm nóng và cụm lạnh.
3. Để lắp đặt hệ thống điện đúng cho máy điều hoà, cần phải có thợ chuyên nghiệp.
4. Không khởi động máy điều hoà cho tới khi hệ thống điện hoàn tất và được kiểm tra kỹ lưỡng.
5. Hệ thống điện nên được kiểm tra ít nhất 2 lần trong năm đầu tiên sử dụng.
6. Khi tiến hành thay thế bất cứ linh kiện nào như cầu chì, dây điện, rò le... chỉ sử dụng đúng chủng loại, kích cỡ, điện áp, dòng điện được quy định từ nhà sản xuất.
7. Trong khi tháo lắp dây điện nguồn, nơi lồng miếng giữ phía trên, rút dây điện nguồn ra và gắn miếng giữ lại như cũ. Chiều dài của dây nối đất phải dài hơn dây điện nguồn vì lý do an toàn.

Sơ đồ mạch điện



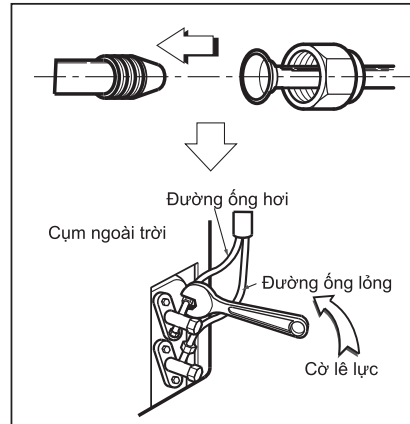
Quy định loại dây điện

1. Dây điện kết nối cụm nóng và cụm lạnh phải là dây mềm bọc polychloroprene loại tiêu chuẩn (tương đương với tiêu chuẩn dây điện nguồn trên cực lạnh) ký hiệu 60245 IEC 57 hoặc loại dây lớn hơn. Không sử dụng dây điện được nối với nhau, hãy thay dây điện khác dài hơn nếu dây hiện tại quá ngắn.
2. Dây nối đất phải có màu Vàng/Xanh hoặc Xanh và dài hơn dây nguồn để đảm bảo an toàn. Kích cỡ dây nối đất là loại dây tiêu chuẩn 1 x 0.75mm² hoặc lớn hơn.

1. Nối ống tới cụm nóng

- 1) Canh chỉnh tâm của ống dẫn cụm lạnh với ống nối (đã được loe) và vặn chặt đai ốc loe 3 hoặc 4 vòng bằng tay.
- 2) Sau đó vặn chặt hoàn toàn bằng cờ lê lực. Lực siết tham khảo bảng bên dưới.

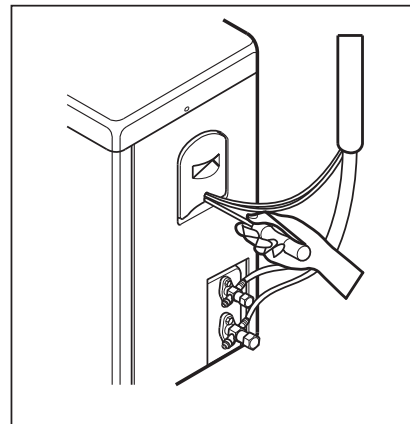
Cỡ ống	Lực siết	A(mm)	Hình dạng loe ống
φ 6.35	1420~1720N.cm (144~176kgf.cm)	8.3~8.7	
φ 9.52	3270~3990N.cm (333~407kgf.cm)	12.0~12.4	
φ 12.7	4950~6030N.cm (490~500kgf.cm)	12.4~16.6	



Hình 1

2. Nối dây điện cụm nóng

- 1) Tháo vít để mở tấm che bảng điều khiển cụm nóng.
- 2) Nối dây điện vào vị trí thích hợp trên bảng điều khiển.



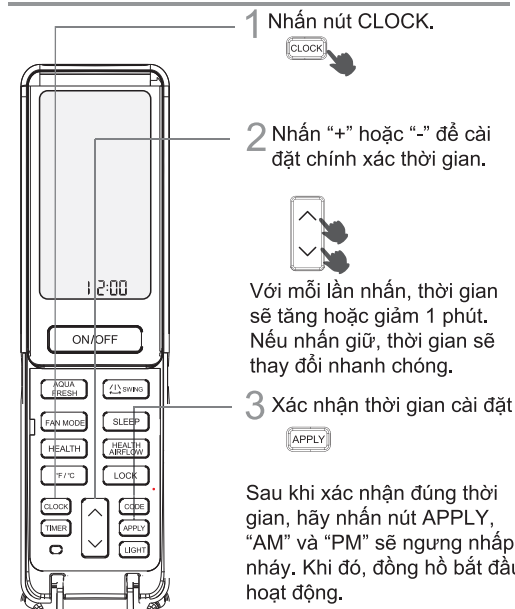
Hình 2

CHÚ Ý

Thực hiện nối đất

- ▣ Sản phẩm này phải được nối đất
- ▣ Không nối đất có thể gây ra điện giật.

■ Cài đặt thời gian cho bộ điều khiển



Lưu ý:

Khoảng cách giữa đầu phát và thu tín hiệu trong khoảng 7m và không có vật cản. Khi tín hiệu phát ra và thu vào bị ảnh hưởng bởi các thiết bị điện như: đèn huỳnh quang, sóng điện thoại,...thì khoảng cách giữ đầu phát và thu tín hiệu nên được rút ngắn.

Khi màn hình bộ điều khiển không hiển thị hoặc hiển thị bị mờ, hãy thay pin cho bộ điều khiển. Nếu bộ điều khiển không thể hoạt động như bình thường, hãy tháo pin ra và gắn lại sau một vài phút.

Chú ý:

Nên tháo pin ra khỏi bộ điều khiển khi không sử dụng thiết bị trong thời gian dài.

■ Nạp Pin

- 1 Tháo nắp đậy;
- 2 Lắp pin vào như hình minh họa. 2 pin R-03. Phải chắc chắn rằng việc lắp đặt pin phải đúng chiều cực "+" / "-";
- 3 Đóng nắp đậy lại;

■ Chế độ quạt TRÁI/PHẢI



- Khi độ ẩm cao, hiện tượng ngưng tụ nước có thể xuất hiện ở cánh đảo gió, nếu tắt cả luồng khí được chỉnh cố định trái hoặc phải.
- Không nên giữ cánh đảo gió ở vị trí phía dưới trong thời gian dài ở chế độ COOL hoặc DRY, vì hiện tượng ngưng tụ nước có thể xảy ra.
- Ở chế độ COOL, nếu luồng khí lạnh thổi xuống phía dưới, nên điều chỉnh luồng khí thổi theo phương ngang sẽ giúp việc tuần hoàn không khí được tốt hơn.

Những chức năng chính



■ Chế độ Vận hành cao (TURBO) và Yên tĩnh (QUIET):



Nút điều chỉnh chế độ TURBO/QUIET




Bạn có thể sử dụng chức năng này khi cần sự yên tĩnh để thư giãn hoặc đọc sách,...

Mỗi lần nhấn,  được hiển thị trên bộ điều khiển, máy điều hòa bắt đầu hoạt động chức năng QUIET. Trong chế độ QUIET, máy điều hòa tự chọn mức quạt thấp nhất trong chế độ quạt tự động. Nhấn nút QUIET lần nữa,  dừng hiển thị, chức năng QUIET ngưng hoạt động.



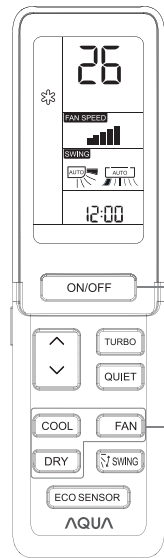
Khi cần làm lạnh nhanh, bạn có thể sử dụng chức năng này.

Nhấn nút TURBO, trên bộ điều khiển sẽ hiển thị , máy điều hòa bắt đầu hoạt động chức năng TURBO. Nhấn nút TURBO lần nữa, chức năng TURBO ngưng hoạt động.

Lưu ý:

Ở chế độ làm lạnh nhanh, nhiệt độ trong phòng có thể phân bố không đồng đều.

■ Chế độ LÀM LẠNH và KHỬ ẨM



1 ON / OFF Khởi động

2 Lựa chọn chế độ



Nhấn nút COOL trên bộ điều khiển để kích hoạt chế độ LÀM LẠNH.

Để lựa chọn chế độ QUẠT nhấn nút FAN SPEED, Với mỗi lần nhấn, tốc độ quạt sẽ thay đổi như sau:



Máy điều hòa sẽ chạy với tốc độ quạt được chọn.



Nhấn nút DRY trên bộ điều khiển nếu muốn kích hoạt chế độ khử ẩm.

- Ở chế độ khử ẩm, khi nhiệt độ phòng thấp hơn nhiệt độ cài đặt +2°C, máy điều hòa sẽ chạy ở chế độ quạt thấp nhất bất kể bạn cài đặt ở chế độ quạt nào.
- Bộ điều khiển có thể lưu lại trạng thái hoạt động của máy điều hòa. Khi khởi động lần tiếp theo, chỉ cần nhấn nút ON / OFF máy sẽ chạy ở trạng thái giống trước.

Lắp đặt ống và dây điện cho cụm nóng

Bề dày ống dùng cho loại Gas R32 tối thiểu phải là 0,8mm.

⚠ CHÚ Ý

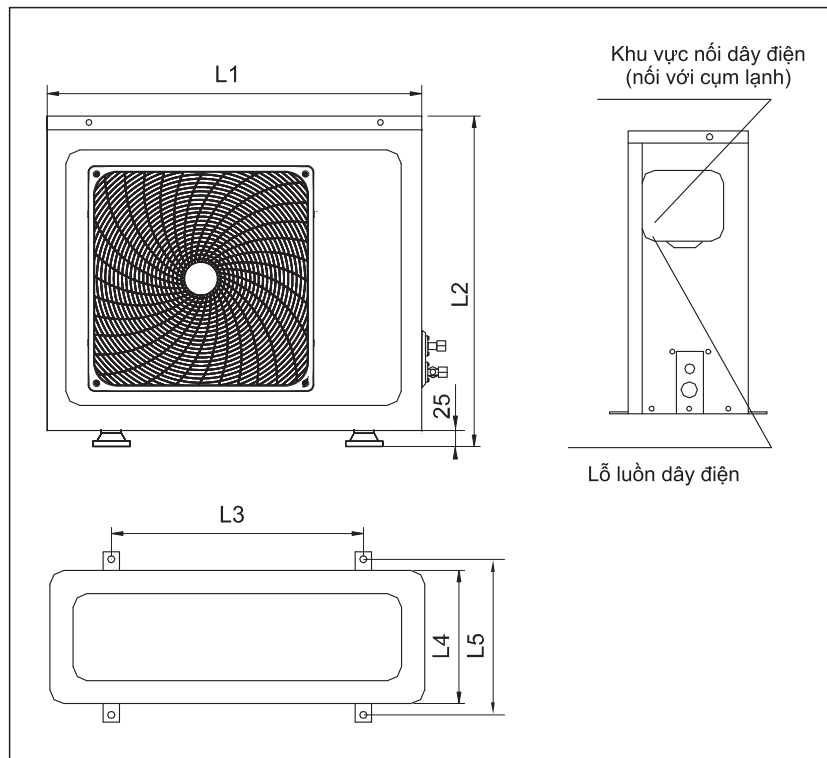
- Uốn, bẻ ống theo đúng cách quy định. Không làm hư hại ống.
- Để chống rò rỉ gas lạnh, hãy bôi dầu "môi chất lạnh" vào bề mặt trong cùng ống lợp (sử dụng dầu làm lạnh cho gas R32), vận trước bằng tay, khoảng 3-4 vòng trước khi siết chặt.
- Hãy sử dụng 2 cờ lê để siết chặt hoặc tháo ống.
- Không được để không khí, bụi bẩn hoặc các dị vật lọt vào bên trong ống trong suốt quá trình nối ống.
- Cụm nóng và cụm lạnh phải được lắp đặt trước khi tiến hành thao tác nối ống.
- Luôn giữ ống trong luôn khô ráo, không để hơi ẩm lọt vào bên trong ống khi thao tác nối ống.

Các bước nối ống

Đo chiều dài cần thiết của ống và thực hiện theo những bước sau đây.

- 1) Đầu tiên lắp đặt cụm lạnh và cụm nóng.
- 2) Van khoá (stop valve) của cụm nóng luôn luôn trong trạng thái đóng (giữ nguyên tình trạng ban đầu). Mỗi lần nối ống, đầu tiên nới lỏng đai ốc của van khoá, nối phần ống đã được lợp vào ngay lập tức (trong vòng 5 phút). Vì nếu đai ốc của van khoá bị nới lỏng trong thời gian dài, bụi bẩn và các dị vật khác có thể lọt vào bên trong đường ống gây cho hệ thống hoạt động sai lệch. Vì vậy hãy làm sạch không khí bên trong ống bằng gas lạnh trước khi nối ống.
- 3) Nối ống theo đúng phương pháp trang 24.

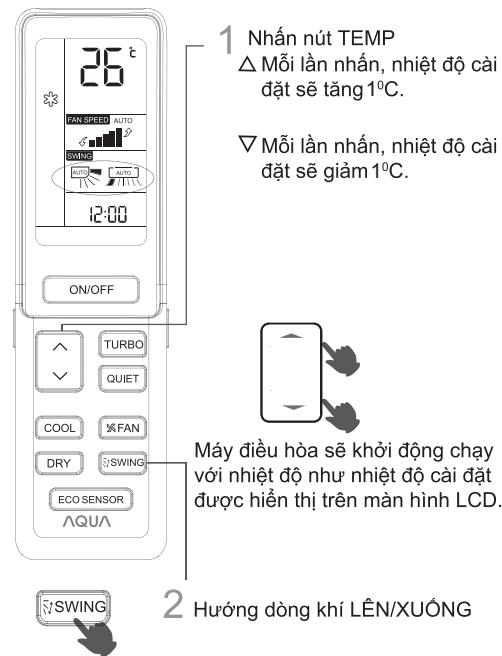
SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT CỤM NÓNG



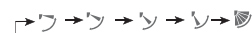
Hình 19

Model	Kích Thước	L1	L2	L3	L4	L5
AQA-CRV10NB/FB		780	545	500	245	256
AQA-CRV13NB/FB		780	545	500	245	256
AQA-CRV10TK/TH		700	545	440	245	270
AQA-CRV13TK/TH		700	545	440	245	270
AQA-CRV18TK/TH		800	550	510	280	315
AQA-CRV24TK		890	695	625	340	365

Điều chỉnh nhiệt độ và chế độ quạt Lên/Xuống

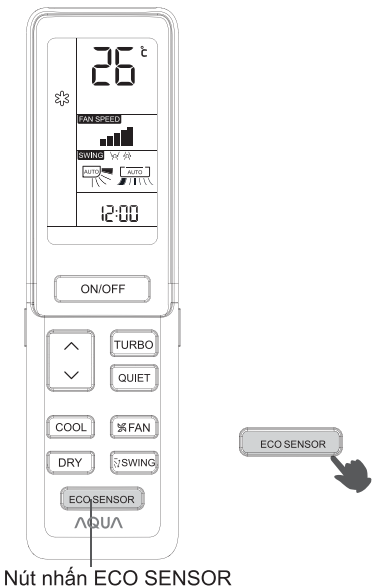


Mỗi lần nhấn nút "SWING", trên màn hình hiển thị của bộ điều khiển sẽ hiển thị hướng quạt như sau:

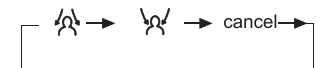


Trạng thái ban đầu

Chức năng ECO SENSOR (Cảm biến con người)



Với mỗi lần nhấn nút ECO SENSOR, trên bộ điều khiển sẽ hiển thị các chế độ như sau:



Chúng ta có thể điều chỉnh dòng khí hướng theo hoặc tránh thổi trực tiếp vào người sử dụng.

Lưu ý:

Chức năng ECO SENSOR hoạt động dựa vào sự thay đổi bức xạ nhiệt trên cơ thể người sử dụng. Trong vài trường hợp, tín hiệu có thể không được phát hiện chính xác:

- Nhiệt độ trong phòng cao hoặc những nơi nhiệt độ môi trường gần bằng với nhiệt độ cơ thể.
- Mặc quá nhiều trang phục hoặc đắp quá nhiều chăn.
- Sự di chuyển thường xuyên của các thú nuôi trong phòng, chuyển động của rèm cửa hoặc các vật dụng trong phòng có thể ảnh hưởng.
- Lắp đặt máy điều hòa không đúng cách.
- Ánh sáng mặt trời hướng trực tiếp vào phòng.
- Máy điều hòa hoạt động trong phòng dao động nhiệt lớn.

Nếu người sử dụng ở giữa hai hoặc ba vùng gió thổi, thì chế độ thổi gió "Follow" sẽ đưa gió đến từng vùng hoặc quét tự động giữa các khu vực. Ở chế độ thổi gió "Avoid" sẽ tránh các vùng đó hoặc quét tự động giữa các vùng còn lại.

Chức năng ECO SENSOR

1. Chức năng "Follow": chức năng này có thể nhận diện con người và điều chỉnh hướng gió đến vị trí người đó. Nếu thiết bị phát hiện có hai người trong vùng cảm biến, thì hướng gió sẽ thổi đến vị trí mỗi người trong khoảng 15 giây. Nếu thiết bị phát hiện có ba hoặc nhiều người trong vùng cảm biến, thì hướng gió sẽ đảo sang trái và phải tự động.

Chức năng "Avoid": chức năng này có thể nhận diện con người và điều chỉnh hướng gió tránh vị trí người đó. Nếu thiết bị phát hiện có ba người trở lên trong vùng cảm biến thì hướng gió sẽ đảo sang trái và phải tự động.

Lưu ý:
a) Khi trong vùng cảm biến có nhiều người hoặc một người di chuyển nhiều vị trí thì hướng gió sẽ được điều chỉnh ở chế độ tự động cho cả chức năng "Follow" và "Avoid".

b) Khi cài đặt chức năng "Follow" và "Avoid", thiết bị cần phải mất một khoảng thời gian để điều chỉnh hướng gió sau khi nhận được tín hiệu người sử dụng trong vùng cảm biến. Hướng gió cũng sẽ không thay đổi ngay lập tức.

c) Nếu luồng gió không thổi đến (hoặc tránh) khu vực người sử dụng do các yếu tố như: cài đặt tốc độ quạt, cài đặt nhiệt độ, nhiệt độ xung quanh khác nhau và cách bố trí trong phòng, khi đó nhấn nút điều chỉnh Trái/Phải trên bộ điều khiển để điều chỉnh hướng gió.

d) Chức năng này sẽ vô hiệu hóa khi cài đặt chức năng Health Airflow.

e) Ấn để điều chỉnh cánh đảo gió Lên/Xuống khi chức năng này được kích hoạt, không thực hiện thao tác này khi cánh đảo gió ở trạng thái làm việc liên tục.

f) Khi cài đặt chức năng ECO SENSOR, hướng gió Lên/Xuống sẽ ở đúng vị trí của chế độ liên quan.

2. Khi chức năng ECO SENSOR đã được kích hoạt nhưng thiết bị không nhận diện được người sử dụng trong khoảng thời gian dài (ít nhất 20 phút), chức năng này sẽ tự động đóng bởi chế độ tiết kiệm năng lượng. Trong chế độ tiết kiệm năng lượng, tần suất hoạt động sẽ giảm và tốc độ quạt cũng ở mức thấp. Cho đến khi thiết bị phát hiện con người trong vùng cảm biến thì chế độ tiết kiệm năng lượng tự động thoát.


3. Khi chức năng ECO SENSOR được kích hoạt, thiết bị có thể phát hiện ra chuyển động của con người và điều chỉnh tần số, tốc độ quạt theo chuyển động.


(Lưu ý: chế độ này có thể không có ở 1 số model)

Chức năng HEALTH AIRFLOW



HEALTH AIRFLOW Cài đặt chức năng HEALTH AIRFLOW

1) Nhấn nút HEALTH AIRFLOW. Kí hiệu  sẽ xuất hiện. Máy điều hòa sẽ tránh thổi thẳng luồng khí mạnh vào người sử dụng.

2) Nhấn nút HEALTH AIRFLOW lần nữa. Kí hiệu  sẽ xuất hiện. Máy điều hòa sẽ tránh thổi thẳng luồng khí mạnh vào người sử dụng.


HEALTH AIRFLOW Thoát chức năng HEALTH AIRFLOW

Nhấn nút HEALTH AIRFLOW lần nữa, cả hai ngõ khí ra và vào đều được mở ra. Khi đó, máy điều hòa hoạt động trong điều kiện như trước khi cài đặt chức năng HEALTH AIRFLOW. Sau khi ngừng hoạt động, ngõ khí ra sẽ tự động đóng lại.

Chú ý:
Không điều chỉnh lưới lùa gió bằng tay. Nếu điều chỉnh bằng tay, lưới lùa gió sẽ hoạt động không chính xác, khi đó hãy ngừng máy 1 phút và bắt đầu điều chỉnh lại bằng bộ điều khiển.

Bộ điều khiển có thể lưu lại chế độ đang hoạt động. Khi mở khởi động lần kế tiếp chỉ cần nhấn nút ON/OFF máy sẽ tự động chạy lại chế độ lần trước.

Lưu ý:

1. Sau khi cài đặt chế độ HEALTH AIRFLOW vị trí lưới lùa gió ra và vào sẽ được cố định.
2. Ở chế độ làm lạnh, sẽ tốt hơn khi chọn hướng quạt .
3. Ở chế độ làm lạnh và khử ẩm, sử dụng máy điều hòa trong thời gian dài với độ ẩm cao sẽ có hiện tượng nước ngưng đọng tại ngõ khí ra.
4. Hãy lựa chọn hướng quạt theo điều kiện thực tế.

CÁC YÊU CẦU VỀ NÓI ÓNG

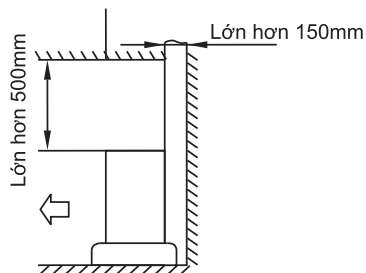
Bảng 1

Kiểu máy	Đường kính ống		Chiều dài ống tối đa m	Chiều cao tối đa giữa cụm nóng và cụm lạnh m	* Lượng gas cần thiết phải nạp thêm R32 g/m
	Ống lỏng mm	Ống hơi mm			
AQA-CRV10NB/FB/TK/TH	6.35	9.52	15	10	20
AQA-CRV13NB/FB/TK/TH	6.35	9.52	15	10	20
AQA-CRV18TK/TH	6.35	12.7	25	15	20
AQA-CRV24TK	6.35	12.7	25	15	20

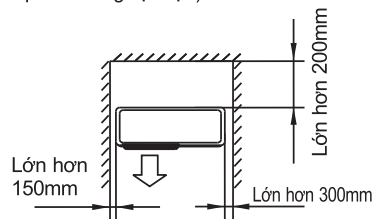
* Khi nối ống dài trên 5m, bắt buộc phải nạp thêm gas, lượng nạp thêm được quy định trong Bảng 1.

■ Chiều dài tối thiểu của ống nối là 3m.

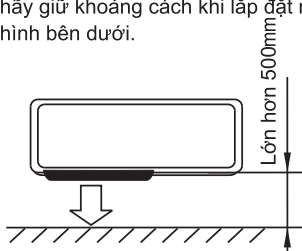
1. Nếu vị trí lắp đặt cụm nóng bị che chắn ở trên, hãy giữ khoảng cách giữa cụm nóng và chướng ngại như hình bên dưới.



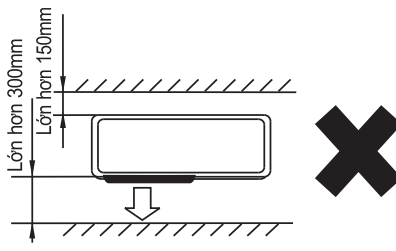
2. Nếu vị trí lắp đặt cụm nóng bị chặn cả 3 phía (phía nắp trên không bị chặn) và các chướng ngại thấp hơn cụm nóng, hãy giữ khoảng cách khi lắp đặt như hình bên dưới (mặt trước cụm nóng hướng ra phía không bị chặn).



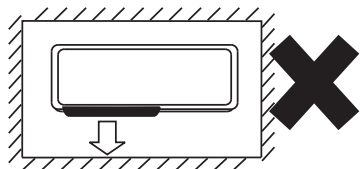
3. Nếu có chướng ngại ở mặt trước, mặt sau, mặt trên (mặt hông không bị chặn) và các chướng ngại thấp hơn cụm nóng, hãy giữ khoảng cách khi lắp đặt như hình bên dưới.



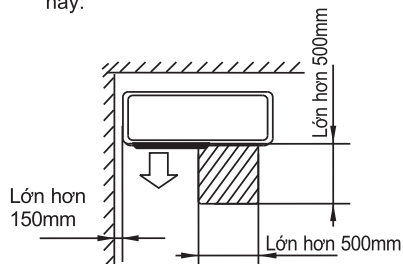
4. Nếu có chướng ngại ở cả mặt trước và mặt sau, không nên chọn vị trí lắp đặt như hình bên dưới.



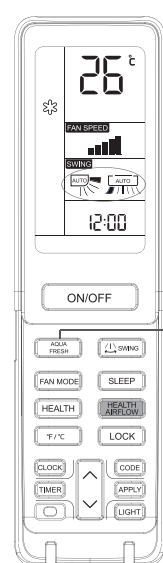
5. Nếu có chướng ngại ở cả 4 mặt, ngay cả khi mặt trên không bị chặn thì cũng không nên lắp đặt cụm nóng ở đây.



6. Khi lắp đặt cụm nóng, lưu ý chừa khoảng không cho việc bảo trì sau này:



Chức năng TỰ LÀM SẠCH (AQUA FRESH)



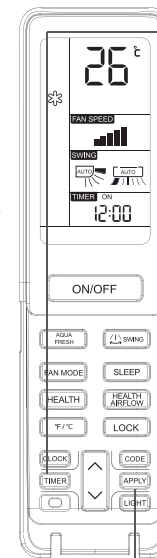
- ◆ Mục đích: đóng băng và tự làm sạch dàn lạnh (dàn Evaporator).
- ◆ Hoạt động: Nhấn nút AQUA FRESH, ký hiệu "CL" sẽ được hiển thị, chức năng tự làm sạch được kích hoạt. Sau khi được kích hoạt, chức năng này sẽ tự động hoạt động khoảng 20 - 30 phút và tự động thoát sau hai tiếng "Pi", máy điều hòa sẽ hoạt động trở lại giống như trạng thái ban đầu. Khi đang hoạt động, chức năng này không thể thoát bằng cách nhấn lần nữa nút AQUA FRESH, có thể thoát bằng cách nhấn nút tắt nguồn hoặc những nút chức năng khác.

Lưu ý:

- Chức năng này sẽ không hiệu quả khi đang ở chế độ Timer/Sleep.
- Sau khi chức năng này bắt đầu, lượng khí thải ra có thể giảm hoặc không có dòng khí thổi ra.
- Khi chức năng này đang hoạt động, nếu phát ra tiếng động lạ thì đây là điều bình thường bởi vì sự co giãn do thay đổi nhiệt độ dàn lạnh.
- Ký hiệu "CL" sẽ được hiển thị trên bộ điều khiển và bảng hiển thị của cụm lạnh.
- Khi chức năng này đang hoạt động, nếu máy điều hòa hiển thị ký hiệu "F25" thì đây là điều bình thường bởi vì nhiệt độ bên ngoài có thể đang dưới 0°C. Khi đó, hãy tắt máy điều hòa khoảng 10 giây và khởi động lại.
- Điều kiện tốt nhất để chức năng này hoạt động:
 - + Trong phòng: nhiệt độ 15°C~27°C; độ ẩm 35%~60%.
 - + Ngoài trời: nhiệt độ 30°C~40°C (mùa nóng), dưới 10°C (mùa lạnh).
- Dàn lạnh sẽ khó đóng băng nếu độ ẩm quá thấp (dưới 20%) hoặc quá cao (trên 70%), bởi vì với điều kiện này hiện tượng ngưng tụ nước sẽ tăng dẫn đến tan băng.

Chức năng HẸN GIỜ

Cài đặt thời gian chính xác trước khi bắt đầu chức năng hẹn giờ. Bạn có thể khởi động trước hay tắt máy điều hòa cho những lần kế tiếp như: khi thức dậy, từ bên ngoài trở về hoặc trước lúc bạn đi ngủ.



- Chọn chế độ hẹn giờ
 - Chọn thời gian mở máy.
 - Trên màn hình bộ điều khiển hiển thị "TIMER ON".
 - Chọn thời gian tắt máy.
 - Trên màn hình bộ điều khiển hiển thị "TIMER OFF".

2 Cài đặt thời gian



Mỗi lần nhấn, thời gian sẽ tăng hoặc giảm 1 phút.

Nếu nhấn giữ, thời gian sẽ tăng hoặc giảm rất nhanh, có thể điều chỉnh trong vòng 24 giờ.

3 Xác nhận cài đặt



Sau khi cài đặt thời gian chính xác, hãy nhấn nút APPLY để xác nhận. Khi đó, "ON" hoặc "OFF" trên bộ điều khiển ngừng nhấp nháy. Để dừng chức năng hẹn giờ, hãy nhấn nút TIMER nhiều lần cho đến khi TIMER ngừng hiển thị.

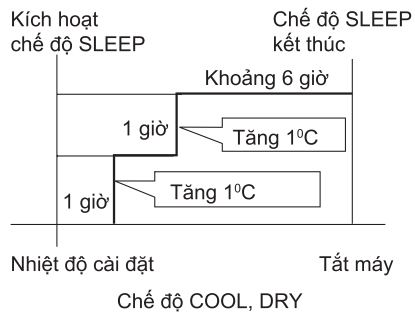
Chế độ tạo giấc ngủ thoải mái

Trước khi ngủ, bạn có thể nhấn nút SLEEP để kích hoạt chức năng. Khi đó, giấc ngủ của bạn sẽ được thoải mái hơn.



1. Ở chế độ Làm lạnh và Khử ẩm

Kích hoạt chức năng SLEEP:
Ở chế độ làm lạnh và khử ẩm, 1 giờ sau khi chế độ SLEEP bắt đầu, nhiệt độ cài đặt sẽ tăng lên 1°C và sau 1 giờ nữa tiếp tục tăng 1°C. Máy điều hòa sẽ giữ nhiệt độ cài đặt đó và hoạt động trong 6 giờ nữa thì dừng tăng nhiệt độ, để đảm bảo rằng nhiệt độ trong phòng không quá thấp ảnh hưởng đến giấc ngủ của bạn.



2. Ở chế độ IFP

Máy điều hòa sẽ hoạt động ở chế độ SLEEP tương ứng và tự động chọn chế độ vận hành tương ứng.

3. Trong khoảng thời gian 8 giờ cài đặt chức năng SLEEP, bạn sẽ không thể điều chỉnh. Khi chức năng TIMER được cài đặt thì chức năng SLEEP không thể cài đặt và ngược lại. Trong cùng một thời điểm, máy điều hòa chỉ có thể chạy 1 trong 2 chức năng.

Chức năng tự khởi động lại khi mất điện:

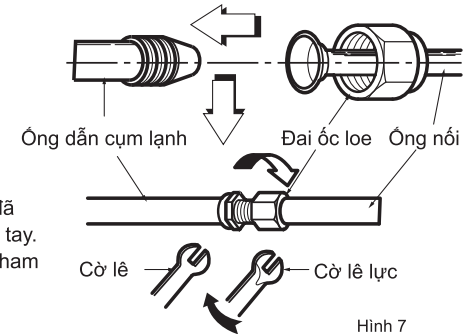
Nếu máy điều hòa được khởi động lần đầu, máy nén sẽ không khởi động trong 3 phút đầu. Nếu trong quá trình hoạt động bị mất điện và khi có nguồn điện trở lại, máy điều hòa sẽ tự khởi động lại và máy nén sẽ khởi động lại sau 3 phút.

Quá trình tự khởi động lại khi mất điện cần lưu ý:

Nhấn nút SLEEP 10 lần trong 5 giây, máy sẽ bật chức năng này khi nghe 4 tiếng Pi. Và nhấn nút SLEEP 10 lần trong 5 giây lần nữa, sẽ nghe 2 tiếng Pi, máy sẽ thoát chức năng tự khởi động.

3. Nối ống

- 1) Kéo ống dẫn và ống xả nước của cụm lạnh tới vị trí lỗ.
 - Tháo móc giữ ống và kéo ống ra khỏi vị trí ngàm giữ.
- 2) Gắn móc giữ ống lại vị trí ban đầu.
- 3) Hướng ống dẫn và ống xả nước của cụm lạnh thẳng ra phía sau.
- 4) Gắn dây điện kết nối giữa cụm nóng và cụm lạnh xuyên qua lỗ.
- 5) Quán băng keo cho ống dẫn và dây điện kết nối.
- 6) Gắn cụm lạnh lên trên giá treo máy.
- 7) Nối ống vào cụm lạnh.



Hình 7

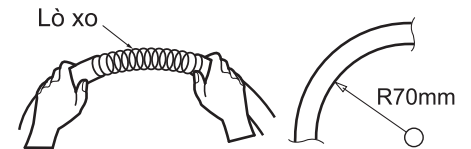
- Canh chỉnh tâm của ống dẫn cụm lạnh với ống nối (đã được loe) và vặn chặt đai ốc loe 3 hoặc 4 vòng bằng tay.
- Sau đó vặn chặt hoàn toàn bằng cờ lê lực. Lực siết tham khảo bằng bên dưới.

Cỡ ống	Lực siết	A(mm)	Hình dạng loe ống
φ 6.35	1420~1720N.cm (144~176kgf.cm)	8.3~8.7	
φ 9.52	3270~3990N.cm (333~407kgf.cm)	12.0~12.4	
φ 12.7	4950~6030N.cm (490~500kgf.cm)	12.4~16.6	

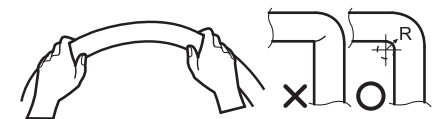
Lưu ý: bán kính R không vượt quá 70mm (tham khảo hình 8)

4. Biện pháp an toàn khi uốn ống:

- 1) Nếu cần thiết khi uốn hoặc khi nắn ống, hãy sử dụng Lò xo uốn thay cho dụng cụ bẻ ống.
 - Rất cẩn thận khi uốn ống.
 - Giữ ống bằng 2 tay gần nhau và uốn 1 cách thật từ từ để không làm gãy hoặc nứt ống.
 - Bán kính cong của ống khi uốn nên lớn hơn 70mm (hình 8).
- 2) Không làm thao tác uốn nhiều lần trên 1 ống để ngăn ngừa ống bị nứt hay dập.
- 3) Luôn nhớ rằng khi uốn ống phải tạo được cung tròn càng lớn càng tốt để ống không dễ dàng bị nứt (hình 9).



Hình 8



Hình 9

2. Quán đường ống

Quán các ống đi từ cụm lạnh ra bằng ống cách nhiệt và băng cách nhiệt. Hãy cố định các ống này trên tường/ vách bằng 2 móc nhựa.

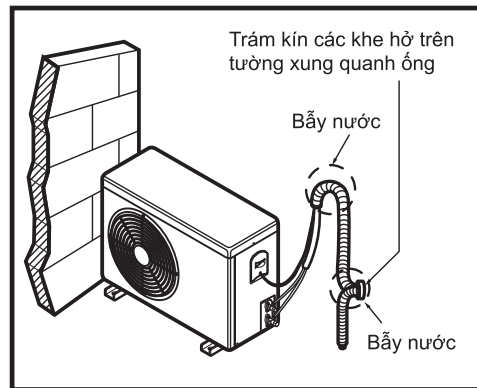
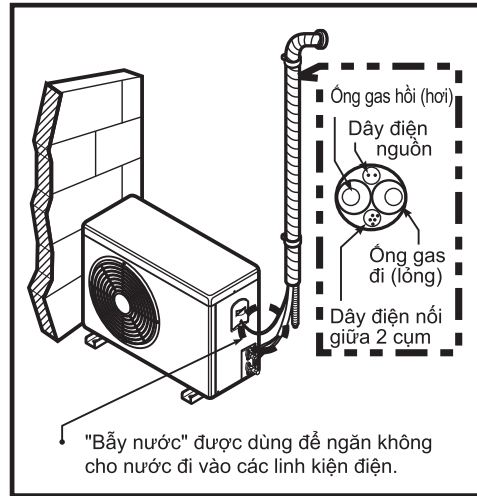
- Nếu bạn quán chung với ống xả nước từ cụm lạnh, hãy cố định đầu ra của ống xả nước để tránh nước văng tung toé khi có gió mạnh thổi.

Trong trường hợp cụm nóng được lắp đặt thấp hơn cụm lạnh

- Quán ống và dây điện nối cụm nóng-lạnh từ thấp lên cao.
- Cố định các ống sau khi được quán cách nhiệt lên trên tường bằng các móc giữ chắc chắn.

Trong trường hợp cụm nóng được lắp đặt cao hơn cụm lạnh

- Quán ống và các dây điện nối cụm nóng-lạnh từ thấp lên cao.
- Để ngăn chặn nước lọt vào trong phòng, hãy quán băng cách nhiệt từ vị trí "bẫy nước".
- Cố định các ống sau khi được quán cách nhiệt lên trên tường bằng các móc giữ chắc chắn.



Chức năng làm sạch không khí



Bộ phận phát ion trong máy điều hòa sẽ tạo ra nhiều anion tạo hiệu quả cân bằng số lượng, vị trí anion trong không khí. Giúp diệt khuẩn, tăng tốc độ trầm tích bụi trong phòng và cuối cùng là làm sạch không khí trong phòng.
(Lưu ý: chế độ này có thể không có ở 1 số model)

Nhấn nút HEALTH

Mỗi lần nhấn, "⬇️" được hiển thị. Máy điều hòa bắt đầu chức năng HEALTH.



Nhấn nút HEALTH hai lần, "⬇️" ngừng hiển thị, chức năng HEALTH kết thúc.

Khi quạt lồng hoạt động, chức năng làm sạch không khí cũng có thể hoạt động (điều này có thể áp dụng ở mọi chế độ). Khi quạt lồng ngừng hoạt động, đèn báo chế độ làm sạch không khí vẫn sáng, nhưng bộ phận phát ion của máy sẽ không giải phóng anion.

Khởi động khẩn cấp

- Sử dụng nút này để vận hành máy chỉ khi bộ điều khiển bị hư hoặc mất.
- Khi nhấn nút này sẽ có tiếng "Pi" phát ra và máy sẽ bắt đầu hoạt động.
- Máy sẽ tự động chọn chế độ Làm lạnh hay Quạt tùy thuộc vào nhiệt độ trong phòng.
- Lưu ý: nút khởi động khẩn cấp có thể được thiết kế ở những vị trí khác nhau trên một vài model.

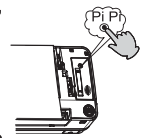
Nhiệt độ phòng	Nhiệt độ cài đặt	Hẹn giờ	Luồng khí thổi	Chế độ hoạt động
Trên 24°C	24°C	Không	Tự động	Làm Lạnh
Dưới 24°C	24°C	Không	Tự động	Quạt



- Không áp dụng cho chế độ Khử Ẩm.

Chế độ thử nghiệm

- Nút kích hoạt chế độ thử nghiệm giống với nút khởi động khẩn cấp.
- Sử dụng nút chế độ thử nghiệm khi nhiệt độ phòng thấp hơn 16°C, không sử dụng khi nhiệt độ phòng đang bình thường.
- Tiếp tục nhấn giữ nút này trong khoảng 5 giây, sau khi nghe tiếng "Pi" 2 lần thì buông. Khi đó, chế độ làm lạnh bắt đầu hoạt động với tốc độ quạt lớn nhất.



9. Chức năng ECO (tiết kiệm điện).

1) Nhấn nút ECO để bắt đầu chức năng tiết kiệm năng lượng. Có 3 mức tiết kiệm năng lượng tương ứng L1, L2, L3.

- a) Khi đã máy đã hoạt động, nhấn nút ECO một lần, bộ điều khiển hiển thị " L1" trong 5 giây, sau đó hiển thị nhiệt độ cài đặt. Máy vận hành với chế độ tiết kiệm 20% năng lượng.
- b) Nhấn nút ECO, Lấn nữa tại mức "L1", bộ điều khiển hiển thị " L2" trong 5 giây và sau đó hiển thị nhiệt độ cài đặt. Máy vận hành với chế độ tiết kiệm 40% năng lượng.
- c) Nhấn nút ECO, Lấn nữa tại mức "L2", bộ điều khiển hiển thị " L3" trong 5 giây và sau đó hiển thị nhiệt độ cài đặt. Máy vận hành với chế độ tiết kiệm 60% năng lượng.
- d) Để thoát khỏi chức năng tiết kiệm năng lượng, nhấn nút ECO, lấn nữa tại mức "L3"

2) Ngoài ra, có thể sử dụng nút nhấn ECO, trong chế độ làm lạnh để khởi động máy khi chưa vận hành. Bộ điều khiển hiển thị "L1" trong 5 giây. Sau đó máy sẽ vận hành với nhiệt độ cài đặt. Nhấn nút ECO, để hiển thị mức tiết kiệm năng lượng hiện tại, khi màn hình bộ điều khiển đang hiển thị nhiệt độ cài đặt.

Lưu ý:

- 1) Chức năng ECO sẽ không hoạt động tại Chế độ quạt.
- 2) Chức năng tiết kiệm năng lượng mất khi ta chuyển qua chế độ TURBO hoặc EXTRA FUNCTION hoặc khi tắt máy.
- 3) Ở mức L3 tiết kiệm 60% năng lượng, máy sẽ hoạt động với độ lạnh và luồng gió mềm. Vì vậy, để đạt được sự thoải mái và tiết kiệm điện năng khi sử dụng khách hàng nên cài đặt chế độ tiết kiệm năng lượng ở mức L1 và L2.

10. Chức năng EXTRA FUNCTION (Chức năng luồng gió thông minh)

Khi đã đặt đủ độ lạnh cần thiết, để bảo vệ sức khỏe người sử dụng và sự yên tĩnh để nghỉ ngơi, khách hàng có thể sử dụng chức năng EXTRA FUNCTION.



Cài đặt chức năng EXTRA FUNCTION

- 1) Nhấn một lần máy chuyển qua chế độ Fan "X" (Chế độ chỉ thổi gió) máy sẽ điều hòa luồng khí khắp phòng với tốc độ quạt chạy từ thấp tới cao.
- 2) Nhấn tiếp lần 2 máy chuyển qua chế độ HEALTH AIR FLOW, nhấn lần 3 máy chuyển qua chế độ HEALTH AIR FLOW Position 1. Kí hiệu "☼" sẽ xuất hiện. Máy điều hòa tránh thổi luồng không khí mạnh vào người sử dụng.
- 3) Nhấn tiếp lần 4 máy chuyển qua chế độ HEALTH AIR FLOW Position 2. Kí hiệu "☼" sẽ xuất hiện. Máy điều hòa tránh thổi luồng không khí mạnh vào người sử dụng.

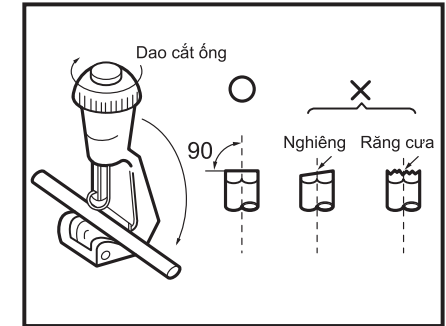
Lưu ý:

Chức năng tiết kiệm điện (ECO) và chức năng EXTRA FUNCTION chỉ áp dụng trên dòng máy TK và TH, Khách hàng vui lòng kiểm tra dòng máy thực tế trước khi sử dụng.

1. Chuẩn bị

1) Cắt ống và dây điện:

- Sử dụng bộ cắt ống chuyên dùng cho máy điều hoà. Kích cỡ ống phải phù hợp với loại gas lạnh của máy.
- Khi cắt ống, tiết diện ngang của ống phải vuông góc với trục thẳng đứng (hình 1).
- Đo khoảng cách giữa cụm nóng và cụm lạnh.
- Cắt ống dài hơn 1 chút so với khoảng cách vừa đo.
- Cắt dây điện dài hơn ống khoảng 1.5m.



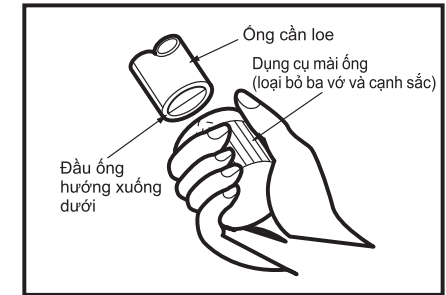
Hình 1

2) Loại bỏ ba vớ:

- Mài sạch ba vớ tại vị trí mép ống vừa cắt.
- Quay đầu ống xuống dưới khi cắt hay mài để ngăn chặn không cho bụi hay ba vớ lọt vào bên trong ống (hình 2).

Lưu ý:

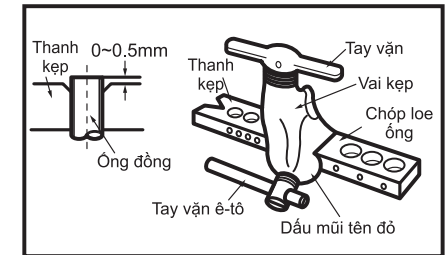
Nếu để các ba vớ trên các mép cắt của ống, có thể đây là nguyên nhân gây ra rò rỉ gas.



Hình 2

3) Thao tác loe ống

- Gắn đai ốc loe vào vị trí ống đồng, khu vực cần nối ống giữa cụm nóng và cụm lạnh.
- Đưa đầu ống cần loe vào Thanh kẹp của dụng cụ loe ống và kẹp chặt lại. Đầu ống cao hơn Thanh kẹp khoảng 0~0.5mm. (hình 3)
- Tiến hành loe ống.



Hình 3

- 4) Sau khi loe ống xong, hãy kiểm tra bề mặt đã loe phải đều và không bị lệch. Nếu hình dạng ống sau khi loe như hình 4, hãy cắt bỏ phần đã loe và làm lại. Quấn băng keo vào phần loe ống để ngăn chặn bụi lọt vào bên trong ống.



Hình 4

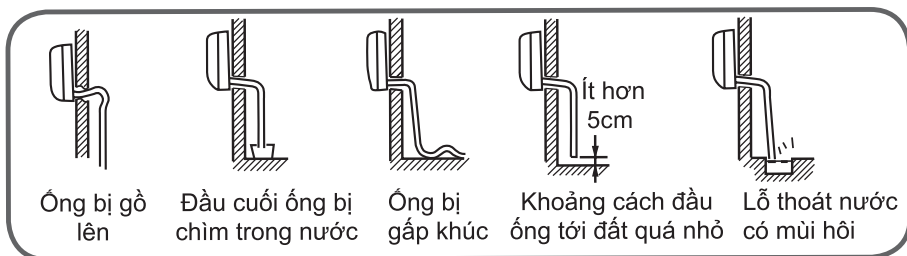
4. Xả nước

⚠ CHÚ Ý

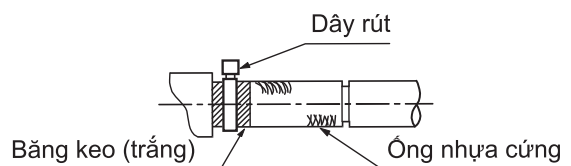
Lắp đặt ống xả nước theo hướng dẫn bên dưới và lưu ý khu vực đặt ống xả nước không quá lạnh dẫn tới đóng băng. Những vấn đề xảy ra cho ống xả nước có thể dẫn tới rò rỉ nước và các hư hại nghiêm trọng khác.

Những lưu ý khi gắn ống xả nước

- Sử dụng ống nhựa cứng PP thông dụng và keo nối ống để tránh bị rò rỉ nước.
- Giữ chặt ống bằng dây rút như hình 2.
- Phần ống nằm bên trong cụm lạnh phải được bọc cách nhiệt cẩn thận.
- Hướng ống luôn hướng xuống để nước xả có thể thoát ra dễ dàng.
- Không được lắp đặt ống như hình 1.
- Hãy thử bằng cách rót nước vào đầu phía trong cụm lạnh để chắc chắn rằng nước sẽ chảy ra phía đầu bên kia.



Hình 1



Hình 2

Vị trí lắp đặt

- Trong suốt quá trình làm lạnh, máy điều hoà sẽ làm khô không khí trong phòng, hãy nhớ gắn ống nước để xả toàn bộ nước trong cụm lạnh ra khỏi máy điều hoà.
- Vị trí lắp cụm lạnh nên cách TV hoặc radio hơn một mét để tránh bị nhiễu về âm thanh và hình ảnh.
- Các sóng truyền của radio hoặc các thiết bị khác có tần số cao có thể gây ảnh hưởng đến hoạt động không chuẩn xác của máy điều hoà. Vui lòng thông báo cho nhân viên lắp đặt vị trí thích hợp nhất.
- Không được lắp đặt máy ở những vùng nguy hiểm gây ra bởi các khí gas dễ bay hơi hoặc cháy nổ.
- Nếu máy điều hoà hoạt động ở những khu vực mà trong không khí có hơi dầu (dầu máy), muối (khu vực gần bờ biển), gas (khu vực gần suối nước nóng, ...) những chất này có khả năng gây hư hỏng cho máy điều hoà.

Cẩn thận về tiếng ồn và độ rung

- Hãy lắp đặt máy điều hoà ở những nơi thật vững chãi để tránh bị ồn và rung.
- Tại ngõ khí ra của cụm nóng có thể phát sinh ra tiếng ồn.
- Tiếng ồn và khí nóng thổi ra từ cụm nóng có thể gây phiền cho hàng xóm, hãy lưu ý vị trí lắp đặt.
- Nếu bạn cảm thấy âm thanh từ máy điều hoà phát ra là bất thường, hãy liên hệ với người bán máy hoặc nhân viên bảo hành.

Dây điện

- Để tránh bị điện giật, hãy nối đất cho máy điều hoà.
- Trong trường hợp sử dụng phích cắm để nối điện cho máy điều hoà, hãy lưu ý ổ cắm điện phải là loại ổ cắm đặc biệt.
- Không được nắm và giật kéo mạnh dây điện.
- Khi nối đất cho máy điều hoà hãy lưu ý về luật an toàn điện của địa phương.
- Nếu cần thiết hãy sử dụng cầu chì hoặc cầu dao (CB) hoặc các thiết bị khác tương đương phù hợp.
- Nếu bạn muốn thay dây điện, hãy liên hệ với trạm bảo hành được uỷ quyền của chúng tôi.

Thay đổi vị trí lắp đặt

Nếu bạn chuyển nhà hoặc muốn thay đổi vị trí lắp đặt của máy điều hoà, hãy liên hệ với trạm bảo hành được uỷ quyền của chúng tôi vì để thực hiện những thao tác này cần phải có những kỹ năng và dụng cụ đặc biệt để thu hồi ga lạnh, hút chân không và một số các thao tác đặc biệt khác.

■ CỤM LẠNH

- Là nơi có đầy đủ không gian cho việc lắp đặt và bảo hành, bảo trì.
- Tường nơi lắp đặt phải bằng phẳng và đủ cứng vững để có thể chịu được trọng lượng của cụm lạnh.
- Nơi khí vào và khí ra không bị che chắn và bị ảnh hưởng của khí thải là ít nhất.
- Luồng khí có thể thổi khắp phòng.
- Ống dẫn gas và ống nước xả phải được nối ra bên ngoài dễ dàng.
- Không bị ảnh hưởng trực tiếp từ các nguồn phát nhiệt.

■ CỤM NÓNG

- Là nơi có đầy đủ khoảng không cho việc lắp đặt và bảo hành, bảo trì.
- Nơi khí vào và khí ra không bị che chắn và không bị ảnh hưởng bởi gió mạnh.
- Nơi lắp đặt phải khô ráo và thông thoáng.
- Mặt sàn nơi lắp đặt phải phẳng, không bị nghiêng và có thể chịu được trọng lượng của cụm nóng. Không bị rung và phát ra tiếng ồn.
- Hãy chú ý vì hàng xóm của bạn có thể không hài lòng vì tiếng ồn và khí nóng phát ra.
- Không có rò rỉ của chất gas dễ cháy.
- Dễ dàng lắp đặt cũng như kết nối đường ống hay dây điện.
- Nếu lắp đặt 2 cụm nóng ở cùng 1 chỗ, hãy lưu ý đảm bảo khoảng cách phù hợp giữa 2 cụm nóng để tránh hiện tượng luồng khí nóng thổi ra ngược chiều của 2 cụm nóng sẽ bị triệt tiêu nhau, như vậy hiệu quả giải nhiệt sẽ không có tác dụng.

⚠ CHÚ Ý

Những vị trí lắp đặt sau đây có thể là nguyên nhân gây ra hoạt động sai lệch của máy. (Nếu không thể tránh khỏi, hãy nhờ đại lý bán máy tư vấn.)

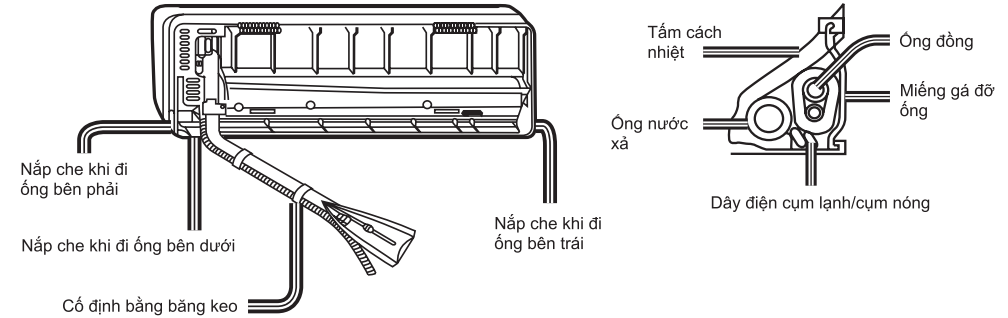
- Có sự tồn tại của dầu.
- Trong không khí có muối (gần bờ biển).
- Có sự tồn tại của gas dễ cháy (như sulfide...) trong không khí (khu vực gần suối nước nóng).
- Khu vực có sự sụt điện áp bất thường (gần các nhà máy, xí nghiệp...).
- Trong các xe chở khách, xe bus, tàu thuyền...
- Trong nhà bếp có nhiều khí gas.
- Khu vực có từ trường mạnh.
- Khu vực có vật liệu dễ cháy hoặc gas.
- Khu vực có acid hoặc chất lỏng dễ bay hơi.
- Khu vực có các điều kiện đặc biệt khác.

■ Lưu ý trước khi lắp đặt

1. Chọn trước phương hướng đi ống đúng.
2. Khi di chuyển máy hãy giữ nguyên tình trạng nguyên thủy khi đóng gói.
3. Nếu dự định lắp đặt máy điều hoà trên vách bằng kim loại, lưu ý phải cách điện cho máy thật cẩn thận.

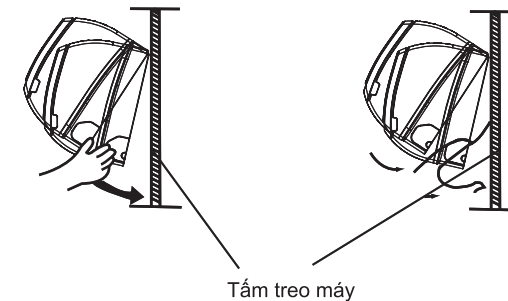
1. Chuẩn bị lắp đặt

- Trước khi lắp đặt cụm lạnh, hãy uốn ống dẫn theo hướng mong muốn trước và nối dây điện như hình bên dưới.
- Uốn ống phải tuân theo quy trình uốn ống tại trang 24-26.
- Đầu nối dây điện phải tuân theo quy tắc đi dây trang 32.



2. Lắp đặt cụm lạnh

- Treo cụm lạnh lên 2 móc phía trên của tấm treo máy. Lắc cụm lạnh qua lại để chắc chắn nó được gắn chặt vào móc.
- Sau đó nhấn máy để gắn vào 2 ngàm bên dưới.



3. Những lưu ý tổng quát

- Ngõ khí vào và ra của cụm lạnh không bị che chắn để luồng khí có thể thổi khắp phòng.
- Hãy duy trì 1 khoảng không gian cần thiết cho việc vệ sinh và bảo trì máy điều hoà.
- Lắp đặt máy nơi mà tiếng ồn và độ rung không bị khuếch đại.

Hướng dẫn lắp đặt tổng quát

Số	Trình tự lắp đặt	Mô tả công việc
1	Chuẩn bị dụng cụ và linh kiện.	Chuẩn bị lắp đặt.
2	Loe ống đồng.	Nối ống đồng giữa cụm nóng và cụm lạnh bằng các đai ốc loe gắn trên ống.
3	Bê /uốn ống đồng.	-
4	Nối các phần lắp đặt (co nối,...).	Thao tác nối ống.
5	Siết chặt các đai ốc loe (cụm nóng).	Nối ống cho cụm nóng.
6	Thổi ống.	Vệ sinh làm sạch bụi bẩn đường ống.
7	Siết chặt các đai ốc loe (cụm lạnh).	Nối ống cho cụm lạnh.
8	Kiểm tra rò rỉ gas tại các vị trí nối ống.	-
9	Thanh lọc và hút chân không cho đường ống và cụm lạnh.	Không khí bao gồm hơi ẩm còn tồn đọng bên trong có thể gây ra hoạt động sai lệch của máy nén.
10	Mở van phía ống lỏng và ống hơi.	-
11	Quần ống cách nhiệt.	Ngăn ngừa hơi ẩm và tổn thất nhiệt.
12	Kiểm tra ống nước xả cụm lạnh.	Để chắc chắn nước xả thoát ra ngoài theo đường ống này từ cụm lạnh.
13	Nối dây điện giữa cụm nóng và cụm lạnh.	Chuẩn bị hoạt động.
14	Nối dây điện chính (nguồn) cho cụm lạnh.	
15	Bắt đầu cho máy hoạt động (sử dụng bộ điều khiển từ xa hay thao tác trực tiếp trên cụm lạnh).	-

Các bước chuẩn bị & dụng cụ cho việc lắp đặt

Số	Linh kiện và dụng cụ lắp đặt	Mục đích
1	Dụng cụ loe ống (Ø6.35 - Ø19.05)	Loe ống.
2	Mài, dũa.	Làm sạch ba vờ trên các vết cắt ống.
3	Dụng cụ cắt ống (có thể cắt được ống đường kính tối đa 35mm).	Cắt ống.
4	Khoá vặn lục giác (H5-1/4", 1/2", 5/8" & H8-3/4").	Để mở khoá các Van.
5	Dụng cụ bê, uốn ống.	Bê, uốn ống.
6	Dụng cụ kiểm tra rò rỉ gas.	Kiểm tra rò rỉ gas tại các đầu nối ống.
7	Đồng hồ đo gas.	Để đo áp suất gas, khi sạc gas.
8	Vòi sạc gas.	Để kết nối khi nạp gas.
9	Bơm chân không.	Để hút chân không trong đường ống.
10	Ống đo gas	Đo lượng gas nạp.
11	Bình gas.	Nạp gas. Thanh lọc đường ống. Làm sạch đường ống.
12	Cờ lê vặn. Mỏ lét. Tuốt nơ vít (+),(-).	Để vặn chặt các đầu nối ống.
13	Kềm cắt (150mm).	Cắt dây điện.
14	Thước dây.	Đo chiều dài ống, dây điện...
15	Khoan.	Khoan các lỗ trên tường.
16	Đồng hồ đo dòng, điện áp.	Đo dòng điện và điện áp.
17	Máy thử cách điện.	Kiểm tra cách điện.
18	Nhiệt kế.	Đo nhiệt độ khí vào và ra của cụm lạnh.
19	Ống đồng.	Dùng để nối ống.
20	Vật liệu cách nhiệt/ Ống cách nhiệt.	Bọc cách nhiệt ống đồng.
21	Băng keo.	Sử dụng sau khi bọc cách nhiệt ống đồng.
22	Cầu dao (CB).	Đóng/ mở nguồn điện chính.
23	Dây điện.	Nối dây giữa cụm nóng và cụm lạnh.
24	Ống nước xả	Dẫn nước xả/ tồn đọng bên trong máy.