

BẢO HÀNH

4
BẢO HÀNH
NĂM

Daikin cam kết bảo hành cho toàn bộ sản phẩm trong catalog này 01 năm cho thiết bị nói chung và 04 năm cho máy nén. Phạm vi bảo hành trên toàn lãnh thổ Việt Nam.

MÔI TRƯỜNG

Tập đoàn Daikin đã được cấp chứng nhận Quốc tế về Môi trường ISO 14001 cho các thiết bị, sản phẩm Daikin có trong catalog này. ISO 14001 là tiêu chuẩn quốc tế về hệ thống quản lý môi trường, cho phép tổ chức thiết lập mục tiêu và chính sách, đưa ra các yêu cầu mang tính pháp chế và thông tin về những yếu tố quan trọng liên quan đến môi trường. Quy định này áp dụng cho những yếu tố môi trường trong phạm vi tổ chức và có sức ảnh hưởng với bên ngoài.



EC99J2044

CHẤT LƯỢNG

Tập đoàn Daikin là Nhà sản xuất máy ĐHKK đầu tiên ở Nhật được cấp chứng nhận quốc tế ISO 9001 về Quản lý chất lượng. Tất cả các



JMI-0107 JQA-1452

thiết bị Daikin đều được cấp chứng nhận của hệ thống Quản lý Chất lượng ISO 9001. Các chứng nhận ISO 9000 được trao cho các nhà cung cấp đáp ứng đủ yêu cầu của các tiêu chuẩn ISO. ISO 9001 là chứng nhận về sự đảm bảo chất lượng của sản phẩm được sản xuất tại nhà máy, liên quan đến các yếu tố như mẫu mã, nghiên cứu và cải tiến, sản xuất, lắp đặt và dịch vụ có liên quan.

Đó Chính Là Sự Khác Biệt Của Daikin

Cảnh báo



- Nên tham khảo ý kiến của người có chuyên môn. Không nên tự lắp đặt máy. Việc lắp đặt máy không đúng cách có thể dẫn đến chảy nước, rò rỉ môi chất lạnh, điện giật hoặc cháy, nổ.
- Chỉ sử dụng những phụ tùng và phụ kiện đi kèm do Daikin cung cấp. Tuân thủ theo quy trình lắp đặt sản phẩm của Daikin. Việc lắp đặt không đồng bộ dễ dẫn đến chảy nước hoặc rò rỉ môi chất lạnh, điện giật, cháy, nổ.
- Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng sản phẩm. Tài liệu hướng dẫn cung cấp các chỉ dẫn quan trọng về an toàn cũng như cảnh báo các vấn đề lưu ý khi sử dụng. Đảm bảo tuân thủ các hướng dẫn và cảnh báo này.

Mọi thắc mắc, vui lòng liên hệ Nhà nhập khẩu ủy quyền, Nhà phân phối hay tại cửa hàng bán lẻ tại địa phương.

Đại lý phân phối



Những đặc tính thiết kế, và những nội dung khác được lưu hành 4/2009 nhưng sẽ được thay đổi mà không thông báo

©All rights reserved
Printed in VietNam 07/14/001 V.K.

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

• HEAD OFFICE
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi, Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

CÔNG TY CỔ PHẦN VIỆT KIM

• VĂN PHÒNG CHÍNH
Tầng 14-15, tòa nhà Nam Á, 201-203 Cách Mạng Tháng 8, P.4, Q.3, TP.HCM
Tel: (08) 62 504 888 Fax: (08) 62 504 999

• CHI NHÁNH HÀ NỘI

Tầng 12, tòa nhà Ocean Park Tower, 1 Đào Duy Anh, Quận Đống Đa, Hà Nội
Tel: (04) 35 657 677 Fax: (04) 35 657 688

• CHI NHÁNH ĐÀ NẴNG

Tầng 12, Lô A2.1, Đường 30/4, P. Hòa Cường Bắc, Q. Hải Châu, TP. Đà Nẵng
Tel: (0511) 362 4250 Fax: (0511) 362 4251

www.daikin.com.vn

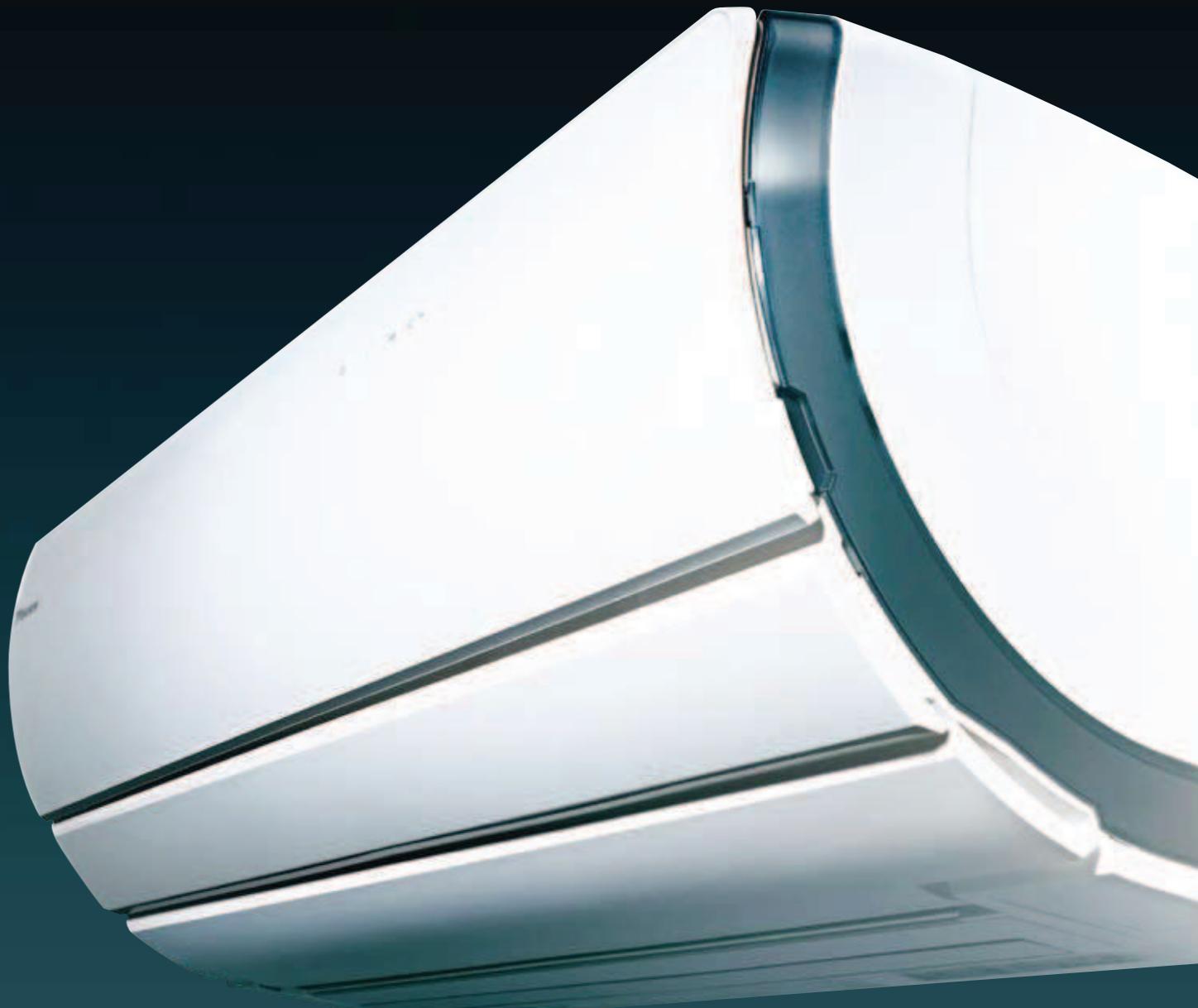
urusara 7

Máy điều hòa không khí Daikin sản xuất tại Nhật Bản

Máy điều hòa không khí dân dụng

Điều khiển biến tần DC Inverter Hai chiều lạnh/sưởi [50 Hz]

R-32





Một chuẩn mực mới của tiện nghi

Urusara 7 mang đến cho bạn một lối sống tiện nghi mà bạn chưa từng trải nghiệm. Đây là bước đột phá trong công nghệ Kiểm soát độ ẩm - Mát mẻ quanh năm.

Urusara 7 - sản phẩm sở hữu công nghệ tiên tiến nhất của điều hòa không khí Nhật Bản - nay đã trong tầm tay của bạn. Tính năng tuần hoàn gió tạo ra một không gian thoải mái dễ chịu cùng công nghệ Streamer lọc sạch không khí kết hợp với thiết kế hoàn hảo làm gia tăng độ mượt mà của dàn lạnh đã mang lại cho Urusara 7 giải thưởng thiết kế danh giá¹.

Urusara 7 cũng là máy điều hòa không khí đầu tiên trên thế giới sử dụng môi chất lạnh R-32². Loại môi chất lạnh mới này giúp Urusara 7 vô địch trong hiệu suất tiết kiệm năng lượng và thân thiện với môi trường³.



urusara 7

Máy điều hòa không khí Daikin sản xuất tại Nhật Bản

- Lưu ý: 1. Urusara 7 đoạt giải thưởng Red Dot danh tiếng: Thiết kế sản phẩm 2013 từ hội thiết kế Zentrum Nordrhein Westfalen tại Đức.
2. Đối với máy điều hòa không khí dân dụng loại treo tường tính đến thời điểm tháng 11/2012, khi Daikin tung ra sản phẩm Urusara 7 tại thị trường Nhật Bản.
3. Tháng 01/2013, các chủng loại máy có công suất từ 4.0 đến 7.1 kW tại thị trường Nhật Bản đã nhận được giải thưởng Minister's Prize từ Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp Nhật Bản trong năm tài chính 2012 cho sản phẩm xuất sắc trong việc bảo tồn và sử dụng năng lượng hiệu quả.

Bảy đặc tính của máy Urusara 7

Nội dung

Chuẩn mực mới của tiện nghi	Trang 1
Bảy đặc tính của máy Urusara 7	Trang 3
Dãy sản phẩm	Trang 5
Tiết kiệm năng lượng	Trang 7
Môi chất lạnh thế hệ mới	Trang 13
Kiểm soát độ ẩm	Trang 15
Điều hòa lưu lượng gió	Trang 17
Thiết kế Nhật bản	Trang 20
Tĩnh lọc không khí	Trang 21
Phin lọc tự động làm sạch	Trang 25
Hoạt động êm và chế độ hẹn giờ	Trang 26
Điều khiển	Trang 29
Tính năng	Trang 31
Thông số kỹ thuật và phụ kiện tùy chọn	Trang 33



Đặc tính 1

Tiết kiệm năng lượng

- Cấu tạo hai đường gió hồi
- Dàn trao đổi nhiệt mật độ cao
- Quạt dàn lạnh với cánh góc nhọn mới

Đặc tính 7

Phin lọc tự động làm sạch

- Hoạt động làm sạch lưới lọc

Đặc tính 6

Tĩnh lọc không khí

- Công nghệ Streamer

Đặc tính 2

Môi chất lạnh thế hệ mới

- Máy điều hòa không khí đầu tiên trên thế giới sử dụng R-32

Đặc tính 3

Kiểm soát độ ẩm

- Máy điều hòa không khí đầu tiên trên thế giới có tính năng kiểm soát độ ẩm

Đặc tính 5

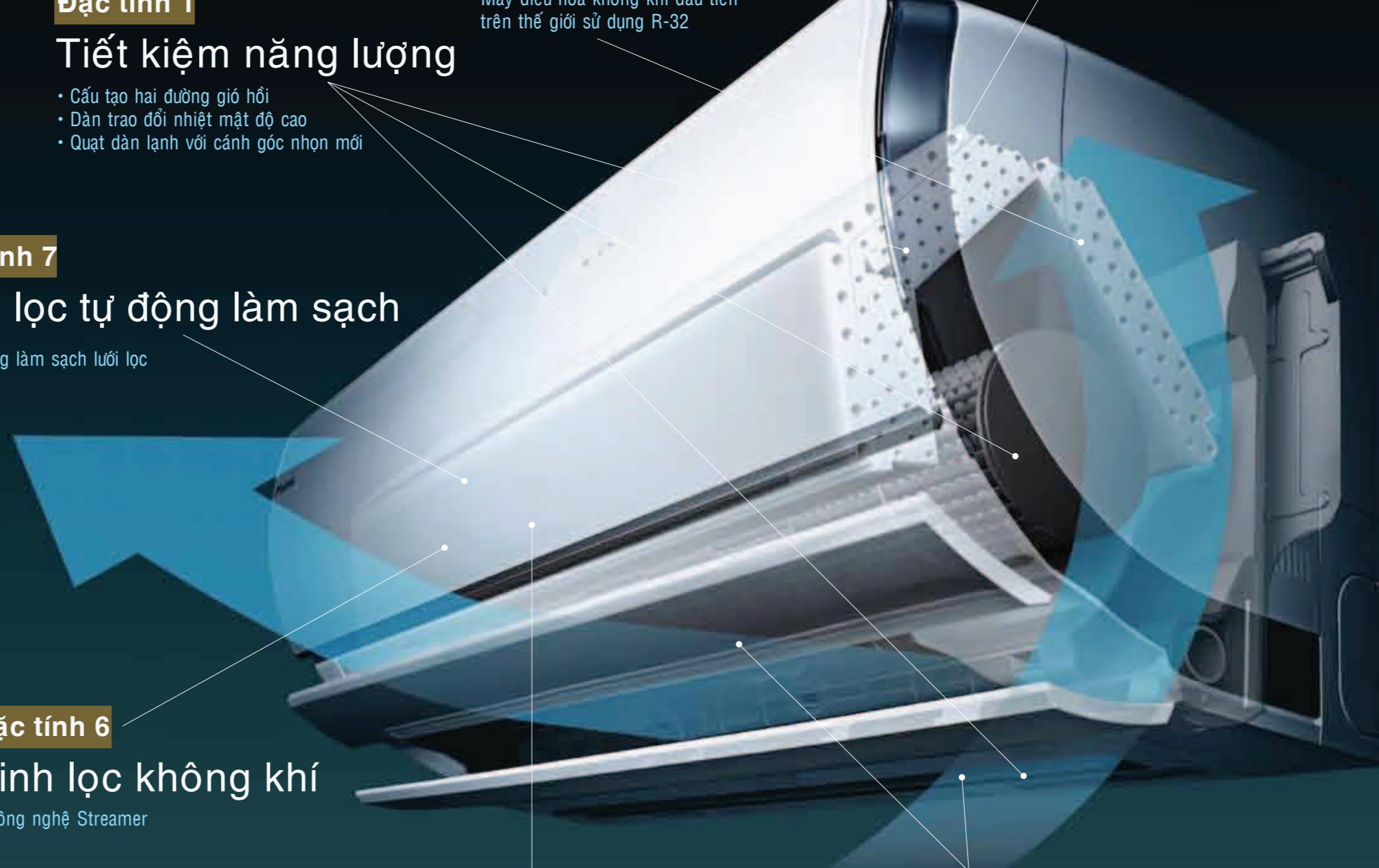
Thiết kế Nhật Bản

- Thiết kế sáng tạo

Đặc tính 4

Điều hòa lưu lượng gió

- Tuần hoàn gió
- Kỹ thuật Coanda
- Hai đường gió hồi



Dãy sản phẩm



FTXZ25/35/50NVMV



RXZ25/35/50NVMV

Dòng 2.5 kW

FTXZ25NVMV / RXZ25NVMV

Công suất lạnh Danh định (Tối thiểu - Tối đa)	2.45 (0.6-3.9) kW 8,400 (2,000-13,300) Btu/h
Công suất sưởi Danh định (Tối thiểu - Tối đa)	3.6 (0.6-7.5) kW 12,300 (2,000-25,600) Btu/h



Dòng 3.5 kW

FTXZ35NVMV / RXZ35NVMV

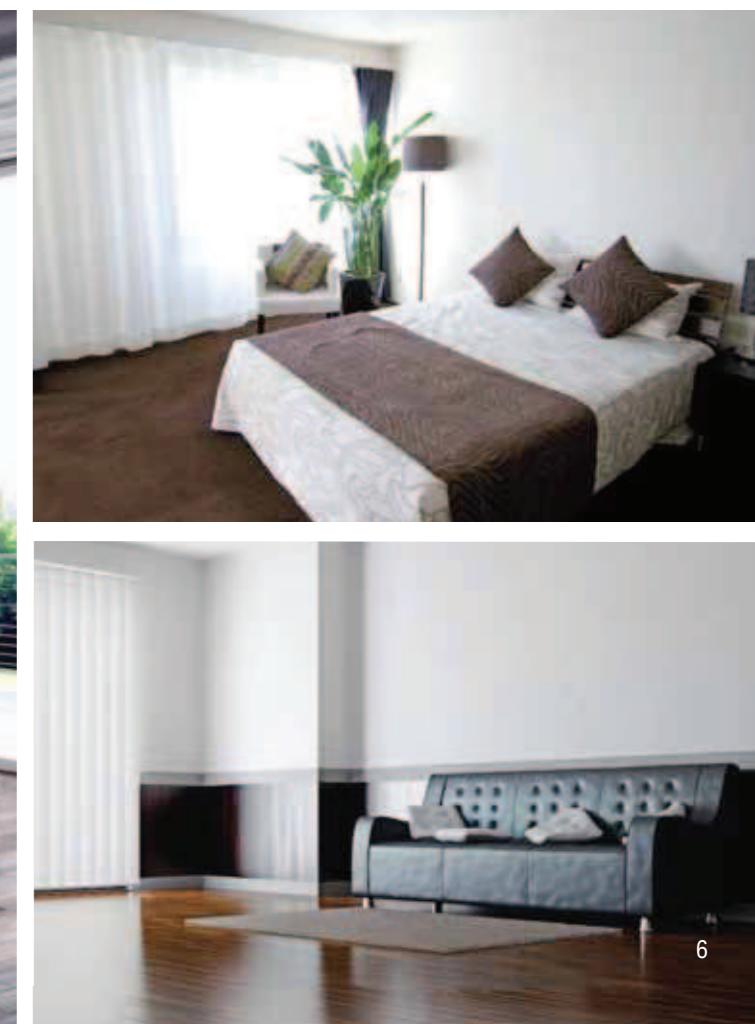
Công suất lạnh Danh định (Tối thiểu - Tối đa)	3.45 (0.6-5.3) kW 11,800 (2,000-18,100) Btu/h
Công suất sưởi Danh định (Tối thiểu - Tối đa)	5.0 (0.6-9.0) kW 17,100 (2,000-30,700) Btu/h



Dòng 5.0 kW

FTXZ50NVMV / RXZ50NVMV

Công suất lạnh Danh định (Tối thiểu - Tối đa)	4.95 (0.6-5.8) kW 16,900 (2,000-19,800) Btu/h
Công suất sưởi Danh định (Tối thiểu - Tối đa)	6.3 (0.6-9.4) kW 21,500 (2,000-32,100) Btu/h



reddot design award
winner 2013

Hạng mục: thiết kế sản phẩm năm 2013

Kỷ nguyên mới về tiết kiệm năng lượng

Giải thưởng Grand Prize năm 2012 danh hiệu xuất sắc trong bảo tồn và sử dụng năng lượng hiệu quả

Daikin luôn nỗ lực để tạo ra những sản phẩm có khả năng tiết kiệm năng lượng ngày càng cao. Sau khi xem xét hoạt động của Ursara, các kỹ sư của Daikin quyết định sử dụng môi chất lạnh thế hệ mới R-32 do khả năng tiết kiệm năng lượng vượt trội của loại môi chất lạnh này. Những kỹ sư này cũng đã phát triển dàn trao đổi nhiệt mới cho dàn lạnh, cấu tạo hai đường gió hồi và cải tiến điều khiển biến tần nguồn DC.

Nhờ vào những nỗ lực nói trên, Ursara 7 đã mang lại một hiệu suất năng lượng tối ưu. Tháng 1 năm 2013, các model Ursara 7 có công suất từ 4.0 đến 7.1 kW tại thị trường Nhật Bản đã nhận được giải thưởng Minister's Prize từ Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp Nhật Bản trong năm tài chính 2012 cho sản phẩm xuất sắc trong bảo tồn và sử dụng năng lượng hiệu quả.

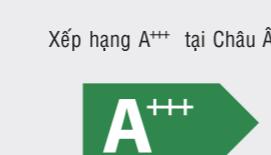


Sản phẩm: Ursara 7 (S40PTRXP, S56PTRXP, S63PTRXP, S71PTRXP), giải thưởng Minister's Prize, Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp, Giải thưởng năm tài chính 2012 cho sản phẩm xuất sắc trong bảo tồn và sử dụng năng lượng hiệu quả (Hạng mục sản phẩm và hạng mục kinh doanh), Nhà tài trợ: Trung tâm bảo tồn năng lượng Nhật Bản.

Sản phẩm đầu tiên được xếp hạng 7 sao tại Úc

Trong hoạt động làm lạnh, COP của máy Ursara 7 đạt được từ 4,3 đến 5,7 (CSPF từ 6,29 đến 7,04) nhờ vào sự kết hợp của công nghệ tiết kiệm điện năng và điều khiển biến tần nguồn DC. Model 2.5kW tại thị trường Úc là máy điều hòa không khí treo tường đầu tiên và duy nhất được xếp hạng 7 sao siêu tiết kiệm năng lượng. Tính đến thời điểm tháng 2 năm 2014, chưa có máy điều hòa không khí nào đạt được mức xếp hạng này. Những model tại Châu Âu cũng được xếp hạng ở top đầu.

Các model Ursara 7 bên dưới đã đạt được nhãn năng lượng 05 sao tại Việt Nam, mức tiết kiệm năng lượng cao nhất đối với máy điều hòa không khí Inverter.



COP là gì?

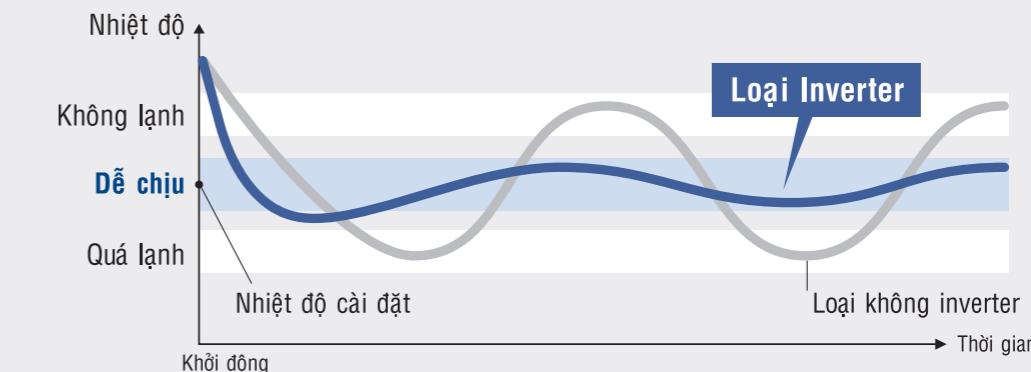
Chỉ số COP (Coefficient of Performance) của máy điều hòa không khí cho biết mức độ hiệu quả của năng lượng mà máy sử dụng. COP cao nghĩa là hiệu suất năng lượng cao, tức là tiêu thụ điện năng giảm và bạn tiết kiệm được nhiều hơn

$$\text{COP} = \frac{\text{Công suất (W)}}{\text{Điện năng tiêu thụ (W)}}$$

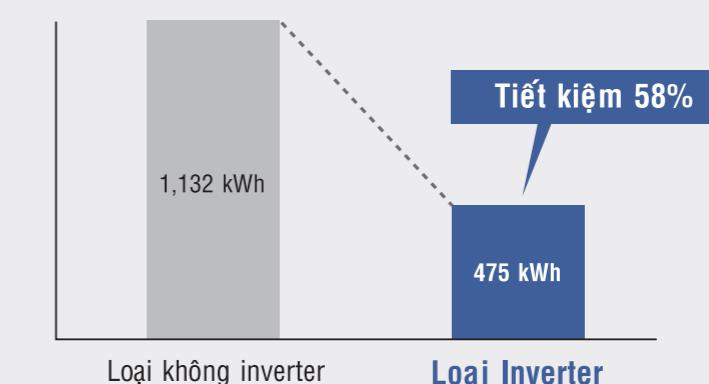
Tính ưu việt của máy Inverter so với máy không Inverter

Inverter là công cụ có thể điều chỉnh công suất bằng cách biến đổi tần số. Máy điều hòa không khí inverter có thể thay đổi công suất bằng cách điều chỉnh tần số cấp nguồn của máy nén. Ngược lại, máy điều hòa không khí không inverter có công suất cố định và chỉ có thể điều khiển nhiệt độ trong nhà bằng cách chạy hay dừng máy nén. Điều hòa không khí inverter hoạt động mạnh mẽ hơn, tiết kiệm năng lượng hơn và thoải mái hơn so với máy điều hòa không inverter.

Điều khiển nhiệt độ dễ chịu



Mức tiêu thụ điện năng sau một năm hoạt động¹



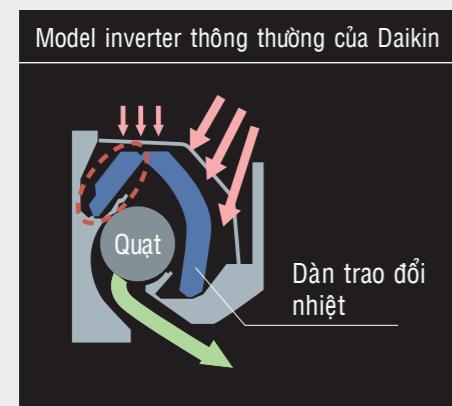
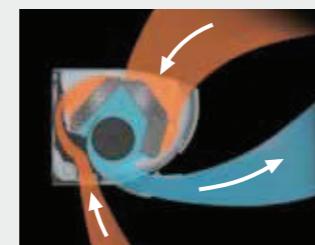
So với những model không inverter, Ursara 7 giảm đến 58% lượng điện năng tiêu thụ. Điều này không những giúp giảm hóa đơn tiền điện hàng tháng cho người sử dụng mà còn giảm sự phát thải khí CO₂ gây ra do khởi động nguồn.

Lưu ý: 1. Phương pháp thử nghiệm: Mô phỏng trong nhà dựa trên nguyên lý của JIS-C9612B.1.6.5 đối với model inverter và JIS-C9612B.1.6.4 đối với các model không Inverter
Model Inverter thử nghiệm: Ursara 7 dòng 3.5kW bán tại thị trường Thái Lan, COP danh định 5.00, COP tại vùng tài từng phần 6.39
Model không inverter thử nghiệm: model không inverter 3.5kW bán tại thị trường Thái Lan, COP 3.45
Địa điểm thử nghiệm: Phòng ngủ 24 m²
Điều kiện thử nghiệm: Nhiệt độ ngoài trời bình quân hàng năm tại Bangkok
Thời gian thử nghiệm: hoạt động trong 9 giờ từ 10:00 giờ tối đến 7:00 giờ sáng.

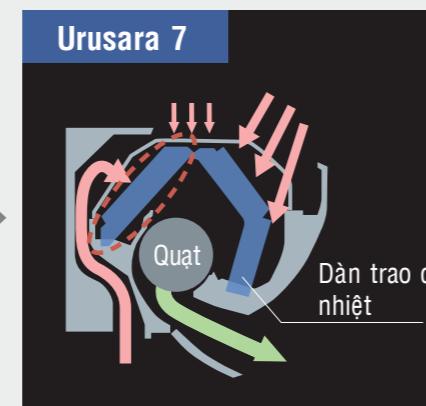
Công nghệ đỉnh cao của Daikin sản xuất tại Nhật Bản

Cấu tạo 2 đường gió hồi

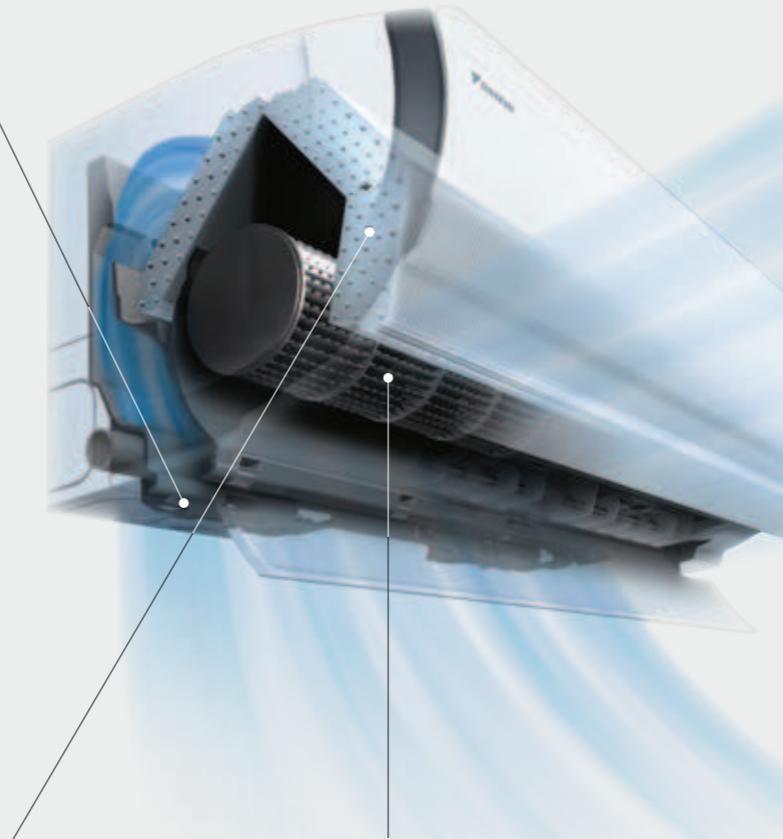
Dàn lạnh được cấu tạo hai đường gió hồi ở bên trên và bên dưới. Hút gió hai hướng duy trì lưu lượng gió lớn bằng cách thêm gió từ miệng gió bên dưới. Urusara 7 cải thiện hiệu suất hoạt động của dàn trao đổi nhiệt dàn lạnh bằng cách tận dụng phần phía sau của thiết bị.



Phần sau của dàn trao đổi nhiệt chỉ được sử dụng một phần

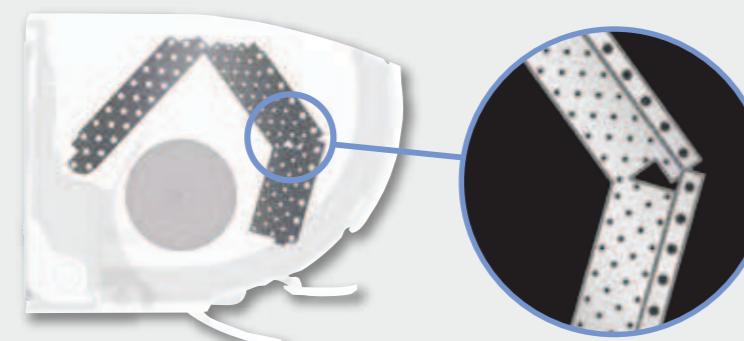


Hút gió cả bên trên và bên dưới cho phép sử dụng toàn bộ phần sau của dàn trao đổi nhiệt, mang lại hiệu suất năng lượng cao hơn.



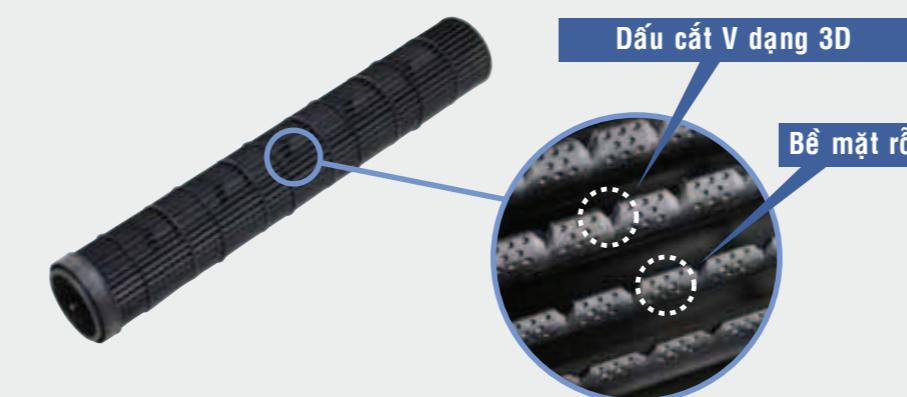
Dàn trao đổi nhiệt mật độ cao

Thiết kế cải tiến của dàn trao đổi nhiệt giúp gia tăng đáng kể hoạt động làm lạnh/sưởi. Cấu trúc mới sử dụng ống đồng mỏng mật độ cao với 5 lớp ống, cho phép trao đổi nhiệt hiệu quả hơn.



Quạt dàn lạnh cánh góc nhọn

Quạt dàn lạnh mới cấu tạo cánh góc nhọn và bề mặt rõ. Kiểu dáng cải tiến này giúp gia tăng thể tích gió đồng thời tiết kiệm điện năng.



Điều khiển DC Inverter

DC Inverter là thuật ngữ Daikin sử dụng cho máy điều hòa không khí inverter được trang bị động cơ DC. Động cơ này sử dụng 2 nguồn momen xoắn, mang lại hiệu quả cao hơn động cơ AC. Động cơ DC tiên tiến của máy nén và động cơ quạt được trang bị nam châm neodymium năng lượng cao mang lại hiệu suất hoạt động vượt trội. Những động cơ này được gọi là động cơ DC từ trở.



Máy nén Swing

Nhờ chuyển động nhẹ nhàng, máy nén swing làm giảm ma sát và độ rung đồng thời hạn chế rò rỉ môi chất lạnh trong suốt quá trình nén. Đặc tính ưu việt này giúp máy hoạt động êm hơn và đạt hiệu suất cao hơn.



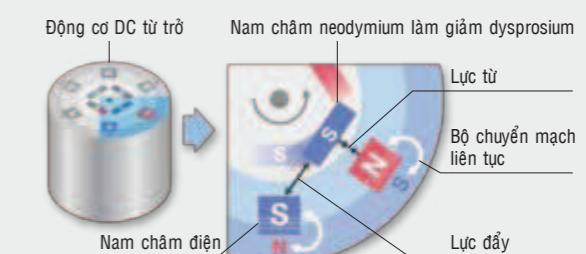
Điều khiển PAM xen kẽ

Điều khiển PAM (Pulse Amplitude Modulation: Điều chế biên độ xung) làm giảm thất thoát năng lượng bằng cách điều khiển số lần đóng/ngắt của bộ chuyển mạch. Urusara 7 được trang bị hai mạch PAM xen kẽ, đảm bảo hiệu quả cho cả đầu ra thấp và cao.



Động cơ máy nén DC từ trở

Máy nén là một trong những bộ phận cốt lõi của máy điều hòa không khí và hoạt động liên kết trực tiếp với động cơ. Daikin là nhãn hiệu đầu tiên sử dụng thành công động cơ máy nén DC từ trở với một máy nén scroll vào máy điều hòa không khí thương mại. Giờ đây, động cơ này được lắp vào máy nén swing sử dụng cho điều hòa không khí dân dụng.



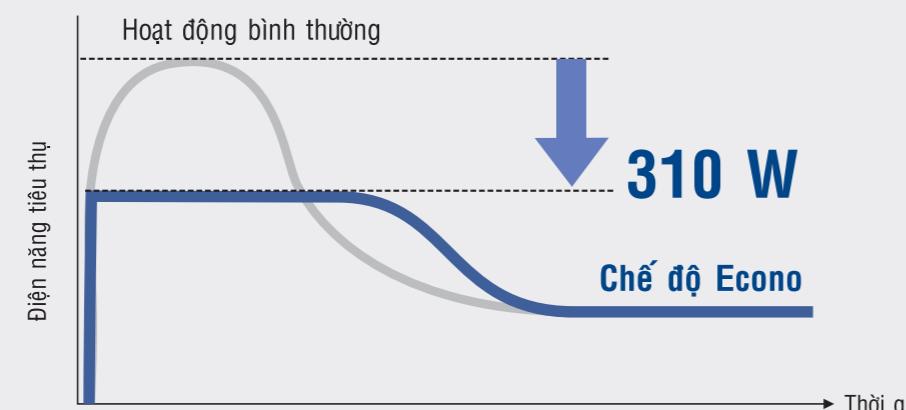
Một nam châm neodymium mạnh được gắn vào trục quay chuyển đổi toàn bộ trung tâm động cơ thành một nam châm cực mạnh. Bằng cách chuyển mạch liên tục nam châm điện từ cực N sang cực S và ngược lại, động cơ DC từ trở có thể tạo ra công suất và tốc độ cao hơn. Urusara 7 sử dụng nam châm neodymium thế hệ mới làm giảm dysprosium.

Lưu ý: Thành tựu của Daikin được công nhận bởi Institute of Electrical Engineers of Japan tại giải thưởng Academic Promotion and Technical Development Awards lần thứ 54 vào năm 1998.

Nhiều tính năng tiết kiệm điện

Chế độ Econo

Đối với model 2.5kW, chức năng này giới hạn điện năng tiêu thụ tối đa đến 310 W ở chế độ làm lạnh và 470 W ở chế độ sưởi, đặc biệt hiệu quả khi cần tải lớn như mới khởi động máy, phòng đông người hoặc thời điểm ánh sáng trực tiếp chiếu vào phòng. (Công suất tối đa giảm ở chế độ Econo, cần thời gian lâu hơn để đạt được nhiệt độ cài đặt).



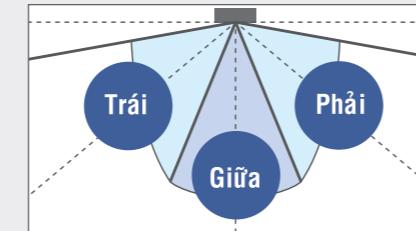
Tiết kiệm điện ở chế độ chờ

Ngay cả khi máy điều hòa không hoạt động thì vẫn tiêu thụ điện năng ở chế độ chờ. Tuy nhiên, nhờ có chức năng tiết kiệm điện ở chế độ chờ, nguồn điện năng cần cung cấp sẽ được giảm xuống.

Mắt thần thông minh 3 khu vực

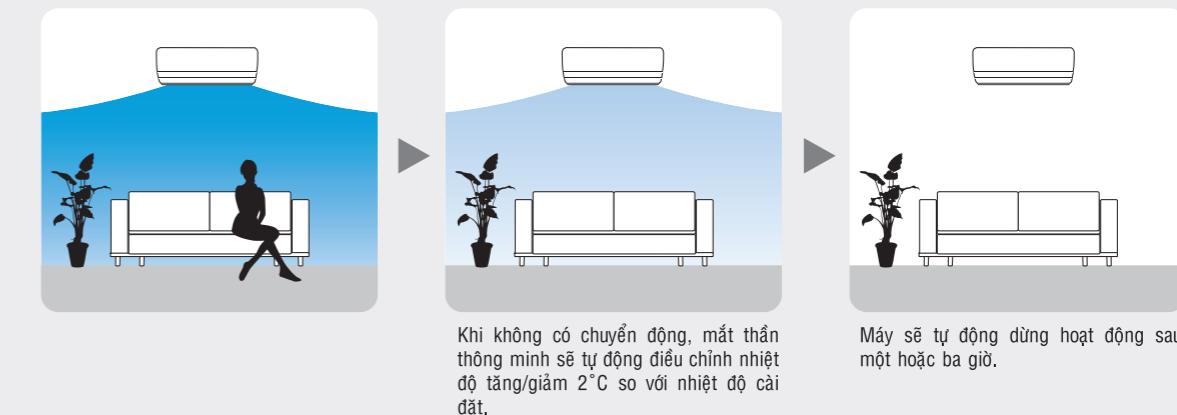
Mắt thần thông minh 3 khu vực ngăn chặn lãng phí điện năng bằng cách sử dụng cảm biến hồng ngoại phát hiện di chuyển của người trong phòng. Urusara 7 được trang bị 2 thiết bị cảm biến hồng ngoại có thể phát hiện vị trí của người trong khu vực được chia ra thành trái, phải và giữa.

Khi không có di chuyển, mắt thần thông minh tự động điều chỉnh nhiệt độ cài đặt tăng/giảm 2°C để tiết kiệm điện năng. Mắt thần thông minh cũng có thể được cài đặt để tự động tắt máy. Có thể thổi trực tiếp hoặc cách xa người nhằm gia tăng sự thoải mái.



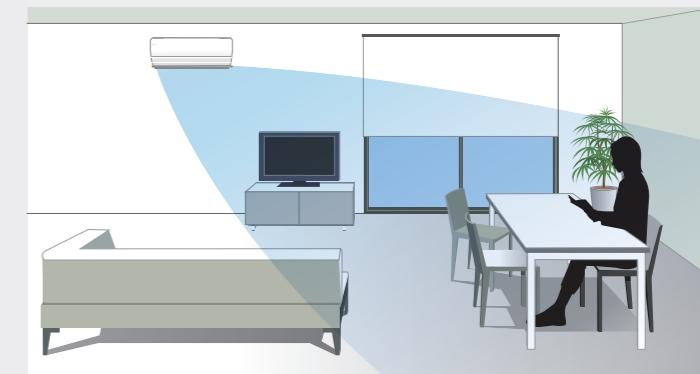
Tự động dừng hoạt động

Mắt thần thông minh 3 khu vực có thể được cài đặt để tự động dừng hoạt động sau một hoặc ba giờ nếu không có chuyển động trong phòng. Với tính năng tự động dừng hoạt động, bạn sẽ không còn phải lo lắng về việc quên tắt máy điều hòa khi ra khỏi nhà.



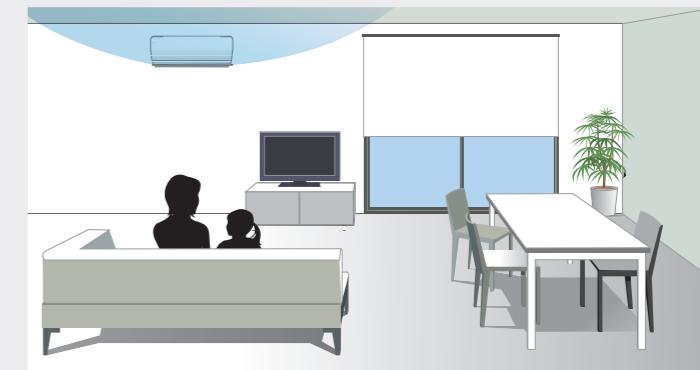
Mắt thần thông minh 3 khu vực (Tập trung)

Mắt thần thông minh cảm biến và nhận diện khu vực có người và điều chỉnh hướng gió theo phương đứng để thổi trực tiếp vào người.



Mắt thần thông minh 3 khu vực (Thoải mái)

Mắt thần thông minh cảm biến và nhận diện khu vực có người và điều chỉnh hướng gió theo phương ngang để tránh gió thổi trực tiếp vào người.



Môi chất lạnh R-32: sự lựa chọn tối ưu cho biến đổi khí hậu

Số lượng lũy kế đạt mốc 1 triệu máy

**Doanh số lũy kế đạt mốc
1.000.000 máy**

Máy điều hòa không khí treo tường dân dụng môi chất lạnh R-32 tại thị trường Nhật Bản

Trên thế giới, Daikin là tập đoàn duy nhất sản xuất cả thiết bị điều hòa và môi chất lạnh. Là một nhà sản xuất môi chất lạnh, chúng tôi tin rằng Daikin có trách nhiệm trong việc gia tăng sử dụng các chất có mức phá hủy tầng ozone bằng 0 và giảm thiểu phát thải các khí nhà kính.

Là một nhà sản xuất thiết bị điều hòa không khí, chúng tôi tin rằng Daikin phải hành động để giảm thiểu sự phát thải khí nhà kính trong cả vòng đời của sản phẩm. Bằng cách kết hợp môi chất lạnh thế hệ mới R-32 và hoạt động hiệu quả Urusara 7, Daikin đã tiến một bước tiếp theo trong việc giảm thiểu các tác động tiêu cực lên môi trường.

Daikin đã sử dụng môi chất lạnh R-32 cho tất cả các model của máy điều hòa không khí treo tường dân dụng tại thị trường Nhật Bản. Tính đến thời điểm tháng 11 năm 2013¹, số lượng lũy kế của các hệ thống này đã cán mốc 1.000.000 bộ.

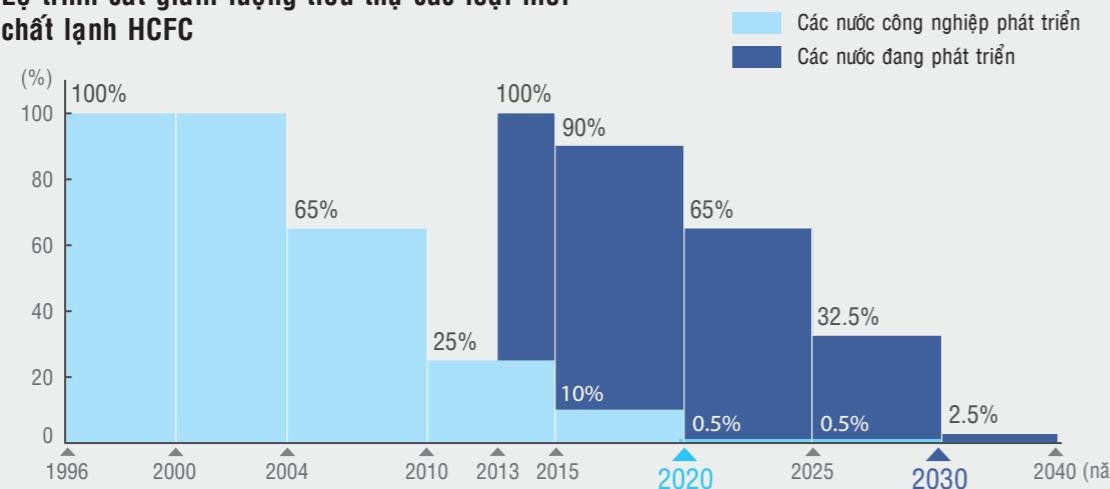
Không tác động đến sự suy giảm tầng ozone

Nghị định thư Montreal ra đời năm 1987 quy định cụ thể các chất có tác hại tiềm tàng đối với tầng ozone và hạn chế sản xuất, tiêu thụ cũng như mua bán các chất liên quan. Căn cứ vào nghị định thư này, các nước công nghiệp phát triển được yêu cầu loại bỏ các chất fluorocarbon thay thế bao gồm R-22 (HCFC) vào năm 2020, các nước đang phát triển buộc phải cắt giảm việc sử dụng từ năm 2013 và tiến đến loại bỏ hoàn toàn vào năm 2030.



Ở các nước công nghiệp phát triển, quá trình chuyển đổi từ R-22 (HCFC) sang R-410A (HFC) đang được thực hiện một cách triệt để. Thông qua việc chuyển sang R-410A, khả năng suy giảm tầng ozone đã được giảm về 0. Tuy nhiên, R-410A vẫn tiềm ẩn khả năng làm trái đất nóng lên rất cao.

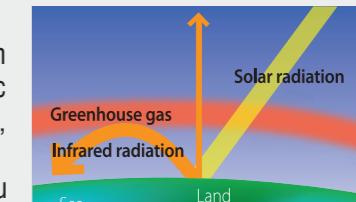
Lộ trình cắt giảm lượng tiêu thụ các loại môi chất lạnh HCFC



Giảm khả năng gây hiệu ứng nhà kính

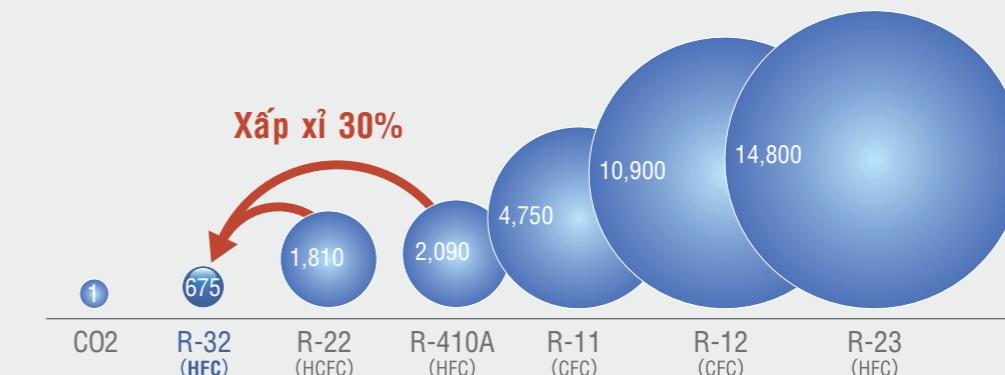
Nghị định thư Kyoto ban hành năm 1997 nhằm giảm các khí nhà kính gây ra biến đổi khí hậu. Các loại khí nhà kính bao gồm khí cacbonic (CO₂), hydro fluoro carbon (HFC), hydro chloro fluoro carbon (HCFC), chloro fluoro carbon (CFC) và nhiều chất khác.

Để giảm thiểu khí nhà kính, những công ty sản xuất thiết bị điều hòa không khí được yêu cầu phải tìm ra những loại môi chất lạnh mới có khả năng làm nóng trái đất thấp hơn R-410A (HFC) đồng thời cắt giảm điện năng tiêu thụ nhằm giảm phát thải khí CO₂.



Khí nhà kính giữ nhiệt (Tia hồng ngoại có bước sóng dài) của ánh sáng mặt trời chiếu vào trái đất. Dạng năng lượng nhiệt này làm bầu khí quyển ấm lên.

Chỉ số ấm lên toàn cầu (GWP) 100 năm của các môi chất lạnh²

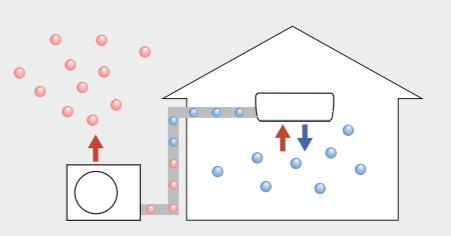


Tiết kiệm năng lượng

Máy điều hòa không khí là nguồn tiêu thụ điện chủ yếu và hiện nay khoảng một nửa lượng điện năng³ tiêu thụ được tạo ra từ nhiên liệu hóa thạch. Việc tạo ra khí CO₂ từ quá trình này được biết đến là khí nhà kính. Các nhà sản xuất máy điều hòa không khí có trách nhiệm cung cấp các thiết bị sử dụng năng lượng một cách hiệu quả.

Daikin đã nghiên cứu thành công máy điều hòa không khí dân dụng sử dụng môi chất lạnh R-32 cho phép hệ thống đạt được mức tiết kiệm năng lượng vượt trội đồng thời giảm thiểu tác hại đối với môi trường.

Môi chất lạnh Môi chất lạnh chuyển từ thể khí sang thể lỏng tại dàn nóng, sau đó bay hơi tại dàn lạnh. Trong hoạt động làm lạnh, không khí lạnh sẽ bay ra từ dàn lạnh đồng thời nhiệt sẽ được tách ra từ không khí trong phòng sau đó được vận chuyển đến dàn nóng và thoát ra ngoài.



Lưu ý: 1. Giá trị dựa trên nghiên cứu trong nhà.

2. Nguồn: giá trị 100 năm của chỉ số làm nóng toàn cầu (GWP) từ Báo cáo đánh giá lần thứ tư của IPCC. GWP 100 năm so sánh: HFC410A: 2,090; HFC32: 675.

3. Sản xuất năng lượng toàn cầu năm 2008. Nguồn: IEA, World Energy Outlook 2010.

Tính năng khử ẩm: đẳng cấp mới về tính tiện nghi

Hai lựa chọn khử ẩm

Daikin tung ra dòng điều hòa không khí dân dụng đầu tiên¹ trên thế giới kiểm soát cả nhiệt độ và độ ẩm vào năm 1999. Bằng cách kiểm soát cả độ ẩm và nhiệt độ, Urusara 7 mang lại các lựa chọn khử ẩm mà bạn chưa từng trải nghiệm.



Ngay cả khi nhiệt độ cài đặt khá cao, lựa chọn chức năng khử ẩm sẽ giúp bạn cảm thấy mát mẻ, giúp tiết kiệm điện năng. Với Urusara 7, bạn có thể điều khiển độ ẩm trong phòng trực tiếp từ điều khiển từ xa không dây.

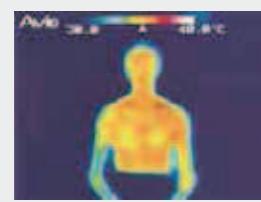
Có hai chế độ khử ẩm để bạn lựa chọn: Làm khô Sarara, và làm Lạnh Khô. Tính năng Làm Khô Sarara ngăn chặn sự sụt giảm nhiệt độ trong phòng khi tính năng Làm Lạnh Khô kích hoạt đồng thời cả chế độ làm lạnh và khử ẩm.

Kiểm soát cả độ ẩm và nhiệt độ

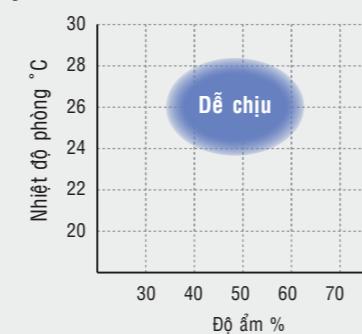
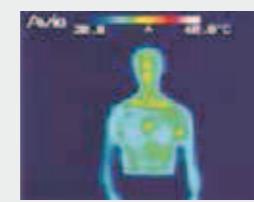
Ngay cả khi nhiệt độ trong phòng bằng nhau, bạn thường có cảm giác lạnh hơn khi độ ẩm thấp. Lý do là vì cơ thể người giải phóng nhiệt thông qua việc bốc hơi của mồ hôi trên da. Khi không khí khô, mồ hôi sẽ bốc hơi nhanh hơn, giúp giải phóng một lượng lớn nhiệt.

Trong khi đó, khi không khí ẩm, nhiệt sẽ không được giải phóng và con người sẽ cảm thấy nóng bức và khó chịu. Hiểu rõ vấn đề này, Daikin đã phát triển công nghệ tạo ra sự cân bằng giữa nhiệt độ và độ ẩm trong phòng.

Nhiệt độ: 25°C
Độ ẩm: 80%



Nhiệt độ: 25°C
Độ ẩm: 50%



Bạn sẽ cảm nhận sự thoải mái tương đương với độ ẩm trong phòng ở mức 40-60% ngay cả khi nhiệt độ cao hơn nhiệt độ cài đặt 2°C

Hoạt động Làm Khô Sarara

Urusara 7 cho phép bạn điều chỉnh tốc độ khử ẩm từ thấp đến cao để đạt được mức độ thoải mái ổn định. Trong những đêm mưa, độ ẩm cao có thể khiến bạn cảm thấy khó chịu ngay cả khi nhiệt độ khá thấp. Sử dụng máy điều hòa không khí với chế độ làm khô thông thường sẽ dẫn đến tình trạng quá lạnh.

Urusara 7 duy trì mức độ dễ chịu bằng cách trộn lẫn không khí đã được khử ẩm với không khí trong phòng để ổn định nhiệt độ, giúp ngăn tình trạng quá lạnh, ngay cả đối với những người nhạy cảm với không khí lạnh như người già, trẻ em và phụ nữ.

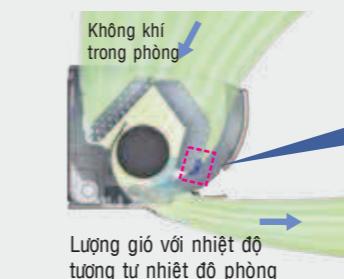
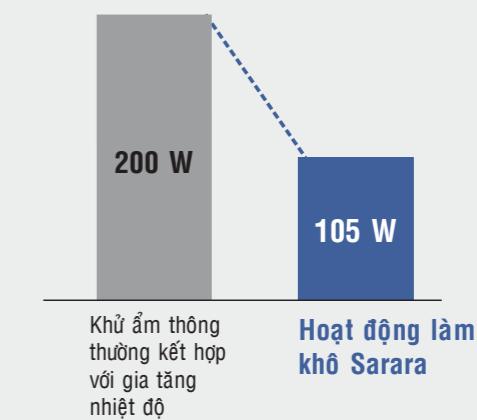
Chức năng làm khô thông thường của máy Daikin



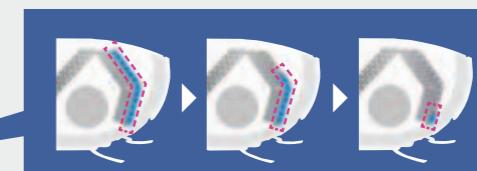
Khử ẩm thông thường kết hợp với gia tăng nhiệt độ của máy Daikin



Điện năng tiêu thụ so với khử ẩm² thông thường của Daikin



Không khí trong phòng
Lượng gió với nhiệt độ tương tự nhiệt độ phòng



Điều chỉnh công suất lạnh bằng việc thay đổi vùng hoạt động của dàn trao đổi nhiệt dựa vào khối lượng khử ẩm

Hoạt động Làm Lạnh Khô³

Lựa chọn chức năng này, hoạt động khử ẩm sẽ được tiến hành trong quá trình làm lạnh. Khử ẩm thực hiện bằng cách làm lạnh ở lưu lượng gió thấp, làm giảm nhiệt độ trong phòng

Lưu ý: 1. Tính đến thời điểm năm 1999, khi Daikin tung ra sản phẩm Ururu Sarara tại thị trường Nhật Bản.
2. Thủ nghiệm trong nhà sử dụng các model tại thị trường Nhật Bản.

Điều kiện thử nghiệm: Hoạt động liên tục với nhiệt độ giờ là 26°C, khối lượng khử ẩm 300 cc/h trong phòng điều nhiệt với nhiệt độ trong phòng 28°C, độ ẩm trong phòng 60%, nhiệt độ ngoài trời 28°C.

3. Để giảm độ ẩm, chế độ làm lạnh khô vận hành ở lưu lượng gió thấp hơn chế độ làm lạnh thông thường.

Hướng gió đi dọc trần nhà để tránh
người và đồ đạc

Lưu lượng gió ra lớn với
hiệu ứng Coanda

Thổi gió đi xa hơn

Tuần hoàn gió làm lạnh phòng lớn một cách nhanh chóng

Urusara 7 tuần hoàn gió và ngăn chặn biến đổi nhiệt độ trong không gian lớn. Hiệu ứng Coanda và cấu tạo hai đường gió hồi của Daikin giúp làm lạnh nhanh chóng đến từng góc phòng



Mất nhiều thời gian để đạt được nhiệt độ đồng nhất ở các góc phòng



Tuần hoàn gió nhanh chóng đồng nhất nhiệt độ tại các phòng

Tuần hoàn gió bằng cách
hút gió từ bên dưới và bên
trên của dàn lạnh

Tuần hoàn gió

Với kiểu phân phối gió mới sử dụng hiệu ứng Coanda đưa dòng khí đi xa hơn giúp cả không gian điều hòa nhanh chóng đạt được nhiệt độ cài đặt. Cấu tạo 2 đường gió hồi và quạt dàn lạnh cánh góc nhọn mới cũng làm gia tăng lưu lượng gió. Những yếu tố này giúp không khí lưu chuyển khắp phòng, ngăn chặn sự biến động nhiệt độ.

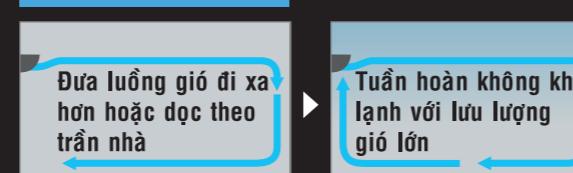
Phân bổ nhiệt độ ở chế độ làm lạnh trong vòng bảy phút



Đối với model 5.0 kW, gió có thể thổi xa 12m².

Thời gian cài đặt chỉ bằng một nửa so với các model³ inverter thông thường của Daikin tại thị trường Nhật Bản.

Chế độ làm lạnh⁴

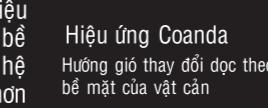
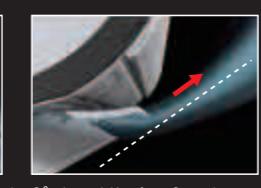
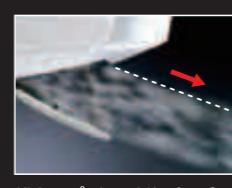


Chế độ sưởi⁵



Hiệu ứng Coanda

Hiện tượng tự nhiên này được phát hiện bởi Henri Coanda, người phát triển động cơ phản lực. Hiệu ứng này khiến hướng gió bị thay đổi và đi theo bề mặt của vật cản. Daikin đã ứng dụng công nghệ này cho Urusara 7 để mang lại luồng gió đi xa hơn theo dọc trần nhà



Hiệu ứng Coanda
Hướng gió thay đổi dọc theo
bề mặt của vật cản

Lưu ý: 1. Phân bổ nhiệt độ sau bảy phút của tính năng tuần hoàn gió [Điều kiện do]
Model thử nghiệm: Dòng máy Urusara 7 công suất 4.0 kW cho thị trường Nhật Bản
Model inverter thông thường của Daikin công suất 4.0 kW cho thị trường Nhật Bản
không có tính năng Tuần hoàn gió

Địa điểm thử nghiệm: Phòng thí nghiệm Daikin (Diện tích khoảng 23m²)

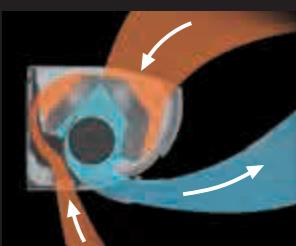
Điều kiện thử nghiệm: Nhiệt độ cài đặt ban đầu 26°C, tốc độ quạt Cao, Nhiệt độ phòng 35°C, Nhiệt độ ngoài trời 35°C

2. [Điều kiện do]
Model thử nghiệm: Dòng máy Urusara 7 công suất 4.0 kW cho thị trường Nhật Bản
Địa điểm thử nghiệm: Phòng thí nghiệm Daikin

Điều kiện thử nghiệm: Tốc độ gió 0.4m/s tại vị trí cách dàn lạnh 12m và cách trần 30mm khi cài đặt chế độ tự động hướng gió thổi ngang ở chế độ làm lạnh

Hai đường gió hồi

Dàn lạnh được trang bị hai khe hút gió ở bên trên và bên dưới. Cấu tạo hai đường gió hồi duy trì lưu lượng gió lớn bằng cách hút thêm một lượng gió từ khe hút bên dưới. Hiệu ứng Coanda cũng trực tiếp làm tăng lưu lượng gió dọc trần nhà, giúp không khí tuần hoàn khắp phòng ngay cả khi máy được lắp đặt gần trần nhà.



3. Mất khoảng 7 phút khi có tính năng tuần hoàn gió và 15 phút khi không có tính năng tuần hoàn gió để đạt được nhiệt độ 26°C ở vị trí cách dàn lạnh 6m ở chế độ làm lạnh. [Điều kiện do]
Model thử nghiệm: Dòng máy Urusara 7 công suất 4.0 kW cho thị trường Nhật Bản
Model inverter thông thường của Daikin công suất 4.0 kW cho thị trường Nhật Bản
không có tính năng tuần hoàn gió

Địa điểm thử nghiệm: Phòng thí nghiệm Daikin
Điều kiện thử nghiệm: Nhiệt độ cài đặt ban đầu 26°C, tốc độ quạt Cao, Nhiệt độ phòng 35°C, Nhiệt độ ngoài trời 35°C

4. Tính năng này hiển thị khi cài đặt chế độ tuần hoàn gió ở chế độ làm lạnh, làm lạnh khô hoặc ấm. Tính năng cũng bao gồm khi cài đặt chế độ tự động hướng gió thổi ngang ở chế độ làm lạnh, làm lạnh khô và khử ẩm.

5. Tính năng bao gồm khi cài đặt chế độ tự động hướng gió thổi ngang ở chế độ sưởi.

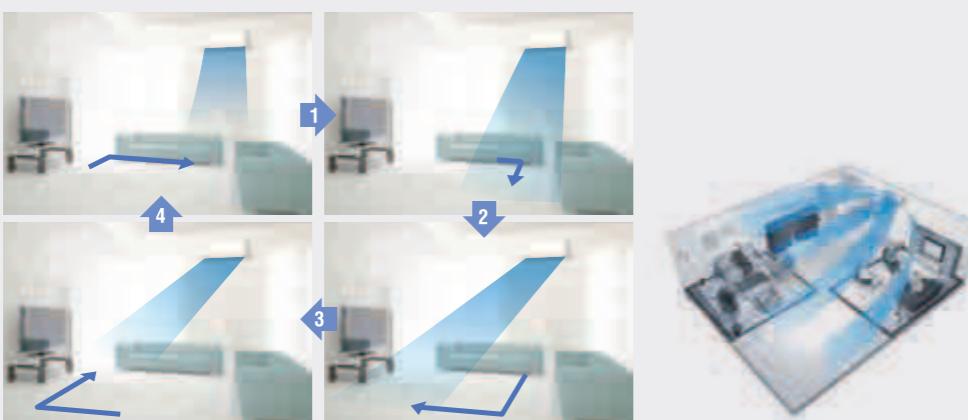
Gió thổi tự nhiên

Urusara 7 tái tạo gió thổi nhẹ tự nhiên không thổi thẳng vào người mang lại cảm giác mát mẻ dễ chịu. Dựa vào nghiên cứu của Daikin và Đại học Kumamoto Prefectural tại Nhật Bản, gió tự nhiên bao gồm 3 thành phần: sóng lớn, sóng thay đổi nhanh, sóng biến động chính xác¹. Daikin tái tạo lại nhịp biến đổi này sử dụng công nghệ kiểm soát gió tiên tiến và hệ thống hướng gió Coanda.



Luồng khí 3 chiều

Chức năng tự động đảo gió theo phương đứng di chuyển cánh đảo gió lên xuống và chức năng tự động đảo gió theo phương ngang di chuyển cánh đảo gió qua lại. Luồng khí 3 chiều kết hợp hai chức năng này để tuần hoàn không khí đưa gió đến mọi vị trí trong phòng mang lại nhiệt độ đồng nhất khi làm lạnh/sưởi ấm ngay cả đối với không gian lớn.



Cài đặt vị trí lắp đặt

Các kiểu không gian phòng và vị trí lắp đặt có thể được cài đặt bằng điều khiển từ xa không dây cho phép kiểm soát lượng gió theo phương ngang để đạt được hiệu quả tối ưu.



Lưu ý: 1. Dựa trên báo cáo được công bố của Đại học Kumamoto Prefectural ngày 31/08/2012.

Model thử nghiệm: Máy inverter Daikin công suất 4.0kW cho thị trường Nhật Bản

Điều kiện thử nghiệm: Trong môi trường nhiệt độ 27°C và độ ẩm tương đối 50%, đánh giá mức độ dễ chịu khi ngồi nghỉ trên ghế cách máy điều hòa 2m và cao hơn sàn nhà 850mm. Phản hồi hợp lệ được thu thập từ 16 người Nhật (phụ nữ và đàn ông) ở độ tuổi 20 - 30. Đánh giá về mức độ thoải mái/không thoải mái và kiểu thổi gió được thực hiện trong một thời gian dài.

Thiết kế sáng tạo đạt giải thưởng Red Dot



Lấy cảm hứng từ chiếc quạt giấy Nhật Bản "Ogi"

Năm 2013, Urusara 7 nhận giải thưởng Red Dot Award danh tiếng: Thiết kế sản phẩm năm 2013 từ Hội thiết kế Zentrum Nordrhein Westfalen ở Essen, Đức. Giải thưởng Red Dot được công nhận trên toàn thế giới được trao cho các sản phẩm có chất lượng vượt trội kể từ năm 1954.

Urusara 7 được đánh giá cao bởi thiết kế sáng tạo, lấy cảm hứng từ chiếc quạt giấy "Ogi" của Nhật Bản. Đây là ví dụ điển hình của hiệu ứng Coanda, thay đổi hướng gió nhằm tạo ra không gian thoải mái trong phòng. Việc sử dụng môi chất lạnh R-32 và các công nghệ tiên tiến khác cũng giúp giảm thiểu lượng điện năng tiêu thụ và những tác động không tốt đối với môi trường.

Chúng tôi tin rằng với sản phẩm Urusara 7, Daikin đã tạo ra một sản phẩm dẫn đầu trong ngành công nghiệp điều hòa không khí bằng sự kết hợp của kiểu dáng mới và công nghệ đỉnh cao được phát triển tại Nhật Bản.



Hạng mục: Thiết kế sản phẩm
năm 2013

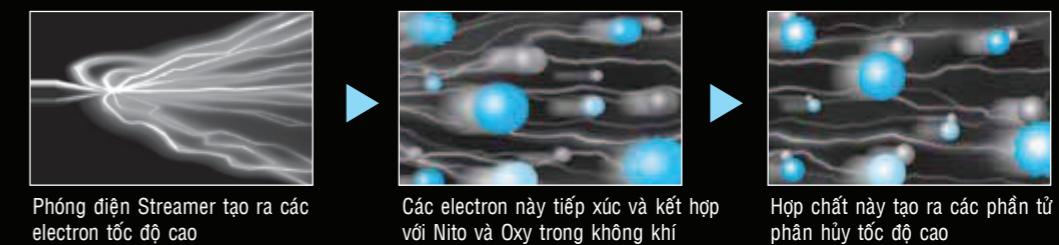


Chất lượng không khí trong phòng được nâng cao nhờ công nghệ Streamer



Quá trình phân hủy bằng phóng điện Streamer

Bước 1 Tạo ra các phân tử phân hủy



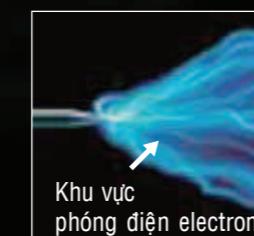
Bước 2 Phân hủy các chất gây dị ứng



Công nghệ Streamer

Phóng điện Streamer phân hủy vi khuẩn và nấm mốc bám trên phin lọc dưới hình thức phóng điện plasma tiên tiến. Đây là phương thức phân hủy oxy hóa hiệu quả cao. Phóng điện Streamer là một trong những phương pháp phóng điện plasma. Với cùng một nguồn điện, tốc độ phân hủy oxy hóa của phóng điện Streamer nhanh hơn 1000 lần phóng điện plasma thông thường (phóng điện phát sáng).

Để đạt được hiệu quả này, Daikin đã phát triển các công nghệ ban đầu, thành công trong việc ổn định các dòng electron.



Nhanh hơn 1,000 lần

so với phương pháp phóng điện plasma thông thường

Tinh lọc không khí bằng phóng điện Streamer

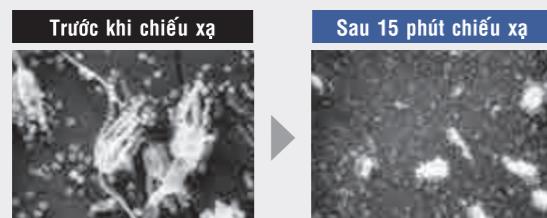
Nấm mốc và phấn hoa bị vuông lại trên bề mặt phin lọc khử mùi xúc tác quang. Dòng điện Streamer sau đó sẽ được phóng ra phân hủy những thành phần này¹. Chức năng này loại bỏ một cách mạnh mẽ nấm mốc, virus, các chất gây dị ứng và hóa chất có hại. Những thử nghiệm dưới đây là những mô phỏng riêng lẻ sử dụng các thiết bị Streamer của Daikin².



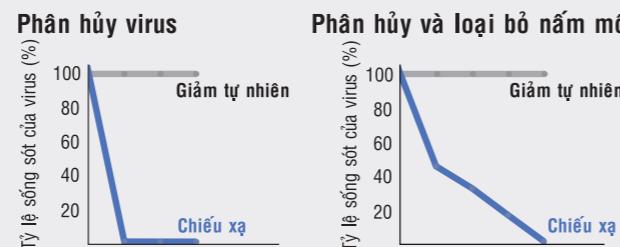
Phin lọc khử mùi xúc tác quang

Nấm mốc và Virus³

Phóng điện Streamer có tác động mạnh mẽ đến các phần tử bị giữ lại trên phin lọc



Cladosporium được đặt trên một diện tích của bộ phận phấn phong điện Streamer và hình ảnh được chụp bằng cách sử dụng kính hiển vi điện tử sau 15 phút phóng điện.



Virus thử nghiệm: Virus cúm (nhóm A, H1N1)
Phương pháp thử nghiệm: Thủ nghiệm virus ngưng hoạt động
Tổ chức thực hiện: Phòng thí nghiệm nghiên cứu thực phẩm Nhật Bản
Kết quả chứng nhận số: 10029107001-01
Kết quả: Phóng điện streamer loại bỏ 99% virus trong vòng 1 giờ. Một loại virus được sử dụng trong quá trình thử nghiệm. Thủ nghiệm cho thấy máy có tác động mạnh mẽ đến các phần tử virus bị vuông vào phin lọc.

Các chất gây dị ứng

Phóng điện Streamer phân hủy trung tâm của phấn hoa và các loại mạt bụi đã chết.



Phân hóa cây Tuyết Tùng được đặt trên một diện tích của bộ phận phóng điện Streamer và hình ảnh được chụp bằng cách sử dụng kính hiển vi điện tử sau 15 phút phóng điện.

Khí thải và các phân tử Diesel

Phóng điện Streamer phân hủy khí thải và các phân tử Diesel.



Các phân tử Diesel được đặt trên một diện tích của bộ phận phóng điện Streamer và hình ảnh được chụp bằng cách sử dụng kính hiển vi điện tử sau 15 phút phóng điện.

Mùi hôi

Các phân tử gây ra mùi hôi được hấp thụ trên phin lọc khử mùi và bị phân hủy bởi luồng điện Streamer. Tác dụng khử mùi giảm đi một phần do sự tái sinh tự động của năng lượng hấp phụ.



Loại bỏ các chất gây dị ứng

- Nấm mốc: Alternaria, aspergillus, eurotium, cladosporium, fusarium, penicillium
- Phân hóa: Tuyết Tùng, tổng quản sùi, Bạch Dương, Cây Bách Nhật Bản, gõ tuyết tùng, cây Bách Hồi, Ngài Cửu, cỏ vưỡn, cỏ phân huống, hoa cỏ, cỏ đồi mèo, chuối, cây sồi.
- Sinh học: mạt bụi (dermatophagoides pteronyssinus) (phân và mặt chết), mạt bụi (dermatophagoides farinae) (phân và mặt chết), gián Mỹ (phân), gián Đức (phân), chó epithrium (lông), mèo epithrium (lông), bọ chét (phân), chuột hamster epithrium (lông)
- Khác: bụi bột mì [Tổng cộng 30 chất gây dị ứng]

Loại bỏ chất có hại

- Phân tử Diesel
- VOC (Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi) - các loại hóa chất có hại như: Aceton, 2-propanol, dichloromethane, ethyl acetate, hexan, hexane, 2,4-dimethylpentane, benzene, 1,2-dichloropropane, trichloroethylene, methyl isobutyl ketone, butyl acetate, octane [Tổng cộng 12 chất]

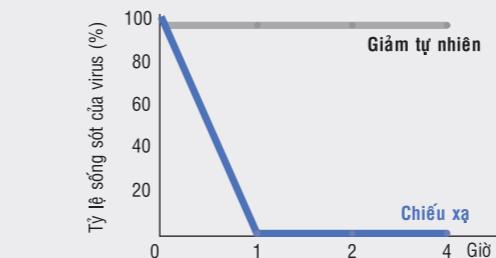
Tính năng chống nấm mốc

Luồng điện Streamer phóng ra và làm khô các bộ phận bên trong dàn lạnh và đường gió thổi. Tính năng chống nấm mốc thông thường ngăn chặn sự phát triển của nấm mốc nhưng vẫn không tiêu diệt hoàn toàn vi khuẩn gây mùi hôi. Tính năng chống nấm mốc mới có thể thực hiện cả hai nhờ vào phóng điện Streamer ở tần số hoạt động cao hơn.



Vi khuẩn gây mùi hôi

Loại bỏ vi khuẩn gây mùi hôi



Phương pháp thử nghiệm: Phin lọc được so sánh trên một thiết bị thử nghiệm có và không có phóng điện Streamer để kiểm tra khả năng hấp thụ nấm mốc và vi khuẩn gây mùi hôi.
Tổ chức thực hiện: Phòng thí nghiệm nghiên cứu thực phẩm Nhật Bản
Địa điểm thử nghiệm: Nhật Bản
Kết quả chứng nhận số: 10072482001-01
Kết quả: Phóng điện Streamer phân hủy và loại bỏ 99,9% nấm mốc trong 24 giờ và 99,7% vi khuẩn gây mùi hôi trong một giờ. Thủ nghiệm này được tiến hành bằng cách sử dụng một loại vi khuẩn.

Nấm mốc bên trong dàn lạnh

Tính năng chống nấm mốc ngăn chặn sự phát triển của nấm mốc. Hình ảnh bên dưới cho thấy sự phát triển của nấm mốc sau 3 ngày vận hành.



Nấm mốc tiếp tục phát triển

Phòng thử nghiệm: Phòng khoảng 10 m³ trong phòng thí nghiệm tại Viện Sinh học Môi trường Nhật Bản

Phương pháp thử nghiệm: Hai dàn lạnh được trang bị cảm biến nấm mốc thuộc sở hữu của Viện Sinh học Môi trường. Một dàn lạnh vận hành sử dụng chế độ chống nấm mốc trong khi làm lạnh và dàn lạnh còn lại vẫn hành sử dụng chế độ làm lạnh. Sau hai tuần sử dụng (8 giờ mỗi ngày), độ dài của sợi nấm trên cảm biến được so sánh.

Điều kiện thử nghiệm: Nhiệt độ: 27°C, độ ẩm: 70%; nấm mốc bám vào cảm biến: Eurotium herbarium J-183

Tổ chức thực hiện: Viện Sinh học Môi trường Nhật Bản

Kết quả chứng nhận số: 100805, 100806, 100807

Máy thử nghiệm: model sử dụng tại thị trường Nhật Bản tương tự với Ursara 7 công suất 2.5kW

Dàn trao đổi nhiệt chống nấm mốc

Vết bẩn trên bề mặt dàn trao đổi nhiệt được làm sạch bằng nước sinh ra trong quá trình làm lạnh hoặc hoạt động làm khô. Bề mặt được bảo vệ bằng một lớp phủ chống nấm mốc.



Lưu ý: 1. Sự phân hủy chỉ có hiệu lực đối với các chất hấp thụ trên phin lọc khử mùi xúc tác quang. Sản phẩm này không được thiết kế như một thiết bị y tế và không nên được sử dụng cho các công trình y tế.

2. Kết quả có thể khác nhau đối chéo so với điều kiện thực tế vì được dựa trên mô phỏng sử dụng thiết bị thử nghiệm được lắp đặt một bộ phận phong điện Streamer. Không sử dụng điều hòa không khí thực tế.

3. Các phân tử virus với những đặc điểm tương tự như virus hấp thụ trên bộ lọc đã được chiếu xạ ở một thiết bị thử nghiệm. Thủ nghiệm đã sử dụng cả bộ phận phong điện Streamer và hoạt động giống như sản phẩm thực tế. Khoảng cách và vị trí lắp đặt cũng như nhau. Mô phỏng trong nhà này được thực hiện tại Nhật Bản.

4. Phương pháp thử nghiệm: phương pháp Harrow dựa trên các tiêu chuẩn của Hội nghị Hội chợ Thương mại về các thiết bị điện gia dụng; Tổ chức thực hiện: Kyoto Biseibutu Kenkyusho;

Kết quả chứng nhận số: 09.217.433-1

Làm sạch không khí hàng ngày



Chức năng tự làm sạch phin lọc

Giờ đây bạn không còn phải bận tâm đến việc làm sạch phin lọc thô. Sau khi máy dừng hoạt động, chức năng này sẽ tự động quét sạch bụi khỏi phin lọc thô và chuyển vào hộp đựng bụi bên dưới. Hoạt động tự động làm sạch sẽ khởi động sau 18 giờ hoạt động và kéo dài tối đa 11 phút. Khi đèn tín hiệu làm sạch phin lọc/khử mùi nhấp nháy, bạn chỉ cần dọn bụi trong hộp chứa. Chức năng này giúp duy trì hoạt động của phin lọc và ngăn ngừa thất thoát điện năng.

Điện năng tiêu thụ sau 1 năm hoạt động

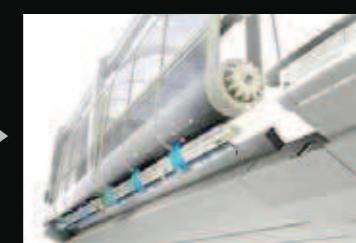


Chức năng này giúp ngăn ngừa tình trạng hoạt động kém hiệu quả của máy điều hòa do bụi bẩn gây ra bằng việc quét bụi trên phin lọc thô. Kết quả là tiêu thụ điện hàng năm giảm 25%¹.

Phin lọc làm sạch bằng cách nào?



Phin lọc thô tự động chuyển động theo chiều đi xuống



Chổi quét lớp bụi bị vướng vào phin lọc



Bụi được gom vào hộp chứa bên dưới

Lưu ý: 1. Phương pháp thử nghiệm: JRA4046-2004
Điều kiện thử nghiệm: khoảng 2g bụi bẩn bám vào phin lọc thô tương ứng cho một năm hoạt động.
Máy thử nghiệm: Máy dùng cho thị trường Nhật Bản tương tự Ursara 7
Điện năng tiêu thụ hàng năm: 1,145 kWh khi chức năng tự động làm sạch phin lọc được sử dụng; 1,432 kWh khi không được sử dụng chức năng này.

Hoạt động êm và chế độ hẹn giờ

Âm thanh vận hành chỉ 19 dB (A)

Dàn lạnh hoạt động êm

Dòng sản phẩm này mang đến cho bạn các sự lựa chọn cho tốc độ quạt như: 5 cấp, yên tĩnh hoặc tự động. Chọn cài đặt yên tĩnh để kích hoạt chế độ dàn lạnh hoạt động êm, giúp độ ồn giảm từ 7 đến 10 dB (A) so với mức cài đặt thấp.

Chế độ cài đặt đa dạng giúp bạn điều chỉnh tốc độ quạt một cách chính xác tùy theo nhu cầu. Ví dụ chức năng hoạt động êm sẽ giúp bạn ngủ ngon hơn vào ban đêm. Độ ồn đối với model FTXZ25N và FTXZ35N là 19 dB (A).

FTXZ35N trong vận hành làm lạnh

Tốc độ quạt	Độ ồn
Cao (H)	42 dB (A)
Thấp (L)	27 dB (A)
Yên tĩnh (SL)	19 dB (A)

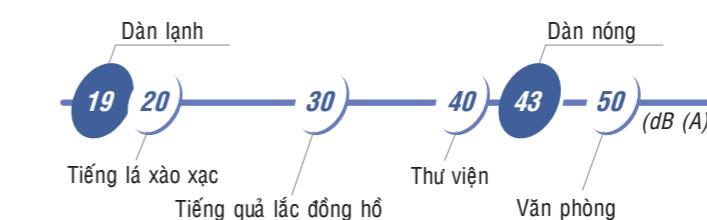
8 dB (A)

	Tự động	SL	L	M	H
Tốc độ quạt	Thấp	↑	↔	↔	Cao
Độ ồn	Mỗi bước giảm trong lưu lượng gió sẽ làm giảm độ ồn				

Dàn nóng hoạt động êm

Tính năng này làm giảm độ ồn so với hoạt động bình thường (H). Có thể kích hoạt dễ dàng từ điều khiển từ xa không dây. (Công suất có thể giảm trong khi dàn nóng hoạt động êm).

19 dB (A) yên tĩnh đến mức bạn có thể nghe được tiếng thì thầm¹



Lưu ý: 1. Dựa vào ví dụ về các mức độ âm thanh (Example of Sound Pressure Levels), Bộ Môi trường Nhật Bản, 12 tháng 11 năm 2012.

Hoạt động êm và Chế độ hẹn giờ

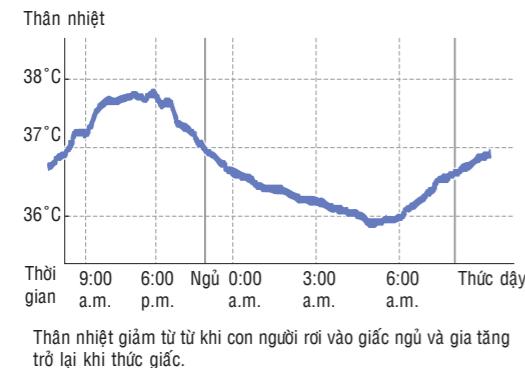
Mang lại cho bạn giấc ngủ thật ngon

Hẹn giờ ngủ tiện nghi

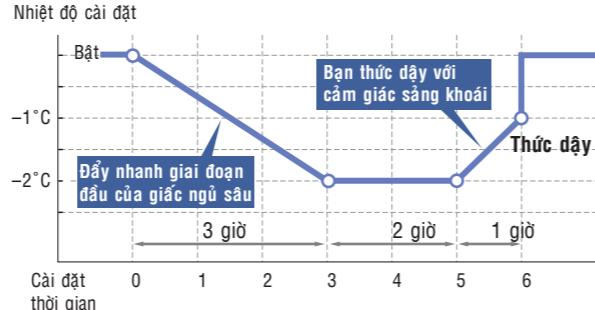
Chức năng này kiểm soát nhiệt độ phòng trong khi bạn ngủ, giúp tạo ra mẫu thân nhiệt thúc đẩy một giấc ngủ sâu. Chương trình kiểm soát nhiệt độ sử dụng mẫu hình biến đổi thân nhiệt của người. Giờ đây việc bạn cần làm là hẹn giờ thức dậy.



Mẫu hình biến đổi thân nhiệt



Lập trình mẫu hình chữ V



Đẩy nhanh giai đoạn đầu của giấc ngủ sâu

Nhiệt độ phòng giảm từ khi bạn rời vào giấc ngủ, giảm dần thân nhiệt khi bạn ngủ say.

Bạn thức dậy với cảm giác sảng khoái

Nhiệt độ phòng gia tăng vào thời điểm bạn thức dậy, giúp tăng thân nhiệt ngay trước lúc bạn thức giấc.

Hẹn giờ Tắt/Mở hàng ngày

Cả hai chế độ Tắt/Mở đều có thể được cài đặt sẵn. Với hình thức hẹn giờ này, máy điều hòa không khí sẽ tắt và mở tại cùng một thời điểm mỗi ngày. Sử dụng hẹn giờ Tắt/Mở hàng ngày đảm bảo phòng khách và phòng ngủ luôn mát mẻ khi bạn trở về nhà và khi đi ngủ.

Hẹn giờ đếm ngược

Thời gian dừng hoạt động có thể được cài đặt một cách đơn giản với khoảng thời gian từ 0.5 đến 9.5 giờ và giá số 30 phút. Cài đặt 4 và máy sẽ ngừng hoạt động sau 4 giờ. Chức năng này tiện lợi nếu bạn muốn duy trì hoạt động làm lạnh hoặc làm khô trong đêm ngay cả khi không sử dụng chức năng hẹn giờ Tắt/Mở hàng ngày.

Hẹn giờ Tắt/Mở hàng ngày

Khởi động và/hoặc dừng hoạt động hàng ngày cùng mọi thời điểm

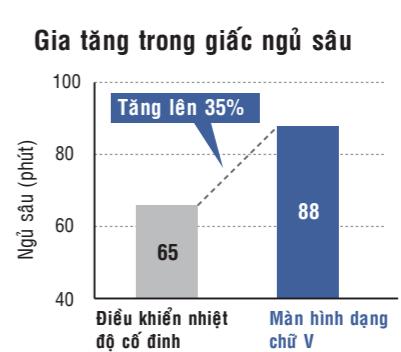
Hẹn giờ đếm ngược

Ngừng hoạt động sau 30 phút

Cơ chế của một giấc ngủ ngon

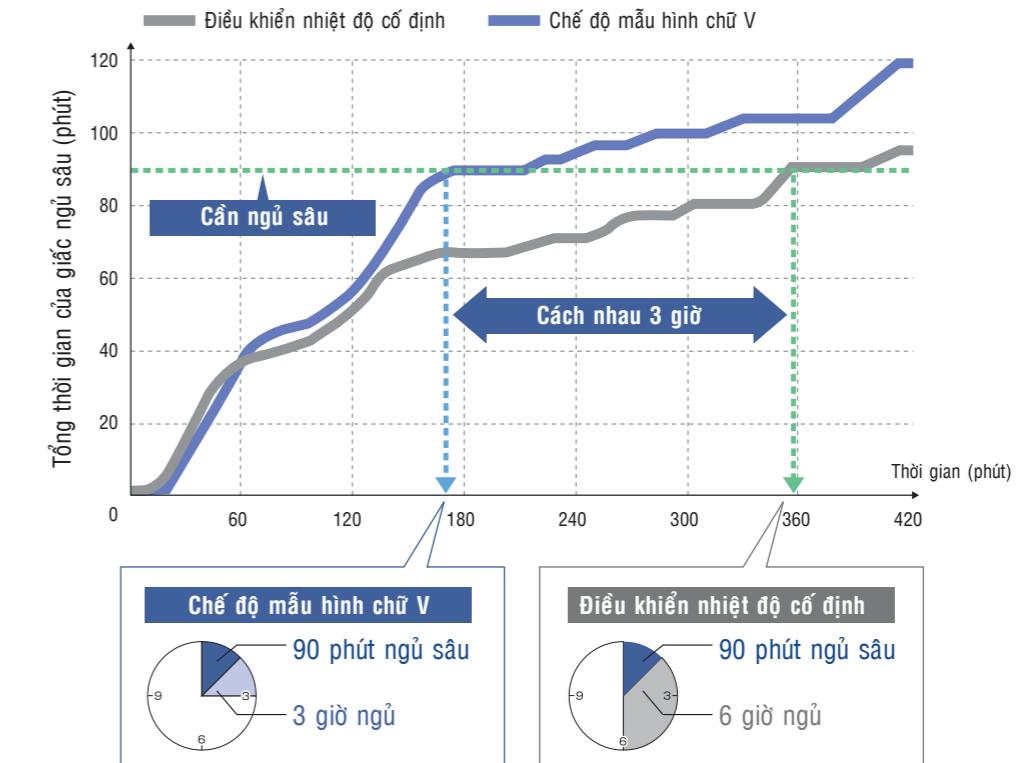
Hơn 50% người cho biết họ gặp rắc rối về giấc ngủ¹. Daikin đã phát triển chế độ Hẹn giờ ngủ tiện nghi để giải quyết vấn đề này. Chế độ hẹn giờ này tận dụng khái niệm về thân nhiệt ở nhiệt độ thấp được cho là sẽ mang lại giấc ngủ ngon trong khi nhiệt độ cao hơn sẽ giúp ta dễ dàng thức giấc. Có thể đạt được một giấc ngủ sâu bằng cách thay đổi dần dần thân nhiệt trong đêm.

Gia tăng trong giấc ngủ sâu



Sự gia tăng trong giấc ngủ sâu đã được thử nghiệm bởi Daikin Environmental Laboratory, Ltd. Chế độ màn hình chữ V gia tăng giấc ngủ sâu đến 35%² (Dữ liệu cho giấc ngủ trong 5 giờ đồng hồ).

Tổng thời gian của giấc ngủ sâu (kết quả thí nghiệm)



Để đạt được giấc ngủ ngon như mong đợi, bạn cần 90 phút ngủ sâu. Thời gian ngủ cần thiết là 3 giờ đối với chế độ mẫu hình chữ V và 6 giờ đối với điều khiển nhiệt độ cố định.

Điều khiển

Dễ dàng nhìn thấy trong đêm

Hiển thị độ ẩm và điện năng tiêu thụ

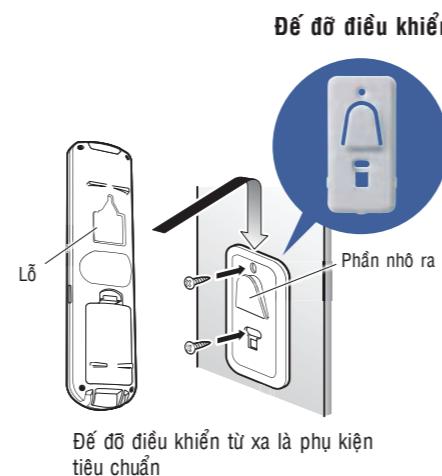
Những chức năng hay sử dụng được đặt ở mặt trước của điều khiển từ xa không dây giúp người dùng điều khiển nhanh chóng. Màn hình tinh thể lỏng lớn và các phím ấn có đèn nền cho phép dễ dàng thao tác trong đêm tối. Màn hình LCD cung cấp thông tin đa dạng bao gồm nhiệt độ trong nhà và ngoài trời, độ ẩm và điện năng tiêu thụ.



Phím bấm với đèn nền dễ nhìn
trong đêm tối

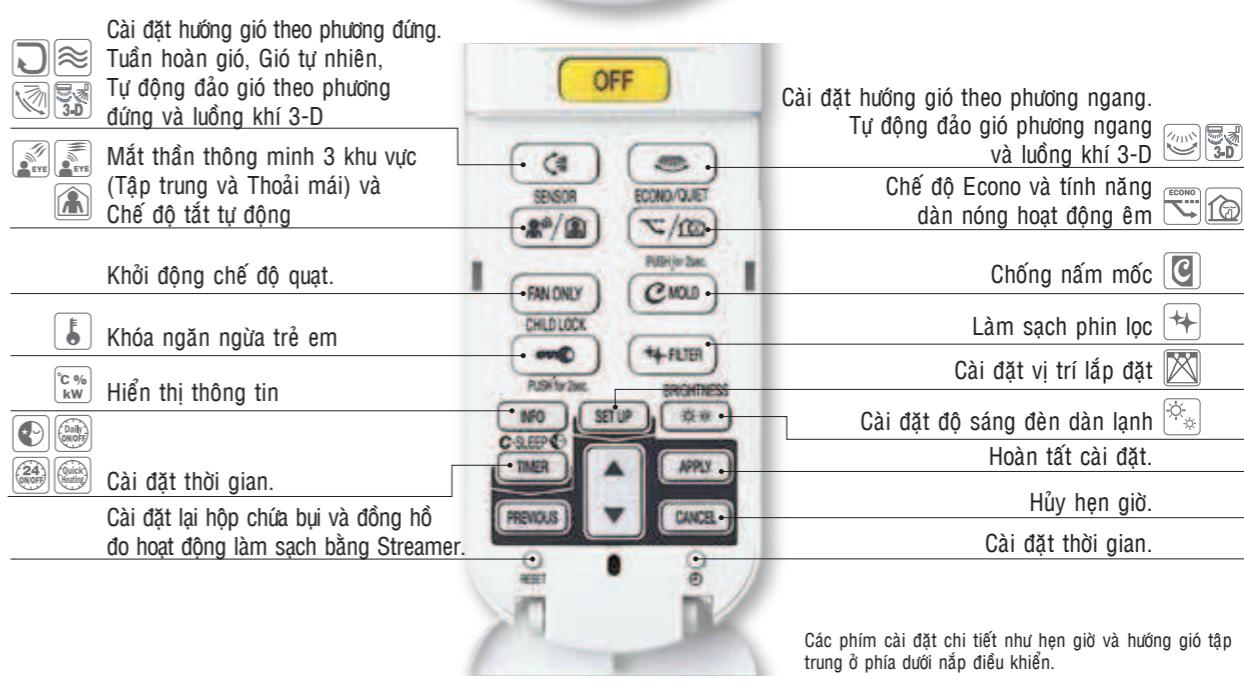
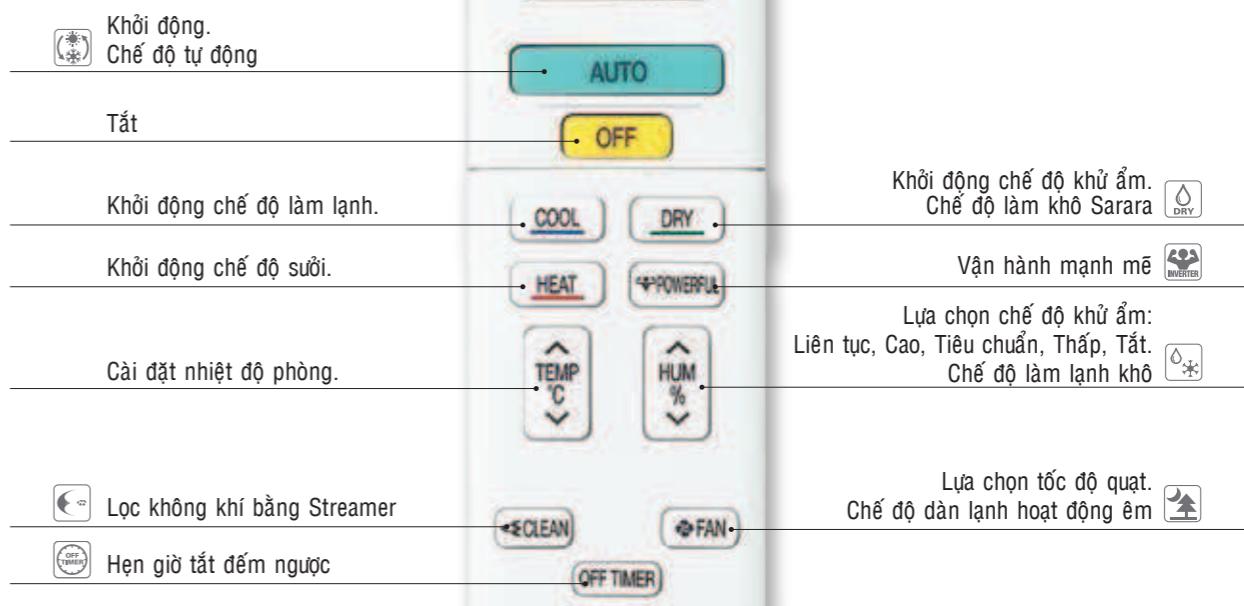


Điều khiển từ xa thiết kế bo tròn



Đế đỡ điều khiển từ xa là phụ kiện
tiêu chuẩn

Bàn phím hiển thị thông tin cho phép bạn kiểm tra độ ẩm và
điện năng tiêu thụ



Tính năng

Luồng Khí Sáng Khoái



Mắt Thần Thông Minh 3 Khu Vực (Tập trung)

Mắt thần thông minh được trang bị cảm biến hồng ngoại phát hiện di chuyển của người tại 3 khu vực: trái, phải và giữa. Mắt thần thông minh tập trung tự động điều chỉnh hướng gió theo phương đứng thổi trực tiếp vào người.

► Xem trang 11



Mắt Thần Thông Minh 3 Khu Vực (Sáng khoái)

Mắt thần thông minh được trang bị cảm biến hồng ngoại phát hiện di chuyển của người tại 3 khu vực: trái, phải và giữa. Mắt thần thông minh tập trung tự động điều chỉnh hướng gió theo phương ngang tránh thổi trực tiếp vào người.

► Xem trang 11



Luồng Khí Tuần Hoàn

Tính năng này sử dụng hiệu ứng Coanda để nhanh chóng đạt được nhiệt độ cài đặt. Cấu tạo hai đường gió hồi và quạt dàn lạnh mới giúp tăng lưu lượng gió tuần hoàn trong phòng.

► Xem trang 17



Luồng Khí Em Dịu

Tính năng này mô phỏng gió tự nhiên. Với hình thức gió thổi nhẹ này, ngay cả những ai nhạy cảm với gió lùa cũng cảm thấy thoải mái khi gió thổi trực tiếp vào người.

► Xem trang 19



Cánh Đảo Gió Mạnh Mẽ

Cánh đảo gió có thể trải ra ở chế độ làm lạnh dễ mang gió mát tới các góc phòng. Ở chế độ sưởi, cánh đảo gió có thể làm ấm không khí thẳng xuống sàn.



Cánh Hướng Dòng Rộng

Cánh hướng dòng rộng mang đến luồng khí rộng khắp, máy hoạt động hiệu quả bất kể được lắp đặt ở vị trí nào trong phòng.



Từ góc đến
trung tâm

Bao phủ được không
gian rộng lớn



Thiết Lập Vị Trí Lắp Đặt

Hình dạng phòng và vị trí lắp đặt có thể được cài đặt tại điều khiển từ xa không dây. Chức năng này cho phép kiểm soát tối ưu hướng gió thổi ngang.

► Xem trang 19



Đảo Gió Tự Động Theo Phương Đứng (lên và xuống)

Tính năng tự động di chuyển cánh đảo gió lên xuống để phân bố gió đến khắp phòng.



Đảo Gió Tự Động Theo Phương Ngang (trái và phải)

Tính năng tự động di chuyển cánh đảo gió qua lại để không khí lạnh/ấm bao phủ cả phòng.



Luồng Khí 3 Chiều

Tính năng này kết hợp giữa đảo gió theo phương đứng và phương ngang mang lại luồng khí tuần hoàn đến mọi góc phòng ngay cả đối với không gian lớn. Cánh đảo gió đứng và ngang lần lượt chuyển động.

► Xem trang 19

Lối Sống Tiện Nghi



Tính Năng Tự Động Tắt

Tính năng tự động tắt sử dụng mắt thần thông minh 3 khu vực để tự động ngưng hoạt động khi không phát hiện di chuyển trong phòng. Thời gian phát hiện có thể được cài đặt từ 1 đến 3 giờ.

► Xem trang 12



Chế Độ Tiết Kiệm Năng Lượng

Ngay cả khi máy điều hòa không hoạt động, vẫn cần năng lượng để vận hành ở chế độ chờ. Tuy nhiên, nhờ vào tính năng này, điện năng cần thiết để vận hành máy ở chế độ chờ sẽ giảm đi.

► Xem trang 11



Chế Độ Econo

Tính năng này giới hạn điện năng tiêu thụ và dòng điện tối đa, giúp nâng cao hiệu quả hoạt động cũng như ngăn chặn hiện tượng ngắt mạch do quá tải.

► Xem trang 11



Làm Lạnh Nhanh Inverter

Tính năng này hữu ích khi cần làm lạnh/sưởi ấm nhanh trong vòng 20 phút khi vừa khởi động hoặc khi cần thiết phải nhanh chóng điều chỉnh nhiệt độ phòng.



Hiển Thị Thông Tin

Màn hình tinh thể lỏng hiển thị chi tiết các thông tin hiện tại bao gồm nhiệt độ và độ ẩm. Ngoài ra cũng hiển thị thông tin năng lượng sử dụng trong khoảng thời gian vài ngày.

► Xem trang 29



Điều Khiển Từ Xa Không Dây Với Đèn Nền

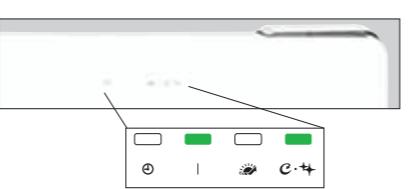
Màn hình LCD lớn và các phím có đèn nền giúp sử dụng dễ dàng trong đêm. Những tính năng thông dụng được sắp ở mặt trước của điều khiển.

► Xem trang 29



Cài Đặt Độ Sáng Đèn Trên Dàn Lạnh

Trên dàn lạnh có đèn hoạt động, đèn hẹn giờ và các chỉ số khác. Độ sáng của đèn này có thể được điều chỉnh Cao, Thấp hoặc Tắt.



Nút Tắt/Mở Trên Dàn Lạnh

Có thể tắt/mở máy bằng tay tiện lợi khi điều khiển từ xa không dây bị lạc hoặc hết pin.

Vận Hành Ưu Việt



Tính Năng Làm Khô Sarara

Tính năng khử ẩm này ổn định nhiệt độ phòng và ngăn chặn hiện tượng quá lạnh, ngay cả đối với người đặc biệt nhạy cảm đối với không khí lạnh.

► Xem trang 16



Tính Năng Làm Lạnh Khô

Tính năng này kết hợp vận hành khử ẩm và làm lạnh khử ẩm không khí bằng cách làm lạnh ở lưu lượng gió thấp, làm giảm nhiệt độ phòng.

► Xem trang 16



Tính Năng Dàn Lạnh Hoạt Động Ếm

Độ ồn dàn lạnh khi hoạt động sẽ giảm khoảng 7 đến 10 dB (A) so với mức thấp nhất của tốc độ quạt cài đặt từ điều khiển từ xa không dây.

► Xem trang 26



Tính Năng Dàn Nóng Hoạt Động Ếm

Độ ồn dàn nóng khi hoạt động giảm so với độ ồn tiêu chuẩn sử dụng điều khiển từ xa có dây.

► Xem trang 26



Vận Hành Tự Động

Tính năng này tự động lựa chọn chế độ làm lạnh hoặc sưởi ấm dựa vào nhiệt độ phòng tại thời điểm khởi động.



Tốc Độ Quạt Tự Động

Bộ vi xử lý tự động điều khiển tốc độ quạt để điều chỉnh nhiệt độ phòng về mức cài đặt.



Chức Năng Khởi Động Dàn Nóng

Sau khi xả đá hoặc bắt đầu chế độ sưởi, không khí được làm nóng trước khi được thổi ra nhằm ngăn chặn gió lùa lạnh gây khó chịu.



Hẹn Giờ



Hẹn Giờ Ngủ Tiện Nghi

Chức năng kiểm soát nhiệt độ phòng sử dụng mẫu hình chữ V dựa trên những nghiên cứu về giấc ngủ, giúp thúc đẩy giấc ngủ ngon. Chỉ cần thiết cài đặt giờ thức giấc.

► Xem trang 27



Hẹn Giờ Tắt/Mở Hàng Ngày

Chế độ hẹn giờ này cho phép người dùng cài đặt thời gian máy khởi động và ngưng hoạt động vào một thời điểm cố định trong ngày.

► Xem trang 27



Hẹn Giờ Tắt Đêm Ngược

Thời gian ngưng hoạt động có thể được cài đặt trước từ 0.5 đến 9.5 giờ và giá số 30 phút.

► Xem trang 27



Hẹn Giờ Tắt/Mở 24h

Tính năng này có thể khởi động hoặc dừng máy điều hòa trong khoảng thời gian 24 giờ. Có thể cài đặt trước theo bước nhảy mỗi 10 phút bằng cách ấn phím hẹn giờ Tắt/Mở trên điều khiển từ xa không dây. Hẹn giờ Mở và hẹn giờ Tắt có thể được sử dụng kết hợp.



Hẹn Giờ Sưởi Ấm Nhanh

Chế độ sưởi ấm có thể được cài đặt trước để khởi động máy một phút sau thời gian thức giấc đã được cài đặt. Không khí ấm áp bắt đầu được thổi ra chỉ sau đó một phút.

Làm Sạch



Tinh Lọc Không Khì Bằng Phóng Điện Streamer

Phóng điện Streamer phân hủy vi khuẩn và nấm mốc hấp thụ trên phin lọc xúc tác quang của dàn lạnh. Sau khi các phần tử này bị vướng vào phin lọc, chúng sẽ bị chiếu xạ bởi thiết bị Streamer.

► Xem trang 21 tới 23



Tính Năng Chống Nấm Mốc

Phóng điện Streamer làm khô các bộ phận bên trong của dàn lạnh và đường gió thổi. Hiệu quả trong việc ngăn chặn sự phát triển của nấm mốc và vi khuẩn gây mùi hôi.

► Xem trang 24



Tính Năng Làm Sạch Phin Lọc

Sau khi máy ngừng hoạt động, chức năng này sẽ quét bụi khỏi phin lọc thô và gom vào hộp chứa bụi. Tính năng giúp duy trì hiệu suất làm việc của máy điều hòa và tiết kiệm điện năng.

► Xem trang 25



Phin Lọc Khử Mùi Xúc Tác Quang

Trong lúc các sợi siêu nhỏ có thể giữ bụi hiệu quả thì phin lọc xúc tác quang có khả năng hấp thụ mùi hôi.

► Xem trang 23



Mặt Nạ Phẳng Dễ Lau Chùi

Thiết kế mặt nạ phẳng giúp việc vệ sinh máy trở nên dễ dàng bằng việc lau nhẹ khăn. Mặt nạ phẳng cũng dễ dàng được tháo ra cho việc vệ sinh bên trong.



An Tâm

Khóa Ngăn Ngừa Trẻ Em

Tính năng cho phép người sử dụng điều khiển từ xa không dây để khóa hoạt động. Rất hữu ích trong việc ngăn chặn sự thay đổi cài đặt khi có trẻ em chơi gần điều khiển.



Tự Động Khởi Động Lại Sau Khi Ngắt Nguồn

Máy điều hòa ghi nhớ các chế độ cài đặt, lưu lượng gió, nhiệt độ,... Khi nguồn điện được cấp trở lại, máy tự động trở về cài đặt trước khi mất nguồn.



Tự Động Chẩn Đoán Với Màn Hình Kỹ Thuật Số

Mã lỗi hiển thị trên màn hình điều khiển từ xa không dây giúp bảo dưỡng nhanh chóng và dễ dàng.



Cánh Tản Nhiệt Dàn Nóng Được Xử Lý Chống Ăn Mòn

Cánh tản nhiệt dàn nóng được xử lý chống ăn mòn đặc biệt. Bề mặt được phủ bởi một lớp nhựa acrylic mỏng giúp tăng khả năng chịu đựng mưa axit và ăn mòn muối.



Tự Động Chống Đông Tuyệt

Thông số kỹ thuật

Tên Model	Dàn nóng		FTXZ25NVMV	FTXZ35NVMV	FTXZ50NVMV
	Dàn lạnh		RXZ25NVMV	RXZ35NVMV	RXZ50NVMV
Công suất	Làm lạnh (Tối thiểu-Tối đa)	Danh định kW	2.45 (0.6-3.9)	3.45 (0.6-5.3)	4.95 (0.6-5.8)
	Sưởi	Btu/h	8,400 (2,000-13,300)	11,800 (2,000-18,100)	16,900 (2,000-19,800)
Điện nguồn					
Cường độ dòng điện (220-230-240 V, 50 Hz)	Làm lạnh Sưởi	Danh định A	2.1-2.0-2.0 2.9-2.8-2.7	3.2-3.0-2.9 4.6-4.4-4.3	5.3-5.1-4.8 6.5-6.2-6.0
Công suất điện tiêu thụ	Làm lạnh (Tối thiểu-Tối đa)	Danh định W	430 (110-880)	680 (110-1,330)	1,150 (110-1,600)
	Sưởi	(Tối thiểu-Tối đa)	620 (100-2,010)	1,000 (100-2,530)	1,410 (100-2,640)
COP	Làm lạnh Sưởi (Tối thiểu-Tối đa)	Danh định W/W	5.70 (5.45-4.43) 5.81 (6.00-3.73)	5.07 (5.45-3.98) 5.00 (6.00-3.56)	4.30 (5.45-3.63) 4.47 (6.00-3.56)
			7.04	6.89	6.29
Dàn lạnh		FTXZ25NVMV	FTXZ35NVMV	FTXZ50NVMV	
Màu sắc mặt nạ			Trắng		
Lưu lượng gió cao (H)	Làm lạnh Sưởi	m³/min (cfm)	10.7 (379) 11.7 (415)	12.1 (428) 13.3 (469)	15.0 (545) 14.4 (517)
Tốc độ quạt	5 cấp, yên tĩnh và tự động				
Độ ồn (Cao/Thấp/Cực thấp)	Làm lạnh Sưởi	dB (A)	38/26/19 39/28/19	42/27/19 42/29/19	47/30/23 44/31/24
Kích thước (Cao x Rộng x Dày)		mm	295 x 798 x 370		
Trọng lượng máy		kg	15		
Dàn nóng		RXZ25NVMV	RXZ35NVMV	RXZ50NVMV	
Màu sắc vỏ máy			Trắng ngà		
Máy nén			Swing dạng kín		
Môi chất lạnh cần nạp (R-32)		kg	1.34		
Độ ồn (Cao)	Làm lạnh Sưởi	dB (A)	46 46	48 48	49 50
Kích thước (Cao x Rộng x Dày)		mm	595 x 795 x 300		
Trọng lượng máy		kg	43		
Đường ống kết nối	Làm lạnh Sưởi	°CDB °CWB	-10 to 43 -20 to 18		
	Lỏng Hơi	mm	ø 6.4 ø 9.5		
Dàn lạnh: I.D. ø 16.0, O.D. ø 18.0					
Dàn nóng: I.D. ø 15.9					
Chiều dài đường ống tối đa	m		30		
Chênh lệch độ cao tối đa			12		
Điều kiện do					
1. Công suất lạnh dựa trên: nhiệt độ trong nhà 27°CDB, 19°CWB; nhiệt độ ngoài trời 35°CDB; chiều dài đường ống 7.5 m.					
2. Công suất sưởi dựa trên: nhiệt độ trong nhà 20°CDB; nhiệt độ ngoài trời 7°CDB, 6°CWB; chiều dài đường ống 7.5 m.					
3. Độ ồn tương ứng với các điều kiện nhiệt độ 1 và 2 nêu trên. Đây là giá trị quy đổi trong điều kiện không dột âm. Trong hoạt động thực tế, giá trị này có thể cao hơn ảnh hưởng của điều kiện xung quanh.					

Phụ kiện tùy chọn

Dàn lạnh

STT	Hạng mục	FTXZ25/35/50N
1	Bộ điều khiển trung tâm 5 phòng	*1 KRC72A
2	Bộ điều khiển dùng cho bộ hẹn giờ/điều khiển từ xa *2 (Tiếp điểm xung thường mở/Tiếp điểm thường mở)	KRP413AB1S
3	Phin lọc khử mùi xúc tác quang *3	KAF046A41
4	Đế giữ bộ điều khiển từ xa với dây treo	KKF936A4

Lưu ý: *1. Bộ chuyển đổi (KRP413AB1S) cần có cho mỗi dàn lạnh
 *2. Bộ hẹn giờ và các thiết bị khác được cung cấp tại nơi lắp đặt.
 *3. Phin lọc là phụ kiện tiêu chuẩn.



Bộ điều khiển trung tâm 5 phòng KRC72A



Phin lọc khử mùi xúc tác quang KAF046A41



Đế giữ bộ điều khiển từ xa với dây treo KKF936A4

Dàn nóng

STT	Hạng mục	RXZ25/35/50N
1	Lưới điều chỉnh hướng gió	KPW937D4
2	Đầu nối ống nước xả	*1 KKP937A4

Lưu ý: *1. 1 bộ gồm 5 cái cho 5 máy



Lưới điều chỉnh hướng gió KPW937D4



Đầu nối ống nước xả KKP937A4

Hệ thống điều khiển

STT	Hạng mục	FTXZ25/35/50N
1	Bộ điều khiển trung tâm	*1 DCS302CA61
2	Bộ điều khiển tắt/mở đồng thời	*1 DCS301BA61
3	Bộ cài đặt thời gian	*1 DST301BA61
4	Bộ điều hợp dùng cho giao tiếp DIII-NET	KRP928BB2S

Lưu ý: *1. Bộ điều hợp DIII-NET (KRP928BB2S) cần thiết cho mỗi dàn lạnh.



Bộ điều khiển trung tâm DCS302CA61



Bộ điều khiển tắt/mở đồng thời DCS301BA61



Bộ cài đặt thời gian DST301BA61