



Hướng dẫn sử dụng

Hướng dẫn ban đầu

Máy điều hòa không khí 2 khối

NỘI DUNG

Biện pháp phòng ngừa an toàn.....	01
Tên bộ phận.....	05
Vận hành và giới thiệu bộ điều khiển từ xa	07
Vệ sinh và bảo trì.....	10
Các mục cần kiểm tra trước khi bảo trì.....	12
Thông báo lắp đặt	13
Lắp đặt cục lạnh.....	14
Lắp đặt cục nóng.....	15
Kiểm tra và vận hành.....	19
Câu hình ống kết nối.....	20
Hướng dẫn sử dụng của chuyên gia	22

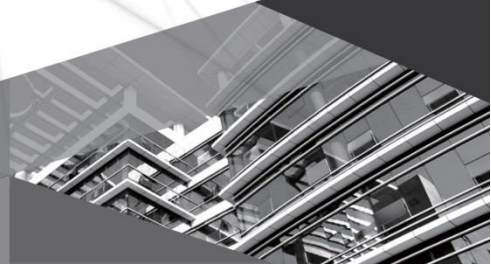
Cảm ơn bạn đã lựa chọn sản phẩm của chúng tôi.

Vui lòng đọc kỹ Hướng dẫn sử dụng này trước khi vận hành và giữ lại hướng dẫn để tham khảo sau này.

Nếu bạn bị mất Hướng dẫn sử dụng, vui lòng liên hệ với đại lý địa phương [hoặc truy cập trang web www.gree.com](http://www.gree.com) hoặc gửi email đến địa chỉ global@cn.gree.com để nhận phiên bản điện tử.

Lưu ý :

Sản phẩm thực tế có thể khác với hình ảnh, vui lòng tham khảo các sản phẩm thực tế.



CHARM9CI

CHARM12CI

CHARM18CI

Giải thích các biểu tượng



CẢNH BÁO

Biểu tượng này cho biết có khả năng tử vong hoặc chấn thương nghiêm trọng.



THẬN TRỌNG

Biểu tượng này cho biết có khả năng gây thương tích hoặc thiệt hại cho tài sản.

THÔNG BÁO

Chỉ thông tin quan trọng nhưng không liên quan đến nguy hiểm, được sử dụng để chỉ rủi ro thiệt hại tài sản.

Điều khoản loại trừ

Nhà sản xuất sẽ không chịu trách nhiệm khi xảy ra thương tích cá nhân hoặc mất mát tài sản vì các lý do sau đây.

1. Làm hỏng sản phẩm do sử dụng không đúng cách hoặc sử dụng sai sản phẩm;
2. Thay thế, thay đổi, bảo trì hoặc sử dụng sản phẩm bằng các thiết bị khác mà không tuân theo hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất;
3. Sau khi xác minh được khiếm khuyết của sản phẩm trực tiếp là do khí ăn mòn gây ra;
4. Sau khi xác minh được khiếm khuyết là do thao tác sai trong quá trình vận chuyển sản phẩm;
5. Vận hành, sửa chữa, bảo trì thiết bị mà không tuân thủ hướng dẫn sử dụng hoặc các quy định liên quan;
6. Sau khi xác minh được sự cố hoặc xung đột xảy ra do đặc điểm chất lượng hoặc hiệu suất của các bộ phận và thành phần được sản xuất bởi các nhà sản xuất khác;
7. Thiệt hại là do thiên tai, môi trường sử dụng không tốt hoặc bất khả kháng.





Nếu cần phải lắp đặt, di chuyển hoặc bảo trì điều hòa, trước tiên, vui lòng liên hệ với đại lý hoặc trung tâm dịch vụ địa phương để tiến hành. Chỉ đơn vị được chỉ định mới được lắp đặt, di chuyển hoặc bảo trì máy điều hòa. Nếu không, có thể gây ra thiệt hại nghiêm trọng, thương tích cá nhân hoặc tử vong.

Khí chất làm lạnh bị rò rỉ hoặc cần xả trong quá trình lắp đặt, bảo trì hoặc tháo dỡ, việc này cần được các chuyên gia có chứng nhận xử lý hoặc nếu không thì phải tuân thủ luật pháp và quy định của địa phương.

Thiết bị này không dành cho người sử dụng (kể cả trẻ em) bị suy giảm khả năng thể chất, cảm giác và tinh thần, hoặc thiếu kinh nghiệm và kiến thức, trừ khi họ được giám sát hoặc hướng dẫn sử dụng thiết bị bởi người chịu trách nhiệm về sự an toàn của họ.

Trẻ em cần được giám sát để đảm bảo trẻ không chơi đùa với thiết bị này.

Chất làm lạnh

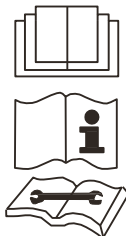
 Thiết bị chứa khí dễ cháy R32.	 Trước khi lắp đặt thiết bị, xin hãy đọc hướng dẫn lắp đặt trước.
 Trước khi sử dụng thiết bị, xin hãy đọc hướng dẫn sử dụng trước.	 Trước khi sửa chữa thiết bị, xin hãy đọc hướng dẫn bảo dưỡng trước.

- Để thực hiện chức năng của bộ điều hòa không khí, hệ thống sử dụng một chất làm lạnh đặc biệt. Chất làm lạnh được sử dụng là fluoride R32, được làm sạch đặc biệt. Chất làm lạnh dễ cháy và không có mùi. Hơn nữa, chất này có thể dẫn đến cháy nổ trong một số điều kiện. Nhưng tính bất lửa của chất làm lạnh rất thấp, chỉ có thể được kích cháy bằng lửa.
- So với các chất làm lạnh thông thường, R32 là loại chất làm lạnh không gây ô nhiễm, không gây hại cho tầng ô-zôn. Ảnh hưởng hiệu ứng nhà kính cũng thấp hơn. R32 có các tính năng nhiệt động rất tốt dẫn đến hiệu quả năng lượng thực sự cao. Do đó ít cần bổ sung chất làm lạnh cho các cục nóng lạnh hơn.

CẢNH BÁO

Không sử dụng các biện pháp tăng tốc quá trình rửa đông hoặc làm sạch, trừ những biện pháp do nhà sản xuất khuyến nghị. Nếu cần sửa chữa, hãy liên hệ với Trung tâm bảo dưỡng được ủy quyền của bạn. Việc để nhân viên không đủ trình độ thực hiện sửa chữa có thể nguy hiểm. Phải cất giữ thiết bị trong phòng không có nguồn đánh lửa hoạt động liên tục. (ví dụ: ngọn lửa trần, thiết bị gas hoạt động hoặc lò sưởi điện hoạt động.) Không được thủng hoặc đốt. Thiết bị phải được lắp đặt, vận hành và cất giữ trong phòng có diện tích sàn lớn hơn Xm^2 .

(Vui lòng tham khảo bảng “a” trong phần “Sử dụng an toàn chất làm lạnh dễ cháy” để biết diện tích không gian X.) Thiết bị chứa khí dễ cháy R32. Khi sửa chữa, chỉ thực hiện theo hướng dẫn của nhà sản xuất. Nên biết rằng chất làm lạnh không có mùi. Hãy đọc hướng dẫn của chuyên gia.



Thiết bị này không dành cho người sử dụng (kể cả trẻ em) bị suy giảm khả năng thể chất, cảm giác và tinh thần, hoặc thiếu kinh nghiệm và kiến thức, trừ khi họ được giám sát hoặc hướng dẫn sử dụng thiết bị bởi người chịu trách nhiệm về sự an toàn của họ.

Trẻ em cần được giám sát để đảm bảo trẻ không chơi đùa với thiết bị này.

- 1) (Các) băng tần mà thiết bị vô tuyến hoạt động trong phạm vi đó: 2400MHz -2483,5MHz.
- 2) Công suất tần số vô tuyến tối đa được truyền trong (các) băng tần mà thiết bị vô tuyến hoạt động trong phạm vi đó: 20dBm

R32: 675

Dấu này cho biết rằng sản phẩm này không được thải bỏ cùng với các chất thải sinh hoạt khác. Để tránh gây hại cho môi trường hoặc sức khỏe con người từ việc xử lý chất thải không kiểm soát được trên toàn EU. Để tránh gây hại cho môi trường hoặc sức khỏe con người khỏi việc xử lý chất thải không kiểm soát được, hãy tái chế chất thải một cách có trách nhiệm để thúc đẩy tái sử dụng bền vững tài nguyên vật chất. Để trả lại thiết bị đã sử dụng của bạn, vui lòng sử dụng hệ thống thu thập và trả lại hoặc liên hệ với nhà bán lẻ nơi sản phẩm đã được mua. Họ có thể lấy sản phẩm này để tái chế vì sự an toàn của môi trường.



Nếu cần phải lắp đặt, di chuyển hoặc bảo trì điều hòa, trước tiên, vui lòng liên hệ với đại lý hoặc trung tâm dịch vụ địa phương để tiến hành. Chỉ đơn vị được chỉ định mới được lắp đặt, di chuyển hoặc bảo trì máy điều hòa. Nếu không, có thể gây ra thiệt hại nghiêm trọng, thương tích cá nhân hoặc tử vong.

Sử dụng an toàn chất làm lạnh dễ cháy

Yêu cầu về trình độ chuyên môn để lắp đặt và bảo trì

- Tất cả những người làm việc tham gia vào hệ thống lạnh phải có chứng nhận hợp lệ do tổ chức có thẩm quyền và trình độ chuyên môn cấp để xử lý hệ thống lạnh được ngành công nhận này. Nếu cần kỹ thuật viên khác bảo trì và sửa chữa thiết bị, kỹ thuật viên đó cần được giám sát bởi người có đủ trình độ sử dụng chất làm lạnh dễ cháy.
- Chỉ có thể sửa chữa bằng phương pháp do nhà sản xuất thiết bị đề xuất.

Sử dụng an toàn chất làm lạnh dễ cháy

Lưu ý khi lắp đặt

- Điều hòa phải được lắp đặt trong không gian lớn hơn diện tích không gian tối thiểu. Diện tích không gian tối thiểu được hiển thị trên nhãn máy hoặc bảng a sau đây.
- Không được phép khoan lỗ hoặc đốt ống kết nối.
- Phải kiểm tra rò rỉ sau khi lắp đặt.

Bảng a- Diện tích không gian tối thiểu (m²)

Lượng nạp (kg)	Vị trí tầng	Treo cửa sổ	Treo tường	Treo trần
≤1,2	/	/	/	/
1,3	14,5	5,2	1,6	1,1
1,4	16,8	6,1	1,9	1,3
1,5	19,3	7	2,1	1,4
1,6	22	7,9	2,4	1,6
1,7	24,8	8,9	2,8	1,8
1,8	27,8	10	3,1	2,1
1,9	31	11,2	3,4	2,3
2	34,3	12,4	3,8	2,6
2,1	37,8	13,6	4,2	2,8
2,2	41,5	15	4,6	3,1
2,3	45,4	16,3	5	3,4
2,4	49,4	17,8	5,5	3,7
2,5	53,6	19,3	6	4

Lưu ý bảo trì

- Kiểm tra xem khu vực bảo trì hoặc khu vực không gian có đáp ứng yêu cầu trên nhãn máy không.
 - Chỉ được phép vận hành máy trong các không gian đáp ứng yêu cầu trên nhãn máy.
- Kiểm tra xem khu vực bảo trì có được thông gió tốt không.
 - Nên duy trì tình trạng thông gió liên tục trong quá trình vận hành.

- Kiểm tra xem có nguồn lửa hoặc nguồn lửa tiềm ẩn trong khu vực bảo trì không.
 - Cắm ngọn lửa trần trong khu vực bảo trì; và nên treo bảng cảnh báo “không hút thuốc”.
- Kiểm tra xem nhãn hiệu thiết bị có trong tình trạng tốt không.
 - Thay thế nhãn cảnh báo bị mờ hoặc bị hư hỏng.

Hàn

- Nếu bạn cắt hoặc hàn các ống hệ thống chất làm lạnh trong quá trình bảo trì, vui lòng làm theo các bước như dưới đây:
 - Tắt máy và ngắt nguồn điện
 - Loại bỏ chất làm lạnh
 - Hút bụi
 - Làm sạch bằng khí N2
 - Cắt hoặc hàn
 - Đem đến địa điểm bảo dưỡng để hàn
- Chất làm lạnh nên được thu hồi vào bồn chứa chuyên dụng.
- Hãy chắc chắn rằng không có bất kỳ ngọn lửa trần nào gần cửa xả của bơm chân không và được thông gió tốt.

Nạp đầy chất làm lạnh

- Sử dụng các thiết bị nạp chất làm lạnh chuyên dụng cho R32. Hãy chắc chắn rằng các loại chất làm lạnh khác nhau sẽ không gây nhiễm bẩn cho nhau.
- Nên giữ thẳng đứng bồn chứa chất làm lạnh tại thời điểm nạp chất làm lạnh.
- Dán nhãn trên hệ thống sau khi nạp xong (hoặc chưa nạp xong).
- Đừng nạp quá đầy.
- Sau khi nạp xong, vui lòng kiểm tra phát hiện rò rỉ trước khi chạy thử; nên kiểm tra phát hiện rò rỉ một lần nữa khi tháo máy.

Hướng dẫn an toàn trong vận chuyển và lưu trữ

- Vui lòng sử dụng máy dò khí dễ cháy để kiểm tra trước khi dỡ và mở thùng chứa.
- Không có nguồn lửa hay hút thuốc.
- Tuân theo các quy tắc và luật pháp địa phương.



CẢNH BÁO

Lắp đặt

- Chỉ những chuyên gia có trình độ mới được thực hiện lắp đặt hoặc bảo trì.
- Phải lắp đặt thiết bị theo quy định đối với hệ thống dây điện quốc gia.
- Tuân theo các quy định an toàn địa phương, sử dụng mạch nguồn điện và bộ ngắt mạch đủ điều kiện.
- Tắt cả các dây của cục lạnh và cục nóng nên được chuyên gia thực hiện kết nối.
- Phải đảm bảo ngắt nguồn điện trước khi tiến hành bất kỳ công việc nào liên quan đến điện và an toàn.
- Đảm bảo nguồn điện phù hợp với yêu cầu của điều hòa.
- Nguồn điện không ổn định hoặc hệ thống dây điện không chính xác có thể dẫn đến điện giật, nguy cơ cháy nổ hoặc sự cố. Vui lòng lắp đặt cáp nguồn điện thích hợp trước khi sử dụng điều hòa.
- Điện trở nối đất phải tuân thủ các quy định an toàn điện quốc gia.
- Điều hòa nên được nối đất đúng cách. Nối đất không đúng cách có thể dẫn đến bị điện giật.
- Không kết nối nguồn điện trước khi hoàn tất lắp đặt.
- Không lắp đặt bộ ngắt mạch. Nếu không, có thể gây ra sự cố.
- Nên cấm công tắc ngắt kết nối toàn cục có khoảng cách tiếp xúc ít nhất là 3 mm ở tất cả các cực trong hệ thống dây điện cố định.
- Bộ ngắt mạch nên bao gồm khóa nam châm và chức năng khóa sườn, như vậy có thể bảo vệ khỏi bị quá tải và ngắn mạch.



THẬN TRỌNG

Lắp đặt

- Nhà sản xuất sẽ cung cấp hướng dẫn lắp đặt và sử dụng sản phẩm này.
- Chọn vị trí xa tầm tay trẻ em và cách xa động vật hoặc thực vật. Nếu không thể cách xa được, vui lòng bổ sung hàng rào để bảo vệ an toàn.
- Nên lắp đặt cục lạnh gần tường.
- Không sử dụng dây nguồn không đủ tiêu chuẩn.
- Nếu chiều dài của dây kết nối nguồn không đủ, vui lòng liên hệ với nhà cung cấp để mua dây mới.
- Thiết bị phải được đặt ở vị trí có thể cắm được.
- Đối với điều hòa có phích cắm, nên cắm phích cắm sau khi lắp đặt xong.
- Đối với điều hòa không có phích cắm, phải lắp đặt bộ ngắt mạch trong đường dây.
- Dây màu vàng-xanh lá trong điều hòa là dây nối đất, không được sử dụng dây này cho các mục đích khác.
- Điều hòa là thiết bị điện loại một. Thiết bị này phải được một chuyên gia thực hiện nối đất đúng cách bằng thiết bị nối đất chuyên dụng. Hãy chắc chắn rằng thiết bị luôn được nối đất hiệu quả, nếu không có thể gây ra điện giật.
- Nhiệt độ của mạch chất làm lạnh rất cao, vui lòng để cáp kết nối cách xa ống đồng.



CẢNH BÁO

Vận hành và bảo trì

- Trẻ em từ 8 tuổi trở lên và những người bị giảm khả năng thể chất, cảm giác hoặc tinh thần hoặc thiếu kinh nghiệm và kiến thức có thể sử dụng thiết bị này nếu được giám sát hoặc hướng dẫn liên quan đến việc sử dụng thiết bị này một cách an toàn và hiểu những mối nguy hiểm liên quan.
- Trẻ em không được chơi đùa với thiết bị này.
- Trẻ em không được thực hiện vệ sinh và bảo dưỡng mà không có sự giám sát.
- Nếu dây nguồn bị hư hỏng, dây nguồn phải được nhà sản xuất/đại lý dịch vụ của nhà sản xuất hoặc người có trình độ tương tự thay thế để tránh gây nguy hiểm.
- Không cắm điều hòa vào ổ cắm đa năng. Nếu không, có thể gây nguy cơ cháy nổ.
- Ngắt kết nối nguồn điện khi vệ sinh điều hòa. Nếu không, có thể bị điện giật.
- Không rửa điều hòa bằng nước để tránh bị điện giật.
- Không phun nước vào cục lạnh. Như vậy có thể gây điện giật hoặc hoạt động bất thường.
- Không được tự sửa điều hòa. Như vậy có thể gây điện giật hoặc hư hỏng thiết bị. Vui lòng liên hệ với đại lý khi bạn cần sửa chữa điều hòa.
- Sau khi tháo bộ lọc, không chạm vào cánh để tránh bị thương.
- Không đưa ngón tay hoặc đồ vật vào cửa nạp khí hoặc cửa xả khí. Như vậy có thể gây thiệt hại hoặc thương tích cá nhân.

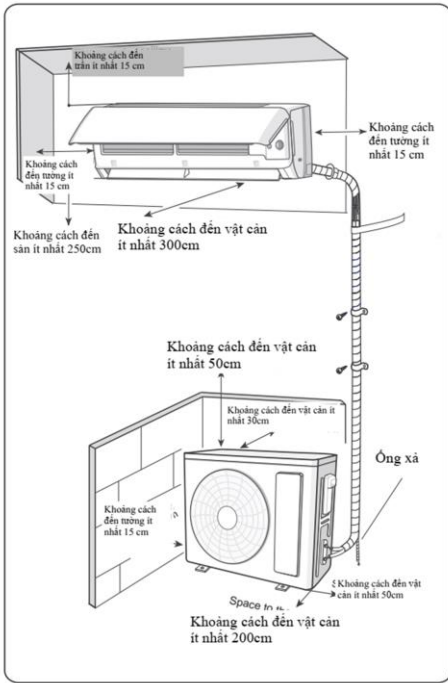


THẬN TRỌNG

Vận hành và bảo trì

- Không làm đổ nước vào bộ điều khiển từ xa, nếu không bộ điều khiển từ xa có thể bị hỏng.
- Không dùng lửa hoặc máy sấy để làm khô bộ lọc nhằm tránh biến dạng/cháy nổ.
- Không chặn cửa xả khí hoặc cửa nạp khí. Như vậy có thể gây ra sự cố.
- Không dẫm lên Panel trên cùng của cục nóng, hoặc đặt các vật nặng lên trên đó. Như vậy có thể gây thiệt hại hoặc thương tích cá nhân.
- Khi xảy ra những hiện tượng dưới đây, vui lòng tắt điều hòa và ngắt nguồn điện ngay lập tức, sau đó liên hệ với đại lý hoặc các chuyên gia có trình độ để được bảo dưỡng.
 - Dây nguồn quá nóng hoặc bị hỏng.
 - Có âm thanh bất thường trong quá trình hoạt động.
 - Thường xuyên bị ngắt mạch.
 - Điều hòa tỏa mùi khét.
 - Cục lạnh bị rò rỉ.

Thông báo lắp đặt



Biện pháp phòng ngừa an toàn để lắp đặt và di chuyển thiết bị

Để đảm bảo an toàn, xin lưu ý các biện pháp phòng ngừa sau.

⚠ CẢNH BÁO

- Khi lắp đặt hoặc di chuyển thiết bị, đảm bảo giữ cho mạch chất làm lạnh không có không khí hoặc các chất khác ngoài chất làm lạnh được chỉ định.

Nếu có không khí hoặc chất lạ khác trong mạch chất làm lạnh sẽ làm tăng áp suất hệ thống hoặc vỡ máy nén, dẫn đến chấn thương.

- Khi lắp đặt hoặc di chuyển thiết bị này, không nạp chất làm lạnh không tuân thủ với yêu cầu trên nhãn máy hoặc chất làm lạnh không đủ tiêu chuẩn.

Nếu không, có thể gây ra hoạt động bất thường, hoạt động sai, trực tiếp cơ học hoặc thậm chí tai nạn an toàn hàng loạt.

- Khi cần thu hồi chất làm lạnh trong quá trình di chuyển hoặc sửa chữa thiết bị,

⚠ CẢNH BÁO

hãy chắc chắn rằng thiết bị đang chạy ở chế độ làm mát. Sau đó, đóng hoàn toàn van ở phía áp suất cao (van chất lỏng). Khoảng 30-40 giây sau, đóng hoàn toàn van ở phía áp suất thấp (van gas), lập tức dừng thiết bị và ngắt nguồn. Xin lưu ý rằng thời gian thu hồi chất làm lạnh không quá 1 phút.

Nếu quá trình thu hồi chất làm lạnh quá nhiều thời gian, không khí có thể bị hút vào và gây tăng áp suất hoặc vỡ máy nén, dẫn đến chấn thương.

- Trong quá trình thu hồi chất làm lạnh, đảm bảo rằng van chất lỏng và van gas được đóng hoàn toàn và ngắt nguồn trước khi tháo ống kết nối.

Nếu máy nén bắt đầu chạy khi van dừng mở và ống kết nối chưa được kết nối, không khí sẽ bị hút vào và gây tăng áp suất hoặc vỡ máy nén, dẫn đến chấn thương.

- Khi lắp đặt thiết bị, đảm bảo rằng ống kết nối được kết nối chắc chắn trước khi máy nén bắt đầu chạy.

Nếu máy nén bắt đầu chạy khi van dừng mở và ống kết nối chưa được kết nối, không khí sẽ bị hút vào và gây tăng áp suất hoặc vỡ máy nén, dẫn đến chấn thương.

- Cấm lắp đặt thiết bị tại nơi có thể bị rò rỉ khí ăn mòn hoặc khí dễ cháy.

Nếu có khí rò rỉ xung quanh thiết bị, có thể dẫn đến phát nổ và các tai nạn khác.

- Không sử dụng dây nối dài cho các kết nối điện. Nếu dây điện không đủ dài, vui lòng liên hệ với trung tâm bảo dưỡng địa phương được ủy quyền và yêu cầu một dây điện thích hợp. Kết nối kém có thể dẫn đến điện giật hoặc cháy nổ.

- Sử dụng các loại dây được chỉ định cho các kết nối điện giữa các cục lạnh và cục nóng. Kẹp chặt các dây để các đầu cắm của chúng không nhận được các ứng suất bên ngoài.

Dây điện không đủ công suất, kết nối dây sai và các đầu dây không an toàn có thể gây ra điện giật hoặc cháy nổ.

Dụng cụ để lắp đặt

- | | | |
|-------------------|------------------------|--------------------|
| 1. Mức đo | 7. Cờ lê hình đĩa | 12. Đồng hồ đo vận |
| 2. Tua nơ vít | 8. Dao cắt ống | năng |
| 3. Mũi khoan xoay | 9. Máy dò rò rỉ | 13. Cờ lê lục giác |
| 4. Đầu khoan | 10. Bơm chân không | bên trong |
| 5. Nong ống | 11. Đồng hồ đo áp suất | 14. Thước dây cuộn |
| 6. Cẩn tiết lực | | |

Lưu ý

- Vui lòng liên hệ với đại lý địa phương để lắp đặt.
- Không sử dụng dây nguồn không đủ tiêu chuẩn.

Lựa chọn vị trí lắp đặt

Yêu cầu cơ bản

Lắp đặt thiết bị ở những vị trí sau có thể gây ra sự cố. Nếu không thể tránh được, vui lòng tham khảo ý kiến của đại lý bán hàng địa phương:

1. Nơi có nguồn nhiệt mạnh, hơi, khí dễ cháy hoặc nổ, hoặc các vật dễ bay hơi lan truyền trong không khí.
2. Nơi có các thiết bị tần số cao (như máy hàn, thiết bị y tế).
3. Nơi gần khu vực bờ biển.
4. Nơi có dầu hoặc khói trong không khí.
5. Nơi có khí lưu huỳnh.
6. Những nơi khác có hoàn cảnh đặc biệt.
7. Không được lắp đặt thiết bị trong tiệm giặt ủi.
8. Không được phép lắp đặt trên cấu trúc nền không ổn định hoặc chuyển động (như xe tải) hoặc trong môi trường ăn mòn (như nhà máy hóa chất).

Cục lạnh

1. Không được có vật cản gần cửa nạp khí và cửa xả khí.
2. Chọn vị trí nơi nước ngưng tụ có thể được phân tán dễ dàng và không ảnh hưởng đến người khác.
3. Chọn vị trí thuận tiện để kết nối cục nóng và gần ổ cắm điện.
4. Chọn vị trí ngoài tầm với của trẻ em.
5. Vị trí có thể chịu được trọng lượng của cục lạnh và không làm tăng tiếng ồn và độ rung.
6. Thiết bị phải được lắp đặt cao hơn sàn 2,5m.
7. Không lắp đặt cục lạnh ngay phía trên thiết bị điện.
8. Cố gắng hết sức tránh xa đèn huỳnh quang.

Cục nóng

1. Chọn vị trí nơi tiếng ồn và không khí thoát ra từ cục nóng không ảnh hưởng đến khu vực lân cận.
2. Vị trí phải được thông gió tốt và khô ráo, trong đó cục nóng không được tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời hoặc gió mạnh.
3. Vị trí có thể chịu được trọng lượng của cục nóng.
4. Đảm bảo rằng việc lắp đặt tuân theo yêu cầu của sơ đồ kích thước lắp đặt.
5. Chọn vị trí xa tầm tay trẻ em và cách xa động vật hoặc thực vật. Nếu không thể cách xa được, vui lòng bổ sung hàng rào để bảo vệ an toàn.

Biện pháp phòng ngừa an toàn

1. Phải tuân theo các quy định an toàn về điện khi lắp đặt thiết bị.
2. Tuân theo quy định an toàn của địa phương, sử dụng mạch nguồn điện và công tắc khí đủ điều kiện.

Yêu cầu về kết nối điện

3. Đảm bảo nguồn điện phù hợp với yêu cầu của điều hòa. Nguồn điện không ổn định hoặc hệ thống dây điện không chính xác hoặc trục trặc. Vui lòng lắp đặt cáp nguồn điện thích hợp trước khi sử dụng điều hòa.
4. Kết nối đúng dây có điện, dây trung hòa và dây nối đất của ổ cắm điện.
5. Phải đảm bảo ngắt nguồn điện trước khi tiến hành bất kỳ công việc nào liên quan đến điện và an toàn.
6. Không kết nối nguồn điện trước khi hoàn tất lắp đặt.
7. Nếu dây nguồn bị hư hỏng, dây nguồn phải được nhà sản xuất hoặc đại lý dịch vụ của nhà sản xuất hoặc một người có trình độ tương tự thay thế để tránh gây nguy hiểm.
8. Nhiệt độ của mạch chất làm lạnh rất cao, vui lòng để cáp kết nối cách xa ống đồng.
9. Phải lắp đặt thiết bị theo quy định đối với hệ thống dây điện quốc gia.

Yêu cầu nối đất

1. Điều hòa là thiết bị điện loại một. Thiết bị này phải được một chuyên gia thực hiện nối đất đúng cách bằng thiết bị nối đất chuyên dụng. Hãy chắc chắn rằng thiết bị luôn được nối đất hiệu quả, nếu không có thể gây ra điện giật.
2. Dây màu vàng-xanh lá trong điều hòa là dây nối đất, không được sử dụng dây này cho các mục đích khác.
3. Điện trở nối đất phải tuân thủ các quy định an toàn điện quốc gia.
4. Thiết bị phải được đặt ở vị trí có thể cắm được.
5. Nền cắm công tắc ngắt kết nối toàn cục có khoảng cách tiếp xúc ít nhất là 3 mm ở tất cả các cực trong hệ thống dây điện cố định.

Công suất công tắc khí

Sử dụng bộ ngắt mạch với công suất phù hợp, xin lưu ý bảng dưới đây. Công tắc khí nên bao gồm khóa nam châm và chức năng khóa sượt, như vậy có thể bảo vệ khỏi bị ngắn mạch và quá tải. (Chú ý: vui lòng không sử dụng cầu chì chỉ để bảo vệ mạch điện)

Điều hòa	Công suất công tắc khí
09K, 12K	10A
18K	16A

Lắp đặt cục lạnh

Bước 1:

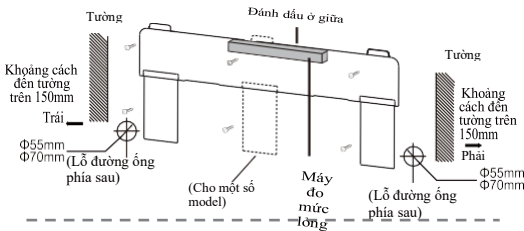
Chọn vị trí lắp đặt

Đề xuất vị trí lắp đặt cho khách hàng và sau đó xác nhận vị trí với khách hàng.

Bước 2:

Lắp khung treo tường

1. Treo khung treo tường lên tường; điều chỉnh khung ở vị trí nằm ngang với máy đo mức lỏng và sau đó đánh dấu các lỗ cố định vít trên tường.
2. Khoan các lỗ cố định vít trên tường bằng máy khoan xoay đập (đặc điểm kỹ thuật của mũi khoan phải bằng với hạt giãn nở nhựa (sau đó đổ đầy các hạt giãn nở nhựa vào các lỗ).
3. Cố định khung treo tường trên tường bằng vít tự khóa ren và sau đó kiểm tra xem khung đã được lắp chắc chắn chưa bằng cách kéo khung. Nếu hạt giãn nở nhựa còn lỏng lẻo, xin hãy khoan một lỗ nữa bên cạnh.



Bước 3:

Lỗ đường ống mở

1. Chọn vị trí của lỗ ống theo hướng của ống cửa xả. Vị trí của lỗ ống phải thấp hơn một chút so với khung treo tường, như hình dưới đây.

Lưu ý

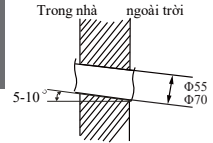
- Panel tường chỉ phục vụ mục đích minh họa, vui lòng tham khảo lắp đặt thực tế.
- Vui lòng tham khảo các trường hợp thực tế để biết số lượng ốc vít và vị trí của các ốc vít.

2. Khi lắp xong, kéo tám gắn bằng tay để xác nhận xem tám gắn có cố định chặt không. Phân bố lực cho tất cả các ốc vít phải đồng đều.

3. Mở một lỗ ống có đường kính Φ55 hoặc Φ70 trên vị trí đường ống cửa xả. Để thoát nước trong tru, xiên lỗ ống trên tường hơi hướng xuống phía bên ngoài với độ dốc 5-10°.

Lưu ý

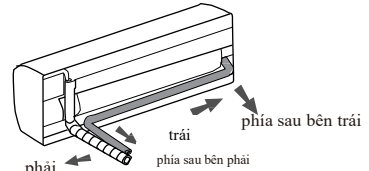
- Chú ý phòng chống bụi và thực hiện các biện pháp an toàn có liên quan khi mở lỗ.



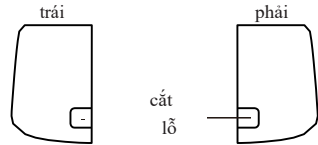
Bước 4:

Ống cửa xả

1. Ống có thể được dẫn ra theo hướng bên phải, phía sau bên phải, bên trái hoặc phía sau bên trái.



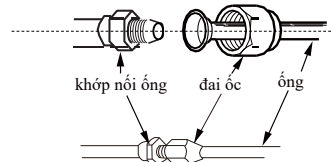
2. Khi chọn dẫn ra đường ống từ trái hoặc phải, vui lòng cắt lỗ tương ứng ở dưới đáy.



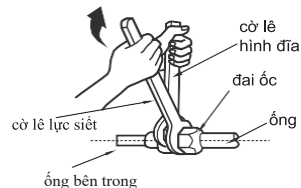
Bước 5:

Kết nối đường ống của cục lạnh

1. Nhắm khớp nối ống vào miệng hình loe tương ứng
2. Vận chặt đai ốc bằng tay.

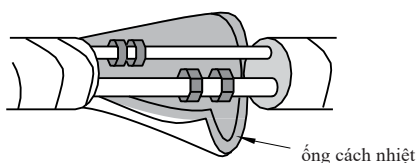


3. Điều chỉnh lực xoắn bằng cách tham khảo bảng sau. Đặt cờ lê hình đĩa vào khớp nối ống và đặt cờ lê lực siết lên đai ốc. Siết chặt đai ốc bằng cờ lê lực siết.



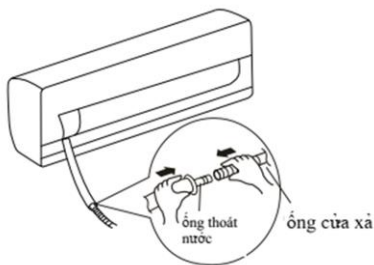
Đường kính đai ốc sáu cạnh	Siết chặt lực siết (Nm)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

4. Quấn ống trong nhà và khớp nối của ống nối với ống cách điện, sau đó quấn nó bằng băng keo.

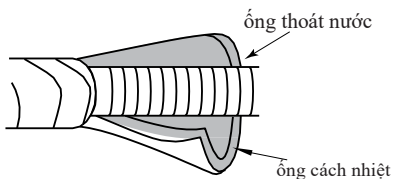
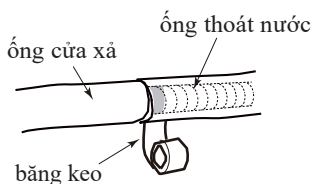


Bước 6: Lắp ống thoát nước

1. Nối ống xả với ống cửa xả của cục lạnh.



2. Buộc khớp nối bằng băng keo.



Lưu ý

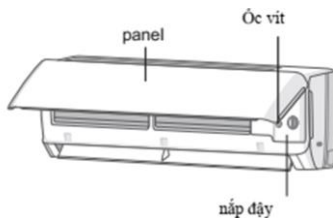
- Thêm ống cách nhiệt vào ống xả trong nhà để tránh ngưng tụ.
- Các hạt giẻ nhưa không được cung cấp.

Bước 7: Kết nối dây của cục lạnh

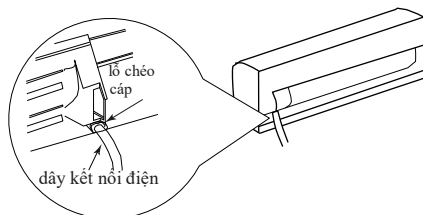
Lưu ý

- Tất cả các dây của cục lạnh và cục nóng nên được chuyên gia thực hiện kết nối.
- Nếu chiều dài của dây kết nối nguồn không đủ, vui lòng liên hệ với nhà cung cấp để mua dây mới. Không được tự kéo dài dây.
- Đối với điều hòa có phích cắm, nên cắm phích cắm sau khi lắp đặt xong.
- Đối với điều hòa không có phích cắm, phải lắp đặt công tắc khí trong đường dây. Công tắc khí nên chia phần toàn bộ cục và khoảng cách chia phần tiếp xúc phải lớn hơn 3 mm.

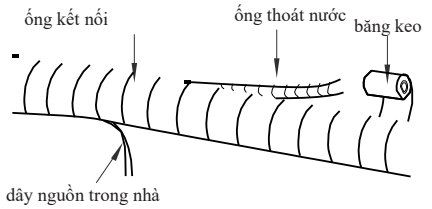
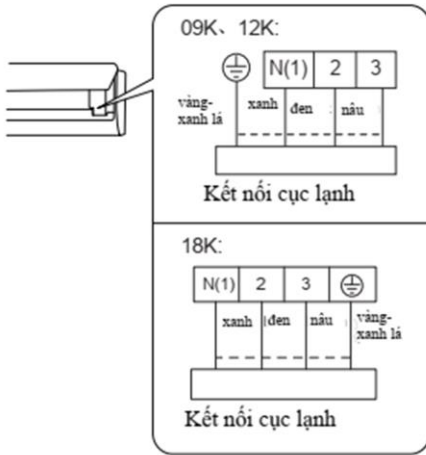
1. Mở panel, tháo ốc vít trên nắp dây và sau đó tháo nắp.



2. Đưa dây kết nối nguồn đi qua lỗ chéo cấp ở mặt sau của cục lạnh và sau đó kéo nó ra từ phía trước.



3. Tháo kẹp dây; kết nối dây kết nối nguồn với đầu cắm dây theo màu sắc; siết chặt vít và sau đó cố định dây kết nối nguồn bằng kẹp dây.



3. Buộc chúng đều nhau.
4. Nên buộc riêng ống dẫn chất lỏng và ống khí ở cuối.

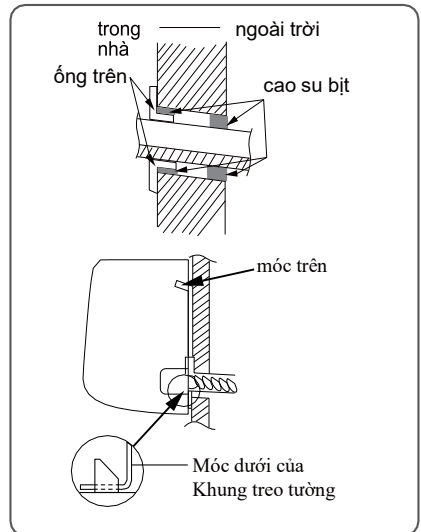
Lưu ý

- Không được bắt chéo hoặc nối dây nguồn và dây điều khiển.
- Nên buộc ống xả ở phía dưới.

Bước 9:

Treo cục lạnh

1. Đặt các ống được buộc trong ống trên tường và sau đó dẫn chúng đi qua lỗ trên tường.
2. Treo cục lạnh lên khung treo tường.
3. Nhét khoảng trống giữa các đường ống và lỗ trên tường bằng cao su bịt.
4. Cố định ống trên tường.
5. Kiểm tra xem cục lạnh có được lắp đặt chắc chắn và khít vào tường không.



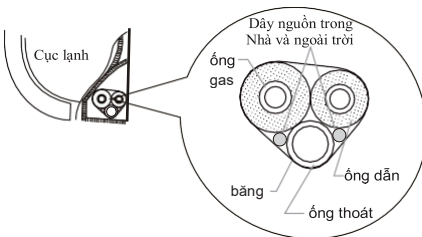
Lưu ý

- Không uốn cong ống xả quá mức để tránh bị tắc.

4. Đậy lại nắp dây và sau đó vặn chặt vít.
5. Đóng panen.

Bước 8: Buộc ống

1. Buộc các ống kết nối, dây nguồn và ống xả bằng băng.



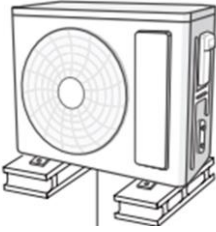
2. Dự trữ một đoạn ống xả và dây nguồn nhất định để lắp đặt khi buộc chúng. Khi buộc chặt đến một mức độ nhất định, tách nguồn trong nhà ra và sau đó tách ống xả ra.

Lắp đặt cục nóng

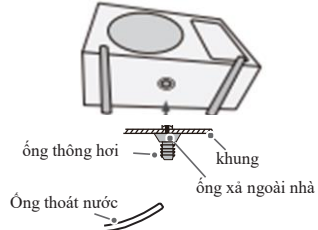
Bước 1:

Cố định giá đỡ cục nóng (chọn theo tình hình lắp đặt thực tế)

1. Chọn vị trí lắp đặt theo cấu trúc nhà.
2. Cố định giá đỡ cục nóng trên vị trí đã chọn bằng vít giãn nở.



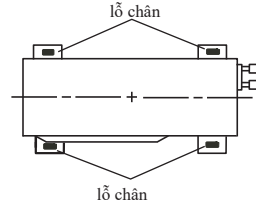
cách sàn ít nhất 3cm



Bước 3:

Cố định cục nóng

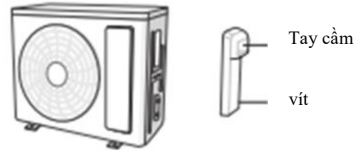
1. Đặt cục nóng lên giá đỡ.
2. Cố định các lỗ chân của cục nóng bằng bu lông.



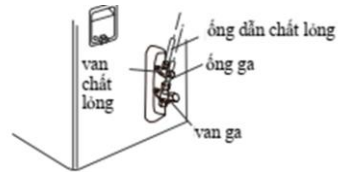
Bước 4:

Kết nối đường ống trong nhà và ngoài nhà

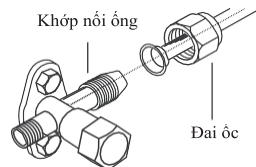
1. Tháo ốc vít tay cầm bên phải của cục nóng và sau đó tháo tay cầm.



2. Tháo nắp vận của van và nhắm khớp nối ống vào miệng hình loe của ống.



3. Vặn chặt đai ốc bằng tay.



Bước 2:

Lắp ống nối xả

(Chỉ dành cho một số dòng máy)

1. Nối ống xả ngoài trời vào lỗ trên khung, như trong hình bên dưới.
2. Nối ống xả vào lỗ thông hơi.

Lưu ý

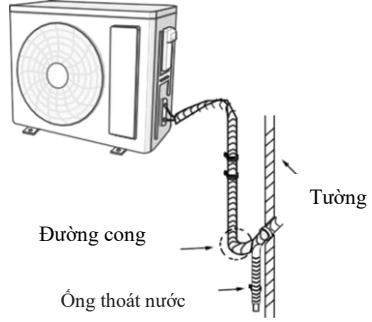
Để biết hình dạng của ống xả, vui lòng tham khảo các sản phẩm hiện tại. Không lắp đặt các ống xả trong khu vực cực lạnh. Nếu không, ống sẽ bị đóng băng và sau đó gây ra sự cố.

4. Siết chặt đai ốc liên kết bằng cờ lê lực siết, tham khảo bảng dưới đây.

Đường kính đai ốc sáu	Siết chặt lực siết (N·m)
1/4"	15~20
3/8"	30~40
1/2"	45~55
5/8"	60~65
3/4"	70~75

Bước 6: Thu gọn đường ống

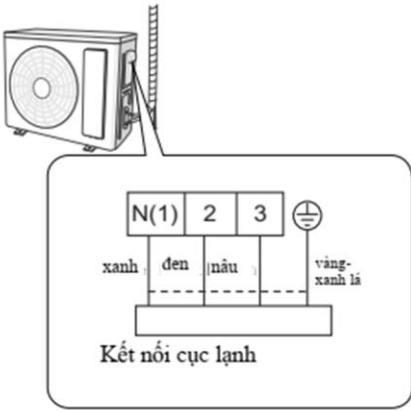
1. Các ống phải được đặt dọc theo tường, uốn cong hợp lý và có thể ẩn đi. Tối thiểu bán kính uốn ống là 10cm.
2. Nếu cục nóng cao hơn lỗ trên tường, bạn phải đặt đường cong hình chữ U trong đường ống trước khi đường ống đi vào phòng, để tránh mưa vào phòng.



Bước 5:

Kết nối dây điện ngoài trời

1. Tháo kẹp dây; nối dây kết nối nguồn và dây điều khiển tín hiệu (chỉ dành cho bộ phận làm mát và sưởi) với đầu cắm dây theo màu; cố định chúng bằng vít.



Lưu ý

- Bảng mạch chỉ mang tính tham khảo, vui lòng tham khảo bảng mạch thực tế.

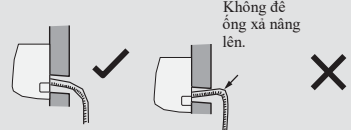
2. Cố định dây kết nối nguồn và dây điều khiển tín hiệu bằng kẹp dây (chỉ dành cho bộ phận làm mát và sưởi).

Lưu ý

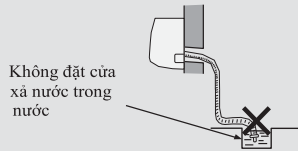
- Sau khi vặn chặt vít, kéo nhẹ dây nguồn để kiểm tra xem đã chắc chắn chưa.
- Không cắt dây kết nối nguồn để kéo dài hoặc rút ngắn khoảng cách.

Lưu ý

- Chiều cao qua tường của ống xả không nên cao hơn lỗ ống cửa xả của cục lạnh.



- Không đặt cửa xả nước trong nước để thoát nước.



- Hơi xiên ống xả xuống dưới. Không được để cong, nâng lên hoặc đu đưa ống xả, v.v



- ✗ Không được để đu đưa ống xả



Vệ sinh và bảo trì

⚠ CẢNH BÁO

- Tắt điều hòa và ngắt nguồn trước khi vệ sinh điều hòa để tránh bị điện giật.
- Không rửa điều hòa bằng nước để tránh bị điện giật.
- Không sử dụng chất lỏng dễ bay hơi để vệ sinh điều hòa.
- Không sử dụng dụng cụ hoặc chất tẩy ăn mòn vệ sinh thiết bị và không làm văng nước hoặc chất lỏng khác lên thiết bị, nếu không, có thể làm hỏng các bộ phận bằng nhựa, thậm chí gây điện giật.

Vệ sinh bề mặt cục lạnh

Khi bề mặt của cục lạnh bị bẩn, nên sử dụng vải khô mềm hoặc vải ướt để lau.

Lưu ý

- Không tháo panel khi vệ sinh.

Vệ sinh bộ lọc

1. Tháo bộ lọc

Nhấn các chốt lò xo ở cả hai bên theo hướng được chỉ định bởi các mũi tên.

Trong khi đó, nhắc bộ lọc lên để nó tách ra khỏi các chốt.

Kéo bộ lọc về phía trước và tháo nó ra.



2. Làm sạch bộ lọc

Sử dụng nước trong để rửa hoặc dụng cụ hút bụi để làm sạch. Nếu bộ lọc quá bẩn (chẳng hạn như dầu mỡ), hãy sử dụng nước ấm (45°C) hòa tan với chất tẩy rửa trung tính để làm sạch bộ lọc, sau đó đặt bộ lọc ở nơi râm mát để hong khô.



3. Lắp đặt bộ lọc

Sau khi làm sạch, lắp lại bộ lọc theo thứ tự ngược lại. Đẩy dọc theo thanh dẫn hướng ở cả hai bên, sau đó ấn vào cạnh trái và phải của bộ lọc. Lắp lại bộ lọc theo hướng được chỉ định bởi các mũi tên.



⚠ CẢNH BÁO

- Nên vệ sinh bộ lọc ba tháng một lần. Nếu có nhiều bụi trong môi trường hoạt động, tần số sạch có thể tăng lên.
- Sau khi tháo bộ lọc, không chạm vào cánh để tránh bị thương.
- Không dùng lửa hoặc máy sấy tóc để làm khô bộ lọc nhằm tránh biến dạng hoặc nguy cơ cháy nổ.

Lưu ý: Kiểm tra trước thời gian hoạt động

1. Kiểm tra xem cửa nạp khí và cửa xả khí có bị tắc nghẽn không.
2. Kiểm tra xem công tắc khí, phích cắm và ổ cắm có trong tình trạng tốt không.
3. Kiểm tra xem bộ lọc có sạch không.
4. Kiểm tra xem giá đỡ cho cục nóng có bị hỏng hoặc bị ăn mòn không. Nếu có, xin vui lòng liên hệ với đại lý.
5. Kiểm tra xem ống xả có bị hư hỏng không

Lưu ý: Kiểm tra sau thời gian hoạt động

1. Ngắt kết nối nguồn điện.
2. Vệ sinh bộ lọc và Panel cửa cục lạnh.
3. Kiểm tra xem giá đỡ cho cục nóng có bị hỏng hoặc bị ăn mòn không. Nếu có, xin vui lòng liên hệ với đại lý.

Thông báo phục hồi

1. Nhiều vật liệu đóng gói là vật liệu có thể tái chế. Vui lòng thải bỏ những vật liệu này ở đơn vị tái chế thích hợp
2. Nếu bạn muốn thải bỏ điều hòa, vui lòng liên hệ với đại lý địa phương hoặc trung tâm dịch vụ tư vấn để biết phương pháp thải bỏ chính xác.

Mã lỗi

Khi trạng thái điều hòa không bình thường, chỉ báo nhiệt độ ở cục lạnh sẽ nhấp nháy để hiển thị mã lỗi tương ứng. Vui lòng tham khảo danh sách dưới đây để xác định mã lỗi.

Mã lỗi	Xử lý sơ bộ
U8, H6, H3, E1, E5, E6, E8	Có thể được loại bỏ sau khi khởi động lại thiết bị. Nếu không, xin vui lòng liên hệ với các chuyên gia có trình độ để bảo dưỡng.
C5, F0, F1, F2	Vui lòng liên hệ với các chuyên gia có trình độ để bảo dưỡng.

Lưu ý

- Nếu có các mã lỗi khác, vui lòng liên hệ với các chuyên gia có trình độ để bảo dưỡng.

Các mục cần kiểm tra trước khi bảo trì

Phân tích hiện tượng chung

Vui lòng kiểm tra các mục dưới đây trước khi yêu cầu bảo trì. Nếu vẫn không thể loại bỏ trục trặc, vui lòng liên hệ với đại lý địa phương hoặc các chuyên gia có trình độ.

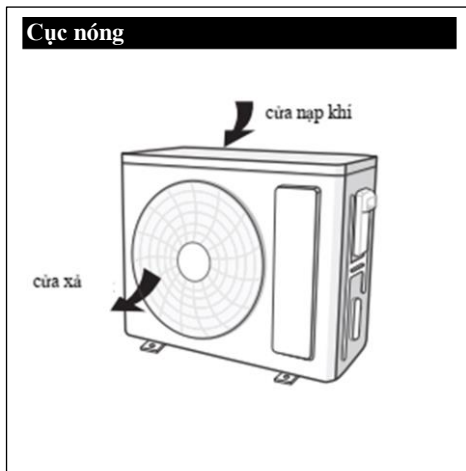
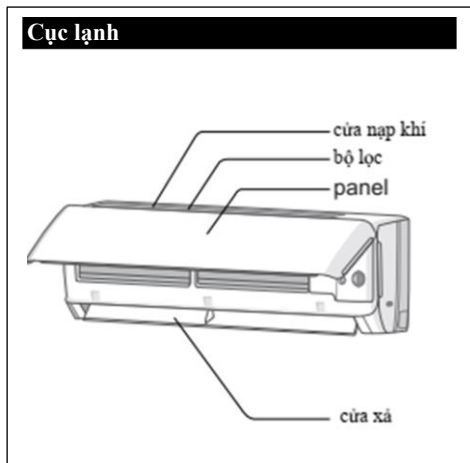
Hiện tượng	Mục kiểm tra	Giải pháp
Cục lạnh không thể nhận tín hiệu của bộ điều khiển từ xa hoặc bộ điều khiển từ xa không hoạt động.	Liệu có bị can thiệp nghiêm trọng (như tính điện, điện áp ổn định không?)	Rút phích cắm ra. Cắm lại phích cắm sau khoảng 3 phút, sau đó bật lại thiết bị.
	Liệu bộ điều khiển từ xa có nằm trong phạm vi nhận tín hiệu không?	Phạm vi nhận tín hiệu là 8m.
	Liệu có vật cản không?	Loại bỏ vật cản.
	Liệu bộ điều khiển từ xa có đang hướng vào cửa sổ nhận trên cục lạnh.	Chọn góc thích hợp và hướng bộ điều khiển từ xa vào cửa sổ nhận trên cục lạnh.
	Độ nhạy của bộ điều khiển từ xa có thấp không; có hiển thị mờ và không hiển thị không?	Kiểm tra pin. Nếu nguồn điện pin quá thấp, vui lòng thay thế.
	Không hiển thị khi vẫn hành bộ điều khiển từ xa?	Kiểm tra xem bộ điều khiển từ xa có bị hỏng không. Nếu có, hãy thay thế.
	Đèn huỳnh quang trong phòng?	Đưa bộ điều khiển từ xa ra tới gần cục lạnh. Tắt đèn huỳnh quang và sau đó thử lại.
Không có không khí phát ra từ cục lạnh	Cửa nạp khí hoặc cửa xả khí của cửa cục lạnh bị tắc?	Loại bỏ các chướng ngại vật.
	Ổ chế độ sưởi ấm, nhiệt độ trong nhà có đạt đến nhiệt độ thiết lập không?	Sau khi đạt đến nhiệt độ thiết lập, cục lạnh sẽ ngừng thổi khí.
	Chế độ sưởi ấm hiện có đang được bật không?	Để tránh thổi khí lạnh, cục lạnh sẽ được khởi động sau khi tạm dừng trong vài phút, đây là hiện tượng phổ biến.
Điều hòa không hoạt động.	Mất điện?	Chờ cho đến khi có điện lại.
	Phích cắm lỏng?	Cắm lại phích cắm.
	Công tắc khí ngắt hoặc cầu chì bị cháy?	Yêu cầu chuyên gia thay thế công tắc khí ngắt hoặc cầu chì.
	Dây điện có trục trặc?	Yêu cầu chuyên gia thay thế.
	Thiết bị đã khởi động lại ngay sau khi ngừng hoạt động?	Đợi 3 phút, sau đó bật lại thiết bị.
Sương phát ra từ cửa xả khí của cục lạnh	Liệu đã thiết lập chức năng cho bộ điều khiển từ xa đúng chưa?	Đặt lại chức năng.
	Nhiệt độ và độ ẩm trong nhà cao?	Vì không khí trong nhà được làm mát nhanh chóng. Sau một thời gian, nhiệt độ và độ ẩm trong nhà sẽ giảm và sương sẽ biến mất.

Hiện tượng	Mục kiểm tra	Giải pháp
Có mùi phát ra	Có nguồn mùi, chẳng hạn như đồ nội thất và thuốc lá, v.v. hay không	Loại bỏ nguồn mùi. Vệ sinh bộ lọc.
Không thể điều chỉnh được nhiệt độ thiết lập	Nhiệt độ yêu cầu của bạn vượt quá phạm vi nhiệt độ thiết lập?	Phạm vi nhiệt độ thiết lập: 16°C~30°C.
Hiệu quả làm mát (sưởi ấm) không tốt.	Điện áp quá thấp?	Chờ cho đến khi điện áp trở lại bình thường.
	Bộ lọc có bị bẩn không?	Vệ sinh bộ lọc.
	Nhiệt độ thiết lập có ở trong phạm vi thích hợp không?	Điều chỉnh nhiệt độ đến phạm vi thích hợp.
Máy điều hòa hoạt động bất thường.	Cửa và cửa sổ đang mở?	Đóng cửa và cửa sổ.
	Có nhiễu, chẳng hạn như sấm sét, thiết bị không dây, v.v. hay không	Ngắt kết nối nguồn, cắm lại nguồn, sau đó bật lại thiết bị.
Cục nóng có hơi	Chế độ sưởi ấm được bật chưa?	Trong quá trình rã đông ở chế độ sưởi ấm có thể tạo ra hơi nước, đây là một hiện tượng bình thường.
Tiếng “nước chảy”	Hiện tại điều hòa được bật hay tắt?	Tiếng ồn là âm thanh của chất làm lạnh chảy bên trong thiết bị, đây là hiện tượng bình thường.
	Ấm thanh nứt gãy	Đây là tiếng ma sát do sự giãn nở và hoặc co lại của Panel hoặc các bộ phận khác gây ra do sự thay đổi của nhiệt độ.

⚠ CẢNH BÁO

- Khi xảy ra những hiện tượng dưới đây, vui lòng tắt điều hòa và ngắt nguồn điện ngay lập tức, sau đó liên hệ với đại lý hoặc các chuyên gia có trình độ để được bảo dưỡng.
 - Ngày nguồn quá nóng hoặc bị hỏng.
 - Có âm thanh bất thường trong quá trình hoạt động.
 - Công tắc khí ngắt thường xuyên.
 - Điều hòa tỏa mùi khét.
 - Cục lạnh bị rò rỉ.
- Không tự sửa chữa hoặc đổi mới lại điều hòa.
- Nếu điều hòa hoạt động trong điều kiện bất thường, thì có thể gây ra sự cố, điện giật hoặc cháy nổ.

Tên bộ phận



Hiện thị

Đèn chỉ báo nhiệt độ	26
Đèn chỉ báo nguồn	⏻

Lưu ý

- Đây là phần giới thiệu chung và màu của đèn chỉ báo chỉ mang tính chất tham khảo. Vui lòng tham khảo màn hình hiển thị thực tế.
- Nội dung hiển thị có thể khác với thực tế. Vui lòng tham khảo màn hình hiển thị thực tế.

Vận hành và giới thiệu bộ điều khiển từ xa

■ Các nút trên điều khiển từ xa



■ Giới thiệu các biểu tượng trên màn hình hiển thị

	Cài đặt tốc độ quạt	
	Chế độ tăng tốc	
	Nhiệt độ trong nhà	
	Gửi tin hiệu	
Chế độ vận hành		Chế độ tự động
		Chế độ làm mát
		Chế độ sấy khô
		Chế độ quạt
		Chế độ ngủ
		Chức năng X-FAN
	Đèn sáng	
	Cảm nhận vị trí	
	Chức năng WiFi	
	Chức năng sưởi ấm 8°C	
	Khoá trẻ em	
	Cài đặt nhiệt độ	
	Đào gió lên xuống	
	Cài đặt thời gian	
	HẸN GIỜ BẬT/ HẸN GIỜ TẮT	

Giới thiệu các nút trên bộ điều khiển từ xa

Lưu ý

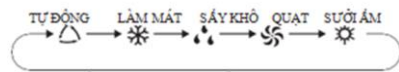
- Đây là bộ điều khiển từ xa sử dụng chung. Có thể sử dụng điều khiển này cho điều hòa không khí với nhiều chức năng. Đối với các chức năng mà model không có, nếu nhấn nút tương ứng trên bộ điều khiển từ xa, thiết bị sẽ giữ trạng thái chạy ban đầu.
- Sau khi bật nguồn, điều hòa sẽ phát ra âm thanh. Đèn chỉ báo hoạt động " " BẬT. Sau đó, bạn có thể vận hành điều hòa bằng cách sử dụng bộ điều khiển từ xa.
- Ở trạng thái bật, nhấn nút trên bộ điều khiển từ xa, dẫn lạnh phải được điều khiển bằng bộ điều khiển từ xa sẽ nhấp nháy một lần và điều hòa sẽ phát ra âm thanh "de de", có nghĩa là tín hiệu đã được gửi đến máy điều hòa không khí.
- Đối với các kiểu máy có chức năng WiFi hoặc bộ điều khiển có dây, dẫn lạnh phải được điều khiển bằng bộ điều khiển từ xa tiêu chuẩn ở chế độ tự động trước, sau đó chức năng điều chỉnh nhiệt độ ở chế độ tự động có thể được thực hiện bằng APP hoặc bộ điều khiển có dây.
- Bộ điều khiển từ xa này có thể điều chỉnh nhiệt độ dưới chế độ tự động. Khi kết hợp với thiết bị không có chức năng điều chỉnh nhiệt độ ở chế độ tự động, nhiệt độ cài đặt ở chế độ tự động có thể không hợp lệ hoặc nhiệt độ cài đặt hiển thị trên thiết bị không giống với nhiệt độ cài đặt trên bộ điều khiển từ xa ở chế độ tự động.

NÚT On/Off

Nhấn nút này để bật thiết bị. Nhấn nút này một lần nữa để tắt thiết bị.

NÚT Mode

Mỗi lần bạn nhấn nút này, một chế độ sẽ được chọn theo thứ tự từ AUTO, COOL, DRY, FAN và HEAT, như sau:



Lưu ý

- Chế độ sưởi ấm: Chỉ dành cho các model có chức năng sưởi ấm.
- Ở chế độ tự động, nhiệt độ có thể được hiển thị; Dưới chế độ tự động, nhiệt độ cài đặt có thể được điều chỉnh.

NÚT Fan

Nút này được sử dụng để cài đặt Tốc độ quạt theo

trình tự đi từ AUTO, , sau đó quay lại AUTO.

NOTE

- Tốc độ quạt ở chế độ khô là tốc độ thấp.

NÚT

- Nhấn nút "▲" hoặc "▼" để tăng/giảm nhiệt độ cài đặt.
- Khi cài đặt TIMER ON (HẸN GIỜ BẬT) hoặc TIMER OF (TẮT HẸN GIỜ), nhấn nút "▲" hoặc "▼" để điều chỉnh thời gian.

NÚT Swing

Nhấn nút này để thiết lập và hạ góc xoay.

NÚT Sleep

Ở chế độ Cool (Làm mát) hoặc Heat (Sưởi ấm), nhấn nút này để bật chức năng Sleep (Ngủ). Nhấn lại nút này để hủy chức năng Ngủ. Ở các chế độ Fan (Quạt), Auto (Tự động) và Dry (Làm khô), chức năng này không khả dụng.

NÚT Temp

Nhấn nút này, bạn có thể thấy nhiệt độ thiết lập ở trong nhà, nhiệt độ môi trường trong nhà trên màn hình của cục lạnh. Cài đặt trên bộ điều khiển từ xa được chọn theo vòng tròn như sau:



NÚT Turbo

Ở chế độ Cool (Làm mát) hoặc Heat (Sưởi ấm), nhấn nút này để chuyển sang chế độ làm lạnh nhanh hoặc làm ấm nhanh. Biểu tượng "⚡" hiển thị trên điều khiển từ xa. Nhấn lại nút này để thoát chức năng turbo và biểu tượng "⚡" sẽ biến mất.

NÚT I Feel

Nhấn nút này để bắt đầu chức năng I FEEL và "⚡" sẽ được hiển thị trên bộ điều khiển từ xa. Sau khi chức năng này được đặt, bộ điều khiển từ xa sẽ gửi nhiệt độ môi trường được phát hiện đến bộ điều khiển và thiết bị sẽ tự động điều chỉnh nhiệt độ trong nhà theo nhiệt độ được phát hiện. Nhấn nút này một lần nữa để hủy chức năng I FEEL và "⚡" sẽ biến mất.

Khi chức năng I FEEL được bật, nên đặt bộ điều khiển từ xa trong khu vực nơi cục lạnh có thể nhận tín hiệu do bộ điều khiển từ xa gửi tới.

NÚT Time

- Ở trạng thái ON (BẬT), nhấn nút này để cài đặt hẹn giờ OFF (TẮT); Ở trạng thái OFF (TẮT), nhấn nút này để cài đặt hẹn giờ ON (BẬT).
- Nhấn nút này một lần và các ký tự HOUR ON (OFF) GIỜ BẬT (TẮT) sẽ nhấp nháy để hiển thị. Trong khi đó, nhấn nút "▲" hoặc "▼" để điều chỉnh cài đặt hẹn giờ (thời gian sẽ thay đổi nhanh nếu giữ nút "▲" hoặc "▼"). Phạm vi cài đặt hẹn giờ là 0,5 ~ 24 giờ. Nhấn lại nút này để xác nhận cài đặt hẹn giờ và các ký tự HOUR ON (OFF) GIỜ BẬT (TẮT) sẽ dừng nhấp nháy.
- Nếu các ký tự nhấp nháy nhưng bạn chưa nhấn nút hẹn giờ, trạng thái cài đặt hẹn giờ sẽ bị tắt sau 5 giây. Nếu hẹn giờ được xác nhận, hãy nhấn lại nút này để hủy hẹn giờ.

NÚT X-Fan

- Nhấn nút này ở chế độ COOL hoặc DRY để bật chức năng X-fan.
- Khi chức năng được khởi động, cục lạnh sẽ vẫn hoạt động ở tốc độ quạt thấp trong một thời gian sau khi tắt thiết bị bằng điều khiển từ xa.

NÚT Light

- Nhấn nút này để bật đèn màn hình và nhấn lại một lần nữa nút này để tắt đèn màn hình.

Giới thiệu chức năng cho các nút kết hợp

Tổ hợp các nút "▲" và "▼": Chức năng khóa

Nhấn đồng thời nút "▲" và "▼" trong 3 giây để khóa hoặc mở khóa bàn phím. Nếu bộ điều khiển từ xa bị khóa, sẽ hiển thị. Trong trường hợp này, nhấn bất kỳ nút nào, sẽ nhấp nháy ba lần.

Tổ hợp các nút "Mode" và "▼": Chức năng chuyển đổi giữa °F và °C.

Khi thiết bị TẮT, nhấn đồng thời các nút "Mode" và "▼" để chuyển đổi giữa °C và °F.

Tổ hợp các nút "Temp" và "Timer": Chức năng tiết kiệm năng lượng

Nhấn đồng thời các nút "Temp" và "Timer" ở chế độ COOL để bắt đầu chức năng tiết kiệm năng lượng.

Trên bộ điều khiển từ xa hiển thị "SE". Lặp lại thao tác để thoát khỏi chức năng.

Tổ hợp các nút "Temp" và "Timer": Chức năng sưởi ấm 8°C

Nhấn đồng thời "Temp" và "Timer" ở chế độ HEAT để bắt đầu Chức năng sưởi ấm 8°C. Ông Nixie trên bộ điều khiển từ xa hiển thị "⊕" và nhiệt độ được chọn là "8°C". (46°F nếu sử dụng °F). Lặp lại thao tác để thoát khỏi chức năng.

Chức năng tự động làm sạch

Ở trạng thái tắt thiết bị, giữ đồng thời các nút "MODE" và "FAN" trong 5 giây để bật hoặc tắt chức năng tự động làm sạch. Khi chức năng tự động làm sạch được bật, cục lạnh sẽ hiển thị "CL".

Trong quá trình tự động làm sạch, thiết bị sẽ thực hiện làm lạnh nhanh hoặc sưởi ấm nhanh. Có thể có một số tiếng ồn, đó là âm thanh của chất lỏng chảy hoặc giãn nở nhiệt hoặc co rút lạnh. Máy điều hòa có thể thổi không khí mát hoặc ấm, đây là hiện tượng bình thường. Trong quá trình vệ sinh, vui lòng đảm bảo phòng được thông gió tốt để tránh ảnh hưởng đến sự thoải mái.

Lưu ý

- Chức năng tự động làm sạch chỉ có thể hoạt động ở nhiệt độ môi trường bình thường. Nếu phòng nhiều bụi, hãy dọn dẹp mỗi tháng một lần; nếu không, hãy làm sạch nó ba tháng một lần. Sau khi bật chức năng tự động làm sạch, bạn có thể rời khỏi phòng. Khi chế độ tự động làm sạch kết thúc, máy điều hòa không khí sẽ chuyển sang trạng thái chờ.
- Chức năng này chỉ có ở một số kiểu máy.

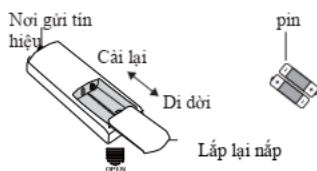
Chức năng Wifi


Nhấn đồng thời nút "Mode" và "Turbo" để bật hoặc tắt chức năng WiFi. Khi chức năng WiFi được bật, biểu tượng "WiFi" sẽ hiển thị trên bộ điều khiển từ xa; Nhấn và giữ đồng thời các nút "Mode" và "Turbo" trong 10 giây, bộ điều khiển từ xa sẽ gửi mã đặt lại WiFi và sau đó chức năng WiFi sẽ được bật. Chức năng WiFi được BẬT mặc định sau khi cấp nguồn cho thiết bị điều khiển từ xa.

Lưu ý

- Chức năng này chỉ có ở một số kiểu máy.

Thay pin điều khiển từ xa



1. Nhấn vào mặt sau của bộ điều khiển từ xa được đánh dấu bằng "  ", như thể hiện trong hình, sau đó đẩy nắp hộp pin ra theo hướng mũi tên.
2. Thay hai pin khô 7# (AAA 1.5V) và đảm bảo vị trí của cực "+" và cực "-" là chính xác.
3. Lắp lại nắp hộp pin.

Lưu ý

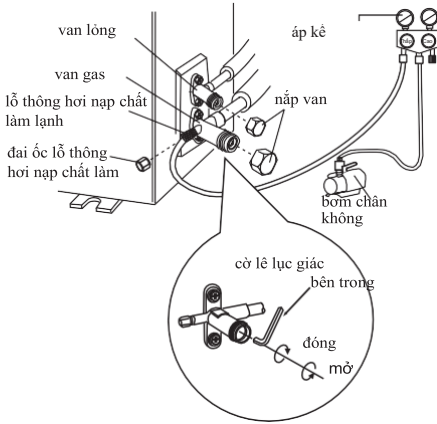
- Trong quá trình vận hành, hướng bộ gửi tín hiệu của bộ điều khiển từ xa vào cửa số nhận trên cục lạnh.
- Khoảng cách giữa bộ gửi tín hiệu và cửa số nhận tín hiệu không quá 8m và không có chướng ngại vật nào giữa chúng.
- Tín hiệu có thể dễ dàng bị nhiễu trong phòng có đèn huỳnh quang hoặc điện thoại không dây; bộ điều khiển từ xa nếu gần với cục lạnh trong quá trình hoạt động.
- Thay pin mới của cùng một model khi cần thay thế.
- Khi bạn không sử dụng bộ điều khiển từ xa trong một thời gian dài, vui lòng tháo pin ra.
- Nếu màn hình trên bộ điều khiển từ xa mờ hoặc ở đó không có màn hình, vui lòng thay pin.

Kiểm tra và vận hành

Kiểm tra sau khi lắp đặt

Sử dụng bơm chân không

1. Tháo nắp van trên van chất lỏng và van khí và đai ốc của lỗ thông hơi nạp chất làm lạnh.
2. Kết nối ống xả sử dụng áp kế với lỗ thông hơi nạp chất làm lạnh của van khí và sau đó kết nối ống nạp khác với bơm chân không.
3. Mở hoàn toàn áp kế và vận hành trong vòng 10 - 15 phút để kiểm tra xem áp suất của áp kế có duy trì ở -0,1MPa không.
4. Đóng bơm chân không và duy trì trạng thái này trong 1-2 phút để kiểm tra xem áp suất của áp kế có duy trì ở -0,1MPa không. Nếu áp suất giảm, có thể có rò rỉ.
5. Tháo áp kế, mở hoàn toàn lõi van của van chất lỏng và van gas bằng cờ lê lục giác bên trong.
6. Siết chặt nắp van của van và lỗ thông hơi nạp chất làm lạnh.
7. Lắp lại tay cầm.



Phát hiện rò rỉ

1. Bằng máy dò rò rỉ:
Kiểm tra xem có rò rỉ không bằng máy dò rò rỉ.
2. Bằng nước xà phòng:
Nếu không có máy dò rò rỉ, vui lòng sử dụng nước xà phòng để phát hiện rò rỉ. Cho nước xà phòng vào vị trí nghi ngờ và giữ nước xà phòng trong hơn 3 phút. Nếu có bong bóng khí ra khỏi vị trí này, tức là có rò rỉ.

- Kiểm tra theo yêu cầu sau khi lắp xong.

Các mục cần kiểm tra	Sự cố có thể xảy ra
Thiết bị đã được lắp chắc chắn chưa?	Thiết bị có thể rơi, rung hoặc phát ra tiếng ồn.
Ban đã thực hiện kiểm tra rò rỉ chất làm lạnh chưa?	Có thể dẫn đến công suất làm lạnh (sưởi) không đủ.
Cách nhiệt của đường ống có đủ không?	Có thể gây ra ngưng tụ và nước nhỏ giọt.
Có thoát nước tốt không?	Có thể gây ra ngưng tụ và nước nhỏ giọt.
Điện áp của nguồn điện có phù hợp với điện áp được ghi trên nhãn máy không?	Có thể gây ra sự cố hoặc làm hỏng các bộ phận.
Hệ thống dây điện và đường ống có được lắp đặt chính xác không?	Có thể gây ra sự cố hoặc làm hỏng các bộ phận.
Thiết bị đã được nối đất an toàn chưa?	Có thể gây rò rỉ điện.
Dây nguồn có tuân theo thông số kỹ thuật không?	Có thể gây ra sự cố hoặc làm hỏng các bộ phận.
Có tác nhân ở cửa nạp khí và cửa xả khí không?	Có thể dẫn đến công suất làm lạnh (sưởi) không đủ.
Bụi và vật lạ tạo ra trong quá trình lắp đặt đã được loại bỏ chưa?	Có thể gây ra sự cố hoặc làm hỏng các bộ phận.
Van khí và van chất lỏng của ống nối đã được mở hoàn toàn chưa?	Có thể dẫn đến công suất làm lạnh (sưởi) không đủ.
Cửa nạp và cửa xả của lỗ đường ống đã được đẩy vào chưa?	Có thể dẫn đến công suất làm lạnh (sưởi) không đủ hoặc tiêu tốn điện.

Vận hành thử nghiệm

1. Chuẩn bị vận hành thử nghiệm

- Khách hàng chấp thuận điều hòa.
- Chi ra các lưu ý quan trọng đối với điều hòa cho khách hàng.

2. Phương pháp vận hành thử nghiệm

- Đặt nguồn, nhấn nút ON/OFF (BẬT/TẮT) trên bộ điều khiển từ xa để bắt đầu hoạt động.
- Nhấn nút MODE (CHẾ ĐỘ) để chọn TỰ ĐỘNG, LÀM MÁT, KHÔ, QUẠT và SUỐI để kiểm tra xem máy có hoạt động bình thường hay không.
- Nếu nhiệt độ môi trường thấp hơn 16°C, điều hòa có thể bắt đầu làm mát.

Cấu hình ống kết nối

- Chiều dài tiêu chuẩn của ống kết nối: 5m, 7,5m, 8m.
- Chiều dài tối thiểu của ống kết nối
Đối với thiết bị có ống kết nối tiêu chuẩn là 5m, không có giới hạn về chiều dài tối thiểu của ống kết nối. Đối với thiết bị có ống kết nối tiêu chuẩn là 7,5m và 8m, chiều dài tối thiểu của ống kết nối là 3 m.
- Chiều dài tối đa của ống kết nối.

Chiều dài tối đa của ống kết nối

Công suất làm lạnh	Chiều dài tối đa của ống kết nối (m)
5000Btu/giờ (1465W)	15
7000Btu/giờ (2051W)	15
9000Btu/giờ (2637W)	15
12000Btu/giờ (3516W)	20
18000Btu/giờ (5274W)	25
24000Btu/giờ (7032W)	25
28000Btu/giờ (8204W)	30
36000Btu/giờ (10548W)	30
42000Btu/giờ (12306W)	30
48000Btu/giờ (14064W)	30

- Phương pháp tính toán lượng dầu làm lạnh và chất làm lạnh bổ sung sau khi kéo dài đường ống kết nối

Sau khi chiều dài của ống kết nối được kéo dài thêm 10m trên cơ sở chiều dài tiêu chuẩn, bạn nên thêm 5ml dầu làm lạnh cho mỗi 5m ống kết nối thêm.

Phương pháp tính toán lượng nạp chất làm lạnh bổ sung (trên cơ sở ống chất lỏng):

- Lượng nạp chất làm lạnh bổ sung = chiều dài ống chất lỏng kéo dài × lượng nạp chất làm lạnh bổ sung trên mỗi mét
- Dựa trên chiều dài của ống tiêu chuẩn, thêm chất làm lạnh theo yêu cầu như trong bảng. Lượng nạp chất làm lạnh bổ sung trên mỗi mét khác nhau tùy theo đường kính của ống chất lỏng. Xem Bảng.

Lượng nạp chất làm lạnh bổ sung cho R32

Van tiết lưu cực nóng	làm mát và sưởi ấm (g/m)	16	40	96	96	200	280
	Chỉ làm mát (g/m)	12	12	24	48	200	280
Van tiết lưu cực lạnh	Chỉ làm mát, làm mát và sưởi (g/m)	16	40	80	136	200	280
Đường kính ống kết nối	Ống gas	3/8" hoặc 1/2"	5/8" hoặc 3/4"	3/4" hoặc 7/8"	1" hoặc 1 1/4"	-	-
	Ống dẫn chất lỏng	1/4"	1/4" hoặc 3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"

Lưu ý

Lượng nạp chất làm lạnh bổ sung trong Bảng 2 là giá trị khuyến nghị, không bắt buộc.

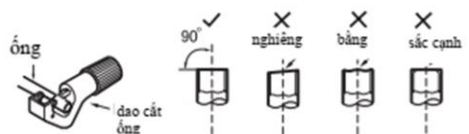
Phương pháp mở rộng ống

Lưu ý

Mở rộng đường ống không đúng cách là nguyên nhân chính dẫn đến rò rỉ chất làm lạnh. Vui lòng mở rộng đường ống theo các bước sau:

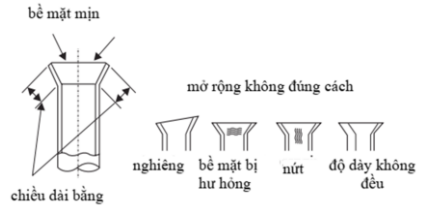
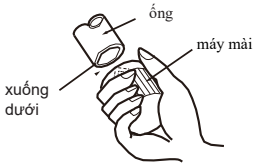
A: Cắt ống

- Xác nhận chiều dài ống theo khoảng cách của cực lạnh và cực nóng.
- Cắt ống cần thiết bằng dao cắt ống



B: Loại bỏ các gờ sắc

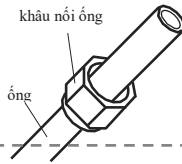
- Loại bỏ các gờ sắc bằng máy mài và ngăn các gờ sắc đi vào đường ống.



C: Đặt ống cách nhiệt phù hợp

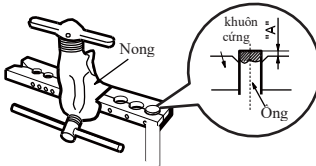
D: Đặt đai ốc

- Tháo đai ốc trên ống kết nối trong nhà và van ngoài trời; lắp đai ốc trên ống.



E: Mở rộng cổng

- Mở rộng cổng bằng nong.



Lưu ý

- “A” khác nhau tùy theo đường kính, vui lòng tham khảo bảng dưới đây:

Đường kính ngoài (mm)	A(mm)	
	Tối đa	Tối thiểu
Φ6 - 6,35(1/4")	1,3	0,7
Φ9,52(3/8")	1,6	1,0
Φ12-12,7(1/2")	1,8	1,0
Φ15,8-16(5/8")	2,4	2,2

F: Kiểm tra

- Kiểm tra chất lượng của cổng mở rộng. Nếu có bất kỳ nhược điểm nào, hãy mở rộng lại cổng theo các bước trên.

Phạm vi nhiệt độ làm việc

	Bên cực lạnh DB/WB (°C)	Bên cực nóng DB/WB (°C)
Làm mát tối đa	32/23	43/26

Lưu ý

- Phạm vi nhiệt độ hoạt động (nhiệt độ ngoài trời) để làm mát thiết bị là 18°C-43°C

Hướng dẫn sử dụng của chuyên gia

- Các kiểm tra sau đây sẽ được áp dụng các lắp đặt sử dụng chất làm lạnh dễ cháy:
 - kích thước sac phù hợp với kích thước phòng trong đó lắp đặt các bộ phận chứa chất làm lạnh;
 - máy móc và cửa xả thông gió đang hoạt động đầy đủ và không bị tắc nghẽn;
 - nếu đang sử dụng một mạch làm lạnh gián tiếp, phải kiểm tra mạch phụ để xem có chất làm lạnh không;
 - đánh dấu để thiết bị tiếp tục được nhìn thấy và dễ đọc. Phải sửa các dấu và ký hiệu không thể đọc được;
 - ống hoặc bộ phận làm lạnh được lắp đặt ở vị trí không có khả năng tiếp xúc với bất kỳ chất nào có thể ăn mòn các thành phần có chứa chất làm lạnh, trừ khi các thành phần được chế tạo bằng vật liệu vốn đã bị ăn mòn hoặc được bảo vệ phù hợp chống bị ăn mòn.
- Sửa chữa và bảo trì các bộ phận điện bao gồm kiểm tra an toàn ban đầu và quy trình kiểm tra bộ phận. Nếu có lỗi tồn tại có thể ảnh hưởng đến sự an toàn, thì không được kết nối nguồn cấp điện nào với mạch cho đến khi lỗi được xử lý thỏa đáng. Nếu không thể sửa lỗi ngay nhưng cần phải tiếp tục vận hành, thì phải sử dụng một giải pháp tạm thời đầy đủ. Điều này sẽ được báo cáo cho chủ sở hữu của thiết bị để tất cả các bên được thông báo.
- Kiểm tra an toàn ban đầu bao gồm:
 - rằng các tụ điện được xả điện: việc này sẽ được thực hiện an toàn để tránh khả năng phát ra tia lửa;
 - không có linh kiện điện và dây điện nào bị lộ ra trong khí sục, thu hồi hoặc vệ sinh hệ thống;
 - có sự liên tục của liên kết nối đất.
- Kiểm tra khu vực
Trước khi bắt đầu làm việc với các hệ thống có chứa chất làm lạnh dễ cháy, cần phải kiểm tra an toàn để đảm bảo rằng nguy cơ bắt lửa được giảm thiểu. Đối với việc sửa chữa hệ thống lạnh, từ D D.4.3 đến D D.4.7 phải được hoàn thành trước khi tiến hành công việc trên hệ thống.
- Trình tự công việc
Công việc phải được thực hiện theo một quy trình được kiểm soát để giảm thiểu nguy cơ xuất hiện khí hoặc hơi dễ cháy trong khi công việc đang được thực hiện.
 - Khu vực làm việc chung
Tất cả nhân viên bảo trì và những người khác làm việc trong khu vực địa phương phải được hướng dẫn về bản chất của công việc đang được thực hiện. Phải tránh làm việc trong không gian hạn chế.
 - Kiểm tra sự hiện diện của chất làm lạnh
Khu vực này phải được kiểm tra bằng máy dò chất làm lạnh thích hợp trước và trong khi làm việc, để đảm bảo kỹ thuật viên nhận thức được bầu không khí có khả năng độc hại hoặc dễ cháy. Đảm bảo rằng thiết bị phát hiện rõ ràng đang được sử dụng phù hợp để sử dụng với tất cả các chất làm lạnh có thể áp dụng, nghĩa là không phát ra tia lửa, được làm kín đầy đủ hoặc an toàn về bản chất.
 - Sự hiện diện của bình chữa cháy
Nếu bất kỳ công việc liên quan đến nhiệt nào được tiến hành trên thiết bị làm lạnh hoặc bất kỳ bộ phận liên quan nào, sẽ có sẵn thiết bị chữa cháy thích hợp để xử lý. Có bột khô hoặc bình chữa cháy CO₂ liền kề khu vực nạp.
 - Khu vực thông gió
Đảm bảo rằng khu vực này được mở hoặc được thông gió đầy đủ trước khi xâm nhập vào hệ thống hoặc tiến hành bất kỳ công việc liên quan đến nhiệt nào. Mức độ thông gió sẽ tiếp tục trong suốt thời gian mà công việc được thực hiện. Việc thông gió sẽ phân tán một cách an toàn bất kỳ chất làm lạnh được thải ra nào và tốt nhất là đẩy nó ra bên ngoài vào khí quyển.
 - Kiểm tra các thiết bị làm lạnh
Khi thay các bộ phận điện, những bộ phận này phải phù hợp với mục đích và thông số kỹ thuật chính xác. Luôn luôn tuân thủ hướng dẫn bảo trì và bảo dưỡng của nhà sản xuất. Nếu nghi ngờ, hãy tham khảo ý kiến của bộ phận kỹ thuật của nhà sản xuất để được hỗ trợ.
Các kiểm tra sau đây phải được áp dụng cho việc lắp sử dụng chất làm lạnh dễ cháy:
 - lượng nạp môi chất lạnh thực tế phù hợp với kích thước phòng lắp đặt các bộ phận chứa môi chất lạnh;
 - máy thông gió và các cửa xả đang hoạt động bình thường và không bị cản trở;
 - nếu sử dụng mạch làm lạnh gián tiếp, mạch thứ cấp phải được kiểm tra xem có chất làm lạnh không;
 - đánh dấu thiết bị tiếp tục rõ ràng và dễ đọc. Các dấu hiệu và dấu hiệu không đọc được sẽ được sửa chữa;
 - đường ống hoặc các bộ phận làm lạnh được lắp đặt ở vị trí mà chúng không có khả năng tiếp xúc với bất kỳ chất nào có thể ăn mòn chất làm lạnh có chứa các bộ phận, trừ khi các bộ phận đó được xây dựng bằng vật liệu vốn có khả năng chống ăn mòn hoặc được bảo vệ thích hợp để chống lại sự ăn mòn.

Hướng dẫn sử dụng của chuyên gia

• Kiểm tra các thiết bị điện

Sửa chữa và bảo trì các bộ phận điện phải bao gồm kiểm tra an toàn ban đầu và quy trình kiểm tra bộ phận. Nếu tồn tại một lỗi có thể ảnh hưởng đến an toàn, thì không được nối nguồn điện vào mạch cho đến khi nó được xử lý thỏa đáng. Nếu không thể khắc phục lỗi ngay lập tức mà cần phải tiếp tục vận hành thì phải sử dụng giải pháp tạm thời phù hợp. Điều này sẽ được báo cáo cho chủ sở hữu của thiết bị để tất cả các bên được thông báo.

Kiểm tra an toàn ban đầu phải bao gồm:

- phóng điện các tụ điện: việc này phải được thực hiện theo cách an toàn để tránh khả năng phóng điện; - không để hở các bộ phận mang điện và hệ thống dây điện trong khi sạc, khôi phục hoặc làm sạch hệ thống; - rằng có sự liên tục của liên kết trái đất

• Không có nguồn đánh lửa

Không người nào thực hiện công việc liên quan đến hệ thống làm lạnh liên quan đến việc để lộ bất kỳ đường ống nào được phép sử dụng bất kỳ nguồn đánh lửa nào theo cách có thể dẫn đến nguy cơ cháy hoặc nổ. Tất cả các nguồn gây cháy có thể xảy ra, kể cả hút thuốc lá, phải được giữ cách xa nơi lắp đặt, sửa chữa, tháo dỡ và thải bỏ, trong thời gian đó chất làm lạnh có thể thoát ra không gian xung quanh.

• Phương pháp phát hiện rò rỉ

Chất lỏng phát hiện rò rỉ phù hợp để sử dụng với hầu hết các chất làm lạnh nhưng nên tránh sử dụng chất tẩy rửa có chứa clo vì clo có thể phản ứng với chất làm lạnh và ăn mòn ống đồng.

Trước khi tiến hành công việc, khu vực xung quanh thiết bị phải được khảo sát để đảm bảo rằng không có nguy cơ dễ cháy hoặc nguy cơ bắt lửa. Dấu hiệu "Cấm hút thuốc" sẽ được hiển thị.

• Sửa chữa các thành phần kín

Trong quá trình sửa chữa các bộ phận bịt kín, tất cả các nguồn cung cấp điện phải được ngắt kết nối khỏi thiết bị đang hoạt động trước khi tháo các nắp đậy kín, v.v. phát hiện phải được đặt tại điểm quan trọng nhất để cảnh báo về tình huống nguy hiểm tiềm ẩn.

Phải đặc biệt chú ý đến những điều sau đây để đảm bảo rằng khi làm việc trên các bộ phận điện, vỏ bọc không bị thay đổi theo cách làm ảnh hưởng đến mức độ bảo vệ. Điều này sẽ bao gồm hư hỏng cáp, số lượng kết nối quá nhiều, thiết bị đầu cuối không được thực hiện theo thông số kỹ thuật ban đầu, hư hỏng niêm phong, lắp các tuyến không chính xác, v.v.

– Đảm bảo rằng thiết bị được lắp đặt chắc chắn. – Đảm bảo rằng các vòng đệm hoặc vật liệu bịt kín không bị xuống cấp đến mức không còn tác dụng ngăn chặn sự xâm nhập của khí dễ cháy. Các bộ phận thay thế phải phù hợp với thông số kỹ thuật của nhà sản xuất.

LƯU Ý: Việc sử dụng keo silicon có thể ức chế hiệu quả của một số loại thiết bị phát hiện rò rỉ. Các thành phần an toàn nội tại không cần phải được cách ly trước khi làm việc với chúng.

• Dán nhãn

Thiết bị sẽ được dán nhãn cho biết rằng nó đã ngừng hoạt động và không còn chất làm lạnh bên trong. Nhãn sẽ được ghi ngày và có chữ ký. Đối với các thiết bị chứa chất làm lạnh dễ cháy, đảm bảo rằng có các nhãn trên thiết bị ghi rõ thiết bị chứa chất làm lạnh dễ cháy.

• Sửa chữa các thành phần an toàn nội tại

Không đặt bất kỳ tải điện dung hoặc điện cảm cố định nào vào mạch mà không đảm bảo rằng tải này sẽ không vượt quá điện áp và dòng điện cho phép đối với thiết bị đang sử dụng.

Các thành phần an toàn nội tại là những loại duy nhất có thể hoạt động khi sống trong môi trường dễ cháy. Thiết bị thử nghiệm phải ở đúng định mức.

Chỉ thay thế các bộ phận bằng các bộ phận do nhà sản xuất chỉ định. Các bộ phận khác có thể dẫn đến đánh lửa chất làm lạnh trong khí quyển do rò rỉ.

• Cáp

Kiểm tra xem hệ thống cáp có bị mài mòn, ăn mòn, chịu áp lực quá mức, rung, cạnh sắc hay không hoặc bất kỳ tác động môi trường bất lợi nào khác. Việc kiểm tra cũng phải tính đến tác động của sự lão hóa hoặc rung động liên tục từ các nguồn như máy nén hoặc quạt

• Phương pháp phát hiện rò rỉ

Chất lỏng phát hiện rò rỉ phù hợp để sử dụng với hầu hết các chất làm lạnh nhưng phải tránh sử dụng chất tẩy rửa có chứa clo vì clo có thể phản ứng với chất làm lạnh và ăn mòn hệ thống ống đồng.

• Phát hiện chất làm lạnh dễ cháy

Trong mọi trường hợp, không được sử dụng các nguồn đánh lửa tiềm năng để tìm kiếm hoặc phát hiện rò rỉ chất làm lạnh. Không được sử dụng đèn khô halogen (hoặc bất kỳ máy dò nào khác sử dụng ngọn lửa trần).

Các phương pháp phát hiện rò rỉ sau đây được coi là chấp nhận được đối với tất cả các hệ thống chất làm lạnh.

Máy dò rò rỉ điện tử có thể được sử dụng để phát hiện rò rỉ chất làm lạnh, nhưng trong trường hợp chất dễ cháy chất làm lạnh, độ nhạy có thể không đầy đủ hoặc có thể cần hiệu chuẩn lại. (Thiết bị phát hiện phải được hiệu chuẩn trong khu vực không có chất làm lạnh.) Đảm bảo rằng thiết bị phát hiện không phải là nguồn gây cháy tiềm ẩn và

Hướng dẫn sử dụng của chuyên gia

phù hợp với chất làm lạnh được sử dụng. Thiết bị phát hiện rò rỉ phải được đặt ở tỷ lệ phần trăm LFL của chất làm lạnh và phải được hiệu chuẩn theo chất làm lạnh được sử dụng, và tỷ lệ phần trăm khí thích hợp (tối đa 25%) được xác nhận.

Chất lỏng phát hiện rò rỉ cũng thích hợp để sử dụng với hầu hết các chất làm lạnh nhưng phải tránh sử dụng chất tẩy rửa có chứa clo vì clo có thể phản ứng với chất làm lạnh và ăn mòn công việc ống đồng.

LƯU Ý: Ví dụ về chất lỏng phát hiện rò rỉ là

- phương pháp bong bóng,

- tác nhân phương pháp huỳnh quang.

Nếu nghi ngờ có rò rỉ, tất cả các ngọn lửa trần phải được loại bỏ/dập tắt.

Nếu phát hiện rò rỉ chất làm lạnh cần phải hàn, tất cả chất làm lạnh phải được thu hồi khỏi hệ thống hoặc cách ly (bằng các van ngắt) ở một phần của hệ thống cách xa chỗ rò rỉ. Loại bỏ chất làm lạnh phải theo điều DD.9

• Loại bỏ và sơ tán

Khi đột nhập mạch môi chất lạnh để sửa chữa - hoặc vì bất kỳ mục đích nào khác - phải sử dụng các quy trình thông thường. Tuy nhiên, đối với các chất làm lạnh dễ cháy, điều quan trọng là phải tuân thủ thực hành tốt nhất vì tính dễ cháy là một vấn đề cần cân nhắc. Quy trình sau đây phải được tuân thủ:

- loại bỏ chất làm lạnh
- làm sạch mạch bằng khí trơ (tùy chọn cho A2L)
- sơ tán (tùy chọn cho A2L)
- làm sạch bằng khí trơ (tùy chọn cho A2L)
- mở mạch bằng cách cắt hoặc hàn

Lượng nạp môi chất lạnh phải được thu hồi vào đúng bình chứa recovery. Đối với các thiết bị chứa chất làm lạnh dễ cháy khác với chất làm lạnh A2L, hệ thống phải được làm sạch bằng nitơ không chứa oxy để làm cho thiết bị an toàn với chất làm lạnh dễ cháy. Quá trình này có thể cần phải được lặp đi lặp lại nhiều lần. Không được sử dụng khí nén hoặc oxy để làm sạch hệ thống môi chất lạnh. Đối với các thiết bị chứa chất làm lạnh dễ cháy, không phải chất làm lạnh A2L, phải làm sạch chất làm lạnh bằng cách phá vỡ chân không trong hệ thống bằng nitơ không có oxy và tiếp tục nạp cho đến khi đạt được áp suất làm việc, sau đó thông hơi ra khí quyển, và cuối cùng kéo xuống một máy hút bụi.

Quá trình này sẽ được lặp lại cho đến khi không còn chất làm lạnh nào trong hệ thống. Khi sử dụng lần nạp nitơ không chứa oxy cuối cùng, hệ thống sẽ được thông hơi xuống áp suất khí quyển để có thể thực hiện công việc. Hoạt động này cực kỳ quan trọng nếu các hoạt động hàn trên đường ống sẽ diễn ra.

Đảm bảo rằng đầu ra của bơm chân không không gần bất kỳ nguồn đánh lửa tiềm tàng nào và có hệ thống thông gió.

- Thủ tục nạp gas
- Ngoài quy trình nạp thông thường, phải tuân theo các yêu cầu sau.
 - Đảm bảo rằng ô nhiễm của các chất làm lạnh khác nhau không xảy ra khi sử dụng thiết bị sạc. Các ống hoặc đường ống phải càng hoàn hảo càng tốt để giảm thiểu lượng chất làm lạnh chứa trong chúng.
 - Các xi lanh phải được giữ ở vị trí thích hợp theo hướng dẫn.
 - Dán nhãn hệ thống khi sạc xong (nếu chưa sẵn sàng)
 - Không sạc quá đầy hệ thống làm lạnh
- Trước khi nạp lại hệ thống, hệ thống phải được kiểm tra áp suất bằng khí tẩy thích hợp. Hệ thống phải được kiểm tra rò rỉ sau khi hoàn thành việc sạc nhưng trước khi đưa vào vận hành. Một thử nghiệm rò rỉ tiếp theo phải được thực hiện trước khi rời khỏi địa điểm.
- **Ngừng hoạt động**
- Trước khi thực hiện quy trình này, điều cần thiết là kỹ thuật viên phải hoàn toàn quen thuộc với thiết bị và tất cả các chi tiết của nó. nó được khuyến khích thông lệ tốt là tất cả các chất làm lạnh được thu hồi một cách an toàn. Trước khi thực hiện nhiệm vụ, mẫu dầu và chất làm lạnh phải được lấy trong trường hợp cần phân tích trước khi tái sử dụng chất làm lạnh đã thu hồi. Điều cần thiết là năng lượng điện có sẵn trước khi bắt đầu thực hiện
 - a) Làm quen với thiết bị và hoạt động của nó
 - b) Ngắt điện hệ thống
 - c) Trước khi thực hiện quy trình, hãy đảm bảo rằng: có sẵn thiết bị xử lý cơ học, nếu cần thiết, để xử lý xi lanh lạnh
 - tất cả các thiết bị bảo vệ cá nhân có sẵn và được sử dụng đúng cách
 - quá trình phục hồi luôn được giám sát bởi người có thẩm quyền
 - thiết bị thu hồi và xi lanh phù hợp với tiêu chuẩn
 - d) Bơm xuống hệ thống làm lạnh, nếu có thể
 - e) Nếu chân không là không thể, hãy tạo một ống góp để chất làm lạnh có thể được loại bỏ khỏi các bộ phận khác nhau của hệ thống.
 - f) Đảm bảo rằng xi lanh nằm trên cân trước khi quá trình thu hồi diễn ra.

Hướng dẫn sử dụng của chuyên gia

g) Khởi động máy phục hồi và vận hành phù hợp với hướng dẫn của nhà sản xuất.

h) Không đổ đầy xi lanh. (Không nạp quá 80% thể tích chất lỏng)

i) Không vượt quá áp suất làm việc tối đa của xi lanh, dù chỉ là tạm thời.

j) Khi các bình đã được đổ đầy đúng cách và quy trình đã hoàn tất, hãy đảm bảo rằng các bình và thiết bị được đưa ra khỏi vị trí ngay lập tức và tất cả các van cách ly trên thiết bị đã được đóng lại.

k) Chất làm lạnh được thu hồi không được nạp vào hệ thống làm lạnh khác trừ khi nó đã được làm sạch và kiểm tra.

Dán nhãn

Thiết bị phải được dán nhãn thông báo rằng thiết bị đã được ngừng hoạt động và hết chất làm lạnh.

Nhãn phải được ghi ngày tháng và ký tên. Đối với các thiết bị chứa chất làm lạnh dễ cháy, đảm bảo rằng có nhãn trên thiết bị ghi rõ thiết bị chứa chất làm lạnh dễ cháy.

Thu hồi

Khi tháo chất làm lạnh ra khỏi hệ thống, để bảo dưỡng hoặc ngừng hoạt động, khuyến cáo thực hành tốt là tất cả chất làm lạnh phải được tháo ra một cách an toàn.

Khi chuyển chất làm lạnh vào xi lanh, đảm bảo rằng chỉ sử dụng xi lanh thu hồi chất làm lạnh thích hợp. Đảm bảo đúng số lượng xi lanh để giữ tổng điện tích hệ thống là cố sẵn. Tất cả các xi lanh được sử dụng đều được chỉ định cho chất làm lạnh được thu hồi và được dán nhãn cho chất làm lạnh đó (tức là các xi lanh đặc biệt để thu hồi chất làm lạnh). Các xi lanh phải hoàn chỉnh với van giảm áp và các van ngắt liên quan ở tình trạng hoạt động tốt. Các xi lanh thu hồi rỗng được hút chân không và, nếu có thể, được làm mát trước khi quá trình thu hồi diễn ra.

Thiết bị thu hồi phải hoạt động tốt với một bộ hướng dẫn liên quan đến thiết bị có sẵn và phải phù hợp để thu hồi tất cả các chất làm lạnh thích hợp, bao gồm cả chất làm lạnh dễ cháy nếu có. Ngoài ra, phải có sẵn một bộ cân đã hiệu chuẩn và đang hoạt động tốt. Các ống phải hoàn chỉnh với các khớp nối ngắt kết nối không bị rò rỉ và ở tình trạng tốt. Trước khi sử dụng máy khôi phục, hãy kiểm tra xem nó có hoạt động bình thường không, đã được bảo trì đúng cách chưa và bất kỳ thành phần điện liên quan nào đều được bịt kín để ngăn chặn đánh lửa trong trường hợp rò rỉ chất làm lạnh.

Tham khảo ý kiến nhà sản xuất nếu có nghi ngờ.

Chất làm lạnh được thu hồi phải được trả lại cho nhà cung cấp chất làm lạnh trong xi lanh thu hồi chính xác và sắp xếp ghi chú chuyển giao chất thải có liên quan. Không trộn lẫn các chất làm lạnh trong các thiết bị thu hồi và đặc biệt là không trong xi lanh

Nếu cần loại bỏ máy nén hoặc dầu máy nén, hãy đảm bảo rằng chúng đã được hút chân không đến mức có thể chấp nhận được để đảm bảo rằng chất làm lạnh dễ cháy không còn sót lại trong chất bôi trơn. Quá trình sơ tán phải được thực hiện trước khi trả lại máy nén cho nhà cung cấp. Chỉ sử dụng hệ thống sưởi điện cho thân máy nén để đẩy nhanh quá trình này. Khi dầu được xả ra khỏi một hệ thống, nó phải được thực hiện một cách an toàn.

• Tổng quan

Việc lắp đặt hệ thống đường ống phải được giữ ở mức tối thiểu.

Việc tuân thủ các quy định về khí đốt quốc gia phải được tuân thủ.

Phải tiếp cận được các kết nối cơ học được thực hiện theo 22.118 để bảo trì.



GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Địa chỉ: West Jinji Rd, Qianshan, Chu Hải, Quảng Đông, Trung Quốc, 519070

ĐT: (+86-756) 8522218

Fax: (+86-756) 8669426

E-mail: global@cn.gree.com

Web: www.gree.com



66139905679