



- Lưu ý**
- Yêu cầu người lắp đặt hay nhà thầu có kinh nghiệm để lắp đặt sản phẩm. Không nên lắp đặt mà không có hướng dẫn của nhà sản xuất. Lắp đặt bất cẩn sẽ gây rò rỉ môi chất hay nước, chập điện, cháy nổ...
 - Sử dụng các phụ tùng, linh kiện được cung cấp hoặc chỉ định bởi Daikin. Yêu cầu đơn vị lắp đặt hoặc nhà thầu có chuyên môn lắp đặt những phụ tùng, linh kiện này. Sử dụng các phụ tùng, linh kiện trái phép hoặc lắp không đúng có thể gây rò rỉ nước hay môi chất lạnh, chập điện, 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 cần lưu ý khi sử dụng. Đảm bảo tuân thủ các hướng dẫn và cảnh báo này.

Mọi thắc mắc, vui lòng liên hệ với nhà nhập khẩu ủy quyền, nhà phân phối hoặc các cửa hàng bán lẻ tại địa phương

Lưu ý về ăn mòn sản phẩm:

1. Máy điều hòa không khí không nên lắp đặt ở khu vực có chất ăn mòn như axit, kiềm.
 2. Trường hợp dàn nóng được lắp đặt gần bờ biển, tránh đặt trực tiếp theo hướng gió biển.
- Vui lòng liên hệ với nhà cung cấp tại địa phương để được tư vấn khi gặp trường hợp này.

Đại lý phân phối

CÔNG TY CỔ PHẦN DAIKIN AIR CONDITIONING (VIETNAM)

VĂN PHÒNG CHÍNH
Tầng 12, tòa nhà Nam Á, 201-203 Cách Mạng Tháng 8, P.4, Q.3, TP. Hồ Chí Minh, Tel: (08) 62 504 888

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Tầng 12, tòa nhà Ocean Park Tower,
1 Đào Duy Anh, Q. Đống Đa, Hà Nội
Tel: (04) 35 657 677

CHI NHÁNH CẦN THƠ
37-38 Võ Nguyên Giáp, Khu dân cư Phú An,
P. Phú Thứ, Q. Cái Răng, TP. Cần Thơ
Tel: (0710) 626 9977

CHI NHÁNH HẢI PHÒNG
Số 7 lô 8A đường Lê Hồng Phong,
P. Đông Khê, Q. Ngô Quyền, TP. Hải Phòng
Tel: (031) 383 2900

CHI NHÁNH KHÁNH HÒA
1200 Lê Hồng Phong, P. Phước Long,
TP. Nha Trang
Tel: (058) 6 258 158

CHI NHÁNH ĐÀ NẴNG
Tầng 12, tòa nhà PVcomBank, Lô A2.1, Đường 30/4,
P. Hòa Cường Bắc, Q. Hải Châu, TP. Đà Nẵng
Tel: (0511) 362 4250



[DaikinVietnam](#) www.daikin.com.vn

Sự Thay Thế Hoàn Hảo và Nhanh Chóng

VRV IV Q SERIES

Lựa Chọn Cho Thay Thế

Một Chiều Lạnh 50 Hz

R-410A

Thay thế một cách nhanh chóng bằng cách sử dụng lại có được một hệ thống điều hòa không khí tiên tiến và

đường ống hiện có để tiết kiệm điện hơn

VRV IV Q SERIES

Quá trình nâng cấp hệ thống điều hòa không khí cũ phải yêu cầu thay thế hệ thống đường ống môi chất lạnh trong các tòa nhà, dẫn đến việc thay đổi hạng mục xây dựng và chi phí tiêu tốn vượt quá chi phí lắp đặt ban đầu.

Để tiết kiệm thời gian và chi phí, Daikin đã phát triển dòng VRV IV Q đặc biệt cho quá trình nâng cấp thay thế hệ thống. Hệ thống này như là một cuộc cách mạng cho việc sử dụng lại hệ thống đường ống hiện có cho phép thay thế một cách nhanh chóng và chất lượng cao hơn bằng hệ thống điều hòa không khí tiết kiệm điện tiên tiến nhất mà không cần phải lắp đặt lại đường ống mới.

Sử dụng lại đường ống dẫn môi chất lạnh cũ sẽ làm giảm:

- Chi phí và thời gian tháo bỏ đường ống cũ và quá trình lắp đặt các hạng mục xây dựng mới
- Ảnh hưởng đến nội thất và ngoại thất của tòa nhà
- Giảm đoạn hoạt động kinh doanh hàng ngày

Tăng công suất và số lượng dàn lạnh với hệ thống VRV IV Q

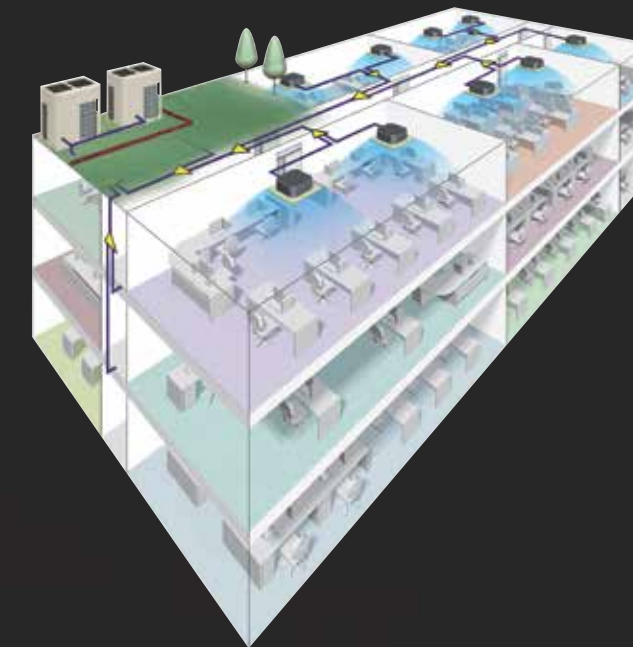
- Tăng công suất của hệ thống trong khi vẫn sử dụng lại đường ống cũ.
- Có thể kết nối nhiều dàn lạnh hơn trong một tổ dàn nóng, cho phép sử dụng luôn các đường ống hiện có.

Tính năng tự động nạp môi chất lạnh giúp tăng chất lượng lắp đặt cho hệ thống VRV IV Q.

- Hệ thống sẽ tự động nạp số lượng môi chất lạnh phù hợp ngay cả khi không biết chiều dài đường ống hiện có.
- Hệ thống tự động thực hiện một chuỗi các nhiệm vụ từ quá trình nạp môi chất lạnh đến quá trình kiểm tra hoạt động



VRV IV Q SERIES



Thay thế nhanh chóng và chất lượng cao

Dòng sản phẩm nâng cấp

2 loại lên đến 48 HP

Tiết kiệm điện

Công nghệ VRT và COP cao hơn

Đa dạng chủng loại dàn lạnh

Nhiều tính năng tạo ra sự thoải mái hơn

Hệ thống điều khiển tiện nghi

Quản lý tiết kiệm tiên tiến

MỤC LỤC

Những đặc điểm chính

Trang.03

Dây sản phẩm dàn nóng và dàn lạnh

Trang.13

Hướng dẫn sử dụng lại hệ thống đường ống môi chất lạnh cũ

Trang.17

Kết nối dàn nóng

Trang.18

Thông số kỹ thuật

Trang.19

Danh mục phụ kiện

Trang.25

Hệ thống điều khiển

Trang.27

Các công trình tiêu biểu

Trang.37

* VRV là thương hiệu của Daikin Industries, Ltd.

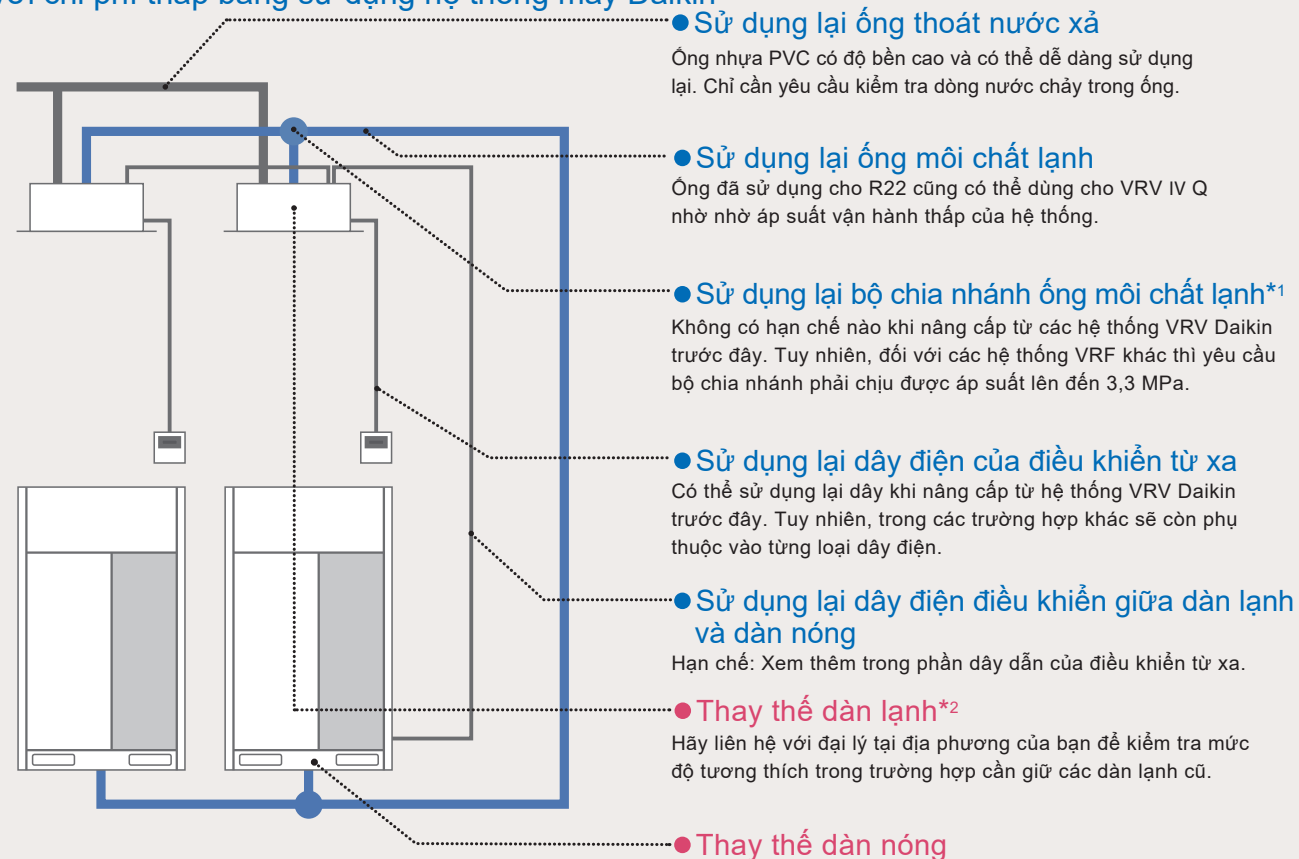
Nhanh chóng, chất lượng và kinh tế

Tái sử dụng

Đơn giản khi sử dụng đường ống môi chất lạnh hiện có

Trước đây, cần phải có các thao tác công việc và thiết bị đặc biệt để làm sạch khi muốn sử dụng lại đường ống cũ, tuy nhiên đến bây giờ điều này không còn cần thiết nữa. Một chức năng mới tự động xử lý cặn bẩn bên trong đường ống trong quá trình nạp môi chất lạnh giúp làm giảm các công việc liên quan đến làm sạch.

Thậm chí có thể sử dụng lại đường ống trước đây không phải của hệ thống máy DAIKIN. Đây là giải pháp nâng cấp hệ thống cũ với chi phí thấp bằng sử dụng hệ thống máy Daikin



*1 Để có thể sử dụng lại đường ống dẫn môi chất lạnh cũ, đường ống này hoặc bộ chia nhánh phải có khả năng chịu được áp suất từ 3,3 MPa trở lên. Cách nhiệt là yêu cầu cần thiết cho cả đường ống lỏng và đường ống hơi.

*2 Có thể sử dụng lại các dàn lạnh R-22 từ đời K trở về sau. Không thể kết hợp dàn lạnh cũ R-22 và dàn lạnh mới R-410A trong cùng một hệ thống do không tương thích truyền tín hiệu.

Tự động

Quá trình nạp môi chất lạnh, làm sạch và kiểm tra hoạt động hệ thống được thực hiện chỉ bằng một nút nhấn

Quá trình nạp môi chất lạnh tự động đặc biệt sẽ loại bỏ sự cần thiết phải tính toán số lượng môi chất lạnh giúp làm đơn giản hóa quá trình lắp đặt, vì việc không biết được chiều dài đường ống chính xác do những thay đổi hoặc sai sót trong trường hợp bạn không phải là người trực tiếp lắp đặt ban đầu hoặc do thay thế lắp đặt bởi một nhà thầu khác sẽ gây ra vấn đề lớn. Hơn nữa, không cần thiết phải làm sạch bên trong đường ống vì nó được xử lý tự động bởi bộ phận bên trong hệ thống VRV IV Q.

Tiết kiệm thời gian

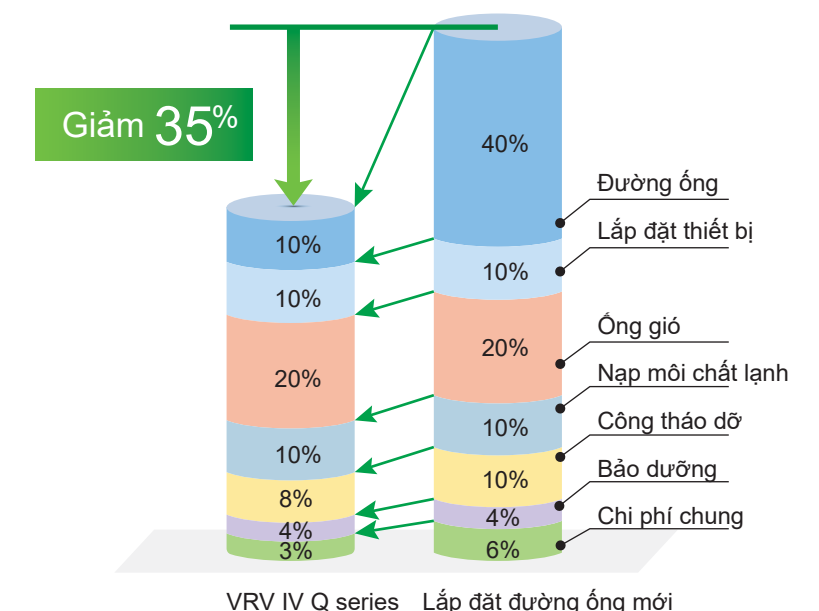
Cho phép thay thế máy điều hòa không khí một cách thuận tiện và giảm tối đa ảnh hưởng đến hoạt động và người sử dụng trong tòa nhà.



Tiết kiệm chi phí

Chi phí công việc để tháo bỏ đường ống, lắp đặt và cách nhiệt chiếm gần 80% tổng chi phí. Bằng cách sử dụng lại các đường ống cũ, chúng ta có thể giảm được chi phí lên đến 35% khi so với việc lắp đặt đường ống mới. Cũng từ lợi ích khi sử dụng lại đường ống, chi phí nạp môi chất lạnh để làm sạch các đường ống cũng được tiết kiệm thêm.

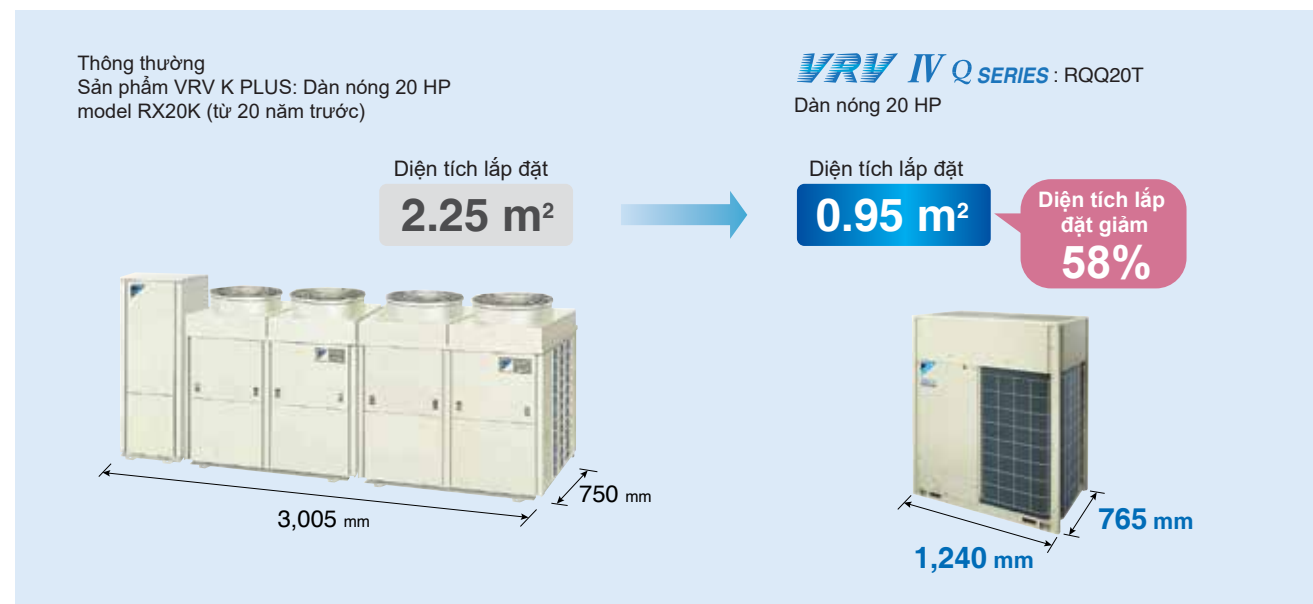
■ Chi phí chi tiết (ví dụ cho 10 HP)
★ Tính toán của Daikin theo điều kiện ở Nhật Bản.



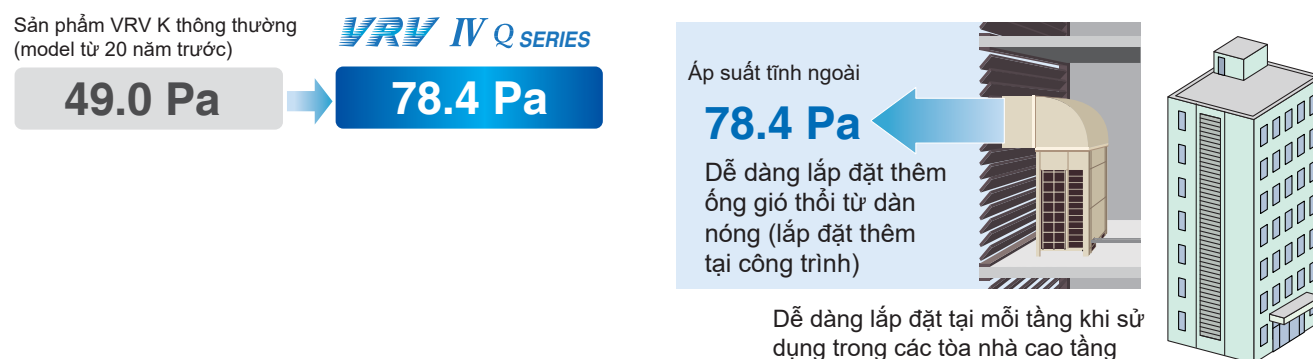
Thiết kế linh hoạt

Dàn nóng nhỏ gọn đáng kể cho phép lắp đặt hiệu quả ở những không gian bị hạn chế diện tích!

Thiết kế nhỏ gọn cho phép sử dụng hiệu quả không gian của những thiết bị hiện có



Áp suất tĩnh ngoài cao 78,4 Pa



Nhỏ gọn và nhẹ nhàng giúp làm giảm đáng kể những khó khăn trong quá trình vận chuyển



Có thể vận chuyển trên xe chở hàng



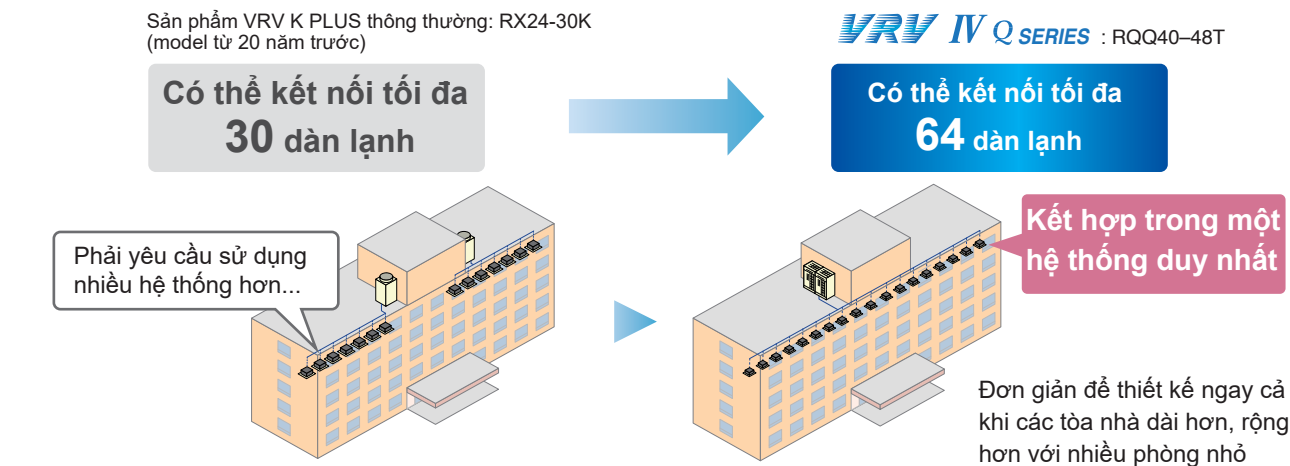
Có thể vận chuyển dễ dàng bằng thang máy

Thiết kế linh hoạt

Tăng số lượng các dàn lạnh trong 1 tổ dàn nóng

Nhiều dàn lạnh hơn có thể kết nối trong một tổ dàn nóng mà vẫn cho phép sử dụng với các đường ống cũ!

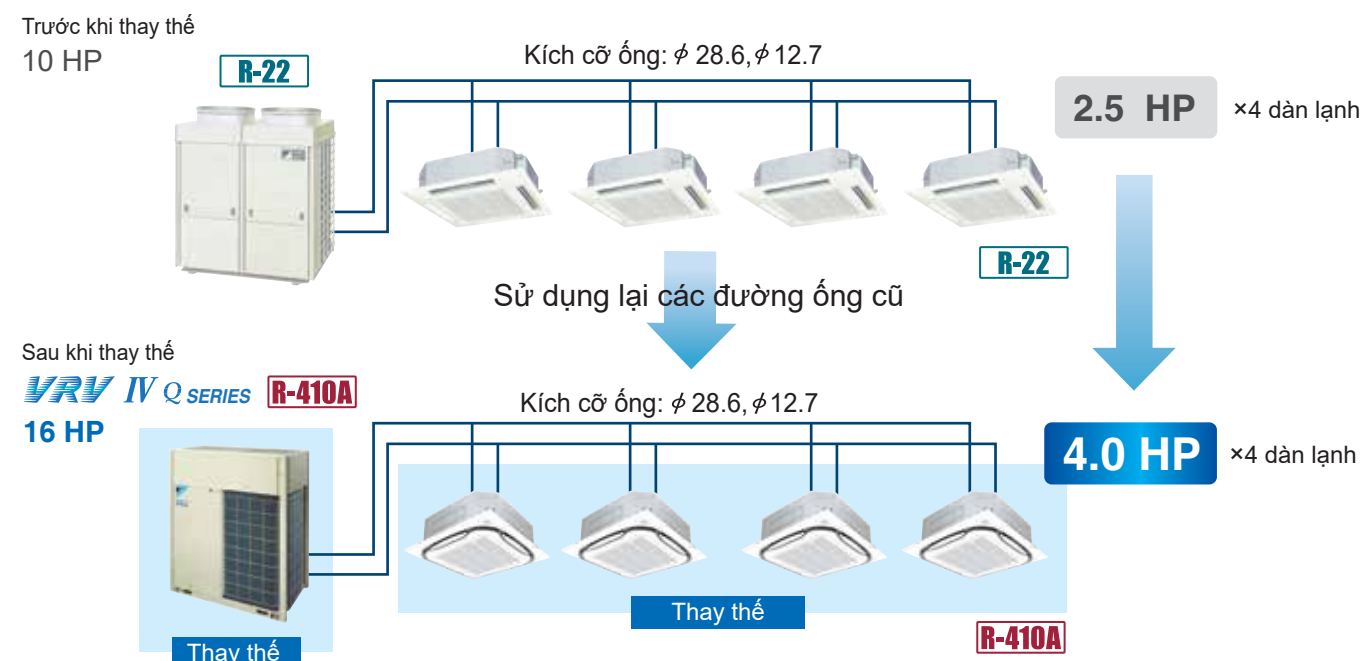
Số lượng các dàn lạnh có thể kết nối đã được tăng mạnh từ 30 lên 64.



Cho phép tăng công suất

Hệ thống có thể được nâng cấp bằng cách sử dụng lại đường ống cũ

Sản phẩm VRV IV Q để sử dụng thay thế cho phép tăng công suất của hệ thống mà không cần thay đổi đường ống môi chất lạnh hiện có. Ví dụ, bạn có thể lắp đặt một dàn nóng VRV IV Q 16 HP mà vẫn có thể sử dụng lại đường ống môi chất lạnh của một hệ thống cũ R-22 10 HP.

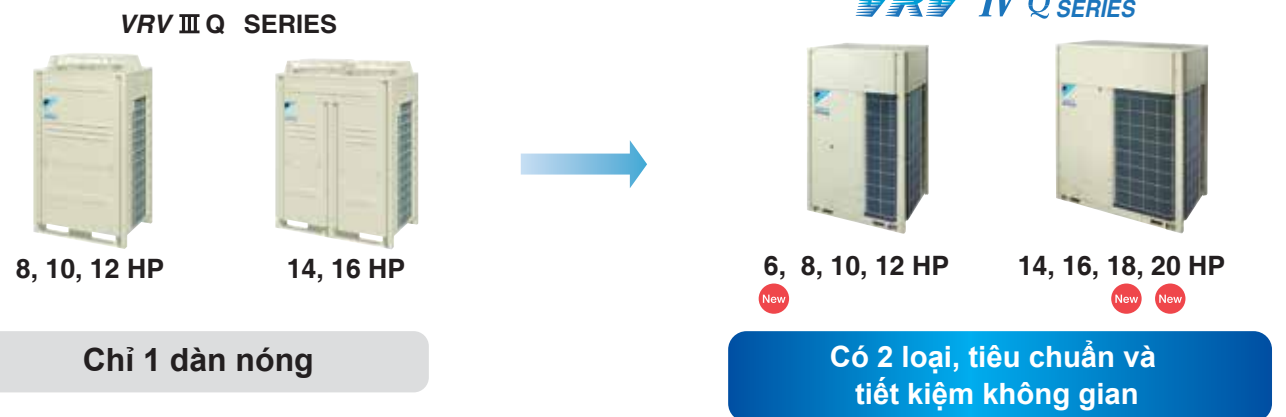


* Để có thể sử dụng lại đường ống dẫn môi chất lạnh cũ, đường ống này hoặc bộ chia nhánh phải có khả năng chịu được áp suất từ 3,3 MPa trở lên. Cách nhiệt là yêu cầu cần thiết cho cả đường ống lỏng và đường ống hơi.

Có 2 loại với công suất lên đến 48 HP

Với 2 dòng sản phẩm tăng cường là loại tiết kiệm không gian và loại tiêu chuẩn, các dàn nóng VRV IV Q có công suất lên đến 48 HP để đáp ứng hầu hết các nhu cầu đa dạng của tòa nhà.

Dàn nóng đơn



Sản phẩm

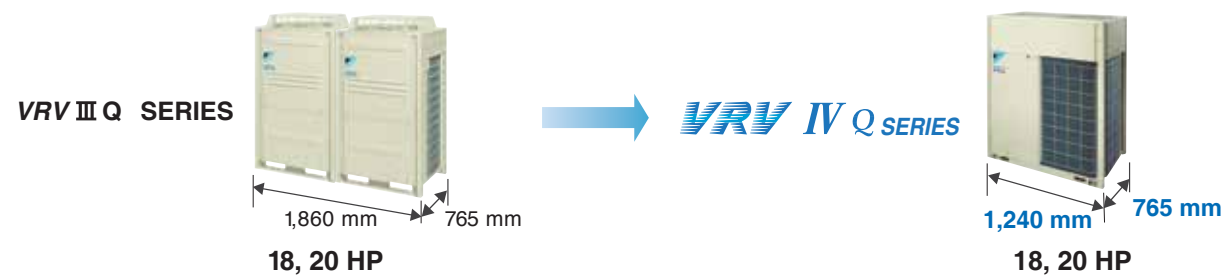
HP	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	
Loại tiêu chuẩn	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Loại tiết kiệm không gian							●	●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Sản phẩm thay đổi ● Sản phẩm mới

Thiết kế nhỏ gọn và nhẹ

Tiết kiệm không gian lắp đặt với thiết kế cải tiến

Như là một nhà sáng tạo hàng đầu trên thế giới, Daikin đã thay đổi từ kết nối 2 dàn nóng thông thường thành 1 dàn nóng cho các công suất 18 HP và 20 HP. Điều này cho phép diện tích khu vực lắp đặt giảm 33% so với các model trước đó.



Diện tích mặt sàn **1.42 m²**

0.95 m² giảm **33%**

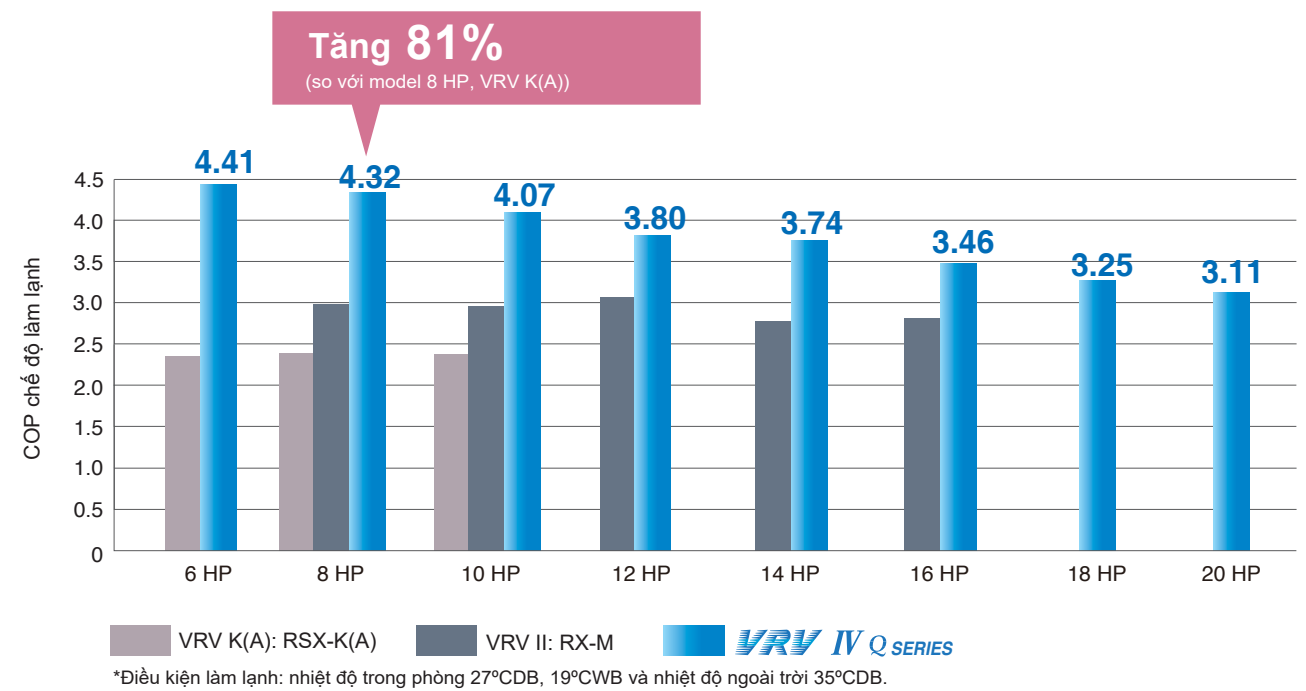
Khối lượng **487 kg**

320 kg giảm **34%**

Hệ số hiệu suất (COP) cao hơn

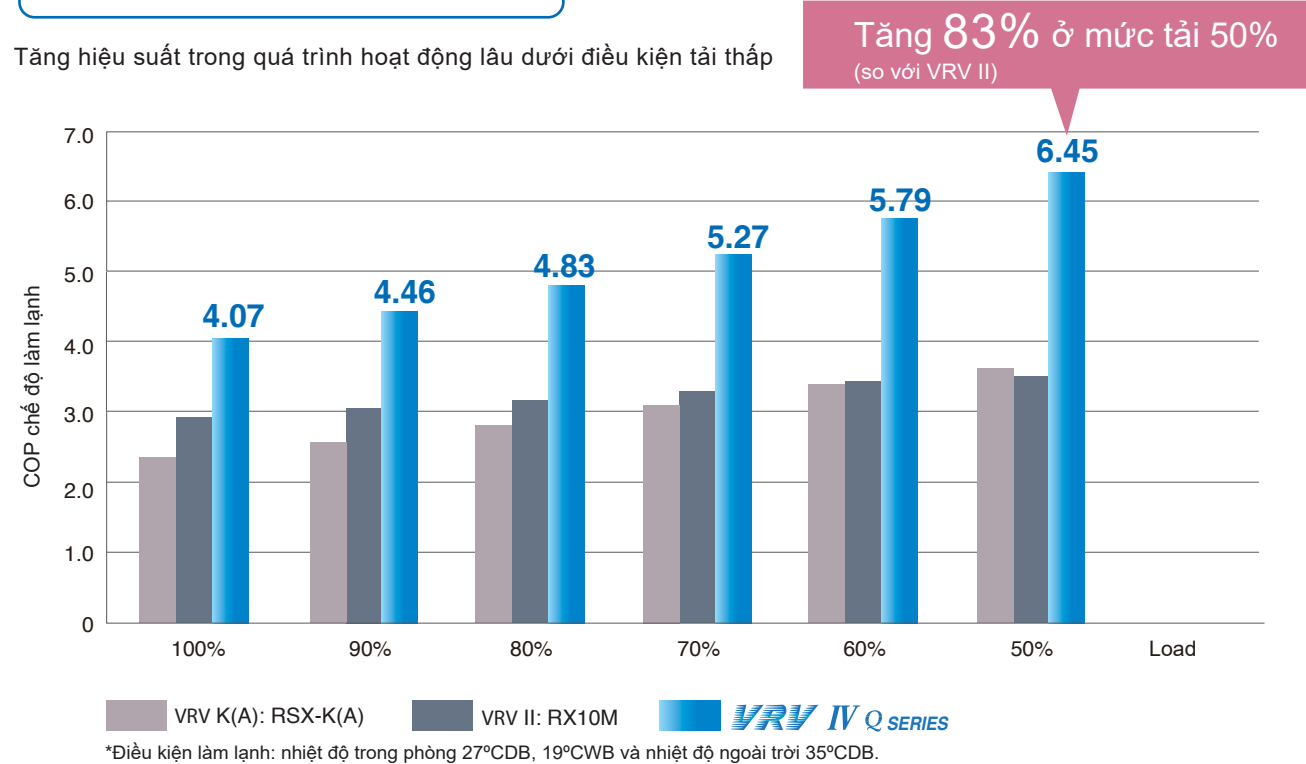
COP ở tải hoạt động 100%

VRV IV Q có lợi hiệu suất cao hơn góp phần làm tăng khả năng tiết kiệm năng lượng.



COP của 10 HP

Tăng hiệu suất trong quá trình hoạt động lâu dưới điều kiện tải thấp



Công nghệ tiết kiệm năng lượng hiện đại cho hệ thống VRV

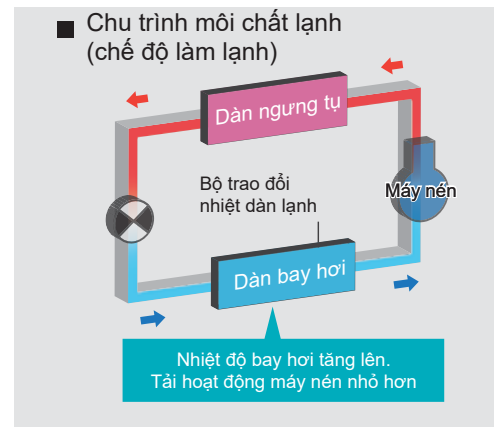
Tự động điều chỉnh hệ thống VRV cho hiệu suất hàng năm tối ưu

Dòng sản phẩm VRV IV Q mới có thêm công nghệ VRT. VRT sẽ tự động điều chỉnh nhiệt độ môi chất lạnh theo yêu cầu của từng công trình và từng khu vực khí hậu, do đó có thể nâng cao hiệu suất sử dụng năng lượng hàng năm đồng thời vẫn duy trì được sự thoải mái tiện nghi.

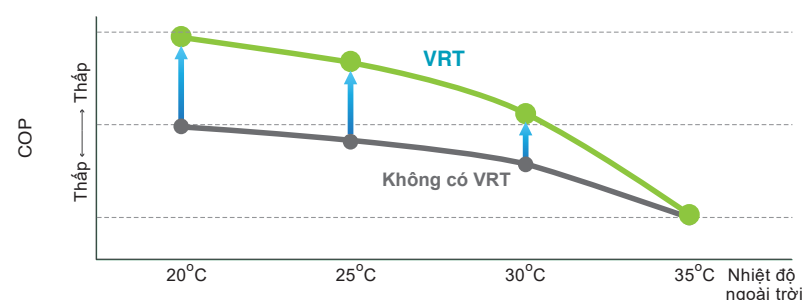
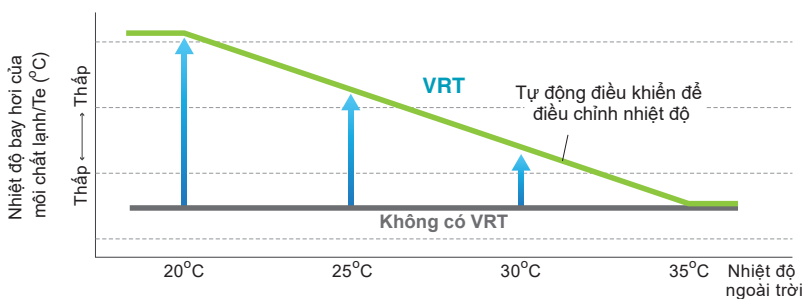
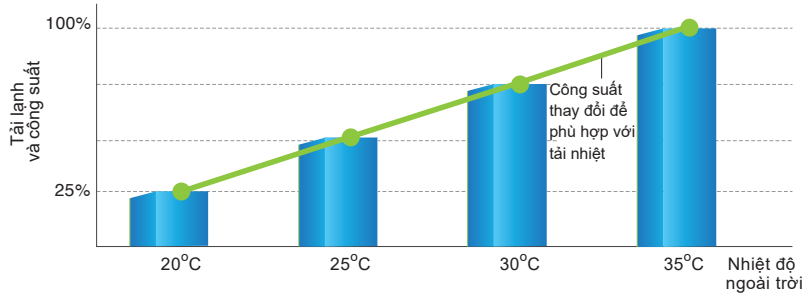
Với ưu điểm của công nghệ tuyệt vời này, chi phí vận hành được giảm xuống đáng kể

Năng lượng được giảm xuống như thế nào?

Trong quá trình làm lạnh, nhiệt độ bay hơi của môi chất lạnh (Te) được tăng lên để giảm bớt sự chênh lệch so với nhiệt độ ngưng tụ. Máy nén hoạt động ít hơn và điều này sẽ làm giảm điện năng tiêu thụ.



Mô tả điển hình về thay đổi giữa nhiệt độ bay hơi và COP phụ thuộc vào sự thay đổi tải trong phòng



Yêu cầu thay đổi công suất khi tải điều hòa thay đổi theo nhiệt độ ngoài trời.

Trong trường hợp nhiệt độ bay hơi cố định, sẽ xảy ra tình trạng quá lạnh, thất thoát nhiệt và các hiện tượng không hiệu quả sẽ xuất hiện

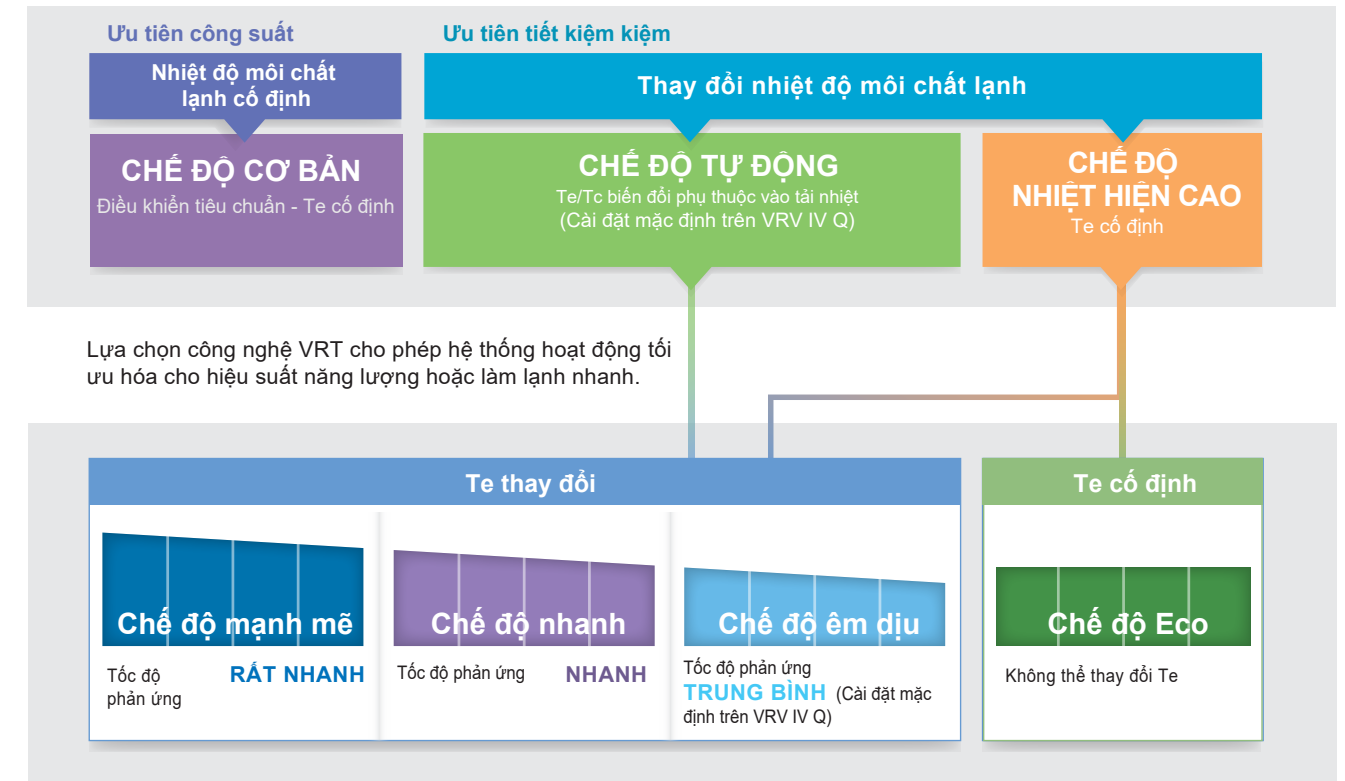
Bộ điều khiển tự động điều chỉnh nhiệt độ theo sự thay đổi tải nhiệt.

Hiệu suất năng lượng gia tăng mà không ảnh hưởng đến sự thoải mái.

Hệ thống mới tiết kiệm điện nhiều hơn

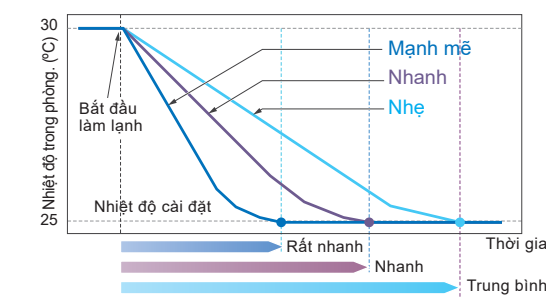
Chế độ cơ bản được chọn để duy trì sự thoải mái tối ưu.

Công nghệ VRT được lựa chọn để tiết kiệm điện hơn và tránh làm lạnh quá mức.



Lựa chọn công nghệ VRT cho phép hệ thống hoạt động tối ưu hóa cho hiệu suất năng lượng hoặc làm lạnh nhanh.

VRT làm lạnh nhanh hơn rút ngắn thời gian ổn định nhiệt độ

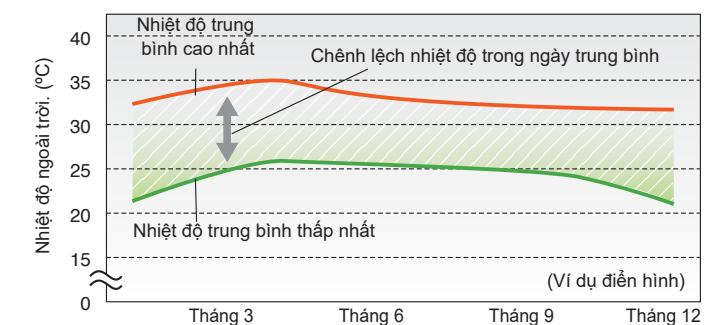


- Chế độ mạnh mẽ**
 - Có thể tăng công suất lên trên 100% nếu cần. Nhiệt độ môi chất lạnh có thể giảm xuống thấp hơn mức cài đặt nhỏ nhất trong chế độ làm lạnh.
 - Ưu tiên tốc độ đáp ứng yêu cầu lạnh rất nhanh. Nhiệt độ môi chất lạnh giảm xuống nhanh để giữ cho giá trị nhiệt độ cài đặt trong phòng ổn định.
- Chế độ nhanh**
 - Ưu tiên tốc độ đáp ứng yêu cầu lạnh rất nhanh. Nhiệt độ môi chất lạnh giảm xuống nhanh để giữ cho giá trị nhiệt độ cài đặt trong phòng ổn định.
- Chế độ êm dịu**
 - Ưu tiên cho hiệu suất năng lượng. Nhiệt độ môi chất lạnh giảm xuống từ từ để ưu tiên cho hiệu suất hoạt động của hệ thống thay vì tốc độ đáp ứng yêu cầu.

Đề xuất sử dụng trong các điều kiện sau

■ Làm lạnh ở các khu vực có sự chênh lệch nhiệt độ trong ngày.

VRT đặc biệt hiệu quả vào ban đêm khi nhiệt độ môi trường xuống thấp.



Công nghệ mới cho phép sử dụng lại đường ống cũ

Duy nhất VRV IV Q series

Phương pháp thu gom chất bẩn mới đã được kiểm tra

Một phương pháp mới thu gom chất bẩn từ đường ống cũ giúp loại bỏ các sự cố về máy nén và các van điện

Axit

Một chất trung hòa axit được thêm vào để vô hiệu đặc tính của axit (ion clo) gây ra sự ăn mòn.

Cặn bẩn

Một bộ lọc kích thước lớn được trang bị bên trong hệ thống lạnh để gom cặn bẩn

Bột sắt

Một nam châm được lắp đặt bên trong bình tách lỏng (nơi gom môi chất lạnh ở trạng thái lỏng). Nam châm sẽ hút bột sắt để giữ cho hệ thống sạch sẽ.

Tất cả máy nén DC Inverter trong khung vỏ nhỏ gọn với công suất lớn

Tất cả máy nén DC Inverter công suất lớn sử dụng vật liệu có cường độ cứng cao, máy nén 12 HP chỉ cần sử dụng khung vỏ của máy nén 8 HP.

Phát triển vật liệu có cường độ cứng cao

Đạt được độ cứng gấp 2,4 lần so với vật liệu thông thường
Vật liệu mới: 600 MPa
Vật liệu thông thường: 250 MPa
 Tăng thể tích buồng nén bằng cách sử dụng thiết kế xoắn ốc mỏng.

Do độ dày của thành xoắn ốc nhỏ lại, thể tích buồng nén được tăng đến 50%

Động cơ dây cuốn tập trung hiệu suất cao loại nhỏ

Động cơ cuộn dây phân bố (Máy nén 8 HP hiện tại)	Động cơ dây cuốn tập trung (Máy nén mới 12 HP)

Cuộn dây tập trung sử dụng đầu dây kích cỡ nhỏ làm giảm sự thất thoát đồng (điện trở cuộn dây).
 Tăng hiệu suất của động cơ trong giới hạn tốc độ vòng quay thấp (tăng hiệu suất trung bình).

Động cơ ODM

Chỉ có duy nhất động cơ ODM của Daikin thích ứng với đặc điểm vòng quay ổn định và tăng hiệu suất thể tích

Ưu điểm của ODM

- Đáp ứng được đường kính lớn của rotor,
- Momen lớn với cùng một lực điện từ
 - Vòng quay ổn định ở tất cả các giới hạn và có thể hoạt động khi tốc độ vòng quay nhỏ

Động cơ ODM (bên ngoài) vs **Động cơ thông thường (bên trong)**

MOMEN XOẮN CAO với điện năng tiêu thụ thấp → **HIỆU QUẢ HƠN**

Bộ trao đổi nhiệt tích hợp cao

Cải thiện hiệu suất bằng cách tăng diện tích trao đổi nhiệt trong khi vẫn giữ được không gian lắp đặt giống nhau.

VRV III Q series → VRV IV Q SERIES

Cánh gờ mịn vs Cánh ít gờ

20 HP
3 hàng với thiết kế ống nhỏ, tăng hiệu quả truyền nhiệt

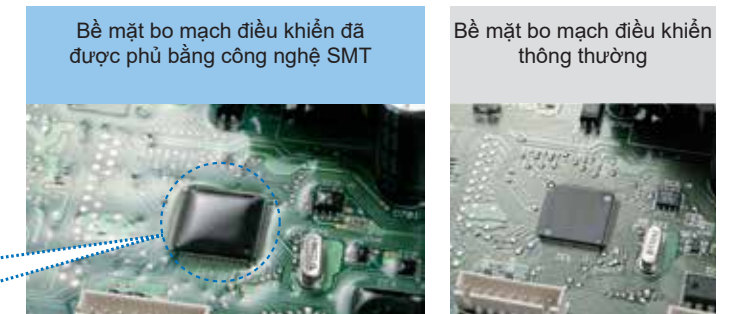
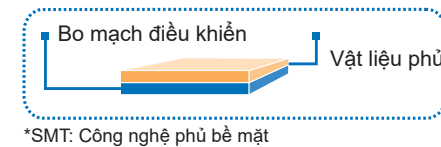
Hiệu suất bộ trao đổi nhiệt tích hợp cao (tăng số hàng, giảm bước cánh) bằng cách giảm trở lực dòng không khí do thay đổi ống đồng xuống thành Ø7.

Thay đổi hình dạng cánh tản nhiệt từ cánh gờ mịn sang cánh ít gờ, giảm bước cánh từ 2 mm xuống còn 1,4 mm để đạt được hiệu quả cao hơn do tăng diện tích trao đổi nhiệt.

Sự khác nhau về bo mạch điều khiển chính mới

Công nghệ phủ SMT *

- Công nghệ phủ SMT cho toàn bộ bo mạch điều khiển giúp cải thiện hiệu suất chống nhiễu.
- Bảo vệ bo mạch khỏi ảnh hưởng bất lợi cát bụi và thời tiết ẩm ướt.



Công nghệ giải nhiệt bằng môi chất lạnh đảm bảo sự ổn định cho hoạt động của bo mạch

Cải thiện thiết kế bên trong để tăng sự hiệu quả của luồng gió

Giảm kích cỡ các bộ phận điện, sắp xếp lại không gian trống của miệng thổi để giảm trở lực của luồng gió.



VRV III Q series → VRV IV Q SERIES

Bo mạch, Nhiệt, Mô đun điện, Môi chất lạnh, Miếng bọc ống môi chất lạnh

Sử dụng môi chất lạnh để làm mát bo mạch biến tần đã giúp giảm thiểu các thành phần điện, do đó có thể làm giảm trở lực luồng gió và tăng hiệu quả cho bộ trao đổi nhiệt.

Nhiệt độ trên sàn thương vào mùa hè có thể vượt quá 40°C sẽ làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến hiệu quả làm mát của bo mạch biến tần. Điều này dẫn đến sự suy giảm tốc độ hoạt động của biến tần làm cho tốc độ đáp ứng yêu cầu của bộ phận thiết bị sẽ giảm xuống.

Tỉ lệ lỗi bo mạch khi hoạt động bình thường giảm xuống đáng kể

Cải thiện đáng kể độ tin cậy khi nhiệt độ môi trường cao

Có thể làm mát bo mạch biến tần ngay cả khi nhiệt độ môi trường cao. Điều này giúp giữ được công suất của hệ thống điều hòa không khí cũng như làm giảm tỷ lệ hư hỏng.

Daikin cung cấp đa dạng các chủng loại dàn lạnh đáp ứng mọi nhu cầu khác nhau về giải pháp điều hòa không khí.

Dàn lạnh VRV

Cassette âm trần
(Đa hướng thổi có cảm biến)

FXFQ-SVM



Phát hiện sự hiện diện của người và nhiệt độ sàn trong phòng để tạo ra sự thoải mái và tiết kiệm điện năng.



Cassette âm trần
(Đa hướng thổi)

FXFQ-LUV1



Luồng gió 360° giúp phân bố nhiệt độ đều trong không gian điều hòa và mang đến môi trường sống tiện nghi.



Cassette âm trần
(4 hướng thổi)

FXZQ-MVE



Thiết kế nhỏ gọn và hoạt động êm mang lại sự tiện nghi cho người sử dụng



Cassette âm trần
(2 hướng thổi)

FXCQ-MVE

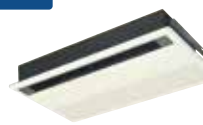


Mỏng, nhẹ và dễ dàng lắp đặt tại khu vực có không gian trần nhỏ.



Cassette âm trần
(1 hướng thổi)

FXKQ-MAVE



Thiết kế mỏng cho phép công việc lắp đặt linh động hơn.

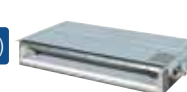


Giấu trần nổi ống gió dạng mỏng
(Loại tiêu chuẩn)

FXDQ-PBVE(T)



FXDQ-NBVE(T)

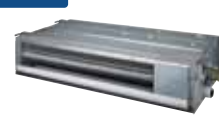


Thiết kế mỏng và hoạt động êm, đồng thời có thể đổi áp suất tĩnh.



Giấu trần nổi ống gió dạng mỏng
(Loại nhỏ gọn)

FXDQ-SPV1



Thiết kế nhỏ gọn và mỏng, dễ dàng và linh hoạt trong việc lắp đặt.



Giấu trần nổi ống gió áp suất tĩnh trung bình.

FXSQ-PVE



Áp suất tĩnh ngoài trung bình và thiết kế mỏng cho phép linh hoạt hơn trong lắp đặt.



Giấu trần nổi ống gió

FXMQ-PVE



FXMQ-MAVE



Áp suất tĩnh ngoài cao cho phép lắp đặt linh hoạt.



Bộ xử lý không khí ngoài trời

FXMQ-MFV1



Kết hợp xử lý gió tươi và điều hòa không khí từ một hệ thống.



Treo trần 4 hướng thổi

FXUQ-AVEB



Dàn lạnh kiểu dáng thanh lịch và mỏng giúp phân phối luồng khí tối ưu và có thể lắp đặt mà không cần hốc trần.



Loại áp trần

FXHQ-MAVE



Thân mỏng với luồng gió rộng và hoạt động êm



Loại treo tường

FXAQ-PVE



Thiết kế mặt nạ phẳng thanh lịch hài hòa với không gian nội thất.



Loại đặt sàn

FXLQ-MAVE



Loại giấu sàn

FXNQ-MAVE



Thích hợp cho điều hòa không khí có luồng gió thổi tuần hoàn bao quanh phòng.



Loại tủ đứng đặt sàn nổi ống gió

FXVQ-NY1



FXVQ-NY16

(Loại áp suất tĩnh cao)

Luồng gió lưu lượng lớn hơn cho không gian rộng lớn. Thiết kế nội thất linh hoạt cho mọi ứng dụng.



Thiết bị xử lý không khí

Thông gió trao đổi nhiệt (có dàn ống DX và bộ tạo ẩm)

VKM-GA(M)V1



Thông gió trao đổi nhiệt

VAM-GJVE



Dàn nóng

Loại tiêu chuẩn

MODEL		RQQ6TYM(E)	RQQ8TYM(E)	RQQ10TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ14TYM(E)	RQQ16TYM(E)	RQQ18TYM(E)	RQQ20TYM(E)	RQQ22TYM(E)	RQQ24TYM(E)	RQQ26TYM(E)	RQQ28TYM(E)	RQQ30TYM(E)	RQQ32TYM(E)	
Tổ hợp kết nối		—	—	—	—	—	—	RQQ8TYM(E)	RQQ8TYM(E)	RQQ10TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ14TYM(E)	RQQ14TYM(E)	
Nguồn điện cấp		Hệ thống điện 3 pha 4 dây, 380-415V/ 380V, 50Hz/ 60Hz						Hệ thống điện 3 pha 4 dây, 380-415V/ 380V, 50Hz/ 60Hz								
Công suất làm lạnh		kcal/h	13,800	19,300	24,100	28,800	34,400	38,700	43,300	48,100	52,900	57,600	63,200	67,500	73,100	77,400
		Btu/h	54,600	76,400	95,500	114,000	136,000	154,000	172,000	191,000	210,000	229,000	251,000	268,000	290,000	307,000
		kW	16.0	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	55.9	61.5	67.0	73.5	78.5	85.0	90.0
Điện năng tiêu thụ	kW	3.63	5.18	6.88	8.82	10.7	13.0	12.1	14.0	15.7	17.6	19.5	21.8	23.7	26.1	
Điều khiển công suất	%	20-100	20-100	16-100	15-100	11-100	10-100	8-100	8-100	8-100	8-100	6-100	6-100	5-100	5-100	
Màu vỏ máy		Trắng ngà (5Y7.5/1)						Trắng ngà (5Y7.5/1)								
Loại Máy nén		Loại xoắn ốc kín						Loại xoắn ốc kín								
Công suất đầu ra của động cơ		kW	2.4X1	3.4X1	4.1X1	5.2X1	(2.9X1)+(3.3X1)	(3.6X1)+(3.7X1)	(3.4X1)+(4.1X1)	(3.4X1)+(5.2X1)	(4.1X1)+(5.2X1)	(5.2X1)+(5.2X1)	(5.2X1)+(2.9X1)+(3.3X1)	(5.2X1)+(3.6X1)+(3.7X1)	(2.9X1)+(3.3X1)+(3.6X1)+(3.7X1)	(2.9X1)+(3.3X1)+(4.4X1)+(4.0X1)
Lưu lượng gió	m³/phút	119	157	165	178	233	233	157+165	157+178	165+178	178+178	178+233	178+233	233+233	233+233	
Kích thước (CaoxRộngxDài)	mm	1,657x930x765	1,657x930x765	1,657x930x765	1,657x930x765	1,657x1,240x765	1,657x1,240x765	(1,657x930x765)+(1,657x930x765)	(1,657x930x765)+(1,657x930x765)	(1,657x930x765)+(1,657x930x765)	(1,657x930x765)+(1,657x930x765)	(1,657x930x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x930x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)	
Khối lượng	kg	185	185	195	195	285	285	185+195	185+195	195+195	195+195	195+285	195+285	285+285	285+285	
Độ ồn	dB(A)	55	56	57	59	60	61	60	61	61	62	63	63	64	64	
Giới hạn nhiệt độ hoạt động		-5 đến 49						-5 đến 49								
Loại Môi chất lạnh		R-410A						R-410A								
Loại		Loại xoắn ốc kín	Loại xoắn ốc kín						Loại xoắn ốc kín							
Khối lượng nạp		kg	5.9	5.9	6.0	6.3	10.3	10.4	5.9+6.0	5.9+6.3	6.0+6.3	6.3+6.3	6.3+10.3	6.3+10.4	10.3+10.4	10.3+10.5
Kết nối ống		Lồng	φ 9.5 (Hàn)			φ 12.7 (Hàn)			φ 15.9 (Hàn)	φ 15.9 (Hàn)	φ 15.9 (Hàn)	φ 15.9 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)
		Hơi	φ 19.1 (Hàn)		φ 22.2 (Hàn)	φ 28.6 (Hàn)			φ 28.6 (Hàn)	φ 28.6 (Hàn)	φ 28.6 (Hàn)	φ 34.9 (Hàn)	φ 34.9 (Hàn)	φ 34.9 (Hàn)	φ 34.9 (Hàn)	φ 34.9 (Hàn)

Lưu ý: 1. Các model có thêm kí tự (E) là các dàn nóng có tính năng chống ăn mòn. Vui lòng tham khảo tài liệu kỹ thuật để biết thêm thông tin chi tiết.
 2. Những thông số kỹ thuật trên được xác định theo điều kiện sau:
 • Làm lạnh: Nhiệt độ trong phòng: 27°CDB, 19°CWB, nhiệt độ ngoài trời: 35°CDB, chiều dài đường ống tương đương: 7,5 m, chênh lệch độ cao: 0 m
 • Độ ồn: Giá trị quy đổi trong điều kiện không dội âm, được đo tại điểm cách 1 m phía trước và 1,5 m phía trên dàn nóng.
 Trong quá trình hoạt động thực tế, những giá trị này có thể cao hơn do ảnh hưởng của điều kiện môi trường xung quanh.

Dàn nóng

Loại tiêu chuẩn

MODEL		RQQ34TNYM(E)	RQQ36TNYM(E)	RQQ38TNYM(E)	RQQ40TNYM(E)	RQQ42TNYM(E)	RQQ44TNYM(E)	RQQ46TNYM(E)	RQQ48TNYM(E)				
Bộ kết nối		RQQ10TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ8TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ14TYM(E)	RQQ14TYM(E)			RQQ14TYM(E)	RQQ14TYM(E)
		RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ14TYM(E)	RQQ16TYM(E)	RQQ14TYM(E)	RQQ16TYM(E)			RQQ14TYM(E)	RQQ16TYM(E)
		RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ18TYM(E)	RQQ16TYM(E)	RQQ16TYM(E)	RQQ16TYM(E)	RQQ18TYM(E)	RQQ18TYM(E)			RQQ18TYM(E)	RQQ18TYM(E)
Nguồn điện cấp	Hệ thống điện 3 pha 4 dây, 380-415V/ 380V, 50Hz/ 60Hz											Hệ thống điện 3 pha 4 dây, 380-415V/ 380V, 50Hz/ 60Hz	
Công suất làm lạnh	kcal/h	81,700	86,900	91,200	96,300	102,000	107,000			112,000	116,000		
	Btu/h	324,000	345,000	362,000	382,000	406,000	423,000			444,000	461,000		
	kW	95.0	101	106	112	119	124			130	135		
Điện năng tiêu thụ	kW	24.5	26.5	29.4	30.6	32.5	34.8			36.8	39.1		
Điều khiển công suất	%	5-100	5-100	4-100	4-100	4-100	4-100			3-100	3-100		
Màu vỏ máy		Trắng ngà (5Y7.5/1)						Trắng ngà (5Y7.5/1)					
Máy nén	Loại	Loại xoắn ốc kín						Loại xoắn ốc kín					
	Công suất đầu ra của động cơ kW	(4.1X1)+(5.2X1)+(5.2X1)	(5.2X1)+(5.2X1)+(5.2X1)	(3.4X1)+(5.2X1)+(4.4X1)+(4.0X1)	(5.2X1)+(5.2X1)+(3.6X1)+(3.7X1)	(5.2X1)+(2.9X1)+(3.3X1)+(3.6X1)+(3.7X1)	(5.2X1)+(3.6X1)+(3.7X1)			(2.9X1)+(3.3X1)+(2.9X1)+(3.3X1)+(4.4X1)+(4.0X1)	(2.9X1)+(3.3X1)+(3.6X1)+(3.7X1)+(4.4X1)+(4.0X1)		
Lưu lượng gió	m ³ /phút	165+178+178	178+178+178	157+178+233	178+178+233	178+233+233	178+233+233			233+233+233	233+233+233		
Kích thước (CaoxRộngxDài)	mm	(1,657x930x765)+(1,657x930x765)+(1,657x930x765)	(1,657x930x765)+(1,657x930x765)+(1,657x930x765)	(1,657x930x765)+(1,657x930x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x930x765)+(1,657x930x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x930x765)+(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x930x765)+(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)			(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)		
Khối lượng	kg	195+195+195	195+195+195	185+195+285	195+195+285	195+285+285	195+285+285			285+285+285	285+285+285		
Độ ồn	dB(A)	63	64	64	65	65	65			66	66		
Giới hạn nhiệt độ hoạt động	°CDB	-5 đến 49						-5 đến 49					
Môi chất lạnh	Loại	R-410A						R-410A					
	Khối lượng nạp kg	6.0+6.3+6.3	6.3+6.3+6.3	5.9+6.3+10.5	6.3+6.3+10.4	6.3+10.3+10.4	6.3+10.4+10.4			10.3+10.3+10.5	10.3+10.4+10.5		
Piping connections	Lồng mm	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)			φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)		
	Hơi mm	φ 34.9 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)			φ 41.3 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)		

Lưu ý: 1. Các model có thêm kí tự (E) là các dàn nóng có tính năng chống ăn mòn. Vui lòng tham khảo tài liệu kỹ thuật để biết thêm thông tin chi tiết.
2. Những thông số kỹ thuật trên được xác định theo điều kiện sau:
• Làm lạnh: Nhiệt độ trong phòng: 27°CDB, 19°CWB, nhiệt độ ngoài trời: 35°CDB, chiều dài đường ống tương đương: 7.5 m, chênh lệch độ cao: 0 m
• Độ ồn: Giá trị quy đổi trong điều kiện không dội âm, được đo tại điểm cách 1 m phía trước và 1,5 m phía trên dàn nóng.
Trong quá trình hoạt động thực tế, những giá trị này có thể cao hơn do ảnh hưởng của điều kiện môi trường xung quanh.

Space Saving Type

MODEL		RQQ18TYM(E)	RQQ20TYM(E)		
Bộ kết nối		—	—		
Nguồn điện cấp	Hệ thống điện 3 pha 4 dây, 380-415V/ 380V, 50Hz/ 60Hz				
Công suất làm lạnh	kcal/h	43,000	48,200		
	Btu/h	171,000	191,000		
	kW	50.0	56.0		
Điện năng tiêu thụ	kW	15.4	18.0		
Điều khiển công suất	%	10-100	8-100		
Màu vỏ máy		Trắng ngà (5Y7.5/1)			
Máy nén	Loại	Loại xoắn ốc kín			
	Công suất đầu ra của động cơ kW	(4.4X1)+(4.0X1)	(4.6X1)+(5.5X1)		
Lưu lượng gió	m ³ /phút	233	268		
Kích thước (CaoxRộngxDài)	mm	1,657X1,240X765	1,657X1,240X765		
Khối lượng	kg	285	320		
Độ ồn	dB(A)	62	65		
Giới hạn nhiệt độ hoạt động	°CDB	-5 to 49			
Môi chất lạnh	Loại	R-410A			
	Khối lượng nạp kg	10.5	11.8		
Kết nối ống	Lồng mm	φ 15.9 (Hàn)	φ 15.9 (Hàn)		
	Hơi mm	φ 28.6 (Hàn)	φ 28.6 (Hàn)		

Lưu ý: 1. Các model có thêm kí tự (E) là các dàn nóng có tính năng chống ăn mòn. Vui lòng tham khảo tài liệu kỹ thuật để biết thêm thông tin chi tiết.
2. Những thông số kỹ thuật trên được xác định theo điều kiện sau:
• Làm lạnh: Nhiệt độ trong phòng: 27°CDB, 19°CWB, nhiệt độ ngoài trời: 35°CDB, chiều dài đường ống tương đương: 7.5 m, chênh lệch độ cao: 0 m
• Độ ồn: Giá trị quy đổi trong điều kiện không dội âm, được đo tại điểm cách 1 m phía trước và 1,5 m phía trên dàn nóng.
Trong quá trình hoạt động thực tế, những giá trị này có thể cao hơn do ảnh hưởng của điều kiện môi trường xung quanh.

Dàn nóng

Loại tiết kiệm không gian

MODEL		RQQ30TSYM(E)	RQQ32TSYM(E)	RQQ34TSYM(E)	RQQ36TSYM(E)	RQQ38TSYM(E)	RQQ40TSYM(E)	RQQ42TSYM(E)	RQQ44TSYM(E)	RQQ46TSYM(E)	RQQ48TSYM(E)			
Bộ kết nối		RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ16TYM(E)	RQQ18TYM(E)	RQQ18TYM(E)	RQQ20TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)		
		RQQ18TYM(E)	RQQ20TYM(E)	RQQ18TYM(E)	RQQ18TYM(E)	RQQ20TYM(E)	RQQ20TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ16TYM(E)	RQQ18TYM(E)		
Nguồn điện cấp		Hệ thống điện 3 pha 4 dây, 380-415V/ 380V, 50Hz/ 60Hz				Hệ thống điện 3 pha 4 dây, 380-415V/ 380V, 50Hz/ 60Hz								
Công suất làm lạnh		kcal/h	71,800	77,000	81,700	86,000	91,200	96,300	101,000	106,000	111,000	115,000		
		Btu/h	285,000	305,000	324,000	341,000	362,000	382,000	399,000	420,000	440,000	457,000		
		kW	83.5	89.5	95.0	100	106	112	117	123	129	134		
Điện năng tiêu thụ	kW	24.2	26.8	28.4	30.8	33.4	36.0	33.0	35.6	37.2	39.6			
Điều khiển công suất	%	6-100	5-100	5-100	5-100	4-100	4-100	4-100	4-100	4-100	4-100			
Màu vỏ máy		Trắng ngà (5Y7.5/1)				Trắng ngà (5Y7.5/1)								
Máy nén		Loại xoắn ốc kín				Loại xoắn ốc kín								
Loại		Loại xoắn ốc kín				Loại xoắn ốc kín								
Công suất đầu ra của động cơ		kW				kW								
		(5.2X1)+(4.4X1)+(4.0X1)	(5.2X1)+(4.6X1)+(5.5X1)	(3.6X1)+(3.7X1)+(4.4X1)+(4.0X1)	(4.4X1)+(4.0X1)+(4.4X1)+(4.0X1)	(4.4X1)+(4.0X1)+(4.6X1)+(5.5X1)	(4.6X1)+(5.5X1)+(4.6X1)+(5.5X1)	(5.2X1)+(5.2X1)+(4.4X1)+(4.0X1)	(5.2X1)+(5.2X1)+(4.6X1)+(5.5X1)	(5.2X1)+(3.6X1)+(3.7X1)+(4.4X1)+(4.0X1)	(5.2X1)+(4.4X1)+(4.0X1)+(4.4X1)+(4.0X1)			
Lưu lượng gió	m ³ /phút	178+233	178+268	233+233	233+233	233+268	268+268	178+178+233	178+178+268	178+233+233	178+233+233			
Kích thước (CaoxRộngxDài)	mm	(1,657x930x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x930x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x930x765)+(1,657x930x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x930x765)+(1,657x930x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x930x765)+(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)	(1,657x930x765)+(1,657x1,240x765)+(1,657x1,240x765)			
Khối lượng	kg	195+285	195+320	285+285	285+285	285+320	320+320	195+195+285	195+195+320	195+285+285	195+285+285			
Độ ồn	dB(A)	64	66	65	65	67	68	65	67	66	66			
Giới hạn nhiệt độ hoạt động		-5 đến 49				-5 đến 49								
Môi chất lạnh		Loại R-410A				Loại R-410A								
Loại		R-410A				R-410A								
Khối lượng nạp		kg				kg								
		6.3+10.5	6.3+11.8	10.4+10.5	10.5+10.5	10.5+11.8	11.8+11.8	6.3+6.3+10.5	6.3+6.3+11.8	6.3+10.4+10.5	6.3+10.5+10.5			
Kết nối ống		Lồng	mm				mm							
		Hơi	mm				mm							
		φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)	φ 19.1 (Hàn)		
		φ 34.9 (Hàn)	φ 34.9 (Hàn)	φ 34.9 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)	φ 41.3 (Hàn)		

Lưu ý: 1. Các model có thêm kí tự (E) là các dàn nóng có tính năng chống ăn mòn. Vui lòng tham khảo tài liệu kỹ thuật để biết thêm thông tin chi tiết.
 2. Những thông số kỹ thuật trên được xác định theo điều kiện sau:
 • Làm lạnh: Nhiệt độ trong phòng: 27°CDB, 19°CWB, nhiệt độ ngoài trời: 35°CDB, chiều dài đường ống tương đương: 7,5 m, chênh lệch độ cao: 0 m
 • Độ ồn: Giá trị quy đổi trong điều kiện không dội âm, được đo tại điểm cách 1 m phía trước và 1,5 m phía trên dàn nóng.
 Trong quá trình hoạt động thực tế, những giá trị này có thể cao hơn do ảnh hưởng của điều kiện môi trường xung quanh.

Dàn nóng

Loại tiêu chuẩn

Phụ kiện		RQQ6TYM(E) RQQ8TYM(E) RQQ10TYM(E)	RQQ12TYM(E)	RQQ14TYM(E) RQQ16TYM(E)
Đường ống phân phối	Bộ chia nhiều nhánh	KHRP26M22H (Tối đa 4 nhánh), KHRP26M33H (Tối đa 8 nhánh)	KHRP26M22H, KHRP26M33H, KHRP26M72H (Tối đa 4 nhánh) (Tối đa 8 nhánh) (Tối đa 8 nhánh)	
	Bộ chia 2 nhánh	KHRP26A22T, KHRP26A33T	KHRP26A22T, KHRP26A33T, KHRP26A72T	

Phụ kiện		RQQ18TNYM(E) RQQ20TNYM(E)	RQQ22TNYM(E)	RQQ24TNYM(E) RQQ26TNYM(E)	RQQ28TNYM(E) RQQ30TNYM(E) RQQ32TNYM(E)
Đường ống phân phối	Bộ chia nhiều nhánh	KHRP26M22H, KHRP26M33H (Tối đa 4 nhánh) (Tối đa 8 nhánh), KHRP26M72H (Tối đa 8 nhánh)		KHRP26M22H, KHRP26M33H, (Tối đa 4 nhánh) (Tối đa 8 nhánh), KHRP26M72H, KHRP26M73H (Tối đa 8 nhánh) (Tối đa 8 nhánh)	
	Bộ chia 2 nhánh	KHRP26A22T, KHRP26A33T, KHRP26A72T		KHRP26A22T, KHRP26A33T, KHRP26A72T, KHRP26A73T	
Bộ giảm kích cỡ ống		-		KHRP26M73TP, KHRP26M73HP	
Bộ kết nối ống các dàn nóng		BHFP22P100			

Phụ kiện		RQQ34TNYM(E) RQQ36TNYM(E)	RQQ38TNYM(E) RQQ40TNYM(E)	RQQ42TNYM(E) RQQ44TNYM(E)	RQQ46TNYM(E) RQQ48TNYM(E)
Đường ống phân phối	Bộ chia nhiều nhánh	KHRP26M22H, KHRP26M33H, KHRP26M72H, KHRP26M73H (Tối đa 4 nhánh) (Tối đa 8 nhánh) (Tối đa 8 nhánh) (Tối đa 8 nhánh)			
	Bộ chia 2 nhánh	KHRP26A22T, KHRP26A33T, KHRP26A72T, KHRP26A73T			
Bộ giảm kích cỡ ống		KHRP26M73TP, KHRP26M73HP			
Bộ kết nối ống các dàn nóng		BHFP22P151			

Loại tiết kiệm không gian

Phụ kiện		RQQ18TYM(E) RQQ20TYM(E)
Đường ống phân phối	Bộ chia nhiều nhánh	KHRP26M22H, KHRP26M33H, KHRP26M72H (Tối đa 4 nhánh) (Tối đa 8 nhánh) (Tối đa 8 nhánh)
	Bộ chia 2 nhánh	KHRP26A22T, KHRP26A33T, KHRP26A72T

Phụ kiện		RQQ30TSYM(E) RQQ32TSYM(E)	RQQ34TSYM(E) RQQ36TSYM(E) RQQ38TSYM(E) RQQ40TSYM(E)
Đường ống phân phối	Bộ chia nhiều nhánh	KHRP26M22H, KHRP26M33H, KHRP26M72H, KHRP26M73H (Tối đa 4 nhánh) (Tối đa 8 nhánh) (Tối đa 8 nhánh) (Tối đa 8 nhánh)	
	Bộ chia 2 nhánh	KHRP26A22T, KHRP26A33T, KHRP26A72T, KHRP26A73T	
Bộ giảm kích cỡ ống		KHRP26M73TP, KHRP26M73HP	
Bộ kết nối ống các dàn nóng		BHFP22P100	

Phụ kiện		RQQ42TSYM(E) RQQ44TSYM(E)	RQQ46TSYM(E) RQQ48TSYM(E)
Đường ống phân phối	Bộ chia nhiều nhánh	KHRP26M22H, KHRP26M33H, KHRP26M72H, KHRP26M73H (Tối đa 4 nhánh) (Tối đa 8 nhánh) (Tối đa 8 nhánh) (Tối đa 8 nhánh)	
	Bộ chia 2 nhánh	KHRP26A22T, KHRP26A33T, KHRP26A72T, KHRP26A73T	
Bộ giảm kích cỡ ống		KHRP26M73TP, KHRP26M73HP	
Bộ kết nối ống các dàn nóng		BHFP22P151	

Control Systems

Building Management System

STT	Phụ kiện				Model	Chức năng
1	intelligent Touch Controller	Cơ bản	Phần cứng	intelligent Touch Controller	DCS601C51	• Hệ thống quản lý toàn bộ máy điều hòa không khí có thể được điều khiển bằng một thiết bị nhỏ gọn
1-1		Tùy chọn	Phần cứng	Bộ mở rộng cho DIII-NET	DCS601A52	• Có thể bổ sung lên đến 64 nhóm (10 dàn nóng).
1-2	Hộp điện với chân nối đất (4 chân)				KJB411A	• Hộp chuyển đổi gắn tường
2	intelligent Touch Manager	Cơ bản	Phần cứng	intelligent Touch Manager	DCM601A51	• Hệ thống quản lý toàn bộ máy điều hòa không khí được điều khiển chỉ bằng một màn hình cảm ứng
2-1		Tùy chọn	Phần cứng	Bộ mở rộng cho iTM	DCM601A52	• Có thể bổ sung lên đến 64 nhóm (10 dàn nóng). Tối đa 7 bộ mở rộng cho iTM có thể kết nối với iTM.
2-2			Phần mềm	Phần bố tỷ lệ điện năng iTM	DCM002A51	• Điện năng tiêu thụ của dàn lạnh được tính toán dựa trên trạng thái hoạt động của dàn lạnh và điện năng tiêu thụ của dàn nóng được đo bằng đồng hồ kWh.
2-3				Kiểm soát năng lượng iTM	DCM008A51	• Điện năng tiêu thụ của tòa nhà được hình ảnh hóa. Điện năng lãng phí từ một số các dàn lạnh sẽ được phát hiện.
2-4				Kết nối BACnet	DCM009A51	• Thiết bị BACnet có thể được quản lý bằng intelligent Touch Manager
2-5		Phần cứng	HTTP Interface		DCM007A51	• Giao diện cho intelligent Touch Manager bằng HTTP
2-6			*Giao diện HTTP		SVMPR2	• Hệ thống điều khiển VRV bằng điện thoại thông minh dùng cho dân dụng
2-7					SVMPC2	• Bộ điều khiển VRV bằng điện thoại thông minh dùng cho các tòa nhà
2-8			SVMPS1	• Hệ thống phân bố hóa đơn tiền điện cho người dùng		
2-9	Điều khiển hệ thống VRV bằng điện thoại thông minh				SVMPR1	• Điều khiển hệ thống VRV bằng điện thoại thông minh dùng cho dân dụng với DTA116A51
2-10	Điều khiển hệ thống VRV bằng máy tính bảng				SVMPC1	• Bộ điều khiển VRV bằng máy tính bảng dùng cho các tòa nhà cỡ nhỏ với DTA116A51
2-11	Bộ Di				DEC101A51	• 8 cặp tín hiệu đầu vào MỞ/TẮT và tín hiệu đầu vào bất thường
2-12	Bộ Dio				DEC102A51	• 4 cặp tín hiệu đầu vào MỞ/TẮT và tín hiệu đầu vào bất thường
3	Giao diện truyền tín hiệu	*2 Giao diện sử dụng trong BACnet®		DMS502B51	• Bộ giao diện cho phép kết nối thông tin giữa VRV và BMS. Hoạt động và giám sát hệ thống điều hòa thông khí sẽ qua BACnet®	
3-1		Bo mạch DIII tùy chọn		DAM411B51	• Bộ mở rộng được lắp đặt trên DMS502B51 cung cấp thêm 2 cổng truyền DIII-NET và không được sử dụng độc lập.	
3-2		Bo mạch Di tùy chọn		DAM412B51	• Bộ mở rộng được lắp đặt trên DMS502B51 cung cấp thêm 16 điểm đầu vào tín hiệu xung cho đồng hồ đo điện và không được sử dụng độc lập.	
4		*3 Giao diện sử dụng trong LONWORKS®		DMS504B51	• Bộ giao diện cho phép kết nối thông tin giữa VRV và BMS. Hoạt động và giám sát hệ thống điều hòa thông khí sẽ qua LonWorks®	
5		Adaptor giao diện nhà thông minh		DTA116A51	• Sử dụng phương thức giao tiếp Modbus kết nối hệ thống VRV với các hệ thống khác của nhà thông minh từ những nhà sản xuất khác.	
6	Tín hiệu analogue /tiếp điểm	Phụ kiện tiếp hợp đồng bộ đối với điều khiển bằng máy tính		★DCS302A52	• Bộ giao diện cho phép kết nối giữa bo mạch điều khiển trung tâm và các bộ điều khiển trung tâm	

Ghi chú: *1. Cần có giao diện HTTP (DCM007A51)
 *2. BACnet® là tên thương mại đã được đăng ký bởi hiệp hội Mỹ về kỹ thuật Điều hòa không khí, lạnh và nhiệt (ASHRAE).
 *3. LonWorks® là tên thương mại đã được đăng ký bởi tập đoàn Echelon ở Mỹ và các nước khác.
 *4. Hộp lắp đặt cho bộ tiếp hợp phải được mua thêm tại địa phương.★

Điều khiển riêng biệt cho dàn lạnh VRV

Điều khiển điều hướng từ xa (Điều khiển từ xa có dây) (Tùy chọn)

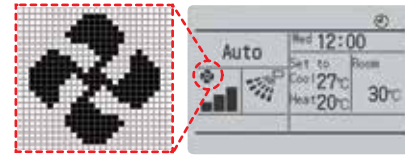


BRC1E62

Màn hình sắc nét

Màn hình ma trận điểm

· Sự kết hợp nhiều điểm nhỏ tạo ra những biểu tượng khác nhau. Màn hình chữ lớn giúp người dùng dễ nhìn hơn



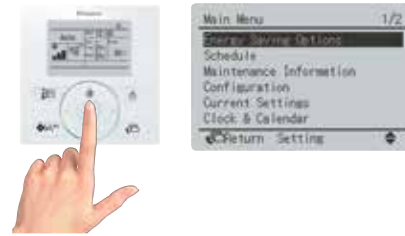
Màn hình đèn nền

· Màn hình đèn nền giúp sử dụng dễ dàng vào ban đêm.

Sử dụng đơn giản

Các nút lớn và phím mũi tên

· Các nút lớn và phím mũi tên dễ dàng sử dụng. Có thể thực hiện trực tiếp các cài đặt cơ bản như tốc độ quạt và điều chỉnh nhiệt độ. Để thực hiện cài đặt khác, chỉ cần chọn chức năng từ danh mục.



Hướng dẫn trên màn hình

· Màn hình giải thích từng cách cài đặt giúp bạn sử dụng dễ dàng.

Tiết kiệm điện

Cài đặt biên độ nhiệt

· Tiết kiệm điện năng bằng cách giới hạn nhiệt độ cài đặt thấp nhất và cao nhất.
· Tránh tình trạng quá lạnh.
· Chức năng này khá thuận tiện khi bộ điều khiển từ xa được lắp ở những nơi có nhiều người sử dụng.



Tự động điều chỉnh lại nhiệt độ cài đặt

· Thậm chí ngay khi đã thay đổi nhiệt độ cài đặt, nhiệt độ này sẽ tự động trở lại về mức cài đặt ban đầu sau khoảng thời gian cài đặt sẵn.
· Có thể lựa chọn khoảng thời gian từ 30 phút/60 phút/90 phút/120 phút.



Ví dụ về nhà hàng

Nhà hàng mở cửa

Nhiệt độ được cài đặt ở mức 27°C

Chật kín bàn lúc ăn trưa

Nhiệt độ được giảm xuống 24°C do đông người

30 phút sau*

Nhiệt độ cài đặt tự động quay trở về giá trị cài đặt ban đầu là (27°C)

Returns to 27°C automatically

*Có thể cài đặt sau 30, 60, 90 và 120 phút

Hẹn giờ tắt

· Tắt máy điều hòa sau thời gian cài đặt sẵn.
· Thời gian có thể được cài đặt sẵn từ 30 đến 180 phút, một lần tăng là 10 phút.

Tiện nghi

Tính năng Setback (mặc định : TẮT)

Duy trì nhiệt độ phòng ở phạm vi nhất định trong thời gian không sử dụng bằng việc tạm thời khởi động điều hòa đã bị TẮT.

	Nhiệt độ Setback	Chênh lệch phục hồi
Làm lạnh	33 — 37°C	-2 — -8°C

Ví dụ: Nhiệt độ Setback **Làm lạnh: 35°C**, chênh lệch phục hồi **Làm lạnh: -2°C**
Khi nhiệt độ phòng vượt 35°C, máy điều hòa tự động vận hành ở chế độ Làm lạnh. Khi nhiệt độ phòng giảm đến 33°C, máy điều hòa sẽ tắt

Lập lịch hàng tuần

· Có thể cài đặt 5 hoạt động/ngày cho từng ngày trong tuần.
· Chức năng ngày nghỉ sẽ tắt chế độ hẹn giờ đối với những ngày được đặt là ngày nghỉ
· 3 chế độ lập lịch độc lập có thể được cài đặt (ví dụ: mùa hè, mùa đông và giao mùa)



Ví dụ giảng đường đại học (vào thứ Hai mùa hè)

1) 8:30 BẬT

Tiết 1 bắt đầu và máy điều hòa bắt đầu làm lạnh

2) 10:00 TẮT

Phòng học không được sử dụng trong tiết 2 và máy điều hòa ngừng hoạt động

3) 13:00 BẬT

Khi tiết 3 bắt đầu, máy điều hòa hoạt động lại.

4) 15:00 TẮT

Sau tiết 3, lớp học lại không được sử dụng và máy điều hòa ngừng hoạt động.

Thoải mái

Hướng gió riêng biệt (*1)

Hướng gió tại 4 miệng gió có thể được điều khiển riêng biệt.
(Vị trí 0 đến 4, đảo gió và không lựa chọn điều khiển riêng biệt)

Dấu đầu ra

1

2

3

4

Lưu lượng gió tự động (*2)

Lưu lượng gió được tự động điều chỉnh dựa trên sự chênh lệch giữa nhiệt độ phòng và nhiệt độ cài đặt.

*1 Chỉ áp dụng đối với VRV 4 - Loại cassette áp trần 4 hướng thổi FXUQ-A và loại cassette âm trần đa hướng thổi có cảm biến FXFQ-S.

*2 Chỉ áp dụng đối với VRV 4 - Loại cassette áp trần 4 hướng thổi FXUQ-A, loại cassette âm trần đa hướng thổi có cảm biến FXFQ-S và âm trần nổi ống gió áp suất tĩnh trung bình FXSQ-P.

Hệ thống điều khiển cao cấp cho dàn lạnh VRV



Lựa chọn cảm ứng giúp điều khiển linh hoạt các thiết bị trong tòa nhà.



Các loại thiết bị khác nhau trong tòa nhà có thể được điều khiển chỉ bằng một bộ điều khiển duy nhất

Điều khiển riêng biệt máy điều hòa không khí

Điều khiển linh hoạt của hệ thống VRV đáp ứng chính xác những nhu cầu khác nhau về điều hòa không khí cho mỗi phòng (như văn phòng, phòng họp, phòng khách sạn)



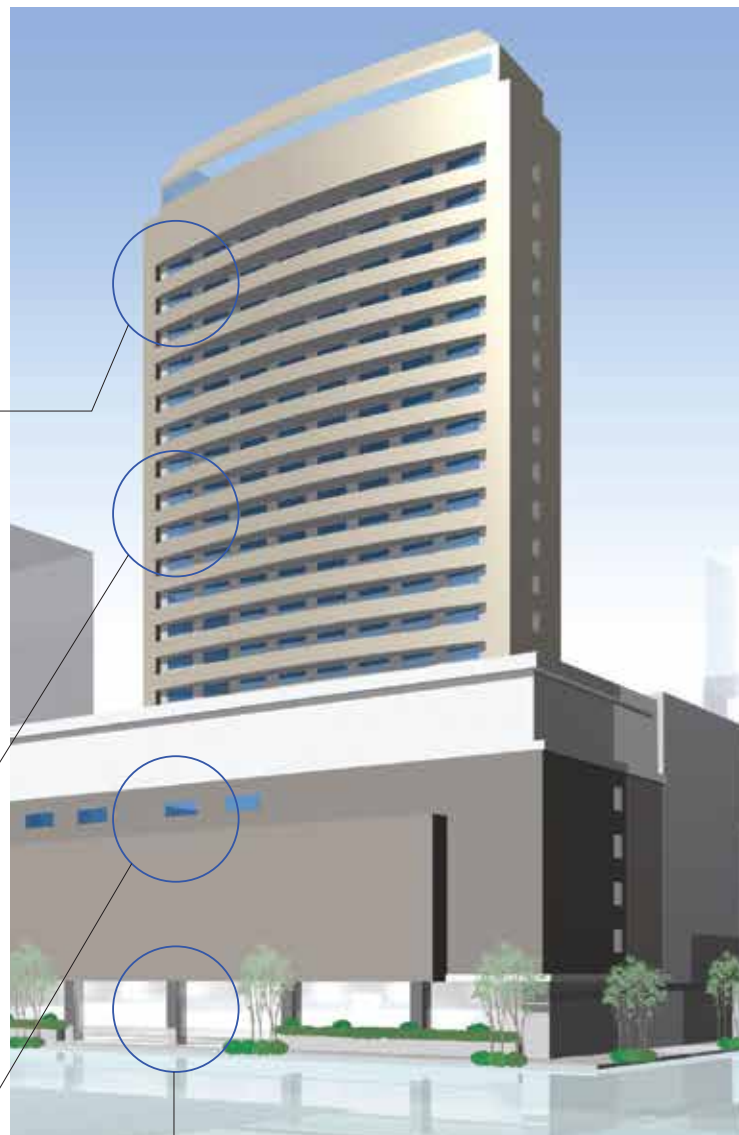
Điều khiển thiết bị chiếu sáng Tương thích với DALI

Hệ thống đèn LED tương thích với DALI có thể được điều khiển và giám sát. Điều khiển hệ thống chiếu sáng được tăng cường nhờ chức năng khóa liên động với máy điều hòa không khí và các chức năng khác.



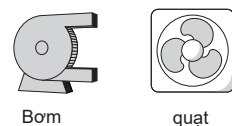
Điều khiển điều hòa không khí cho những không gian lớn

Có thể điều khiển cả thiết bị xử lý không khí. Những không gian lớn như sảnh vào và các trung tâm thương mại có thể được điều khiển một cách dễ dàng để đảm bảo sự thoải mái tối đa



Điều khiển các thiết bị của tòa nhà

Các thiết bị khác ngoài máy điều hòa như thiết bị thông gió, quạt, và bơm cũng có thể được điều khiển.



Tiết kiệm điện và thoải mái

iTM tối đa hóa những tiện ích của hệ thống VRV

iTM là thiết bị điều khiển đa khu vực cao cấp giúp cung cấp một giải pháp hiệu quả về chi phí cho việc điều khiển và giám sát hệ thống VRV

Màn hình cảm ứng 10,4" dễ sử dụng với 3 chế độ hiển thị khác nhau bao gồm hiển thị bố trí các tầng, hiển thị biểu tượng và hiển thị danh sách và các danh mục dùng cho cấu hình hệ thống.

Bạn có thể dễ dàng sử dụng thông qua kết nối internet được chuẩn hóa từ máy tính cá nhân.

iTM có thể quản lý tổng cộng 650 điểm bao gồm tối đa 512 nhóm dàn lạnh Daikin (tối đa 1024 dàn lạnh) cùng với điều khiển/giám sát các thiết bị của tòa nhà với các thiết bị tùy chọn có tín hiệu kỹ thuật số đầu vào/đầu ra DCM009A51 (Di/Dio), tín hiệu analog đầu vào/đầu ra (Ai/Ao) và tín hiệu xung đầu vào (Pi).

Lập lịch thời gian vận hành của các ứng dụng	Cài đặt các giới hạn nhiệt độ người dùng có thể thay đổi
<p>Văn phòng: 8:00-18:00 Tiếp tân: 9:00-17:00 Phòng máy: 24 giờ Hành chính: 8:30-17:00 Phòng lạnh đạo: room: 8:00-20:00 Khu vực chung: 9:00-17:00 Phòng họp: Không cài lịch</p>	<p>Với điều khiển từ xa</p> <p>Nóng quá! Lạnh quá!</p> <p>Với hệ thống điều khiển</p> <p>Giới hạn nhiệt độ cài đặt 22°C - 28°C</p> <p>Tại sao? Không thể giảm nhiệt độ xuống dưới mức này! Ôi mát quá!</p>
<p>Tắt máy nếu người sử dụng không tắt</p> <p>Giờ làm việc (Được cài lịch)</p> <p>MỞ máy lại bằng điều khiển từ xa và quên TẮT khi rời văn phòng</p> <p>Tiết kiệm điện bằng hệ thống điều khiển</p> <p>Tắt theo lịch cài đặt</p> <p>Tự động TẮT để giảm lãng phí</p>	<p>Thay đổi nhiệt độ cài đặt thường xuyên</p> <p>Cài xuống 20°C</p> <p>Stop</p> <p>Start</p> <p>Tiết kiệm điện bằng hệ thống điều khiển</p> <p>Cài đặt ở 24°C</p> <p>Cài đặt lại ở 24°C</p>

Hệ thống điều khiển cao cấp cho dàn lạnh VRV

Bên cạnh Bật và Tắt đèn, hệ thống điều khiển còn có thể điều khiển chiếu sáng cao cấp như điều chỉnh độ sáng.

Điều khiển chiếu sáng (Tùy chọn)

Kết nối với DALI - tương thích hệ thống điều khiển đèn

Kết nối dây đơn giản (dây nối tiếp) cho phép quản lý đèn LED bằng iTM. Có thể điều khiển hệ thống chiếu sáng và máy điều hòa không khí thông qua chức năng khóa liên động với các cảm biến phát hiện hiện diện của người và cảm biến độ sáng.

Tương thích DALI

Vui lòng liên hệ đại lý bán hàng tại địa phương để biết thêm chi tiết

Có thể điều khiển hệ thống chiếu sáng bằng Intelligent Touch Manager

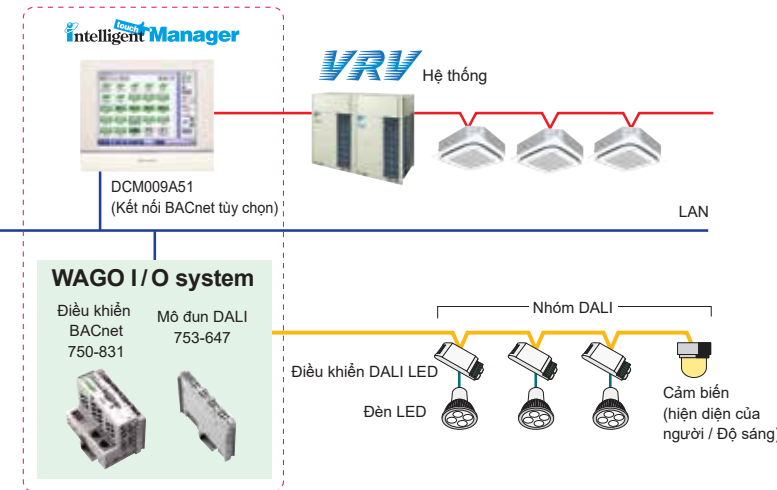
[Vận hành]

- Bật/Tắt đèn
- Điều khiển độ sáng (1-100%)
- Có thể cài đặt nhiều mức độ sáng khác nhau
- Các mức độ sáng này có thể được lựa chọn từ Intelligent Touch Manager

[Giám sát]

- Giám sát trạng thái Bật/Tắt
- Giám sát sự bất thường của hệ thống đèn
- Giám sát độ sáng đèn
- Cảm biến giám sát sự hiện diện DALI
- Cảm biến giám sát độ sáng DALI

Hệ thống điều hòa không khí và chiếu sáng tiêu tốn khá nhiều điện năng có thể được kiểm soát một cách hiệu quả giúp giảm thiểu điện năng và cắt giảm chi phí.



[Tổng quan về điều khiển]

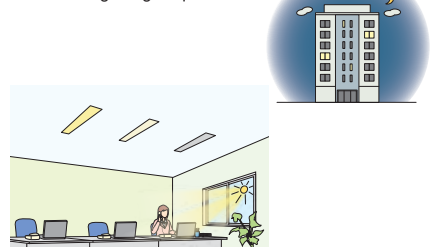
- Tối đa 64 điều khiển DALI (64 địa chỉ) có thể kết nối với 1 model DALI
- Tối đa 64 điều khiển DALI (64 địa chỉ) có thể kết nối với 1 model DALI
- 64 địa chỉ DALI có thể được tự do đăng ký cho
- Tối đa 16 nhóm sử dụng 1 module DALI (mỗi nhóm tương ứng một điểm điều khiển của Intelligent Touch Manager.)
- Tối đa 16 kiểu có thể cài đặt cho 1 module DALI
- Tối đa 12 cảm biến (phát hiện con người, độ sáng) có thể kết nối với 1 module DALI
- DALI BAS đơn giản hóa công việc đi dây và cài đặt bằng cách kết nối dây nối tiếp và cài đặt địa chỉ một cách tự động.

Để dàng bảo trì và tiết kiệm điện năng nhờ điều khiển hệ thống chiếu sáng

Trường hợp 1

Bật/Tắt và độ sáng có thể được điều khiển dựa vào thời gian đã được lập sẵn nhằm giảm lãng phí điện năng tiêu thụ.

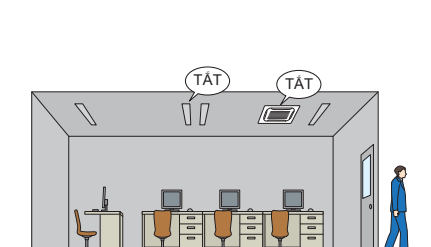
- Ngăn ngừa quên tắt đèn



- Độ sáng làm giảm điện năng tiêu thụ.

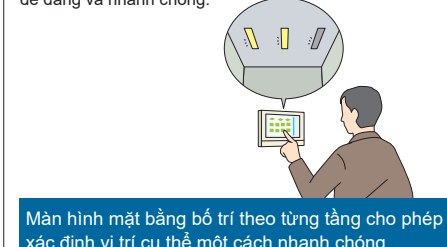
Trường hợp 2

Cảm biến sự hiện diện của người được sử dụng để loại bỏ sự lãng phí của cả đèn và điều hòa không khí. Khi trong phòng không có người, máy điều hòa không khí và đèn sẽ tự động tắt.



Trường hợp 3

Những sự cố của hệ thống chiếu sáng (như bóng đèn cháy) có thể được kiểm tra thông qua màn hình của Intelligent Touch Manager. Việc bảo dưỡng hệ thống chiếu sáng trở nên dễ dàng và nhanh chóng.



Màn hình mặt bằng bố trí theo từng tầng cho phép xác định vị trí cụ thể một cách nhanh chóng

Quản lý khách thuê (PPD* tùy chọn)

Gửi báo cáo sử dụng điện năng của hệ thống VRV cho từng khách thuê

Với tính năng PPD, lượng điện năng tiêu thụ sẽ được tính toán cho từng dàn lạnh (tùy chọn)

Điện năng tiêu thụ sẽ được tính toán theo tỷ lệ cho mỗi dàn lạnh. Số liệu được sử dụng cho việc quản lý điện và tính toán chi phí sử dụng điều hòa của từng người thuê.

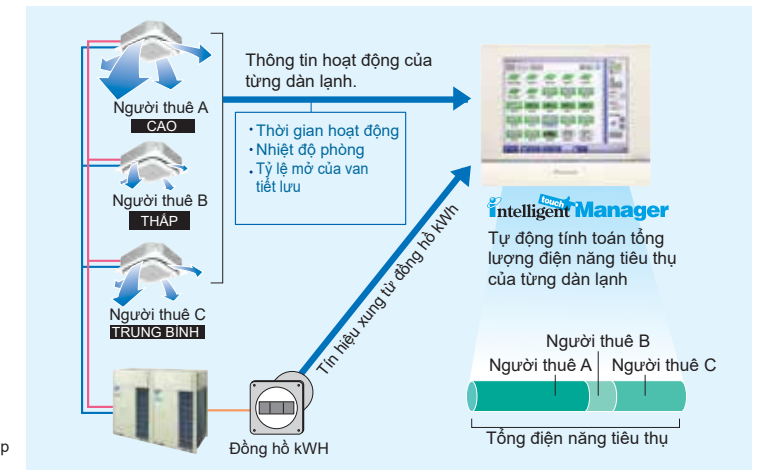
Thông tin về hoạt động của từng dàn lạnh được giám sát, dựa vào phân phối điện năng tiêu thụ của dàn nóng.

PPD của Daikin theo dõi lượng điện năng được phân phối cho từng dàn lạnh. Tính năng này giúp việc tính toán hóa đơn sử dụng cho điều hòa được tự động và nhanh chóng.

Để dàng truy xuất dữ liệu PPD.

Dữ liệu PPD được xuất ra dưới dạng CSV vào máy tính hoặc thiết bị lưu trữ dữ liệu USB và dữ liệu này có thể xử lý dễ dàng.

*PPD (Power Proportional Distribution: Phân phối tỷ lệ điện năng) là phương pháp tính toán độc quyền của Daikin.



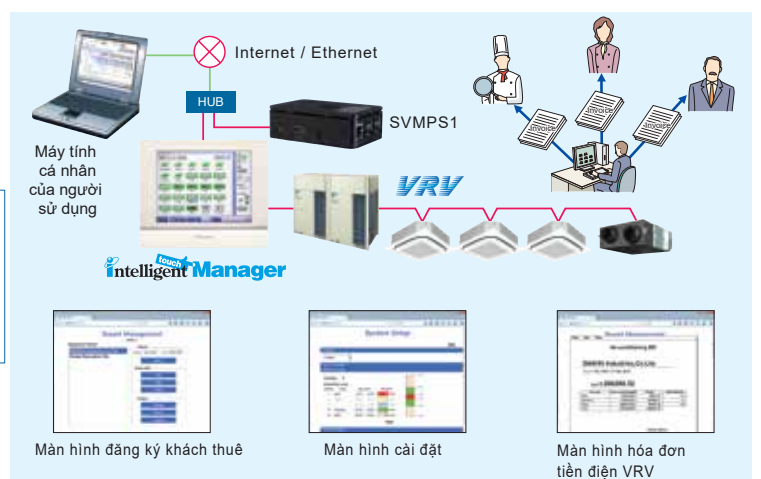
Hóa đơn tiền điện của điều hòa không khí được phát hành chỉ bằng 1 cái click chuột

Hóa đơn tiền điện được tính toán dễ dàng cho từng người thuê (tùy chọn)

Điện năng tiêu thụ của hệ thống VRV điều khiển bởi Intelligent Touch Manager có thể quản lý một cách dễ dàng cho mỗi người thuê bằng máy tính cá nhân. Cài đặt tính toán hóa đơn tiền điện tạo thuận lợi cho việc ra hóa đơn thông qua việc tính toán đơn giản và phát hành hóa đơn tiền điện cho VRV.

[Các tính năng chính]

- Đăng ký cho người thuê
- Cài đặt đơn giá tiền điện cho 5 khu vực
- Tính toán điện năng tiêu thụ và chi phí tiền điện cho mỗi người thuê nhà
- Hiện thị kết quả tổng hợp trong một khoảng thời gian xác định cho mỗi người thuê nhà
- Xuất kết quả (in ra và file CSV)



Màn hình đăng ký khách thuê, Màn hình cài đặt, Màn hình hóa đơn tiền điện VRV

Các chức năng dịch vụ hiệu quả được cung cấp cho người thuê nhà

Điện thoại thông minh sẽ trở thành bộ điều khiển từ xa của hệ thống VRV (tùy chọn)

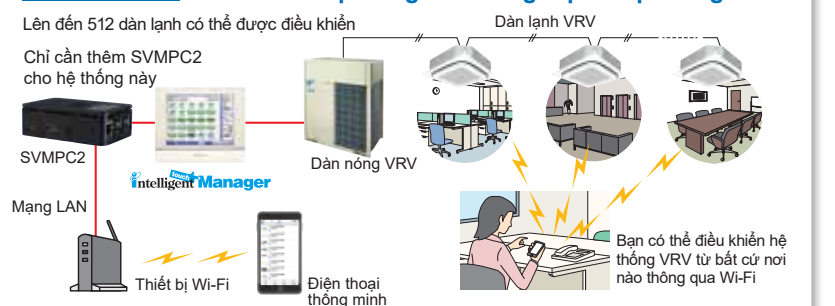
Người sử dụng có thể vận hành và kiểm tra tình trạng của hệ thống VRV từ điện thoại thông minh của họ thông qua Wi-Fi.

Không cần phải dùng đến bộ điều khiển từ xa để điều khiển máy điều hòa.

Vận hành Hệ thống VRV ở các phòng khác và có thể kiểm tra được tình trạng của chúng.

Có thể kiểm tra được điều hòa không khí ở các phòng khác còn hoạt động không..., giúp tiết kiệm được điện năng.

Đối với tòa nhà Điều khiển hệ thống VRV bằng điện thoại thông minh

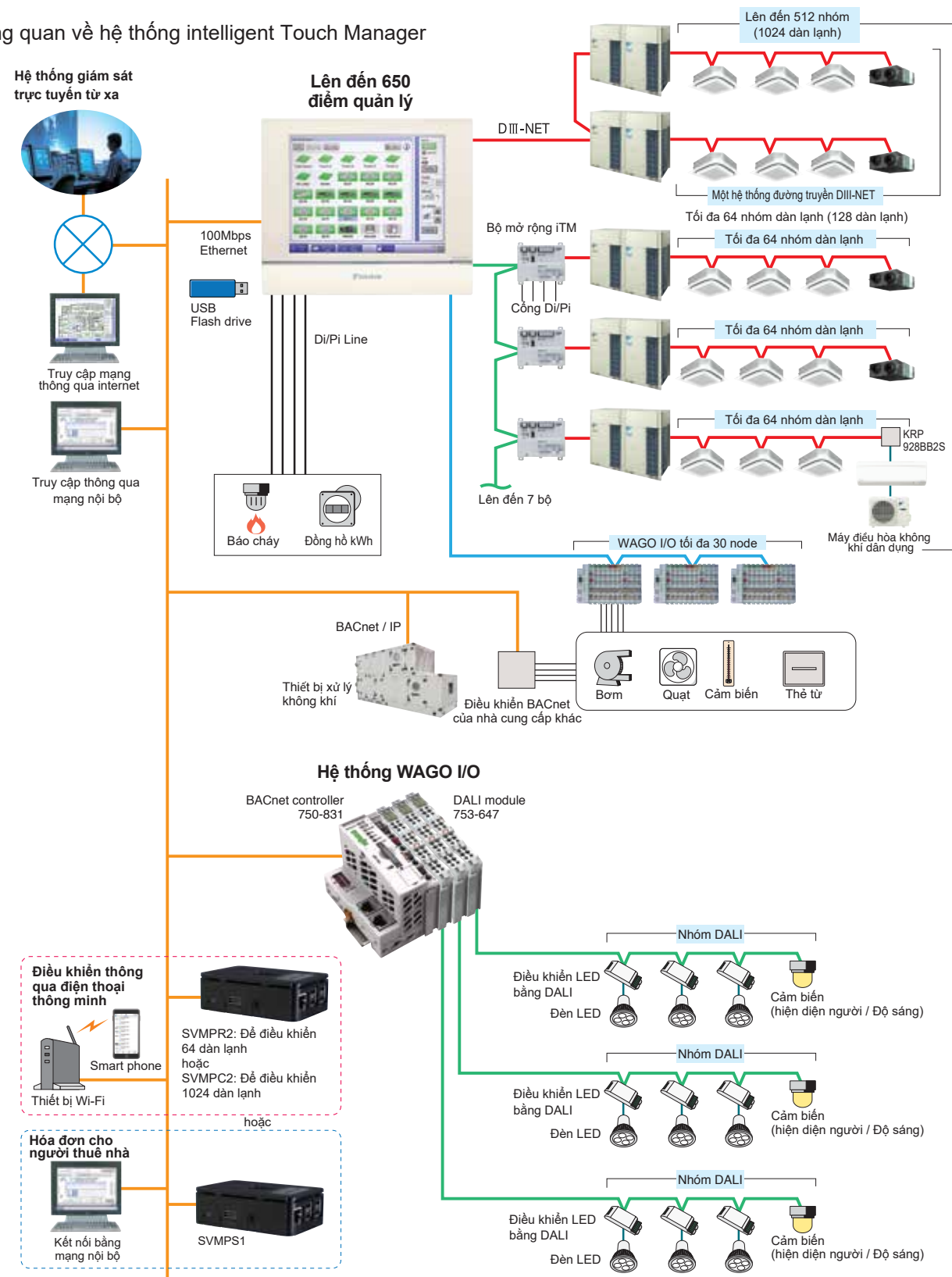


Bạn có thể điều khiển hệ thống VRV từ bất cứ nơi nào thông qua Wi-Fi

Hệ thống điều khiển cao cấp cho dàn lạnh VRV

Sơ đồ hệ thống

Tổng quan về hệ thống intelligent Touch Manager



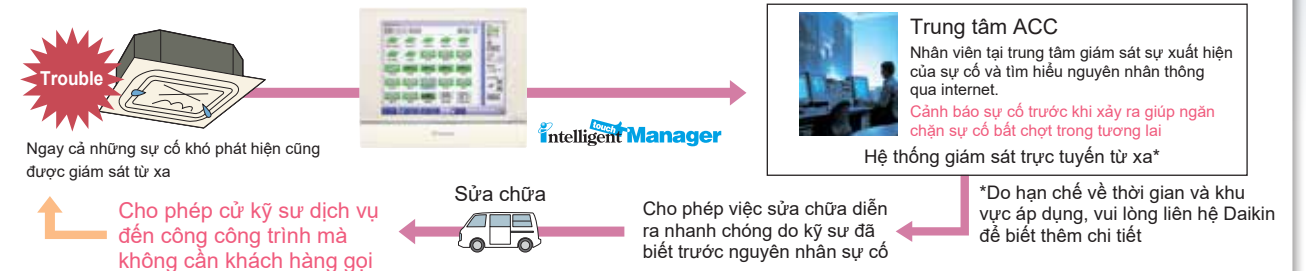
Hệ thống giám sát trực tuyến từ xa

Bảo trì phòng ngừa

Intelligent Touch Manager có thể kết nối với hệ thống giám sát trực tuyến của Daikin để giám sát từ xa và xác nhận trạng thái hoạt động của hệ thống VRV. Với khả năng dự đoán sự cố, dịch vụ này mang đến cho khách hàng sự yên tâm tuyệt đối.

Tăng tiện nghi bằng việc kết nối với hệ thống giám sát trực tuyến từ xa

Intelligent Touch Manager kết nối liên tục với Hệ thống giám sát trực tuyến từ xa của Daikin suốt 24 giờ.



Daikin cung cấp đa dạng các hệ thống điều khiển

Điều khiển từ xa tiện lợi mang lại tự do cho người quản lý

intelligent Touch Controller

Dễ sử dụng và các tính năng điều khiển mở rộng. Bộ điều khiển thân thiện với người dùng với màn hình màu, chức năng đa ngôn ngữ, các biểu tượng hiển thị dễ hiểu. Ngoài ra, thiết bị cung cấp nhiều phương pháp điều khiển, cho phép người quản trị giám sát và vận hành hệ thống ngay cả khi họ không ở gần bộ điều khiển.

Kết nối hệ thống VRV vào hệ thống quản lý tòa nhà thông qua BACnet® hoặc LONWORKS®

Tương thích với BACnet® và LONWORKS®, hai phương thức giao tiếp mở hàng đầu hiện nay, Daikin cung cấp các giao diện có thể kết nối liên tục giữa hệ thống VRV và hệ thống quản lý tòa nhà.



Ghi chú: 1. BACnet® là tên thương mại đã được đăng ký bởi hiệp hội nhiệt, lạnh và điều hòa không khí của Mỹ (ASHRAE). 2. LONWORKS® là tên thương mại của công ty Echelon được đăng ký tại Mỹ và một số quốc gia khác.

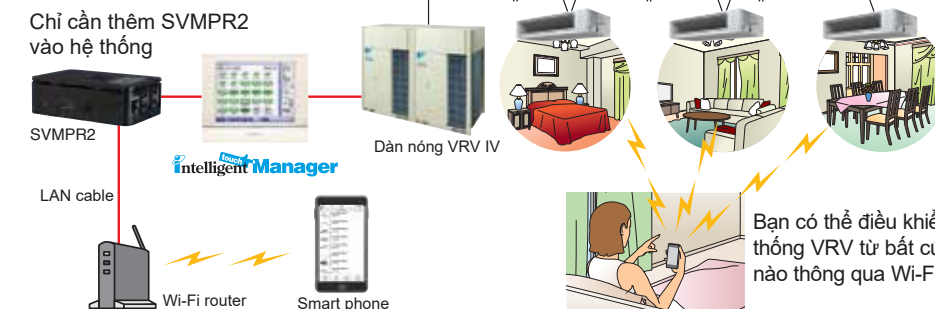
Các giao diện chuyên dùng giúp điều hòa không khí Daikin dễ dàng tương thích với các mạng lưới mở khác.

Điện thoại thông minh sẽ trở thành điều khiển từ xa của hệ thống VRV (Tùy chọn)

Nhà ở Hệ thống điều khiển VRV bằng điện thoại thông minh

Có thể điều khiển 64 dàn lạnh

Chỉ cần thêm SVMMPR2 vào hệ thống

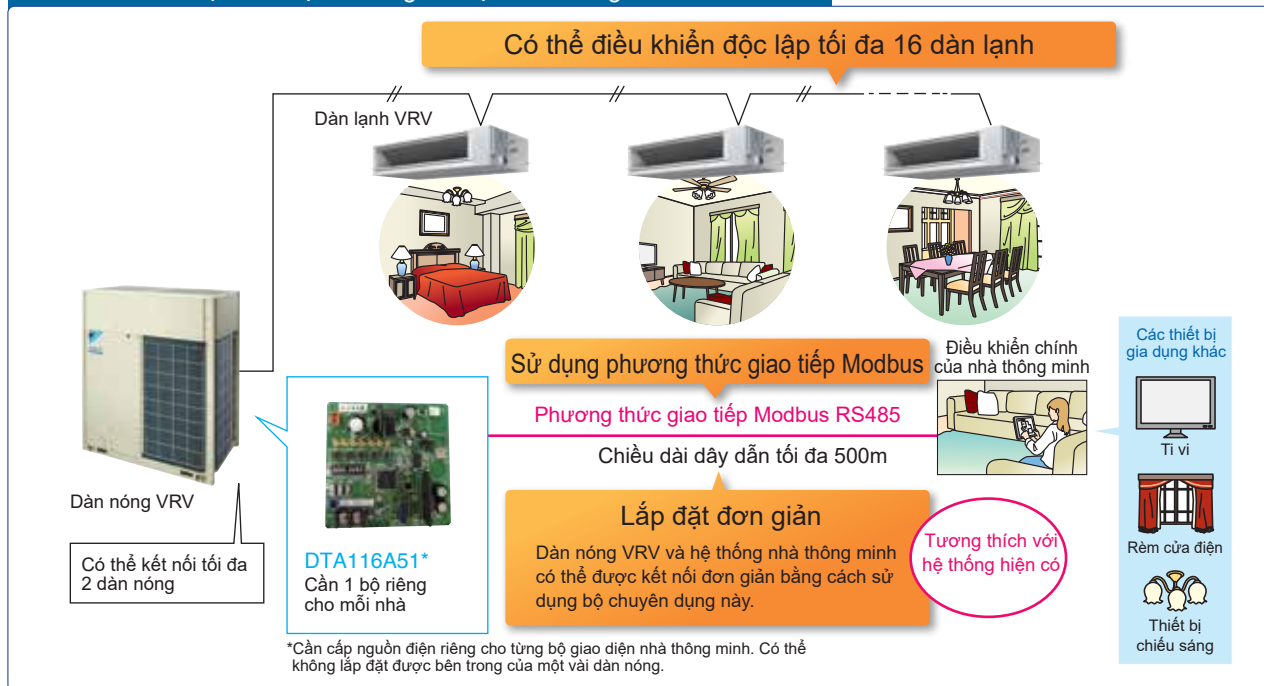


Hệ thống điều khiển cao cấp dành cho dàn lạnh VRV

Bộ giao diện nhà thông minh

Hệ thống VRV có thể được vận hành từ hệ thống nhà thông minh

Hình ảnh minh họa cho bộ kết nối giao diện nhà thông minh DTA116A51



Tính năng

Giám sát

Bật/Tắt	Trạng thái Bật/Tắt của các dàn lạnh
Chế độ hoạt động	Làm lạnh, Sưởi, Quạt, Tách ẩm, Tự động (Tùy thuộc và công suất của dàn lạnh)
Nhiệt độ cài đặt	Nhiệt độ cài đặt của các dàn lạnh
Nhiệt độ phòng	Nhiệt độ giới hạn của các dàn lạnh
Hướng thổi của quạt	Đảo gió, Hướng cánh đảo gió (Tùy thuộc vào công suất của dàn lạnh)
Tốc độ quạt	Thấp, Trung bình, Cao (Tùy thuộc vào công suất của dàn lạnh)
Trạng thái tắt cưỡng bức	Trạng thái tắt cưỡng bức của các dàn lạnh
Lỗi	Lỗi, cảnh báo mã lỗi
Tín hiệu phin lọc	Tín hiệu phin lọc trên dàn lạnh
Trạng thái giao tiếp	Giao tiếp bình thường/bị lỗi của các dàn lạnh

Điều khiển

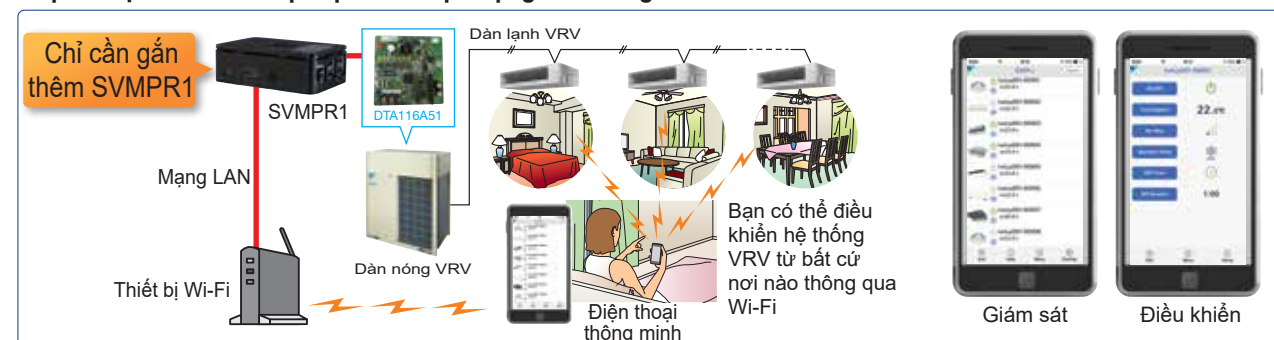
Bật/Tắt	Điều khiển Bật/Tắt các dàn lạnh
Chế độ hoạt động	Làm lạnh, Sưởi, Quạt, Tách ẩm, Tự động (Tùy thuộc và công suất của dàn lạnh)
Điểm đặt	Nhiệt độ cài đặt Làm lạnh/Sưởi
Hướng quạt	Đảo gió, Dừng, Hướng cánh đảo gió (Tùy thuộc vào công suất của dàn lạnh)
Thế tích quạt	Thấp, Trung bình, Cao (Tùy thuộc vào công suất của dàn lạnh)
Đặt lại bộ lọc	Cài đặt lại tín hiệu phin lọc trên dàn lạnh

Khởi phục thông tin hệ thống

Các dàn lạnh được kết nối	Có thể khởi phục địa chỉ DIII-NET của các dàn lạnh được kết nối
Công suất dàn lạnh	Các tính năng của dàn lạnh như Chế độ hoạt động, điều khiển quạt, nhiệt độ cài đặt HV có thể được khởi phục

Hệ thống điều khiển VRV bằng điện thoại thông minh

Hệ thống điều khiển VRV bằng điện thoại thông minh có thể kết nối bằng cách gắn thêm bộ SVMPR1, một sản phẩm mới được tạo ra để tận dụng tính năng của DTA116A51



Điều khiển VRV bằng máy tính bảng: SVMPC1

SVMPC1 rất dễ lắp đặt và cho phép giám sát và vận hành các hệ thống VRV thông qua máy tính bảng và điện thoại thông minh. Đây là thiết bị được tối ưu để quản lý tập trung các hệ thống VRV trong các tòa nhà nhỏ hoặc trên từng tầng của tòa nhà.

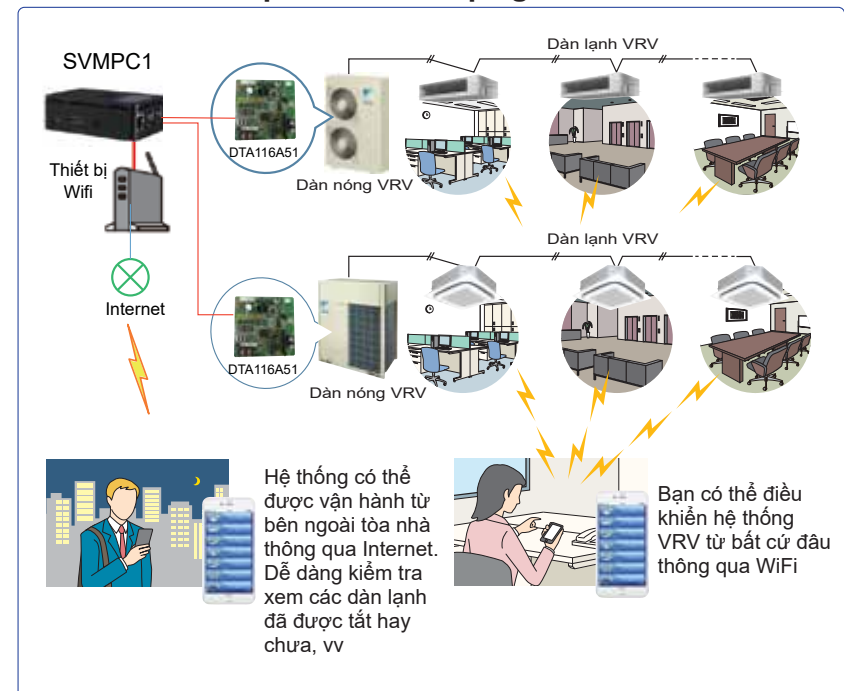
Đơn giản và dễ dàng nhưng đủ mạnh

- SVMPC1 rất dễ cài đặt. Chỉ cần lắp thêm DTA116A51 vào dàn nóng và kết nối nó với bộ điều khiển.
- Nhờ màn hình thân thiện, mọi người có thể sử dụng dễ dàng.



- SVMPC1 cho phép vận hành hệ thống VRV từ mọi nơi (bên trong và bên ngoài văn phòng) thông qua internet.
- Giới hạn giá trị nhiệt độ cài đặt và chức năng setback giúp tiết kiệm năng lượng và vẫn giữ được thoải mái khi sử dụng điều hòa không khí.
- Hoạt động của máy điều hòa không khí hàng ngày được tự động thực hiện theo chức năng lập lịch hàng năm.
- Thông báo nhanh về sự cố thông qua e-mail sẽ giúp quá trình hỗ trợ sửa chữa nhanh hơn.

Lên đến 32 dàn lạnh có thể được giám sát và kiểm soát



Chức năng

*: Chỉ duy nhất người quản trị có thể cài đặt

Hạng mục	Chức năng	Chi tiết
Bảo vệ truy cập	Đăng nhập của người dùng	Tên người dùng, mật khẩu
	Đăng ký thiết bị	Thiết bị đã đăng ký (Tablet, Smartphone) có thể truy cập thông qua internet
Màn hình chính	Giám sát trạng thái	Bật / Tắt, Cài nhiệt độ, Chế độ hoạt động, Các tốc độ quạt, Cánh đảo gió, Lỗi, Mã lỗi, Nhiệt độ phòng
	Điều chỉnh bằng tay	On / Off, Cài nhiệt độ, Chế độ hoạt động, Các tốc độ quạt, Cánh đảo gió
Điều khiển tự động	Giới hạn phạm vi cài đặt nhiệt độ*	Cài đặt nhiệt độ làm lạnh nhỏ nhất/lớn nhất, cài nhiệt độ sưởi nhỏ nhất/lớn nhất
	Hẹn giờ tắt*	Cài thời gian Mờ/Tắt, khoảng thời gian tắt (5 phút đến 12 giờ, độ tăng cứ mỗi 5 phút
	Hoạt động Setback*	Giới hạn nhiệt độ cài đặt Setback (Làm lạnh: 24-35°C, Sưởi: 10-20°C)
	Lập lịch*	Đăng ký hoạt động: Thời gian, Bật / Tắt, Cài đặt nhiệt độ, Chế độ hoạt động, Bước tốc độ quạt, Cánh đảo gió, Hẹn giờ Mờ/Tắt, Nhiệt độ cài đặt Setback etpoint Cài đặt lập lịch: Cài đặt theo ngày hoặc ngày trong tuần
Cài đặt hệ thống	Ngôn ngữ	Tiếng Anh, Tây Ban Nha, Bồ Đào Nha, tiếng Thái, tiếng Việt, tiếng Trung giản thể, tiếng Hoa truyền thống
	Cài đặt mật khẩu	
	Quản trị viên sử dụng*	Bổ sung / Sửa đổi / Xóa người dùng, Cài đặt tên người dùng, Mật khẩu, Điểm truy cập
	Cài đặt điểm*	Đặt tên điểm, chọn biểu tượng

Thông số kỹ thuật

Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Chi tiết
Dàn lạnh có thể kết nối	Số dàn lạnh	Tối đa 32 (bổ sung DTA116A51)
	Số DTA116A51	Tối đa 2
Thiết bị có thể kết nối	Số Máy tính bảng / Điện thoại thông minh	Tối đa 20
	Loại thiết bị	iPad, iPhone, Máy tính bảng Android, Điện thoại Android, Máy tính bảng Windows, Điện thoại Windows, Máy tính Windows, Mac trình duyệt web
	Trình duyệt web	Firefox, Chrome, Safari



Tòa nhà Trung tâm Umeda

OFFICE

TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Địa điểm: Osaka, Nhật Bản
- Thời gian xây dựng: 2006-2009
- Đã sử dụng 20 năm
- EHP 1620 HP → VRVQ 2322HP
- Đã sử dụng 20 năm

Capacity **UP**



Được trao "Giải thưởng đặc biệt SHASE -Giải thưởng Sự đổi mới-" Một giải thưởng bắt đầu từ năm 2013 để giúp thúc đẩy sự phát triển đổi mới công nghệ và công nghệ quản lý hoạt động, đó là cách để giữ thiết bị trong tòa nhà được bền vững trong một thời gian dài. Thành viên của SHASE với thành tích xuất sắc được vinh danh với giải thưởng này.

YÊU CẦU / VẤN ĐỀ

- Thiết bị đã sử dụng nhiều năm
- Để đáp ứng với nhu cầu tăng tải lạnh
- Để giảm thiểu mất chi phí cho người thuê trong quá trình thay thế
- Không làm gián đoạn giờ làm việc của người thuê
- Phối hợp tốt với lịch trình sửa chữa xây dựng do tòa nhà đang có đầy đủ người sử dụng



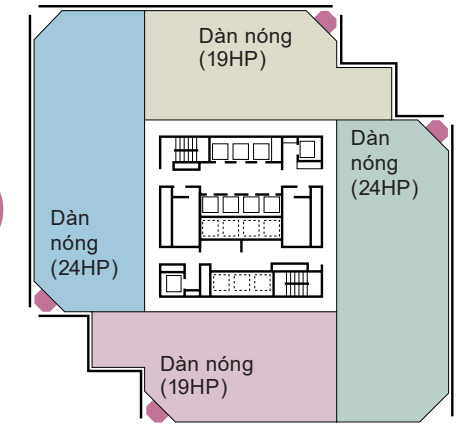
GIẢI PHÁP CỦA DAIKIN

- Tăng công suất từ 60HP đến 86HP với cùng một không gian lắp đặt
- Công việc chỉ được làm vào cuối tuần để không làm phiền người thuê mặt bằng bởi tiếng ồn và độ rung của công trình (8 ngày cho mỗi tầng)
- Sử dụng lại các đường ống hiện có, làm sạch và nạp môi chất tự động để giúp rút ngắn thời gian thay thế.

Thời gian lắp đặt

- 8 ngày / sàn
- Chi tiết
- Đường ống: 3 người, 112 giờ
- Ống gió: 4 người, 144 giờ
- Điều khiển: 2 người, 32 giờ
- Vận chuyển: 4 người, 40 giờ
- Quản lý: 2 người, 208 giờ

Không gián đoạn hoạt động của người thuê nhà vào những ngày trong tuần!



2 ngày cho 1 khu vực (Thứ 7 và Chủ nhật)



Tiết kiệm không gian

Diện tích sàn dàn nóng nhỏ hơn, giảm không gian lắp đặt



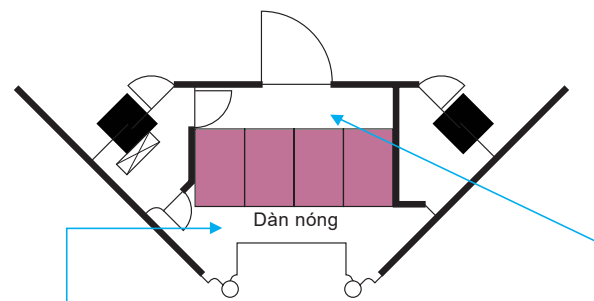
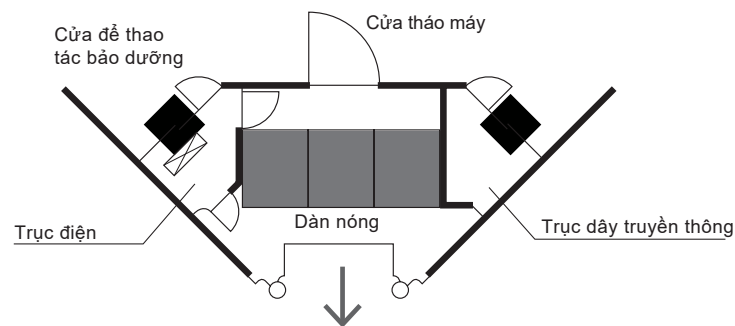
Các dàn nóng được lắp đặt ở các góc của mỗi tầng. Không gian bảo dưỡng có thể được thực hiện từ cửa bên cạnh.

Cạnh miệng gió được sơn màu đen để làm cho các dàn nóng ít được nhìn thấy từ bên ngoài.

Trước
5HP×3



Sau
6HP×4



•Dàn nóng đối mặt với cạnh miệng gió



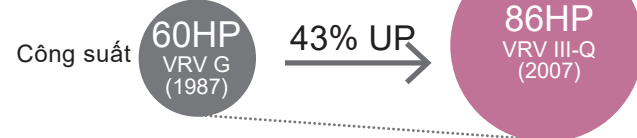
•Ngoại thất không gian lắp đặt



•Dàn nóng đối mặt với phía bên trong

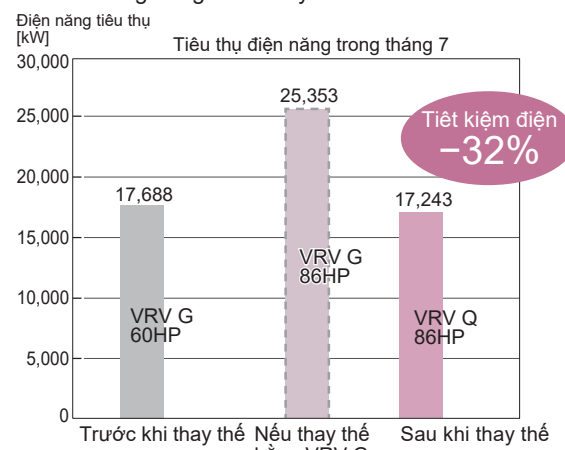
Tiết kiệm điện

Công suất lớn hơn giảm điện năng tiêu thụ



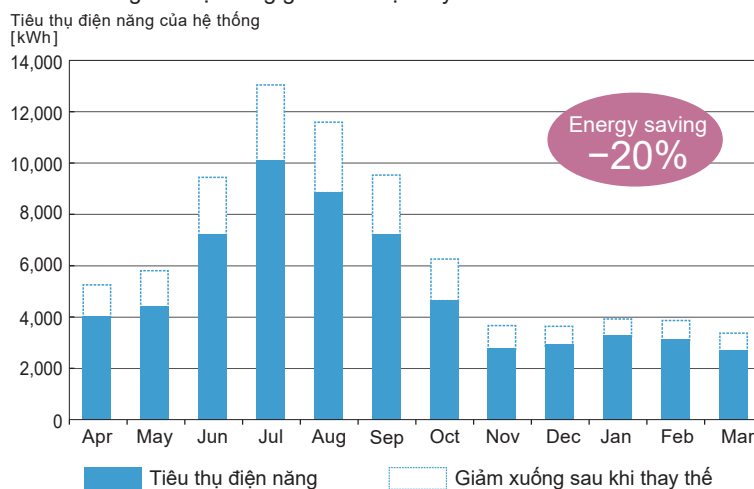
Điện năng tiêu thụ

•Giảm xuống bằng cách thay thế



• Tiêu thụ điện của riêng hệ thống điều hòa • Dữ liệu của tầng 20 (2.000m²)

•Giảm xuống bởi hệ thống giám sát trực tuyến từ xa



Quá trình lắp đặt



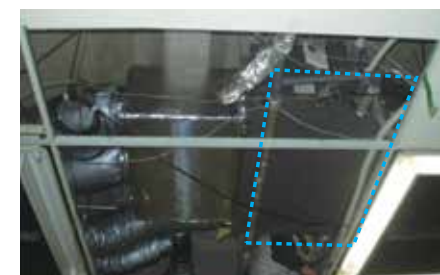
1 Bảo vệ tài sản của người thuê



2 Tháo bỏ các dàn lạnh cũ



3 Thu hồi môi chất lạnh



4 Thay dàn lạnh



5 Dễ dàng vận chuyển



6 Kích thước nhỏ gọn



7 Lắp đặt dàn nóng



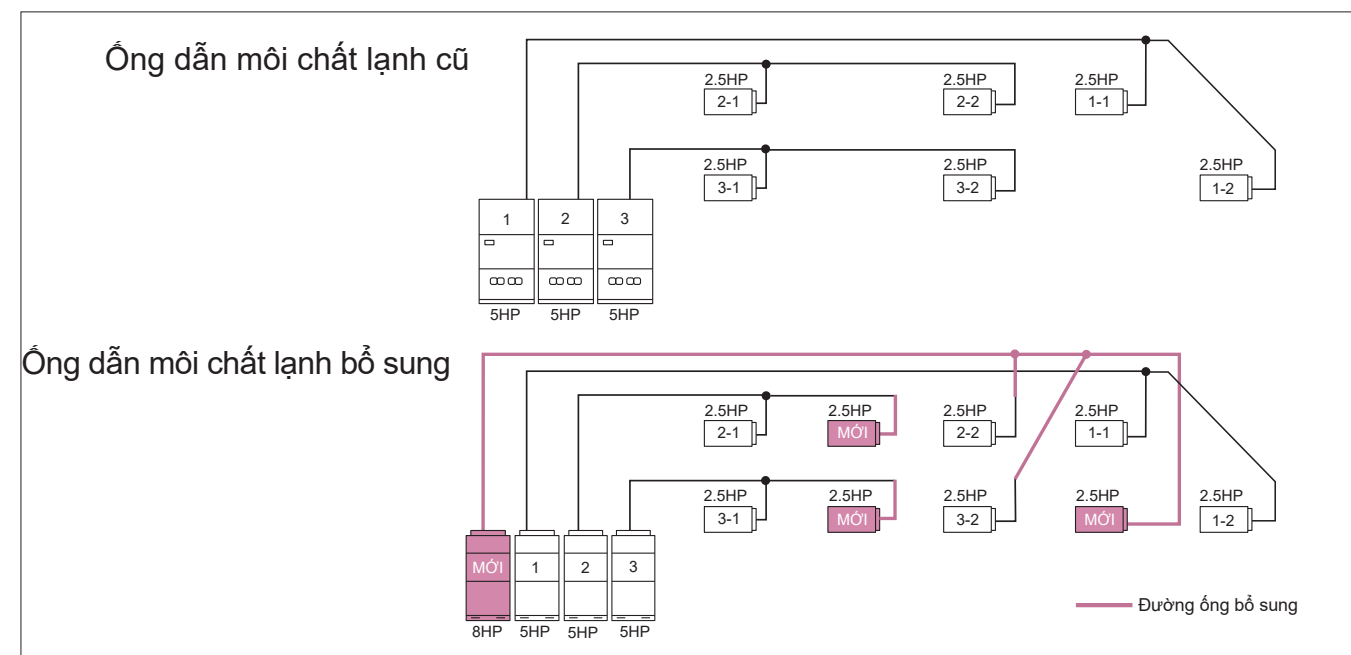
8 Đường ống dẫn môi chất



9 Vận hành kiểm tra

Tiết kiệm thời gian / chi phí

Sử dụng lại đường ống dẫn môi chất, ống gió và ống thoát nước giúp làm giảm thời gian và chi phí thay thế. VRV IV Q cho phép tăng công suất của hệ thống, do đó cần thêm đường ống mới cho hệ thống mới.



Các công trình tiêu biểu



Công ty Truyền thông Văn hóa Yuanlong Yato Long Yuanlong

TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Địa điểm: Bắc Kinh, Trung Quốc
- Thời gian thực hiện công việc: 108 giờ (2 tuần)
- EHP 60 HP → VRVQ 80 HP
- Từ nhà sản xuất khác → DAIKIN
- 7 năm sử dụng
- Diện tích cải tạo: 1,000m²

Capacity **UP** **NON DAIKIN** **DAIKIN**

YÊU CẦU / VẤN ĐỀ

- Để giảm thiểu sự cố thường xuyên và thiếu công suất sưởi
- Giảm chi phí bảo dưỡng
- Để tránh ảnh hưởng thời gian hoạt động hàng ngày
- Tăng công suất hệ thống



GIẢI PHÁP DAIKIN

- Thay thế hệ thống không phải của DAIKIN trước đây bằng VRV Q
- Công việc thay thế chỉ thực hiện vào ngày cuối tuần
- Sử dụng lại đường ống hiện có để tiết kiệm chi phí
- Diện tích đặt dàn nóng nhỏ hơn tuy nhiên công suất lại lớn hơn

Đặc điểm đặc biệt



Trước khi thay



Sau khi thay



Tòa nhà Khoa học và Công nghệ Điện tử Phương Đông

TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Địa điểm: Bắc Kinh, Trung Quốc
- Thời gian thực hiện công việc: 4 tháng
- Thời gian thay thế: 2013
- VRVQ 178HP
- Từ các nhà sản xuất khác → DAIKIN
- Diện tích cải tạo: Khoảng 600m²

NON DAIKIN **DAIKIN**

Thông tin chính

Tòa nhà Khoa học và Công nghệ Điện tử Phương Đông là một tòa nhà có 9 tầng, với diện tích tổng cộng 20.000 mét vuông. Sau khi cho thuê các tầng vào năm 2005, người thuê đã lắp đặt thêm nhiều thương hiệu máy điều hòa không khí. Điều này đã làm cho hệ thống tổng thể trở nên rất phức tạp và do đó chủ sở hữu tòa nhà muốn thay thế toàn bộ hệ thống điều hòa không khí bởi một nhà sản xuất duy nhất khi các máy móc thiết bị gặp sự cố. Ngoài ra, các máy móc thiết bị cũ cũng cần thiết phải thay thế. Do đó, khoảng 1/3 toàn bộ tòa nhà phải được cải tạo, bao gồm việc cải tạo phòng máy và hệ thống điều hòa không khí trong văn phòng. Công việc cải tạo bổ sung cho phần còn lại của tòa nhà đã được xem xét trong tương lai.

Trụ sở chính của công ty sở hữu tòa nhà đặt tại Hàng Châu có nguồn tài chính lớn và muốn sử dụng các thiết bị tốt nhất. Vì DAIKIN là một công ty đáng tin cậy nổi tiếng ở khu vực, đó đó chủ sở hữu ban đầu dự định nâng cấp với hệ thống VRV của DAIKIN. Do tính chất đây là một công ty tích hợp với hệ thống và thời gian sử dụng mặt bằng liên tục nên nếu đóng cửa văn phòng để thực hiện công việc sẽ là một tổn thất rất lớn. Sau khi tìm hiểu thêm về các yêu cầu của người sử dụng và các chuyến khảo sát, DAIKIN đã giới thiệu VRV Q có thể rút ngắn giai đoạn thực hiện công việc, lắp đặt đơn giản và không ảnh hưởng đến thời gian làm việc hàng ngày của người sử dụng bằng cách thực hiện công việc vào ban đêm. Chủ sở hữu đã rất quan tâm đến đề xuất. Ban đầu, họ nghi ngờ tính khả thi của chương trình thay thế. Tuy nhiên, thông qua công nghệ mới nhất và quá trình thực hiện từ 7 đến 8 chuyến khảo sát với các đề xuất, DAIKIN VRV Q đã đạt được sự tin tưởng từ chủ sở hữu.



Trước khi thay thế
Lắp đặt nhiều thương hiệu máy



Sau khi thay thế
Lắp đặt VRV Q



Toà nhà Hommachi Fuji

VĂN PHÒNG

NON DAIKIN DAIKIN GHP EHP

TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Địa điểm: Osaka, Nhật Bản
- Thời gian thực hiện:
 - Giai đoạn 1, tháng 10 năm 2014
 - Giai đoạn 2, tháng 4 năm 2015
 - Giai đoạn 3, tháng 12 năm 2015 (Đang triển khai)
- GHP 784 HP → VRVQ 716 HP
- Từ các nhà sản xuất khác → DAIKIN
- Sử dụng 15 năm

Thông tin chính

Toà nhà Hommachi Fuji là tòa nhà văn phòng 12 tầng nằm ở trung tâm của thành phố Osaka đông đúc. Được xây dựng vào năm 2000, GHP đã được thông qua cho hệ thống điều hòa không khí chủ yếu để tiết kiệm chi phí điện. Trong những năm trôi qua, sự cố đã tăng lên do thiết bị đã sử dụng lâu. Đây là thời điểm hoàn hảo cho DAIKIN để đưa ra một đề xuất thay thế như sau:

- Sử dụng lại đường ống hiện có
- Lập kế hoạch thực hiện công việc vào cuối tuần để tránh ảnh hưởng cho người thuê
- Cung cấp hợp đồng bảo trì đáng tin cậy (Để đảm bảo có được các phụ tùng thay thế)
- Tối ưu hóa công suất dàn nóng bằng cách điều chỉnh tỷ lệ kết nối
- Điều khiển dễ dàng bằng Intelligent Touch Manager

Với tất cả các yếu tố này và tổng chi phí sau khi được xem xét, chủ sở hữu tòa nhà đã quyết định sử dụng VRV Q của DAIKIN.



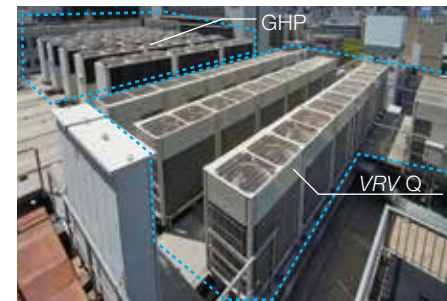
Quá trình lắp đặt



Tháo bỏ dàn lạnh cũ



Lắp đặt dàn lạnh mới



Đang tiến hành thay thế từ GHP sang VRV Q



Lắp đặt VRV Q



Intelligent Touch Manager



Lối vào hội trường



Toà nhà Shiroguchi

VĂN PHÒNG

TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Địa điểm: Osaka, Nhật Bản
- Thời gian thực hiện: 2 tuần
- EHP 129 HP → VRV Q 119 HP
- Sử dụng 15 năm

YÊU CẦU / VẤN ĐỀ

- Đường vận chuyển đến vị trí lắp đặt khó khăn
- Không làm ảnh hưởng đến người thuê
- Giảm công suất để giảm điện năng tiêu thụ
- Tăng mức độ ổn định cho hệ thống điều hòa không khí



GIẢI PHÁP DAIKIN

- Kích thước nhỏ gọn của VRV Q cho phép các dàn nóng được vận chuyển đến vị trí lắp đặt mà không cần tháo bảng quảng cáo
- Công việc thay thế được thực hiện chủ yếu vào ban đêm khi cần nhắc xem xét người thuê vẫn làm việc vào cuối tuần
- Công việc trong tòa nhà chỉ được thực hiện vào ban đêm nhờ sử dụng lại đường ống hiện có và làm sạch đường ống một cách tự động
- Thực hiện lắp đặt an toàn hơn vì không cần tháo tác hàn ống
- Lắp đặt VRV Q linh hoạt hơn do kích thước dàn nóng giảm đi bằng công suất 10HP trong khi vẫn giữ được công suất của dàn lạnh
- Hệ thống có chế độ hoạt động dự phòng trong trường hợp sự cố xảy ra

Đặc điểm nổi bật



1 Trước ngày thay



2 Công việc thực hiện trong thời gian ban đêm



3 Sáng ngày hôm sau (không có dấu vết thay thế)



Tiến trình thay thế



Sau khi thay thế

TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Vị trí: Verona, Ý
- Gia hạn: 2013
- VRVQ 39 đơn vị
- 17 năm sử dụng

Thông tin chính

Torre Serenissima là trụ sở của Công ty Đường cao tốc Brescia Padova, ở Verona, miền bắc nước Ý.

Tại sao lại là VRV Q?

"Sự thay thế hoàn toàn cho hệ thống R22 đã sử dụng 17 năm mà chỉ làm mất một nửa ngày làm việc của nhân viên công ty thuê. (Công việc lắp đặt hoàn chỉnh vào cuối tuần)

Việc cải thiện điều khiển được lưu lượng gió từ người sử dụng làm tăng đáng kể sự thoải mái trong khi vẫn giảm tiêu thụ điện năng được 25%"

Maurizio Casarola (Quản lý Bất động sản)



Các dàn nóng VRV cũ sử dụng R22 được thay thế bằng các dàn nóng VRV III-Q sử dụng R410A.



39 dàn nóng VRV III-Q sử dụng cho 215 dàn lạnh cassette và 35 thiết bị thông gió VAM.



Các dàn nóng VRV III-Q sử dụng R410A đảm bảo tuân thủ theo các tiêu chuẩn mới nhất.



Công việc lắp đặt đã được thực hiện vào cuối tuần để giảm thiểu sự gián đoạn trong kinh doanh.



Một hệ thống thu hồi nhiệt VRV đã được lắp đặt ở hai tầng trên cùng ở khu vực có một số phòng cá nhân riêng.



VRV cho phép điều khiển nhiệt độ độc lập ở các khu vực khác nhau trong tòa nhà.



Bệnh viện Jinan Qilu

TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Vị trí: Jinan, Trung Quốc
- Thời gian thực hiện: Tháng 9 năm 2014
- VRVK(R22)→ VRVQ 796HP

Thông tin chính

Thiết bị xuống cấp do bệnh viện đã hoạt động lâu dài nên yêu cầu phải được nâng cấp. Để hoàn tất công việc lắp đặt mà không được gián đoạn quá trình điều trị là yêu cầu rất cần thiết.

Sản phẩm tối ưu, dịch vụ tối ưu, kinh nghiệm nâng cấp thiết bị chuyên nghiệp đã được người sử dụng chấp nhận.



Bệnh viện thành phố Tô Châu ở Quận Bắc

TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Địa điểm: Suzhou, Trung Quốc
- Thời gian thực hiện:
- Giai đoạn 1: Tháng 9, 2013
- Giai đoạn 2: tháng 6, năm 2014
- VRV(R22)→ VRVQ 128HP

Thông tin chính

Do trang thiết bị sử dụng cho các phòng thí nghiệm nên yêu cầu nhiệt độ chính xác và ổn định.

Công việc sửa chữa một phần nội thất được yêu cầu mà không được gián đoạn các thí nghiệm.

Thực hiện công việc linh hoạt theo từng phần sẽ làm giảm ảnh hưởng đến người thuê khi thay thế hệ thống.





Khách sạn The Bloomsbury

KHÁCH SẠN

TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Địa điểm: London, UK
- Thời gian xây dựng: 9 tháng
- VRV Q 56 đơn vị ngoài trời



YÊU CẦU / VẤN ĐỀ

- Giảm mức tiêu thụ năng lượng và lượng phát thải CO² lên 30% đồng thời nâng cao mức độ thoải mái cho khách
- Để tuân thủ pháp luật Anh về việc sử dụng khí lạnh
- Làm việc trong một khách sạn hoạt động
- Để giữ chương trình 9 tháng để giảm thiểu thiệt hại về doanh thu



GIẢI PHÁP DAIKIN

- VRV Q sử dụng khí R410A có thể hoạt động ở áp suất thấp hơn được sử dụng bởi các hệ thống R22 trong khi mang lại hiệu quả cao hơn do đó cho phép giữ đường ống hiện có. Hệ thống này hiệu quả hơn 40% trong gia nhiệt và 25% làm mát trong hệ thống làm lạnh R22.
- Các hệ thống VRV có tính mô đun, có nghĩa là chúng linh hoạt trong việc ứng dụng và cài đặt có thể được phân đoạn, giảm thiểu sự gián đoạn. Trong dự án này, các đơn vị nhỏ gọn và nhẹ cũng có thể được lắp đặt mà không cần cần cầu, giảm chi phí và tránh đóng cửa đường.
- Mặc dù, tất cả các đơn vị ngoài trời và trong nhà đã được thay thế, cùng với hộp BS, chi phí lắp đặt là một nửa chi phí dự kiến thay thế hoàn toàn hệ thống. Các đường ống hiện có cũng có thể được giữ lại, tiết kiệm thời gian và tiền bạc. Phương pháp tiếp cận theo từng giai đoạn có nghĩa là tỷ lệ cho thuê phòng có thể được duy trì giảm thiểu tác động đến doanh thu.



Khu nghỉ mát Helena

KHÁCH SẠN

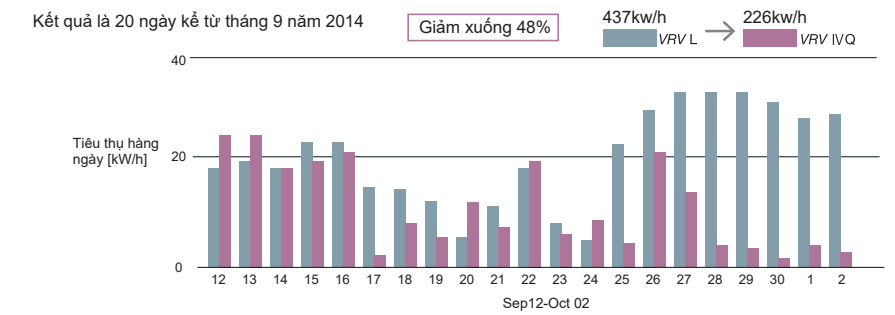
TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Địa điểm: Sunny Beach, Bulgaria
- Thời gian xây dựng: Đang triển khai
- 1 đơn vị ngoài trời: thay thế 44 đơn vị bên ngoài: đã sẵn sàng để thay thế
- 12 năm sử dụng



Lợi ích và Điểm nổi bật

- Hệ thống thay thế VRV thực với hệ thống làm mát hiệu quả cao hơn 38,9%
- Quan hệ lâu dài với nhà đầu tư sẽ chuyển sang cơ hội bán hàng mới
- Không có đấu thầu!
- Tạo cơ hội cho các dự án khác
- Tiết kiệm: VRV thay thế 40%
- Dự án ban đầu và dự án thay thế đã được thực hiện bởi cùng một công ty với kiến thức hệ thống và thiết kế cao



Khách sạn Le Pignonnet

KHÁCH SẠN

TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Địa điểm: Aix-en-Provence, Pháp
- Gia hạn: năm 2011
- VRV Q 8 đơn vị



Thay thế hệ thống VRV hiện tại của một khách sạn 5 sao sang trọng để dự đoán giai đoạn R22 trong khi bảo quản trang trí nội thất.





TRƯỜNG HỌC

Thượng Hải Jiading Quận Ủy Trường Đảng

TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Địa điểm: Shanghai, China
- Đổi mới: Tháng 7, 2014
- VRVII(R22)→ VRVQ 318HP

Thông tin chính

Thiết bị người cao tuổi của một dự án của chính phủ đã tăng chi phí cho việc duy trì và tiêu thụ điện mỗi năm.

Yêu cầu như sau;

- Để bảo vệ nội thất đầy đủ
- Để giảm thiểu thời gian xây dựng
- Để được linh hoạt với lịch trình xây dựng xem xét giờ lên lớp

VRV Q easliy đã giải quyết được vấn đề của công tác lắp đặt trong ống dẫn



SỬ DỤNG
KHÁC

Cung điện Westminster

TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Địa điểm: London, UK
- Các nhà sản xuất khác → DAIKIN
- Gia hạn: 2012
- 17 năm sử dụng
- Vòng 3 VRV Q

NON DAIKIN → DAIKIN



SỬ DỤNG
KHÁC

Thư viện Quận Thượng Phố Thượng Hải

TỔNG QUAN DỰ ÁN

- Địa điểm: Shanghai, China
- Gia hạn: Tháng 5 năm 2014
- VRVII → VRVQ 350HP

Thông tin chính

Các đơn vị ngoài trời đặt bên bờ sông đã phải đối mặt với sự lão hóa nghiêm trọng. Việc xây dựng vào ban đêm cho phép thay thế cho một thư viện của hoạt động quanh năm 365 ngày mà không đóng cửa. Không có ảnh hưởng gì đến kinh doanh hàng ngày.



Thông tin chính

- Có thể giảm đến 50% chi phí khi so sánh với tổng số thay thế hệ thống bằng việc tái sử dụng công trình đường ống hiện có.
- Giảm đến 40% lượng tiêu thụ năng lượng có thể.
- Nâng cấp nhanh và hiệu quả đã đạt được vì VRV III-Q được thiết kế để hoạt động ở áp suất thấp hơn yêu cầu của đường ống R22 hiện tại, mà không ảnh hưởng đến hiệu quả cao.
- Không chỉ làm giảm phát thải CO2 liên quan mà còn cải thiện hiệu suất năng lượng bằng cách sử dụng R410A.

Nhận xét từ trình cài đặt

"VRV III-Q cung cấp một lựa chọn thay thế ba ống, có khả năng giảm được áp suất vận hành R410A xuống mức gần với R22 mà không làm mất hiệu suất. Hệ thống đã được làm sạch, và các khớp nối mới được lắp vào các đường ống hiện có, các đơn vị ngoài trời trong nhà và VRV mới được lắp đặt và hệ thống được đưa vào sử dụng. Người ta hy vọng rằng giải pháp R22 mới sẽ tiết kiệm được hơn 35% năng lượng khi so sánh với hệ thống cũ, cũng như việc cắt giảm 6 tấn CO2 hàng năm.
Mick Langford (Hệ thống kiểm soát khí hậu All Seasons)