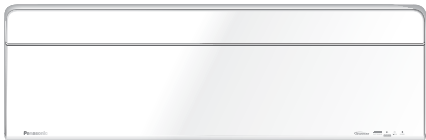




Operating Instructions

Air Conditioner



Model No.	
Indoor Unit	Outdoor Unit
CS-VU9UKH-8	CU-VU9UKH-8
CS-VU12UKH-8	CU-VU12UKH-8
CS-VU18UKH-8	CU-VU18UKH-8

Hướng dẫn sử dụng
Máy điều hòa không khí

2-19, 38

Trước khi bật thiết bị, vui lòng đọc kỹ hướng dẫn sử dụng này và giữ lại để tham khảo cho những lần sau.
Bản hướng dẫn lắp đặt đi kèm phải được cất giữ và chuẩn bị sẵn sàng bởi người lắp đặt trước khi lắp đặt.
Điều khiển từ xa được đóng gói cùng với dàn lạnh và được gỡ bỏ bởi người lắp đặt trước khi lắp đặt.

Operating Instructions
Air Conditioner

20-37, 39

Before operating the unit, please read these operating instructions thoroughly and keep them for future reference.
The included Installation Instructions should be kept and read by the installer before installation.
Remote control is packaged in the indoor unit and removed by the installer before installation.



ACXF55-17060

Tiếng Việt

English

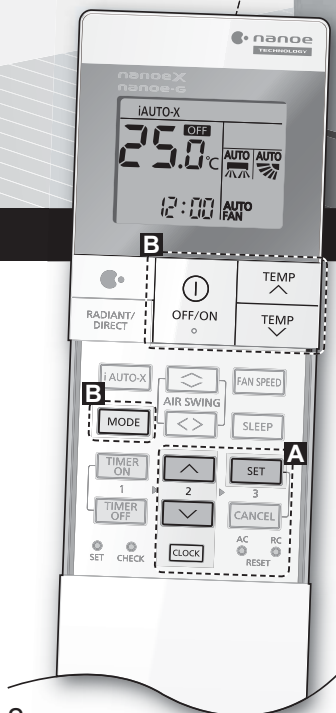
Cung cấp không khí thoáng sạch với những phương thức tiết kiệm điện tối ưu.



Bộ cảm biến bụi
• Bẫy Bụi

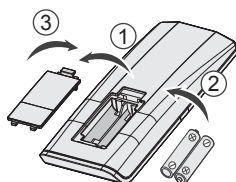
Mắt nhận

Sử dụng điều khiển trong khoảng 8 mét tính từ điều khiển đến thiết bị.



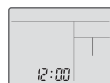
Hướng dẫn nhanh

Lắp pin



- ① Kéo nắp đẩy lưng của điều khiển.
- ② Lắp pin AAA hoặc R03.
- ③ Đậy nắp.

A Điều chỉnh đồng hồ



- ① Nhấn **CLOCK** và đặt thời gian **↑** **↓**.

• Nhấn và giữ nút **CLOCK** trong khoảng 5 giây để hiển thị thời gian theo 12 giờ (am/pm) hoặc 24 giờ.

- ② Xác nhận **SET**.

Cảm ơn bạn đã lựa chọn Máy điều hòa không khí Panasonic.

Nội dung

Hướng dẫn sử dụng an toàn	4-11
Cách sử dụng	12-13
Tìm hiểu thêm... ..	14
Hướng dẫn vệ sinh máy	15-16
Những vấn đề thường gặp... ..	17-19
Thông tin cần lưu ý	38

Phụ kiện

- Điều khiển từ xa
- Pin AAA hoặc 2 pin R03
- Đế giữ điều khiển
- 2 ốc vít của đế giữ điều khiển

Nội dung trong hướng dẫn này chỉ mang tính chất giải thích và có thể khác so với máy thực. Nhà sản xuất có thể thay đổi mà không báo trước nhằm mục đích cải tiến sản phẩm.

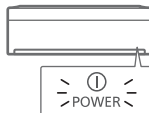
B Các tính năng cơ bản

- ① Nhấn **MODE** để chọn chế độ mong muốn.

IAUTO-X → COOL → DRY

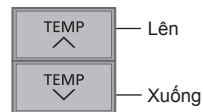
- ② Nhấn **OFF/ON** để

khởi động/ngừng hoạt động.



- Xin lưu ý rằng đèn chỉ báo **OFF** đang hiển thị để bật thiết bị.

- ③ Chọn nhiệt độ mong muốn.



Dải nhiệt độ lựa chọn:
16.0 °C ~ 30.0 °C /
60 °F ~ 86 °F.

- Nhấn và giữ nút **TEMP** trong khoảng 10 giây để chuyển đơn vị nhiệt độ từ °C hoặc °F.

Hướng dẫn sử dụng an toàn

Để tránh gây thương tích cho bản thân, người khác hoặc tổn thất về tài sản, hãy làm theo những chỉ dẫn dưới đây: Vận hành sai hướng dẫn sử dụng có thể gây ra hư hại với các mức độ sau:

Thiết bị này không dành cho các khu vực công cộng.



BÁO ĐỘNG

Dấu hiệu cảnh báo nguy hiểm chết người hoặc dễ gây thương tích.



CẢNH BÁO

Dấu hiệu cảnh báo dễ gây thương tích hoặc hư hại về tài sản.

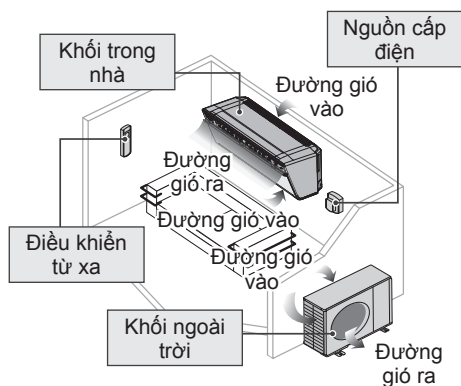
Những hướng dẫn sau đây được phân loại theo các biểu tượng dưới đây:



Dấu hiệu biểu thị hành động bị CẤM.



Những dấu hiệu thể hiện hành động **BẮT BUỘC TUÂN THEO**.



BÁO ĐỘNG

Khối trong nhà và khối ngoài trời



Không nên để những đối tượng (bao gồm cả trẻ em) người tàn tật, người suy giảm khả năng cảm giác, người có vấn đề về thần kinh, những người thiếu kinh nghiệm và kiến thức sử dụng máy, trừ khi được hướng dẫn hoặc giám sát bởi những người có khả năng chịu trách nhiệm về an toàn cho họ. Không nên để trẻ em nghịch chơi với máy.

Vui lòng liên hệ với trạm bảo hành ủy quyền hoặc đại lý có năng lực để bảo dưỡng các bộ phận bên trong, sửa chữa, lắp đặt, tháo và lắp lại máy. Lắp đặt và xử lý không đúng có thể gây rò ga, điện giật, cháy nổ.

Vui lòng kiểm tra lại với đại lý ủy quyền hoặc chuyên gia về loại chất lạnh sử dụng. Việc sử dụng các loại chất làm lạnh khác có thể làm hỏng sản phẩm, cháy nổ hoặc gây các.



Không sử dụng các biện pháp để đẩy nhanh quá trình tan băng hoặc làm sạch khác với những khuyến cáo của nhà sản xuất. Bất kỳ phương pháp không thích hợp hoặc sử dụng vật liệu không phù hợp có thể gây hư hỏng sản phẩm, nổ và gây thương tích.

Không lắp đặt máy ở nơi dễ cháy nổ. Nếu không có thể sẽ dẫn đến hỏa hoạn.

Không nhét ngón tay hay các vật thể lạ vào bên trong máy, các bộ phận đang quay có thể gây thương tích cho bạn.



Không chạm tay vào máy khi đang có sét đánh vì có thể bị điện giật.

Không nên để gió lạnh thổi trực tiếp vào người trong thời gian dài.

Không ngồi lên hoặc dẫm lên máy, nếu không bạn có thể bị ngã gây thương tích.



Điều khiển từ xa



Không được cho trẻ em nghịch điều khiển từ xa để ngăn ngừa chúng nuốt pin.

Nguồn cấp điện



Không sử dụng các dây đã bị sửa đổi, các dây nối dài, hoặc các dây không theo chỉ định để tránh bị quá tải và cháy nổ.



Để ngăn sự quá nhiệt, cháy nổ hoặc điện giật:

- Không dùng chung nguồn cấp điện với các thiết bị điện khác.

- Không nên điều khiển khi tay ướt.
- Không bẻ cong quá mức dây nguồn cấp điện.
- Không điều khiển hoặc tắt máy bằng cách cắm hoặc tháo phích cắm.



Nếu dây cắm nguồn bị hỏng, nó phải được thay thế bởi nhà sản xuất, trạm bảo hành ủy quyền hoặc người có kiến thức để tránh các tai nạn.

Máy cần được lắp cầu dao chống giật (ELCB) hoặc thiết bị nối đất (RCD) để tránh điện giật hoặc cháy nổ.

Để ngăn sự quá nhiệt, cháy nổ hoặc điện giật:

- Phải cắm phích cắm đúng quy cách.
- Nên lau chùi phích cắm định kỳ bằng vải khô cho sạch bụi.

Khi có hiện tượng bất thường hoặc lỗi xảy ra, phải ngừng sử dụng sản phẩm, rút dây nguồn cấp điện hoặc tắt cầu dao.

(Tránh hiện tượng có khói/hỏa hoạn/giật điện)

Các hiện tượng bất thường/lỗi thường xảy ra

- Cầu dao chống giật (ELCB) liên tục ngắt.
- Có mùi khét.
- Có tiếng động lạ hoặc máy bị rung.
- Rò rỉ nước từ khối trong nhà.
- Dây nguồn hoặc phích cắm bị nóng bất thường.
- Không điều khiển được tốc độ quạt.
- Máy ngừng hoạt động ngay sau khi được kích hoạt.
- Quạt vẫn chạy kể cả khi máy đã ngừng hoạt động.

Liên hệ ngay với trạm bảo hành ủy quyền gần nhất để được trợ giúp bảo dưỡng/sửa chữa.



Máy phải được nối đất để tránh bị điện giật hoặc cháy nổ.



Ngăn ngừa chập điện bằng cách tắt nguồn điện hoặc rút phích cắm khi:

- Trước khi vệ sinh hay bảo trì máy,
- Không sử dụng máy trong một thời gian dài.
- Khi có sét đánh.



CẢNH BÁO

Khởi trong nhà và khởi ngoài trời



Không vệ sinh máy bằng nước, benzen, chất ăn mòn hoặc bột tẩy rửa nhằm tránh làm hỏng hoặc ăn mòn máy.

Không sử dụng máy để bảo quản các thiết bị chính xác, thực phẩm, động thực vật, tác phẩm nghệ thuật... Việc này có thể làm giảm chất lượng các vật dụng đó.

Không đặt các thiết bị dễ cháy trước đường gió thổi ra để tránh cháy nổ.

Không để gió lạnh thổi trực tiếp vào cây cảnh hay vật nuôi để tránh gây thương tích hoặc hư hại.

Không chạm vào cạnh sắc của lá nhôm, cạnh sắc có thể gây thương tích cho bạn.



Không ON (BẬT) máy khi đang đánh bóng sàn. Sau khi đánh bóng mặt sàn, phải thông khí trong phòng kỹ càng trước khi vận hành máy.

Không lắp đặt máy ở nơi có dầu mỡ và khói để tránh gây hư hại máy.

Không nên tháo rời máy để lau chùi nhằm tránh gây thương tích.

Không đứng trên ghế thiếu vững chãi khi lau chùi máy.

Không đặt bình hoa hay chậu nước trên máy. Nước có thể lọt vào máy và giảm độ cách điện. Điều này có thể gây chập điện.

Không mở cửa sổ hoặc cửa ra vào trong thời gian dài trong quá trình hoạt động. Điều này có thể làm tổn điện và bất tiện khi nhiệt độ thay đổi.



Để phòng tránh rò rỉ nước bằng cách bảo đảm ống thoát nước như sau:

- Kết nối đúng cách,
- Giữ sạch máng nước và các thùng chứa nước, hoặc
- Không bị ngâm trong nước

Sau một thời gian dài sử dụng hoặc dùng chung với dụng cụ dễ cháy, cần định kỳ lưu thông khí trong phòng.

Sau một thời gian dài sử dụng, kiểm tra xem giá treo có bị hư hỏng hay không để tránh máy bị rơi.

Điều khiển từ xa



Không sử dụng pin sạc (Ni-Cd). Nó có thể làm hỏng điều khiển từ xa.



Để tránh gây trục trặc hoặc hư hỏng điều khiển từ xa:

- Tháo pin khỏi điều khiển từ xa nếu không sử dụng trong thời gian dài.
- Pin mới cùng loại phải được lắp đúng cực như chỉ dẫn.

Hướng dẫn sử dụng an toàn

Nguồn cấp điện



Không kéo dây nguồn ra khỏi ổ cắm để tránh bị giật điện.

Nguồn phát nanoe-G



Không chạm vào chốt có cạnh để tránh bị thương.



BÁO ĐỘNG



Thiết bị này được chứa đầy hóa chất R32 (chất làm lạnh dễ gây cháy).

Nếu chất làm lạnh rò rỉ và tiếp xúc với nguồn lửa bên ngoài sẽ dễ gây cháy nổ.

Khối trong nhà và khối ngoài trời



Thiết bị này được lắp đặt, và/hoặc hoạt động trong phòng với diện tích sàn lớn hơn Amin (m²) và phải xa các nguồn bắt lửa như nguồn nhiệt và ngọn lửa hay các khu vực nguy hiểm như các thiết bị ga, bếp ga, hệ thống cung cấp ga hình mắt lưới hay các thiết bị nhà bếp chạy bằng điện. (Xem Bảng A về hướng dẫn lắp đặt dành cho Amin (m²)).

Hãy lưu ý chất làm lạnh có thể không có mùi, vì vậy khuyến cáo nên có thiết bị dò khí để cháy còn hoạt động và có khả năng cảnh báo rò rỉ.

Giữ tất cả các cửa thông gió cần thiết không bị tắc.



Không chọc và đốt khi thiết bị đang điều áp. Không để nhiệt, lửa, và các nguồn để bắt lửa gần thiết bị để tránh tình trạng cháy nổ và gây thương vong.

Thận trọng khi sử dụng môi chất làm lạnh R32

Quy trình làm việc và lắp đặt cơ bản giống với các mẫu dùng môi chất thông thường khác (R410A, R22).



Do áp suất làm việc cao hơn áp suất làm việc của các mẫu dùng môi chất R22 nên đòi hỏi phải có hệ thống đường ống và các thiết bị sửa chữa và lắp đặt riêng. Đặc biệt, nếu muốn thay mẫu dùng môi chất R22 cũ bằng mẫu dùng môi chất R32 mới thì phải thay đường ống và các đai ốc loe bằng đường ống và đai ốc loe của môi chất R32 và mẫu R410A trên dàn nóng. Đối với môi chất R32 và mẫu R410A, có thể sử dụng cùng loại đai ốc loe trên dàn nóng và đường ống.



Cấm trộn các loại môi chất làm lạnh khác nhau trong một hệ thống. Các mẫu sử dụng môi chất R32 và R410A có đường kính ren cổng sạc khác nhau để tránh nạp sai bằng môi chất R22 và vì lý do an toàn. Do đó, cần kiểm tra kỹ trước khi lắp đặt [Đường kính ren cổng nạp của môi chất R32 và mẫu R410A là 2.7 cm].

Phải đảm bảo rằng các chất ngoại lai (dầu, nước, vẩn vơ) không chui vào ống. Tương tự, khi bảo quản đường ống, cần bọc kín đầu hở bằng kẹp, dây buộc (bảo quản R32 giống như bảo quản R410A).

- Việc vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa và phục hồi môi chất làm lạnh phải được tiến hành bởi các nhân viên được đào tạo và chứng nhận và phải được giới thiệu từ nhà sản xuất. Bất kỳ người nào vận hành, bảo dưỡng hay duy tu hệ thống hay trên bất kỳ một bộ phận liên quan nào của thiết bị cần phải được đào tạo và chứng nhận.
- Bất kỳ mạch làm lạnh nào (máy làm cô đặc, hệ thống làm lạnh khí, AHU, bình ngưng hay hộp tiếp nhận chất lỏng) hay hệ thống ống không được để gần các nguồn nhiệt, đám lửa, dụng cụ dùng gas hay máy sưởi dùng điện.
- Người sử dụng/chủ sở hữu hay đại diện ủy quyền của họ phải tiến hành kiểm tra hệ thống bảo động, cửa thông gió cơ khí và máy dò thường xuyên, ít nhất mỗi năm một lần, theo quy định của nhà nước, để đảm bảo các chức năng hoạt động bình thường.
- Cần phải có một cuốn sổ theo dõi. Kết quả kiểm tra cần phải được ghi vào trong sổ theo dõi.
- Trong trường hợp lỗ thông khí ở khu vực kín, cần phải kiểm tra để đảm bảo lỗ thông khí không bị tắc.
- Trước khi sử dụng một hệ thống làm lạnh mới, người chịu trách nhiệm vận hành hệ thống cần đảm bảo rằng những nhân viên được đào tạo và chứng nhận được hướng dẫn các bước tiến hành cơ bản trong việc lắp đặt, giám sát, hoạt động và duy tu hệ thống làm lạnh, cũng như các biện pháp đảm bảo an toàn, và các thuộc tính và cách giải quyết các vấn đề liên quan đến môi chất làm lạnh được sử dụng.
- Những quy định chung cho nhân viên được đào tạo và chứng nhận như sau:
 - a) Kiến thức về luật pháp, quy định và các tiêu chuẩn liên quan đến môi chất làm lạnh dễ cháy; và,
 - b) Kiến thức chi tiết về kỹ năng trong việc xử lý các môi chất làm lạnh dễ cháy, các thiết bị bảo hộ, chống rò rỉ chất làm lạnh, xử lý xy-lanh, nạp, phát hiện rò rỉ, phục hồi và phân phối; và,
 - c) Có khả năng hiểu và áp dụng vào thực tiễn những yêu cầu với luật pháp, quy định và Quy chuẩn nhà nước; và,
 - d) Tiến hành huấn luyện thường xuyên và chuyên sâu để duy trì chuyên môn.



1. Lắp đặt (Không gian)

- Các sản phẩm với môi chất làm lạnh dễ cháy nổ không được lắp đặt ở khu vực không có lỗ thông gió, nếu khu vực đó nhỏ hơn Amin (m²).
- Trong trường hợp nạp môi chất làm lạnh, hiệu ứng lên việc nạp môi chất làm lạnh tạo ra bởi độ dài đường ống khác nhau phải được định lượng, đo đạc và gắn nhãn.
- Nên đảm bảo rằng việc lắp đặt đường ống phải được hạn chế ở mức tối thiểu. Tránh sử dụng đường ống riềm răng cưa và không bẻ gấp đường ống.
- Phải đảm bảo rằng đường ống sẽ được bảo vệ khỏi các hư hại vật lý.
- Phải tuân thủ các quy định của nhà nước, của bang và các quy định khác của pháp luật về chất khí. Cần thông báo ngay cho các cơ quan chức năng có liên quan theo các quy định khả dụng.
- Cần đảm bảo các mối nối cơ học có thể can thiệp được trong trường hợp tiến hành bảo trì.
- Nếu sử dụng hệ thống thông gió cơ khí thì phải làm sạch các van thông gió, tránh để xảy ra tình trạng bị tắc.
- Khi tháo bỏ sản phẩm, cần tuân thủ các lưu ý như đã nêu ở mục #12 và các quy định có liên quan của nhà nước.
- Cần liên hệ với các văn phòng có liên quan tại địa phương để xử lý theo đúng quy định.



2. Bảo trì

2-1. Nhân viên bảo trì

- Hệ thống được kiểm tra, thường xuyên giám sát và duy tu bởi nhân viên bảo hành được đào tạo và chứng nhận được thuê bởi người sử dụng hay một tổ chức có trách nhiệm.
- Đảm bảo rằng lượng nạp môi chất làm lạnh cân bằng với thể tích mà bộ phận trữ môi chất làm lạnh được lắp đặt.
- Đảm bảo việc nạp môi chất làm lạnh không bị rò rỉ.
- Mọi nhân viên đủ điều kiện làm việc với máy tiến hành can thiệp vào hệ thống làm lạnh phải có chứng chỉ còn hiệu lực từ cơ quan đánh giá được ngành phê chuẩn. Cơ quan này sẽ xác thực khả năng của các nhân viên bảo trì trong xử lý các môi chất làm lạnh của một cách an toàn theo các yêu cầu kỹ thuật đánh giá được công nhận trong ngành.
- Dịch vụ bảo trì chỉ nên tiến hành theo kiến nghị của nhà sản xuất trang thiết bị. Hoạt động bảo trì và sửa chữa đòi hỏi phải có sự giúp sức của đội ngũ nhân viên có tay nghề cao sẽ được tiến hành dưới sự giám sát của những nhân viên giàu kinh nghiệm về việc sử dụng những môi chất làm lạnh để bắt lửa.
- Hoạt động bảo trì chỉ nên được tiến hành khi có kiến nghị của nhà sản xuất.



2-2. Tiến hành công việc

- Trước khi tiến hành làm việc trên các hệ thống chứa môi chất làm lạnh dễ cháy, cần triển khai công tác kiểm tra an toàn để đảm bảo rằng mọi rủi ro cháy ở mức thấp nhất. Trong trường hợp phải sửa chữa hệ thống môi chất làm lạnh, trước khi tiến hành bất kỳ công việc nào đều phải tuân thủ nghiêm ngặt các quy tắc phòng tránh từ mục #2-2 tới #2-8.
- Mọi công việc đều phải được tiến hành theo một quy trình được kiểm soát nghiêm ngặt để hạn chế tối đa nguy cơ về khí ga dễ cháy hoặc xuất hiện hơi nước trong quá trình làm việc.
- Tất cả các nhân viên bảo trì và các nhân viên khác khi làm việc trong khu vực nội bộ đều sẽ được hướng dẫn và chịu sự giám sát về tình hình công việc đang được tiến hành.
- Tránh làm việc trong những khu vực có không gian hẹp. Luôn đảm bảo tránh xa nguồn, ít nhất là 2m khoảng cách an toàn, hay ngăn khu thoáng với bán kính ít nhất 2m.
- Đeo thiết bị bảo hộ phù hợp, bao gồm thiết bị bảo vệ đường hô hấp theo các điều kiện đã cam kết.
- Đảm bảo rằng mọi điều kiện trong khu vực đều được đảm bảo an toàn bằng cách hạn chế sử dụng các loại vật liệu dễ cháy. Để xa mọi nguồn bắt lửa và bề mặt kim loại nóng.



2-3. Kiểm tra chất làm lạnh

- Toàn bộ khu vực làm việc phải được kiểm tra với thiết bị phát hiện chất làm lạnh thích hợp trước và trong quá trình làm việc, để đảm bảo rằng các kỹ thuật viên đều nhận biết được môi trường dễ cháy tiềm tàng.
- Đảm bảo rằng thiết bị phát hiện độ rò rỉ đang sử dụng phù hợp với các môi chất làm lạnh để bắt cháy, ví dụ như không phát ra tia lửa điện, được bọc kín và thực sự an toàn.
- Trong trường hợp xảy ra sự cố rò rỉ/tràn, thì phải ngay lập tức làm thông gió khu vực, đứng trước chiều gió và tránh xa khu vực xảy ra sự cố.
- Trong trường hợp xảy ra sự cố rò rỉ/tràn, phải thông báo cho những người đang ở phía cuối gió, cô lập khu vực nguy hiểm và ngăn không cho người không có nhiệm vụ ra vào.



2-4. Trang bị thiết bị chữa cháy

- Nếu buộc phải tiến hành những công việc tạo nhiệt độ cao trên thiết bị làm lạnh hoặc các bộ phận khác liên quan cần phải trang bị sẵn các thiết bị chữa cháy phù hợp.
- Phải bố trí các phương tiện chữa cháy như bột khô hay CO₂ ngay sát khu vực nạp.

Hướng dẫn sử dụng an toàn



2-5. Không chứa các nguồn bắt lửa

- Không một cá nhân nào khi đang thực hiện các công việc liên quan tới hệ thống làm lạnh, bao gồm các hoạt động về đường ống có chứa hoặc đã chứa môi chất làm lạnh dễ cháy được phép sử dụng các nguồn đánh lửa theo cách có khả năng gây cháy nổ. Những người này không được phép hút thuốc khi đang làm các công việc kể trên.
- Khu vực lắp đặt, sửa chữa, tháo dỡ và tiêu hủy có khả năng thải môi chất làm lạnh dễ bắt cháy ra các khu vực xung quanh, phải được bố trí đủ xa mọi nguồn đánh lửa có thể có, bao gồm cả khói thuốc.
- Trước khi tiến hành công việc, khu vực xung quanh thiết bị phải được kiểm tra kỹ để đảm bảo rằng mọi rủi ro và mối nguy hại về khả năng gây cháy và đánh lửa đều đã bị loại bỏ.
- Phải treo biển báo "Cấm hút thuốc".



2-6. Khu vực thông gió

- Đảm bảo rằng khu vực phải thực sự thông thoáng hoặc đã được lắp đặt hệ thống thông gió phù hợp trước khi can thiệp vào hệ thống hoặc trước khi tiến hành các công việc sinh ra nhiệt độ cao.
- Mức độ thông gió phải được duy trì trong suốt quá trình diễn ra công việc.
- Hệ thống thông gió phải đảm bảo phân tán môi chất làm lạnh được thải ra một cách an toàn và tốt hơn là nên thải ra ngoài không khí.



2-7. Kiểm tra thiết bị làm lạnh

- Khi phải thay đổi các thiết bị điện, phải sử dụng các thiết bị mới phù hợp với mục đích và các yêu cầu kỹ thuật theo quy định.
- Tại mọi thời điểm cần phải tuyệt đối tuân thủ hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng của nhà sản xuất.
- Nếu không chắc chắn nên nhờ sự trợ giúp từ bộ phận kỹ thuật của nhà sản xuất.
- Các bước kiểm tra sau đây phải được triển khai khi lắp đặt có sử dụng các môi chất làm lạnh dễ cháy.
 - Kích thước bình sạc phải phù hợp với kích thước phòng được lắp đặt các bộ phận chứa môi chất làm lạnh.
 - Thiết bị thông gió và các lỗ thoát khí phải trong tình trạng hoạt động tốt và không bị tắc.
 - Nếu đang sử dụng một hệ thống làm lạnh gián tiếp thì nên kiểm tra xem môi chất làm lạnh còn hay hết trong hệ thống làm lạnh thứ hai.
 - Ghi nhãn trên thiết bị phải thật dễ nhìn và dễ đọc. Nhãn dán và ký hiệu không rõ ràng cần phải được chỉnh sửa lại.
 - Ống hay các bộ phận làm lạnh được lắp đặt tại vị trí không bị tiếp xúc với các chất có khả năng ăn mòn các bộ phận chứa môi chất làm lạnh, trừ khi các bộ phận này được chế tạo từ vật liệu vốn đã có khả năng chống ăn mòn hoặc được bảo vệ đặc biệt để chống lại tác nhân ăn mòn.



2-8. Kiểm tra các thiết bị điện

- Việc sửa chữa và bảo trì các thiết bị điện phải bao gồm việc kiểm tra độ an toàn ban đầu và các bước kiểm tra chi tiết.
- Công tác kiểm tra độ an toàn ban đầu phải bao gồm nhưng không giới hạn:-
 - Ngắt tụ điện: Công việc này phải được thực hiện một cách thật cẩn thận và an toàn để tránh gây ra hiện tượng phóng điện.
 - Ngắt tiếp xúc với các linh kiện hay các đường dây điện trong quá trình nạp liệu, thu hồi hay làm sạch hệ thống.
 - Duy trì liên tục trạng thái tiếp đất.
- Phải tuyệt đối tuân thủ chỉ dẫn bảo trì, bảo dưỡng của Nhà sản xuất.
- Trong trường hợp không hiểu rõ, phải xin ý kiến tư vấn từ phòng kỹ thuật của Nhà sản xuất.
- Nếu xuất hiện lỗi có thể ảnh hưởng tới độ an toàn của thiết bị, thì phải ngừng cấp điện cho hệ thống cho tới khi xử lý xong lỗi đó.
- Nếu không thể khắc phục ngay lỗi đó nhưng vẫn cần duy trì hoạt động tiếp thì phải sử dụng một giải pháp tạm thời phù hợp.
- Chủ sở hữu thiết bị phải được thông báo hoặc báo cáo để các bên liên quan có thể được tư vấn sau đó.



3. Sửa chữa các thiết bị đã bị bịt kín

- Trong suốt quá trình sửa chữa các thiết bị đã bị bịt kín, phải ngắt không cho các thiết bị này tiếp xúc với nguồn điện trước khi tháo nắp bịt.
 - Nếu bước phải cấp điện cho thiết bị trong quá trình bảo trì, thì phải đặt một thiết bị phát hiện dò rỉ có khả năng hoạt động lâu dài tại vị trí quan trọng nhất để cảnh báo tình huống nguy hiểm tiềm ẩn.
 - Phải đặc biệt chú ý tới điểm sau đây để đảm bảo rằng trong quá trình xử lý các thiết bị điện thì hộp an toàn không bị thay đổi gây ảnh hưởng đến mức độ bảo vệ.
 - Đặc biệt chú ý tới những hư hại, hỏng hóc đối với dây cáp, số đầu nối thừa, điểm đầu, các điểm đầu cuối không phù hợp với yêu cầu kỹ thuật ban đầu, đầu bịt bị hỏng, vòng đệm không vừa.
 - Đảm bảo rằng toàn bộ thiết bị được lắp đặt một cách an toàn.
 - Đảm bảo rằng các đầu bịt hay vật liệu dùng để bịt kín không bị hư hỏng, xuống cấp, không đủ khả năng bảo vệ khỏi môi trường dễ cháy.
 - Phụ tùng thay thế phải phù hợp với yêu cầu kỹ thuật của Nhà sản xuất.
- LƯU Ý: Việc sử dụng vật liệu bịt kín bằng silicon có thể làm mất tác dụng của một số loại thiết bị phát hiện rò rỉ.
- Không cần phải cách ly các bộ phận thực sự an toàn trong quá trình làm việc với chúng.



4. Sửa chữa các bộ phận an toàn

- Không dùng tải cảm ứng hay điện dung lâu cho hệ thống nếu không đảm bảo việc này sẽ không vượt quá hiệu điện thế và cường độ dòng điện cho phép trên thiết bị.
- Nhân viên bảo trì chỉ có thể làm việc với các thiết bị thực sự an toàn trong khu vực môi trường dễ cháy.
- Thiết bị kiểm tra phải có thông số định mức chuẩn.
- Chỉ thay thế các bộ phận với các linh kiện do Nhà sản xuất chỉ định. Các linh kiện không được Nhà sản xuất chỉ định có thể khiến môi chất làm lạnh bị bốc cháy trong môi trường bị rò rỉ.



5. Lắp đặt dây dẫn

- Kiểm tra xem liệu dây dẫn có bị hao mòn, ăn mòn, có phải chịu áp lực phụ, có bị rung, có các mép sắc hay chịu các tác động khác nhau của môi trường hay không.
- Việc kiểm tra cũng cần tính đến ảnh hưởng của thời hạn đã sử dụng của thiết bị hay sự rung liên tục từ các nguồn như máy nén khí hay quạt.



6. Phát hiện môi chất dễ bắt cháy

- Trong bất kỳ trường hợp, không được sử dụng các nguồn bắt lửa tiềm ẩn trong quá trình tìm kiếm hay dò tìm chất làm lạnh rò rỉ.
- Không được sử dụng được gồm halogen và một nguyên tố khác (hoặc bất kỳ thiết bị dò sử dụng ngọn lửa thường).



7. Các phương pháp phát hiện rò rỉ

- Các biện pháp phát hiện rò rỉ dưới đây được chấp nhận cho tất cả các hệ thống làm lạnh.
- Không sự rò rỉ nào có thể được phát hiện khi sử dụng thiết bị dò với khả năng 10^{-6} Pa·m³/s hay tốt hơn, thí dụ, máy ngửi khí hê-li.
- Máy dò rò rỉ điện có thể được sử dụng để phát hiện môi chất làm lạnh dễ cháy, nhưng độ chính xác có thể không cao, hoặc cần phải chia độ lại trước khi sử dụng.
- (Thiết bị dò sẽ được kiểm tra kích thước trong khu vực không chứa môi chất làm lạnh).
- Đảm bảo rằng thiết bị dò không tiềm ẩn nguồn bắt lửa và phải phù hợp với môi chất làm lạnh được sử dụng.
- Thiết bị phát hiện rò rỉ sẽ được cài đặt ở mức LFL của môi chất làm lạnh và phải được xác định kích thước cho phù hợp với dung tích môi chất được sử dụng, đồng thời cần xác nhận tỉ lệ khí ga phù hợp (tối đa là 25%).
- Chất lỏng phát hiện rò rỉ phải phù hợp với hầu hết các môi chất làm lạnh được dùng nhưng nên tránh sử dụng các chất tẩy rửa có chứa Clo, bởi nguyên tố này có thể phản ứng với môi chất và ăn mòn đường ống bằng đồng.
- Nếu có nguy cơ xảy ra rò rỉ, phải loại bỏ/dập tắt hoàn toàn mọi ngọn lửa có thể có.



- Nếu phát hiện môi chất bị rò rỉ và buộc phải hàn cứng, thì mọi môi chất của hệ thống phải được lấy ra khỏi hệ thống, hoặc bị tách ra (thông qua các van đóng ngắt) trên một phần của hệ thống từ xa so với vị trí rò rỉ. Sau đó OFN (Ni-tơ không O-xi) sẽ được lọc sạch qua hệ thống cả trước và trong quá trình hàn cứng.

OFN = Khí Ni-tơ không có o-xi, một loại khí ga trơ.



8. Di chuyển và tiêu hủy

- Khi can thiệp vào hệ thống làm lạnh để tiến hành sửa chữa – hoặc để thực hiện bất kỳ mục đích nào khác – nên áp dụng các phương thức thông thường.
- Tuy nhiên, nên tuân thủ phương pháp tốt nhất bởi còn phải tính đến khả năng dễ bắt cháy. Phương pháp sau sẽ được triển khai: loại bỏ môi chất -> rửa sạch hệ thống bằng khí trơ -> trút bỏ -> rửa lại lần nữa bằng khí trơ -> mở hệ thống bằng cách cắt hoặc hàn cứng
- Việc nạp môi chất sẽ được tiến hành trong xi-lanh phục hồi đúng quy định.
- Hệ thống sẽ được “xả” bằng OFN để tạo độ an toàn cho thiết bị.
- Quá trình này có thể sẽ phải lặp lại nhiều lần.
- Khí hay o-xy nên không được dùng trong giai đoạn này.
- Quá trình xả được tiến hành bằng cách phá vỡ khoảng chân không trong hệ thống bằng OFN và tiếp tục bơm đầy cho tới khi đạt tới áp suất làm việc, sau đó làm thông thoáng bầu không khí, và cuối cùng là giảm xuống tới khoảng chân không.
- Quá trình này sẽ lặp đi lặp lại cho tới khi không còn môi chất trong hệ thống nữa.
- Khi nạp OFN lần cuối, hệ thống sẽ được xả hơi để giảm áp suất không khí xuống mức có thể làm việc được.
- Đây là một hoạt động vô cùng quan trọng nếu buộc phải tiến hành hàn cứng đường ống.
- Đảm bảo rằng đầu ra của bơm chân không không gần với bất kỳ nguồn phát lửa nào và việc thông gió đã sẵn sàng.

Hướng dẫn sử dụng an toàn



9. Quy trình nạp nhiên liệu

- Ngoài các bước nạp nhiên liệu thông thường, phải tuân thủ thêm các yêu cầu sau đây.
 - Đảm bảo rằng khi sử dụng thiết bị nạp nhiên liệu không gây ra hiện tượng pha lẫn các loại môi chất làm lạnh khác nhau.
 - Với và đường ống nên được giữ ở mức ngắn nhất có thể để hạn chế tối đa lượng môi chất làm lạnh chứa trong đó.
 - Mọi xi lanh sẽ được giữ ở tư thế thẳng đứng.
 - Đảm bảo rằng hệ thống làm lạnh đã được hạ xuống đất trước khi tiến hành quá trình nạp môi chất làm lạnh cho hệ thống.
 - Dẫn nhãn lên hệ thống khi quá trình nạp liệu đã hoàn tất (nếu chưa được làm).
 - Phải thật lưu ý nếu không sẽ khiến hệ thống làm lạnh bị tràn.
- Trước khi tiến hành nạp liệu lại cho hệ thống phải tiến hành kiểm tra áp suất bằng OFN (xem mục #7).
- Hệ thống phải được kiểm tra độ rò rỉ sau khi đã hoàn tất công đoạn nạp liệu nhưng phải tiến hành trước khi đưa vào sử dụng.
- Việc kiểm tra độ rò rỉ tiếp theo sẽ được tiến hành trước khi rời khỏi khu vực.
- Nạp liệu tĩnh điện có thể tích tụ và gây nguy hiểm cho quá trình nạp và xả môi chất làm lạnh. Để tránh nguy cơ cháy nổ, phải loại bỏ nguy cơ tĩnh điện trong quá trình truyền nhiên liệu bằng cách tiếp đất và ghép các hộp chứa và thiết bị trước khi tiến hành nạp/xả liệu.



10. Ngừng sử dụng

- Trước khi tiến hành thao tác này, yêu cầu thiết yếu đối với kỹ thuật viên là phải có hiểu biết đầy đủ về thiết bị và mọi chi tiết kèm theo khác.
- Nên duy trì thói quen tuân lại tất cả các môi chất một cách an toàn.
- Trước khi triển khai công việc, nên lấy mẫu dầu và môi chất trong trường hợp cần phải phân tích trước khi tái sử dụng nguồn môi chất đã được thu lại.
- Nguồn điện phải ở trong tình trạng sẵn sàng trước khi thực hiện nhiệm vụ.
 - a) Phải làm quen với thiết bị và hiểu nguyên tắc hoạt động của nó.
 - b) Cô lập hệ thống bằng điện.
 - c) Trước khi tiến hành công việc này cần đảm bảo rằng:
 - Khi cần thiết, thiết bị xử lý cơ học phải sẵn sàng để xử lý các xi lanh chứa môi chất;
 - đã chuẩn bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ cá nhân và phải sử dụng chúng đúng quy định;
 - quá trình thu hồi môi chất sẽ chịu sự giám sát của nhân viên có khả năng 24/24;
 - thiết bị và xi lanh dùng để thu môi chất phải đáp ứng mọi tiêu chuẩn theo quy định.
 - d) Nếu có thể, bơm vơi hệ thống chất làm lạnh.



- e) Nếu không thể tạo ra khoảng chân không, cần lập đi lập lại các hoạt động trên để có thể loại bỏ hết môi chất ở các bộ phận khác nhau của hệ thống.
 - f) Đảm bảo rằng xi lanh được đặt lên cân trước khi tiến hành thu hồi môi chất.
 - g) Khởi động máy thu hồi môi chất và vận hành theo hướng dẫn của Nhà sản xuất.
 - h) Không được đổ quá đầy vào xi-lanh. (Không quá 80% thể tích nạp chất lỏng.)
 - i) Không được phép vượt quá áp suất làm việc của xi-lanh, ngay cả khi chỉ là tình huống tạm thời.
 - j) Khi xi-lanh đã đầy và quá trình đã hoàn tất, thì cần phải tháo khỏi hiện trường xi-lanh và thiết bị liên quan và các van cách li đã được đóng lại.
 - k) Mọi chất thu được không được nạp vào hệ thống làm lạnh khác trừ khi đã được làm sạch và được kiểm tra kỹ càng.
- Quá trình nạp tĩnh điện có thể tích tụ và gây ra các điều kiện nguy hiểm cho quá trình nạp hoặc xả môi chất. Để tránh gây cháy nổ, phải loại bỏ tình trạng tĩnh điện trong quá trình di chuyển bằng cách tiếp đất và bố trí ghép các thùng chứa và thiết bị lại với nhau trước khi nạp/xả.



11. Ghi nhãn

- Thiết bị phải được dán nhãn cho biết chúng đã được tạm dừng hoạt động và đã được trút bỏ hoàn toàn môi chất.
- Phải ghi ngày và ký tên lên nhãn dán.
- Đảm bảo rằng thiết bị phải được dán nhãn cho biết thiết bị có chứa môi chất làm lạnh để gây cháy.



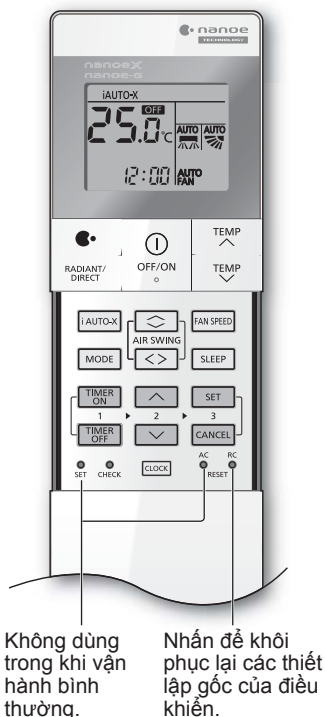
12. Thu hồi

- Khi trút bỏ môi chất khỏi hệ thống cho việc bảo trì hay tạm ngưng hoạt động, cần phải duy trì thói quen trút bỏ tất cả môi chất ra ngoài một cách an toàn.
- Khi truyền môi chất vào xi lanh, phải đảm bảo rằng chỉ sử dụng những xi-lanh thu hồi môi chất phù hợp.
- Đảm bảo sử dụng đúng số lượng xi-lanh cho quá trình nạp môi chất cho toàn hệ thống.
- Mọi xi-lanh được sử dụng phải được quy định rõ cho các môi chất được thu hồi và phải được dán nhãn cẩn thận cho môi chất đó (có nghĩa là các xi-lanh đặc biệt để chứa môi chất thu được).
- Xi-lanh phải được lắp đặt đầy đủ các van giảm áp và các van đóng ngắt liên quan, và vẫn đang hoạt động tốt.
- Các xi-lanh chứa môi chất thu được phải được làm sạch, và nếu có thể, thì nên làm lạnh trước khi diễn ra quá trình thu hồi.

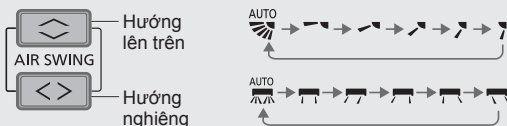


- Thiết bị thu hồi phải đang trong điều kiện hoạt động tốt với các chỉ dẫn liên quan tới thiết bị đang được sử dụng và phải phù hợp cho cả hoạt động thu hồi các loại môi chất dễ bắt cháy.
- Ngoài ra, cần chuẩn bị sẵn một bộ cân đo dung tích vẫn còn hoạt động tốt.
- Các vòi sẽ được hoàn thiện bằng các mối nối rời không bị rò rỉ và vẫn hoạt động tốt.
- Trước khi sử dụng máy thu hồi môi chất, cần kiểm tra xem máy có thể vận hành tốt không, đã được bảo trì tốt chưa và xem liệu các thiết bị điện liên quan đã được bật để tránh xảy ra hiện tượng đánh lửa trong trường hợp có môi chất thoát ra.
Nếu không chắc chắn, cần tham khảo ý kiến tư vấn của nhà sản xuất.
- Môi chất được thu hồi sẽ được gửi lại cho nhà cung cấp sau khi đã được đựng trong các xi-lanh phù hợp và dán nhãn Chú ý Vận chuyển Rác thải liên quan.
- Không để lẫn các môi chất trong các thiết bị thu hồi và đặc biệt là trong các xi-lanh.
- Nếu cần phải tháo bỏ các thiết bị máy nén hay dầu nén, phải đảm bảo rằng các thiết bị này đã được làm sạch tới mức có thể chấp nhận được để đảm bảo rằng môi chất dễ cháy không còn lẫn trong dầu bôi trơn.
- Quá trình tháo rửa phải được tiến hành trước khi gửi trả các thiết bị máy nén cho Nhà cung cấp.
- Chỉ được sử dụng nung điện cho thân máy nén để thúc đẩy nhanh quá trình này.
- Phải lưu ý tới các yếu tố an toàn khi tiến hành rút cạn dầu khỏi hệ thống.

Cách sử dụng



Thay đổi hướng gió



- Không điều chỉnh cánh gió bằng tay.
- Nếu đã được điều chỉnh bằng tay, hoạt động của lưới hướng gió cần được khôi phục lại bằng cách ngắt nguồn điện.

Để điều chỉnh tốc độ quạt



- Ở chế độ AUTO (TỰ ĐỘNG), tốc độ quạt sẽ được tự động điều chỉnh theo chế độ hoạt động.
- Nếu chế độ i AUTO-X được thiết lập, tốc độ quạt được gắn cố định AUTO (TỰ ĐỘNG). Để điều chỉnh tốc độ quạt, hủy bỏ chế độ i AUTO-X.

Để tận hưởng môi trường tươi mát và sạch sẽ



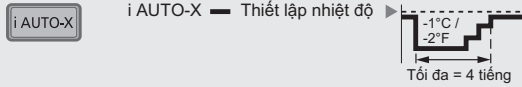
- Là sự kết hợp giữa chế độ nanoeX và nanoe-G (nanoe TECHNOLOGY).
- Chế độ này có thể được Bật thủ công khi nhấn  hay cảm biến bụi phát hiện chất lượng không khí thấp.
- Chế độ này có thể Tắt thủ công khi nhấn nút  hay cảm biến bụi phát hiện chất lượng không khí tốt.
- Chế độ này có thể được kích hoạt khi máy tắt. Trong trường hợp này, tốc độ của cánh đảo gió và quạt sẽ hoạt động theo cài đặt của điều khiển từ xa."
- Nếu mất điện khi máy đang chạy, chế độ sẽ được phục hồi ngay khi có điện trở lại.

Tận hưởng luồng khí được làm lạnh bằng bức xạ hay trực tiếp



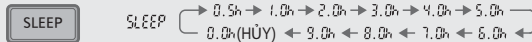
- Ở chế độ RADIANT (BỨC XẠ), luồng khí được hướng lên trên để làm lạnh theo kiểu bức xạ.
- Ở chế độ chạy DIRECT (TRỰC TIẾP), luồng khí được hướng xuống dưới để tạo cảm giác làm lạnh trực tiếp.
- Cánh hướng gió sẽ điều chỉnh về hướng AUTO (TỰ ĐỘNG) trong suốt chế độ làm lạnh bằng RADIANT/DIRECT (BỨC XẠ/ TRỰC TIẾP).
- Có thể tắt chức năng này bằng cách bấm vào nút Air Swing  (Điều chỉnh cửa gió) hoặc bấm lại nút tương ứng.

Để nhanh chóng đạt được nhiệt độ cài đặt



- Máy kiểm soát nhiệt độ dựa theo nhiệt độ phòng để tăng tốc độ làm mát phòng.
- Sau tối đa 4 giờ, nhiệt độ sẽ được đặt theo lần thiết lập cuối cùng.
- Tốc độ quạt được cố định ở AUTO (TỰ ĐỘNG), nghiêm cấm lựa chọn tốc độ quạt.
- Trong khi máy tắt, nhấn **i AUTO-X** sẽ chuyển sang chế độ i AUTO-X.
- Chế độ i AUTO-X có thể được hủy bỏ bằng cách nhấn nút một lần nữa.

Để tận hưởng cảm giác thoải mái tối đa khi ngủ



- Chức năng này sẽ mang lại cho bạn một môi trường thoải mái khi ngủ. Nó sẽ tự động điều chỉnh nhiệt độ ngủ theo khung trong suốt quá trình được kích hoạt.
- Đèn chỉ báo của dàn lạnh sẽ mờ dần đi khi chức năng này được kích hoạt. Không được sử dụng cách này nếu độ sáng của đèn báo đã bị làm mờ đi.
- Hoạt động này sẽ được tích hợp với bộ hẹn giờ kích hoạt (0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 hoặc 9 giờ).
- Chức năng này có thể được thiết lập cùng với chế độ hẹn giờ. Chức năng ngủ sẽ được ưu tiên hơn chức năng hẹn giờ OFF (TẮT).
- Chức năng này có thể được hủy bằng cách bấm nút tương ứng khi chức năng hẹn giờ ngủ chỉ 0.0 giờ.

Hẹn giờ

2 chế độ hẹn giờ ON (BẬT) và OFF (TẮT) giờ giúp ON (BẬT) và OFF (TẮT) máy ở các thời gian thiết lập khác nhau.

① Chọn chế độ hẹn giờ ON (BẬT) hay OFF (TẮT) máy

Mỗi lần bấm:

→ ① → ② → Cancel

② Chọn thời gian

③ Xác nhận

Ví dụ:

OFF (TẮT) lúc 22:00 giờ

TIMER OFF OFF ① 0:00

OFF ① 22:00

SET OFF ① 22:00

- Để hủy chế độ hẹn giờ, ấn **TIMER ON** hoặc **TIMER OFF** để chọn thiết lập ① hoặc ② rồi ấn **CANCEL**.
- Để hủy Bật (ON) Hẹn giờ và Tắt (OFF) Hẹn giờ, nhấn **CANCEL**.
- Nếu chế độ hẹn giờ bị hủy bằng tay hoặc do mất điện, bạn có thể khôi phục lại bằng cách ấn nút **TIMER ON** hoặc **TIMER OFF** để chọn thiết lập ① hoặc ② rồi ấn nút **SET**.
- Thiết lập bộ đếm thời gian gần nhất sẽ được hiển thị và sẽ kích hoạt theo thứ tự.
- Chế độ hẹn giờ dựa trên giờ cài đặt trên điều khiển từ xa và lặp lại hàng ngày một khi đã được đặt. Để cài đặt giờ, xin vui lòng xem phần Hướng dẫn.

Ghi chú

RADIANT/DIRECT, **SLEEP**, **i AUTO-X**

Có thể được kích hoạt ở mọi chế độ và có thể tắt đi bằng cách ấn nút tương ứng trên điều khiển.

Không thể lựa chọn tốc độ quạt khi sử dụng ở chế độ này.

Tìm hiểu thêm...

Chế độ hoạt động

- i AUTO-X** : Sự làm mát nhanh là lý tưởng cho bạn vào những ngày oi ả.
- COOL (LÀM LẠNH)** : Đem lại sự làm mát để chịu một cách hiệu quả và phù hợp với nhu cầu của bạn.
- DRY (HÚT ẨM)** : Quạt quay chậm để thổi gió mát nhẹ nhàng.

Chế độ khử bộ lọc nanoe-G

Tùy thuộc vào thời gian hoạt động tích lũy của thiết bị, chức năng tắt hệ thống lọc nanoe-G có thể được kích hoạt chỉ một lần trong ngày khi thiết bị đã được tắt.

Để loại bỏ độ ẩm khỏi những bộ phận bên trong, quạt sẽ hoạt động khoảng 30 phút trong điều kiện lá hướng gió mờ nhẹ. Quá trình này chỉ khả dụng khi thiết bị đang hoạt động ở chế độ COOL/DRY (LÀM LẠNH/HÚT ẨM) trước khi tắt. Khi đó, chức năng nanoe-G sẽ triệt tiêu vi-rút và vi khuẩn ở lưới lọc trong vòng 2 giờ trong điều kiện quạt ngừng hoạt động và lưới hướng gió đã đóng.

Không được tắt nguồn điện khi máy đang hoạt động. Sau khi mất điện, hoạt động này sẽ không tiếp tục.

Chức năng CẢM BIẾN BỤI

- Tùy thuộc vào mức hạt bụi mà cảm biến bụi phát hiện được, nanoe TECHNOLOGY sẽ được kiểm soát một cách tối ưu để lọc sạch không khí, từ đó tạo ra một môi trường trong sạch trong phòng.
- Chức năng này sẽ được tự động ON (BẬT) khi thiết bị hoạt động và OFF (TẮT) nếu nanoe TECHNOLOGY được ON (BẬT) bằng tay.
- Trong quá trình khởi động (khi thiết bị ON (BẬT) hoặc nanoe TECHNOLOGY được OFF (TẮT) bằng tay), đèn cảm biến bụi sẽ chuyển sang RED (MÀU ĐỎ) trong vòng 20 giây.
- Nếu bộ cảm biến bụi phát hiện nồng độ bụi cao, đèn cảm biến bụi sẽ chuyển sang RED (MÀU ĐỎ) và nanoe TECHNOLOGY sẽ được ON (BẬT) lên.
- Nếu bộ cảm biến bụi phát hiện nồng độ bụi thấp, đèn cảm biến bụi sẽ chuyển sang WHITE (MÀU TRẮNG) và nanoe TECHNOLOGY sẽ được OFF (TẮT) đi.

Cài đặt nhiệt độ ở chế độ tiết kiệm năng lượng

Bật thiết bị trong khoảng nhiệt độ khuyến khích có thể sẽ giúp tiết kiệm nhiên liệu.

COOL (LÀM LẠNH): 26.0 °C ~ 28.0 °C / 79 °F ~ 82 °F.

Hướng gió

- Ở chế độ COOL/DRY (LÀM LẠNH/HÚT ẨM):**
- Nếu là chế độ AUTO (TỰ ĐỘNG), cánh đảo gió sẽ chuyển động theo hướng trái/phải và lên/xuống một cách tự động.
- Ở chế độ i AUTO-X:**
- Nếu chế độ AUTO (TỰ ĐỘNG) được thiết lập, cánh đảo gió ngang được cố định ở vị trí thấp hơn và chuyển tới vị trí cao hơn khi đạt nhiệt độ đã thiết lập. Nếu chế độ thủ công được thiết lập, cánh đảo gió ngang và dọc được cố định ở vị trí định sẵn.

Điều khiển chế độ tự khởi động

Nếu điện được khôi phục sau khi mất điện, các quá trình sẽ tự khởi động lại sau một khoảng thời gian với chế độ hoạt động và hướng luồng không khí giống với như trước khi mất điện.

- Chế độ điều khiển này không áp dụng khi thiết bị được thiết lập ở chế độ HẸN GIỜ.

Điều kiện hoạt động

Sử dụng điều hòa trong dải nhiệt độ chỉ định trong bảng.

Nhiệt độ °C (°F)		Khối trong nhà		Khối ngoài trời	
		DBT	WBT	DBT	WBT
COOL (LÀM LẠNH)	Tối đa	32 (89.6)	23 (73.4)	46 (114.8)	26 (78.8)
	Tối thiểu	16 (60.8)	11 (51.8)	16 (60.8)	11 (51.8)

DBT: Nhiệt độ bầu khô, WBT: Nhiệt độ bầu ướt

Hướng dẫn vệ sinh máy

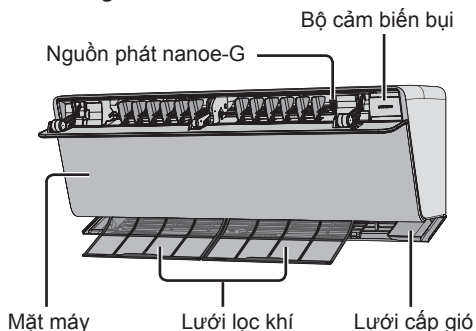
Để bảo đảm hoạt động tối ưu cho thiết bị, nên lau chùi và bảo dưỡng định kỳ. Nếu để bẩn, thiết bị có thể không hoạt động và bạn có thể thấy đèn báo nanoe TECHNOLOGY nhấp liên tục hoặc hiện lên mã lỗi "H99". Xin vui lòng liên hệ trạm bảo hành ủy quyền để được trợ giúp.

- Tắt điện nguồn và tháo phích cắm trước khi vệ sinh.
- Không dùng benzen, chất ăn mòn hoặc bột tẩy rửa.
- Chỉ nên dùng xà bông (Độ pH 7) hoặc chất tẩy rửa trung tính.
- Không dùng nước nóng hơn 40 °C / 104 °F để rửa.

⚠ CẢNH BÁO

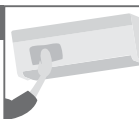
- Không chạm vào các rìa bên bằng nhôm và các phần có cạnh sắc để tránh bị thương.

Khối trong nhà



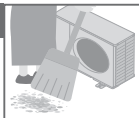
Khối trong nhà

Lau chùi nhẹ nhàng bằng vải khô mềm.
Dàn ống xoắn và quạt cần được vệ sinh ít nhất 6 tháng 1 lần bởi các đại lý ủy quyền.



Khối ngoài trời

Dọn sạch rác xung quanh máy.
Làm sạch ống dẫn nước.

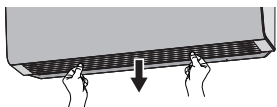


Lưới cấp gió

Rửa nhẹ nhàng và phơi khô.

Tháo bỏ lưới cấp gió

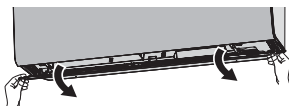
- ① Kéo xuống dưới



- ② Lưới lọc gió có thể được gỡ ra khỏi vị trí này

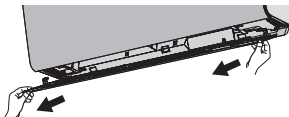


- ③ Kéo xuống cho đến khi nghe tiếng "cò-lích"



* Lưới lọc gió có thể được gỡ ra ở bước 2 hoặc bước 3.

- ④ Kéo nắp pin ra

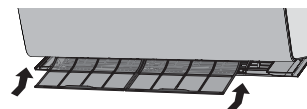


Đóng lại cẩn thận

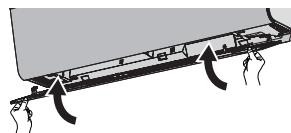
- ① Móc vào các móc



- ② Lắp các lưới lọc gió



- ③ Nâng lên và đóng lại



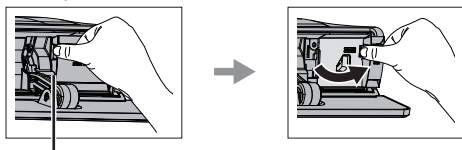
- ④ Ấn vào cả hai đầu của lưới cấp gió

Hướng dẫn vệ sinh máy

Bộ cảm biến bụi

3 tháng 1 lần

- Kéo lá hướng gió của dàn lạnh ra và nâng lên.
- Mở nắp bảo vệ bộ cảm biến bụi.



Kéo ra để tháo móc

- Dùng đầu bông ẩm để lau thấu kính.
- Sau khi lau sạch bụi bẩn, dùng bông khô lau khô thấu kính.
- Không dùng cồn để lau các thấu kính.

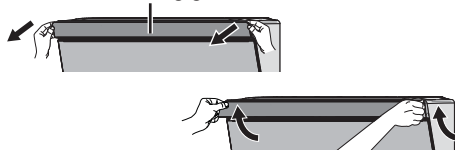


Nguồn phát nanoe-G

2 tuần một lần

- Kéo lá hướng gió của dàn lạnh ra và nâng lên.

Lá hướng gió



- Lau sạch bằng vải bông khô.
- Không chạm vào trong khi máy đang hoạt động.



Lưới lọc khí

2 tuần một lần

- Rửa/tráng lưới lọc nhẹ nhàng, tránh làm hư bề mặt lưới lọc.
- Phơi khô lưới lọc trong bóng râm, tránh xa lửa hoặc phơi trực tiếp dưới nắng.
- Thay lưới lọc khi bị hư.



Gỡ bỏ bộ lọc không khí

① Mở lưới cấp gió

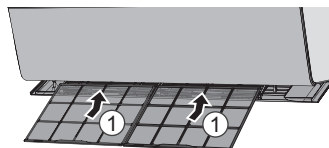


② Gỡ bỏ bộ lọc không khí

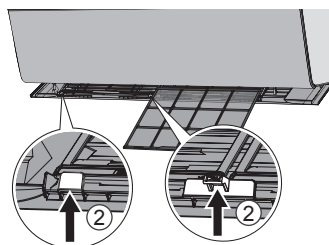


Gắn bộ lọc không khí

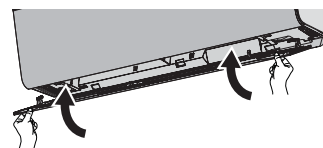
① Chèn các tấm lọc gió



② Móc vào các móc



③ Nâng lên và đóng lại



④ Ấn vào cả hai đầu của lưới cấp gió

Những vấn đề thường gặp

Những hiện tượng sau không phải do máy gặp sự cố.

Hiện tượng	Nguyên nhân
Đèn POWER (NGUỒN) nhấp nháy trước khi máy bật.	• Đây là bước khởi đầu trong quá trình chuẩn bị hoạt động khi hẹn giờ ON (BẬT). Khi hẹn giờ ON (BẬT), máy có thể bật sớm hơn (tới 15 phút) thời gian đã định để đạt được nhiệt độ yêu cầu đúng thời gian đã định.
Đèn TIMER (HẸN GIỜ) luôn bật.	• Chế độ hẹn giờ lặp lại hàng ngày một khi đã được cài đặt.
Máy chậm hoạt động vài phút sau khi khởi động lại.	• Sự trì hoãn này nhằm bảo vệ máy nén.
Đôi khi quạt ở khối trong nhà ngừng lại ở chế độ quạt tự động.	• Giúp loại bỏ mùi trong phòng.
Phòng có mùi lạ.	• Có thể do mùi ẩm thấp phát ra từ tường, thảm, đồ đạc trong nhà hay quần áo.
Có tiếng crac trong khi máy chạy.	• Thay đổi nhiệt độ khiến các bộ phận nở ra/co lại.
Tiếng nước chảy trong khi máy chạy.	• Môi chất lạnh chảy trong máy.
Sương phun ra từ khối trong nhà.	• Không khí ngưng tụ do quá trình làm lạnh.
Khối ngoài trời có nước/hơi nước thoát ra.	• Do quá trình ngưng tụ hoặc bay hơi ở ống đồng.
Thiết bị ngoài trời gây ồn khi ở chế độ i AUTO-X ban đầu.	• Máy nén và quạt quay ở tốc độ cao hơn để tăng hiệu suất làm mát trong quá trình hoạt động ban đầu.
Bạc màu ở một số linh kiện bằng nhựa.	• Sự bạc màu tùy thuộc vào vật liệu được sử dụng trong các linh kiện bằng nhựa, sẽ bị bạc màu nhanh hơn khi tiếp xúc với nhiệt, ánh sáng mặt trời, tia cực tím, hoặc yếu tố môi trường.
Bụi có thể bám vào xung quanh bảng điều khiển phía trước, lưới tản nhiệt và tường bao quanh thiết bị sau khi sử dụng lâu dài.	• Sự tích tụ bụi là do quá trình thanh lọc không khí ion âm từ công nghệ nanoe-G. Lau sạch bụi thường xuyên với một miếng vải sạch ẩm.

Kiểm tra các quy trình sau trước khi gọi bảo hành.

Hiện tượng	Kiểm tra
Chế độ COOL (LÀM LẠNH) không hoạt động hiệu quả.	• Cài đặt nhiệt độ đúng quy cách. • Đóng hết cửa sổ và cửa ra vào. • Vệ sinh hoặc thay tấm lọc. • Gạt sạch mọi vật cản ở đường gió vào và đường gió ra.
Máy chạy ồn.	• Kiểm tra xem máy có bị lắp đặt nghiêng không. • Đóng tấm chắn và lưới cấp gió cẩn thận.
Điều khiển từ xa không hoạt động. (Đèn hiển thị mờ hoặc tín hiệu yếu.)	• Kiểm tra pin được lắp đúng không. • Thay pin yếu.
Máy không hoạt động.	• Kiểm tra xem cầu dao đóng không. • Kiểm tra xem có hẹn giờ tắt không.
Máy không nhận tín hiệu từ điều khiển từ xa.	• Kiểm tra xem mắt nhận có bị chặn không. • Một số loại đèn huỳnh quang có thể ảnh hưởng tới việc truyền tín hiệu điều khiển. Xin vui lòng liên hệ trạm bảo hành ủy quyền để được trợ giúp.

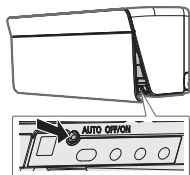
Hướng dẫn vệ sinh máy / Những vấn đề thường gặp

Tiếng Việt

Những vấn đề thường gặp

Khi...

■Điều khiển bị mất hoặc không hoạt động



1. Nâng mặt trước.
2. Nhấn nút một lần để sử dụng ở chế độ i AUTO-X.
3. Nhấn và giữ nút cho đến khi nghe thấy một tiếng bip, thả tay ra để sử dụng chế độ COOL (LÀM LẠNH) bắt buộc.
4. Nhấn nút lần nữa để tắt máy.

■Đèn chỉ báo quá sáng

- Để giảm hoặc khôi phục độ sáng của thiết bị, ấn  và giữ trong vòng 5 giây.

■Kiểm tra máy sau một thời gian dài không sử dụng

- Kiểm tra pin của điều khiển.
- Kiểm tra và đảm bảo không có vật thể lạ xung quanh đường gió vào và đường gió ra.
- Sử dụng nút Auto OFF/ON (TẮT/BẬT) để chọn chế độ COOL (LÀM LẠNH). Sau 15 phút hoạt động, nếu chênh lệch nhiệt độ giữa cửa gió vào và cửa gió ra như dưới đây có nghĩa là máy hoạt động bình thường:

COOL (LÀM LẠNH): $\geq 8^{\circ}\text{C}$ / 14.4°F

■Máy sẽ không được sử dụng trong một thời gian dài

- Kích hoạt chế độ nanoe TECHNOLOGY trong 2~3 giờ như một cách để loại trừ độ ẩm còn sót lại ở các bộ phận phía trong nhằm tránh sự phát triển của nấm mốc.
- Tắt điện nguồn và rút phích cắm.
- Tháo pin ra khỏi điều khiển từ xa.

ĐIỀU KIỆN KHÔNG ĐƯỢC TỰ MÌNH BẢO TRÌ MÁY

TẮT VÀ NGẮT NGUỒN ĐIỆN và kiểm tra với đại lý ủy quyền trong các điều kiện sau:

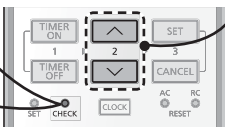
- Có tiếng động khác thường khi máy đang hoạt động.
- Nước/vật lạ vào bên trong điều khiển từ xa.
- Nước chảy ra từ khối trong nhà.
- Cầu dao thường xuyên bị ngắt.
- Dây nguồn nóng hơn bình thường.
- Công tắc hoặc nút bấm không hoạt động bình thường.

Lấy mã lỗi

Nếu máy ngừng hoạt động và đèn báo TIMER (HẸN GIỜ) nhấp nháy, dùng điều khiển từ xa để lấy mã báo lỗi.

① Dùng vật nhọn nhấn nút trong 5 giây

③ Dùng vật nhọn nhấn nút trong 5 giây để thoát khỏi chế độ kiểm tra lỗi



② Nhấn nút tới khi bạn nghe một loạt tiếng bíp, sau đó ghi lại mã báo lỗi

④ Tắt máy và thông báo mã báo lỗi với trạm bảo hành ủy quyền

• Đối với một số lỗi, bạn có thể phải khởi động lại máy với chế độ hoạt động hạn chế, với 4 tiếng “bíp” lúc khởi động.

Hiện thị chẩn đoán	Vấn đề/Kiểm soát bảo vệ
H 00	Không có ghi nhớ về lỗi
H 11	Hai khối trong nhà/ngoài trời không hoạt động cùng nhau
H 12	Khối trong nhà hoạt động không đúng công suất
H 14	Cảm biến nhiệt độ không khí vào của khối trong nhà có vấn đề
H 15	Nhiệt độ máy nén của khối ngoài trời có nhiều bất thường
H 16	Máy biến thế điện (CT) khối ngoài trời có vấn đề
H 17	Cảm biến nhiệt độ hút ngoài trời có vấn đề
H 19	Động cơ điện quạt khối trong nhà bị khóa
H 21	Chức năng bảo mức của khối trong nhà có vấn đề
H 23	Cảm biến nhiệt độ trao đổi nhiệt số 1 của khối trong nhà có vấn đề
H 24	Cảm biến nhiệt độ trao đổi nhiệt số 2 của khối trong nhà có vấn đề
H 25	Thiết bị i-ông của khối trong nhà có vấn đề
H 26	I-ông âm có vấn đề
H 27	Cảm biến nhiệt độ không khí ngoài trời có vấn đề
H 28	Cảm biến nhiệt độ trao đổi nhiệt của khối ngoài trời có vấn đề
H 30	Cảm biến nhiệt độ ống xả khối ngoài trời có vấn đề
H 31	Cảm biến hồ bơi có vấn đề
H 32	Cảm biến nhiệt độ trao đổi nhiệt số 2 của khối ngoài trời có vấn đề
H 33	Khối trong nhà/ngoài trời không kết nối với nhau
H 34	Cảm biến nhiệt độ bộ làm mát khối ngoài trời có vấn đề
H 35	Dòng điện ngược chiều của khối trong/ngoài trời có vấn đề
H 36	Cảm biến nhiệt độ ống dẫn gas khối ngoài trời có vấn đề
H 37	Cảm biến nhiệt độ ống dung dịch khối ngoài trời có vấn đề

Hiện thị chẩn đoán	Vấn đề/Kiểm soát bảo vệ
H 38	Khối trong nhà/ngoài trời không hoạt động cùng nhau (không trùng mã hiệu)
H 39	Khối đang chạy hay ở chế độ chờ trong nhà có vấn đề
H 41	Kết nối dây điện hay ống dẫn có vấn đề
H 50	Động cơ quạt thông gió bị khóa
H 51	Động cơ quạt thông gió bị khóa
H 52	Bộ phận đo giới hạn trái-phải có vấn đề
H 58	Cảm biến gas khối trong nhà có vấn đề
H 59	Cảm biến sinh thái có vấn đề
H 64	Cảm biến cao áp khối ngoài trời có vấn đề
H 67	nanoe có vấn đề
H 70	Cảm biến ánh sáng có vấn đề
H 71	Bảng điều khiển bên trong quạt làm lạnh DC có vấn đề
H 72	Cảm biến nhiệt độ bình có vấn đề
H 97	Động cơ quạt khối ngoài trời bị khóa
H 98	Bảo vệ cao áp khối trong nhà
H 99	Bảo vệ ngăn làm đông của khối hoạt động trong nhà
F 11	Công tắc val 4 chiều có vấn đề
F 16	Bảo vệ dòng điện chạy qua
F 17	Chế độ đông đá của các khối chờ trong nhà có vấn đề
F 18	Bảng mạch khô có vấn đề
F 87	Bảo vệ quá nóng với hộp điều khiển
F 90	Bảo vệ bảng điều chỉnh hệ số công suất
F 91	Chu kỳ làm lạnh có vấn đề
F 93	Vòng tua của máy nén khối ngoài trời có vấn đề
F 94	Bảo vệ quá áp lên ống giảm nén
F 95	Bảo vệ cao áp làm lạnh khối ngoài trời
F 96	Bảo vệ module điện trở quá nóng
F 97	Bảo vệ máy nén quá nóng
F 98	Bảo vệ dòng điện đang chạy
F 99	Nhận biết dòng điện một chiều (DC) tối đa

* Một số mã lỗi không có cho mẫu máy của bạn. Vui lòng kiểm tra với đại lý ủy quyền để biết thêm chi tiết.

Thông tin cần lưu ý

Tiếng Việt




Pb

Thông tin cho người sử dụng về việc thu gom và hủy máy cũ và pin đã qua sử dụng

[Thông tin về việc hủy máy ở các nước ngoài Liên minh châu Âu.]
Những ký hiệu này chỉ có giá trị trong Liên minh châu Âu. Nếu bạn muốn hủy những sản phẩm này, vui lòng liên hệ với các cơ quan chức năng địa phương hoặc trạm bảo hành để được tư vấn cách hủy sản phẩm hợp lệ.

Chú ý ký hiệu pin (ví dụ bên dưới có hai ký hiệu đi cùng nhau):
Ký hiệu này có thể dùng kết hợp với một ký hiệu hóa học. Trong trường hợp này nó đã tuân thủ các quy định có liên quan về hóa chất đó.

 BẢO ĐỘNG	Biểu tượng này cho biết, thiết bị dùng môi chất làm lạnh dễ cháy. Nếu môi chất làm lạnh bị rò rỉ, cùng lúc có nguồn lửa từ bên ngoài, sẽ có khả năng bốc cháy.		Biểu tượng này cho biết, cần phải đọc kỹ nội dung Bảng hướng dẫn Vận hành.
	Biểu tượng này cho biết, nhân viên bảo dưỡng cần phải tham khảo Bảng hướng dẫn Lắp đặt khi xử lý thiết bị.		Biểu tượng này cho biết, thông tin được cung cấp theo Bảng hướng dẫn Vận hành và/hay Lắp đặt.

Panasonic Corporation
1006 Kadoma, Kadoma City,
Osaka, Japan
Website: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2018

Printed in Malaysia

ACXF55-17060
SZ0118-0