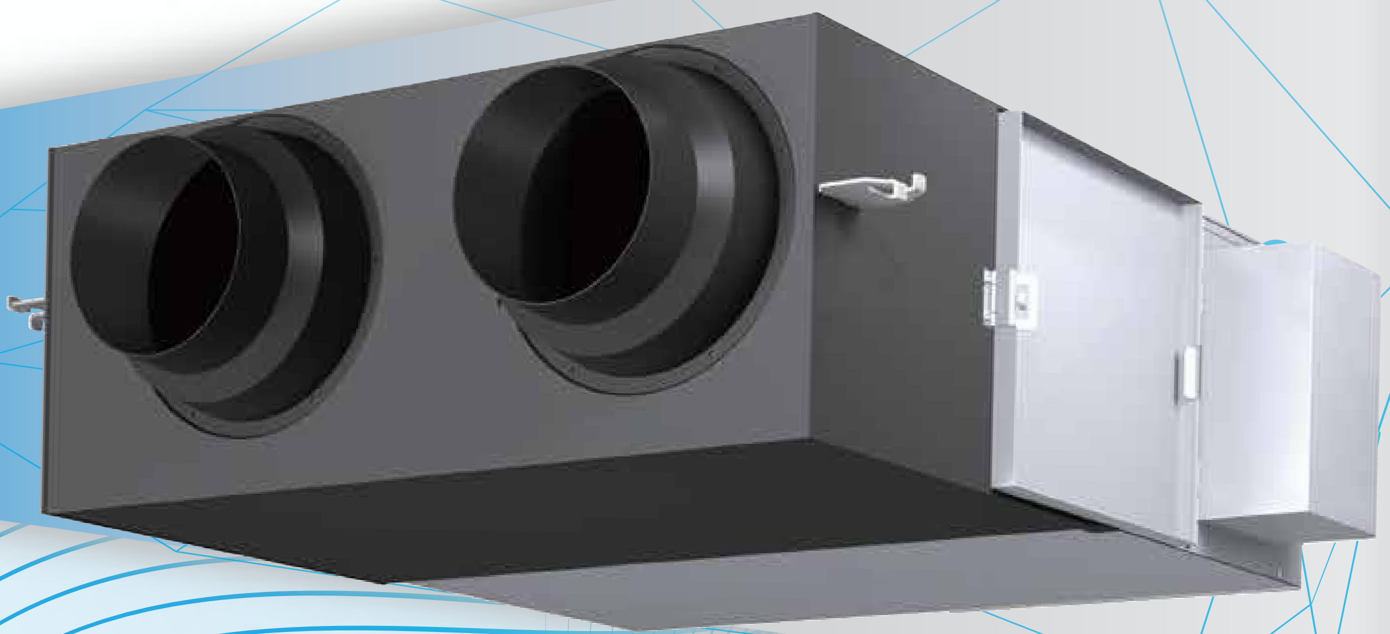
VN-PCXDHMT2111A

VAM-HVE Series

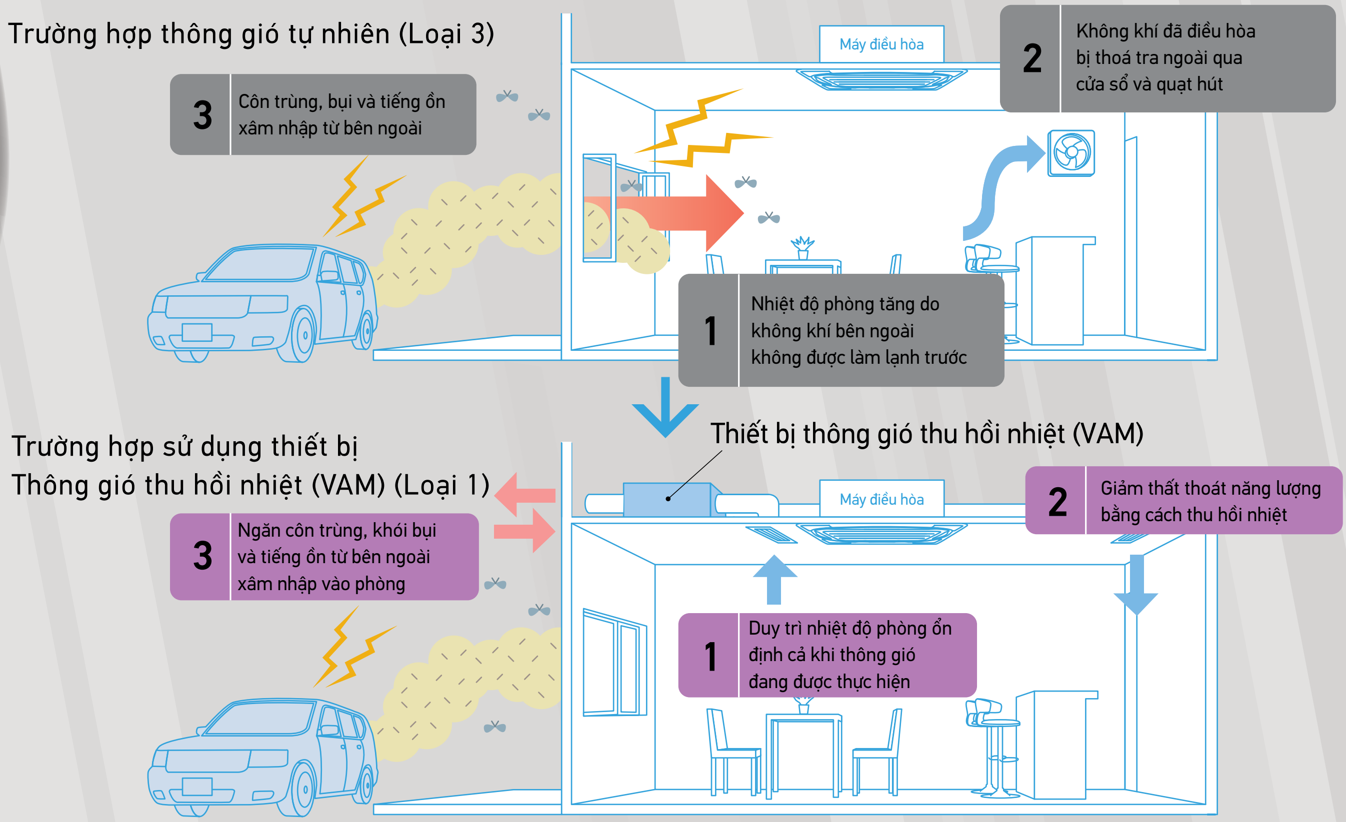
(Thiết bị thông gió thu hồi nhiệt) [50/60 Hz]



VAM150 - 2000HVE

Chất lượng không khí tốt cho mọi ngày

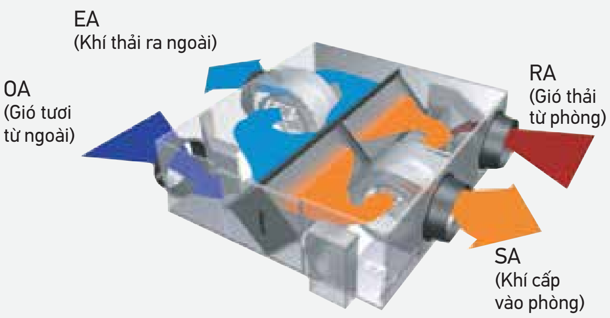
Kiểm soát các yếu tố quan trọng sẽ cải thiện chất lượng thông gió.

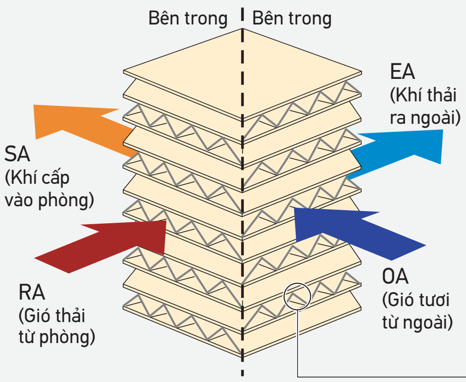


Tải máy điều hòa không khí giảm do việc thu hồi nhiệt.

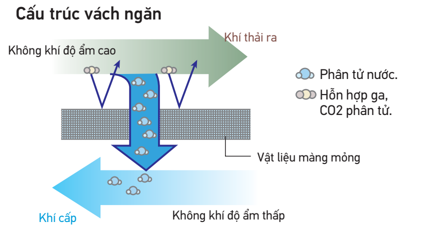
Tổng nhiệt trao đổi thông gió

Thiết bị này thu hồi lại năng lượng nhiệt mất đi do quá trình thông gió và hạn chế sự thay đổi nhiệt độ phòng do quá trình thông gió gây ra, vì vậy bảo tồn năng lượng và giảm tải cho hệ thống điều hòa không khí.





Cấu trúc vách ngăn



Hiệu suất trao đổi ẩm được tăng nhiều nhờ sử dụng màng mỏng và các vật liệu hút ẩm bên trong. Hơn nữa, đặc tính chống pha trộn tạp khí được duy trì bằng cách giảm độ xốp trong các vật liệu hút ẩm.

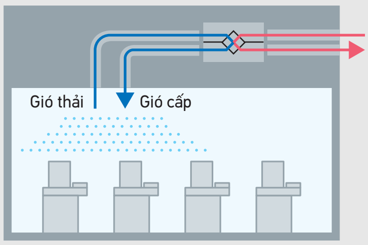
Điều khiển luồng gió

Thông gió loại 1

Cả khí cấp và khí thải đều được kiểm soát bằng thông gió cơ giúp đạt được sự thông gió ổn định theo nhu cầu.

So với việc sử dụng hệ thống thông gió thông thường, thông gió loại 1 có thể đáp ứng yêu cầu này.

"Ví dụ:
Thiết bị thông gió thu hồi nhiệt"

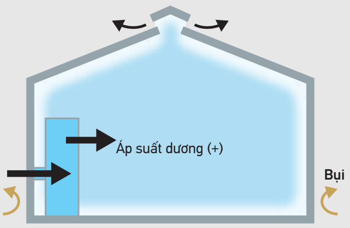


Thông gió loại 2

Hệ thống sử dụng thông gió cơ để cấp khí và thông gió tự nhiên để thải khí.

Thông gió loại 2 thường được sử dụng cho các mục đích đặc thù như phòng có áp suất dương (Phòng sạch bệnh viện, Phòng sạch nhà máy).

"Ví dụ:
Thông gió cơ (Cấp khí)"

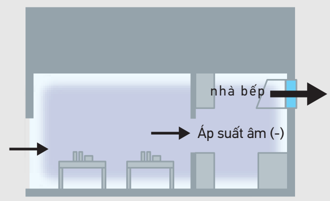


Thông gió loại 3

Hệ thống sử dụng việc cấp gió tự nhiên và thông gió cơ cho khí thải.

Thông gió cấp 3 thường được sử dụng tại các khu vực phát sinh mùi cao như nhà bếp và nhà vệ sinh.

"Ví dụ:
Thông gió cơ (Thải khí)"



Vận hành tăng cường (Fresh up)

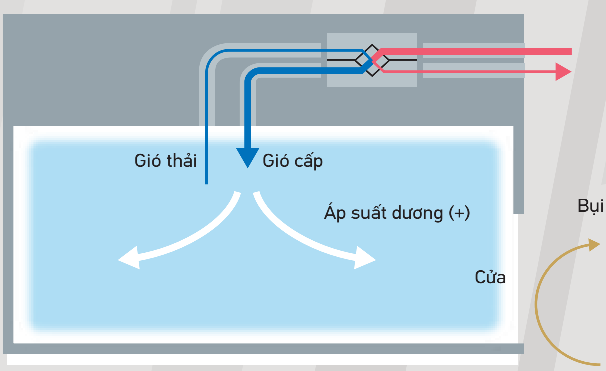
Bằng cách thay đổi sự cân bằng luồng không khí, có thể đạt được áp suất dương hoặc áp suất âm trong phòng để ngăn các chất ô nhiễm xâm nhập hoặc thải ra ngoài.

Vận hành tăng cường gió cấp giúp tăng lưu lượng không khí cấp nhằm ngăn các chất ô nhiễm xâm nhập vào phòng.

Ví dụ, nó ngăn không cho phấn hoa và bụi ngoài trời xâm nhập khi mở hoặc đóng cửa hoặc thông qua các khe hở trên cửa sổ.

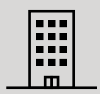
Ví dụ: Cửa hàng tiện lợi

Áp suất dương trong phòng giúp ngăn chặn sự xâm nhập của không khí bẩn, mùi hôi và hơi ẩm bên ngoài khi đóng mở các cửa.



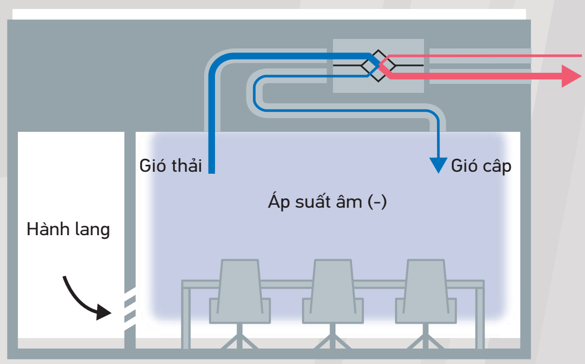
Vận hành tăng cường gió thải giúp làm tăng lượng khí thải nhằm ngăn các chất ô nhiễm rò rỉ sang các khu vực khác.

Ví dụ, để ngăn không khí bẩn bên trong phòng chảy ra ngoài qua cửa sổ hoặc cửa ra vào. Không khí bên trong phòng được giữ ở áp suất âm và thải ra ngoài theo đường ống.



Ví dụ: Phòng họp

Áp suất âm trong phòng giúp hơi ẩm và không khí bị ô nhiễm từ trong phòng không bị rò rỉ ra các khu vực khác.

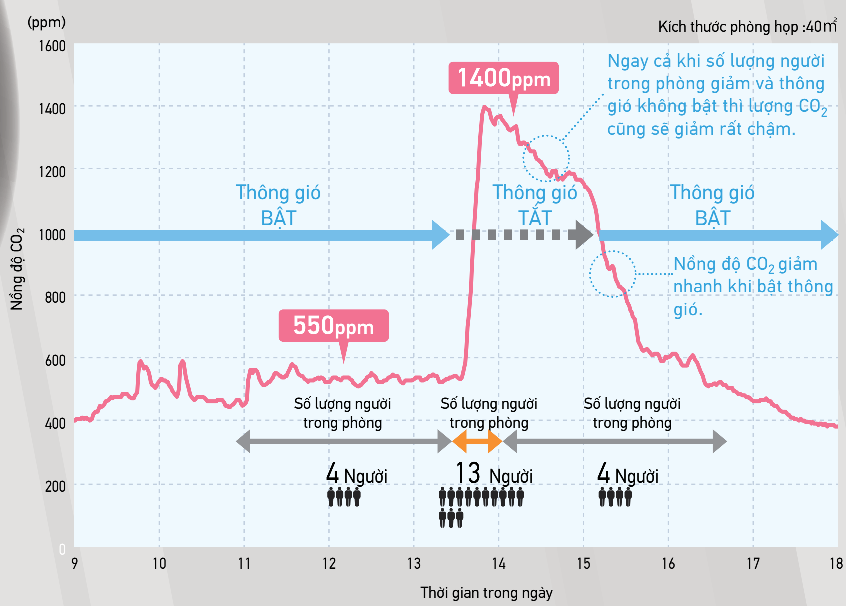


Điều khiển lưu lượng thông gió thông qua khóa liên động với cảm biến CO_2

Khi lượng CO_2 trong phòng tăng cao, lưu lượng thông gió sẽ được tăng lên để trao đổi không khí nhiều hơn nhằm giảm mức CO_2 trong phòng.

Số lượng người tương ứng với nồng độ CO_2

Thay đổi nồng độ CO_2 trong phòng họp

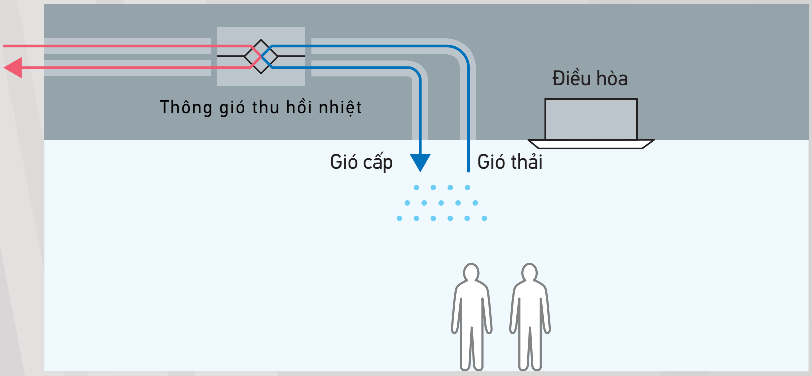


Dữ liệu thí nghiệm: Nồng độ CO_2 trong phòng họp.
Các phòng họp kín thường có xu hướng lưu thông không khí tuần hoàn. Trong thời gian họp kéo dài hoặc cuộc họp kín chỗ, nồng độ CO_2 tăng lên do hơi thở ra từ người và làm giảm khả năng tập trung của trí óc. Để đạt được hiệu quả thông gió trong thời gian ngắn, cần kết hợp thông gió cơ và thông gió tự nhiên để thay thế không khí.

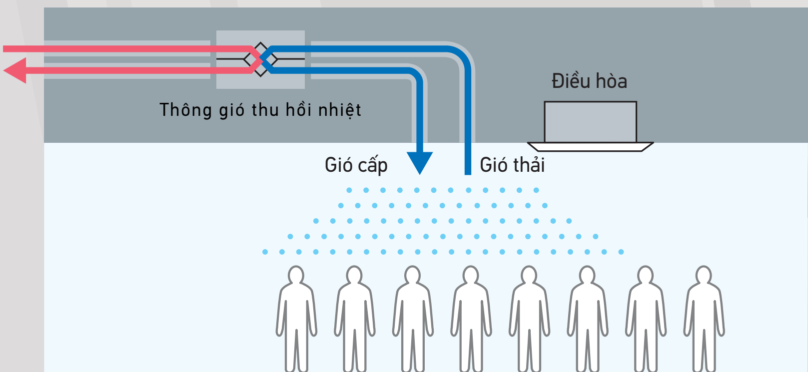
*Hình ảnh mang tính minh họa.

Được trang bị cảm biến CO_2 để tự động điều khiển lưu lượng của hệ thống thông gió theo nồng độ CO_2.

Lưu lượng gió thấp khi số lượng người ít.



Lưu lượng gió cao khi số lượng người đông.



MỚI Điều khiển từ xa có dây mới (BRC1H62W/K)

Với bộ điều khiển có dây mới BRC1H62W/K, lưu lượng gió có thể được điều khiển tự động dựa trên nồng độ CO_2 và nồng độ CO_2 có thể được hiển thị trên màn hình*.

*Cần phải có phụ kiện cảm biến CO_2 cho chức năng này.

Cảm biến CO_2 này không thể được sử dụng làm công cụ đo CO_2. Giá trị nồng độ CO_2 sẽ thay đổi tùy thuộc vào điều kiện phòng và môi trường.

Thông gió tiết kiệm năng lượng (Điều khiển liên động với máy điều hòa)

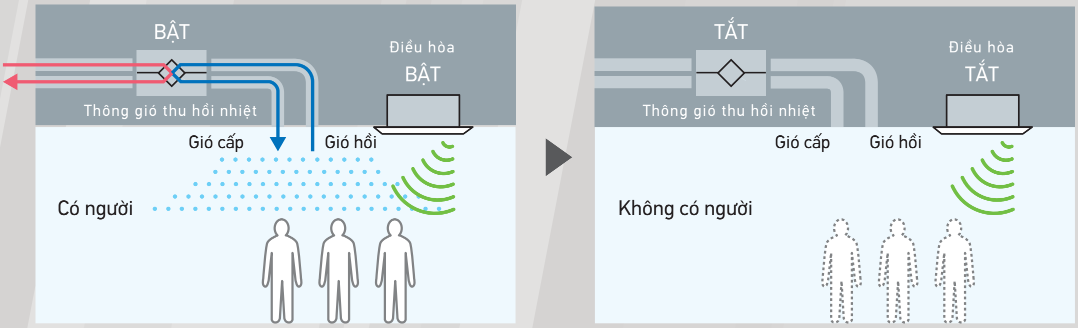
Hệ thống điều hòa không khí và hệ thống thông gió có thể được điều khiển liên động giúp mang lại sự thoải mái và tiết kiệm năng lượng hơn nữa.

Hệ thống có thể được kết nối với máy điều hòa không khí Daikin nhằm cung cấp các giải pháp thông gió tiết kiệm năng lượng cho nhiều tình huống khác nhau.

Chức năng dừng của cảm biến

Trong tình huống không có người ở trong phòng, hệ thống sẽ dừng hoạt động.

Khi "Cảm biến mắt thần" trên máy điều hòa không khí phát hiện không có người trong phòng, hệ thống thông gió và hệ thống điều hòa không khí sẽ tự động tắt để giảm lãng phí năng lượng.



※Trong quá trình điều khiển máy điều hòa theo nhóm, không thể sử dụng chế độ ngừng hoạt động. Vui lòng tham khảo catalog tổng của dòng ***VRV*** cho các dàn lạnh muốn sử dụng.

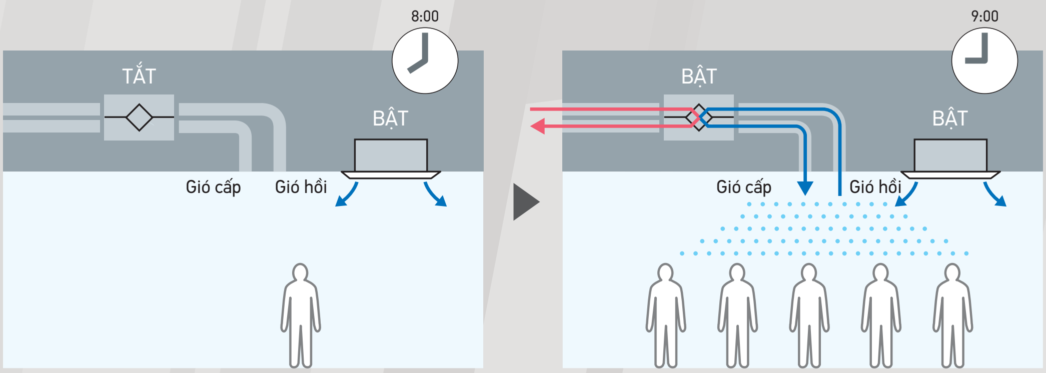
※Trong thời gian bật chế độ thông gió 24 giờ, chế độ hoạt động bình thường được chuyển thành chế độ thông gió 24 giờ.

※Khi có người trở lại phòng, hoạt động sẽ không được thực hiện tự động trở lại.

Điều khiển Làm lạnh trước / Sưởi ấm trước

Hoạt động của hệ thống thông gió bị trì hoãn trong chế độ này.

Trong lần đầu khởi động của máy điều hòa không khí, hệ thống thông gió sẽ được trì hoãn để giảm tải nhiệt bổ sung từ không khí bên ngoài.
Điều này sẽ làm giảm điện năng tiêu thụ cho máy điều hòa không khí.



※Có thể điều chỉnh thời gian cài đặt độ trễ

Tự động chuyển đổi chế độ thông gió

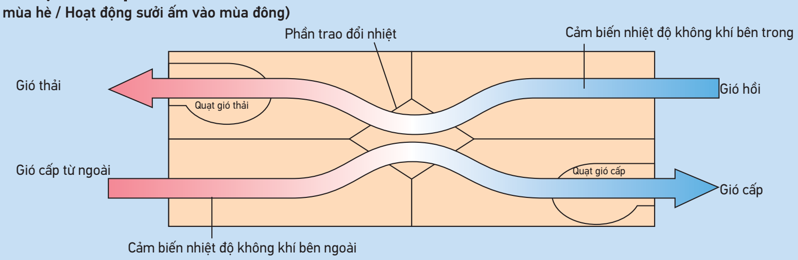
Tự động chuyển chế độ thông gió (Chế độ trao đổi nhiệt toàn phần / Chế độ bypass) theo trạng thái hoạt động của máy điều hòa.

Khi hoạt động làm mát được yêu cầu vào mùa đông, việc sử dụng hệ thống thông gió thu hồi nhiệt không hiệu quả vì nhiệt độ không khí ngoài trời thường thấp hơn nhiệt độ bên trong. Do đó, việc sử dụng hợp lý chế độ thông gió sẽ nâng cao hiệu quả sưởi ấm / làm mát.

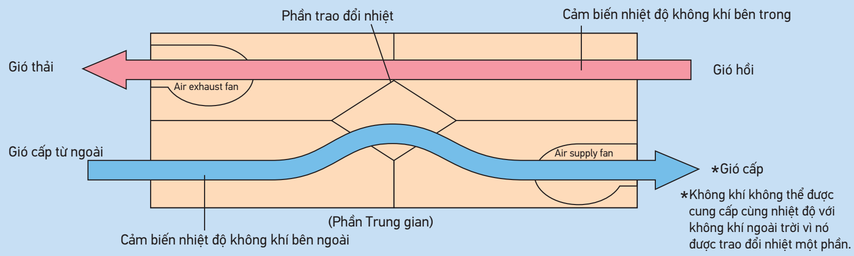
Ngoài ra, bằng cách lắp đặt cảm biến độ ẩm (tùy chọn), có thể tự động chuyển đổi theo chỉ số nhiệt (năng lượng) hoặc chỉ số không thoải mái để cải thiện hơn nữa hiệu quả sử dụng năng lượng và sự thoải mái.

Chế độ trao đổi nhiệt toàn phần

(Hoạt động làm mát vào mùa hè / Hoạt động sưởi ấm vào mùa đông)



Chế độ Bypass (Phần "Trung gian")



Hoạt động làm mát vào ban đêm

Hoạt động làm mát vào ban đêm là một chức năng tiết kiệm năng lượng hoạt động vào ban đêm khi máy điều hòa không khí tắt. Bằng cách thông gió cho các phòng sử dụng thiết bị văn phòng làm tăng nhiệt độ, hoạt động làm mát vào ban đêm giúp giảm tải cho máy điều hòa không khí được bật vào buổi sáng hôm sau. Nó cũng làm giảm bớt cảm giác khó chịu vào buổi sáng cho nhân viên do nhiệt tích tụ trong đêm.

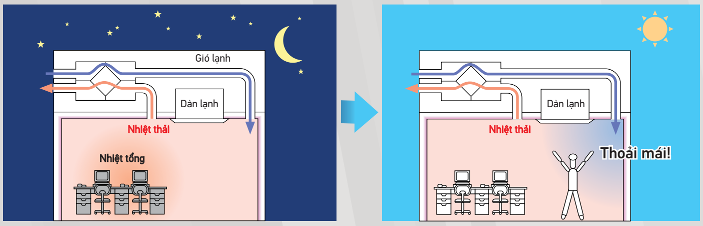
- Khi kết nối với máy điều hòa không khí, hoạt động của thông gió thu hồi nhiệt được điều khiển theo nhiệt độ cài đặt, nhiệt độ không khí bên ngoài và nhiệt độ phòng.

- Khi chỉ sử dụng thiết bị thông gió, hoạt động của máy thông gió thu hồi nhiệt được điều khiển theo nhiệt độ cài đặt trên bộ điều khiển từ xa.

- Hoạt động làm mát vào ban đêm có thể thực hiện được trong quá trình điều hòa không khí hoạt động liên kết bằng điều khiển trung tâm.

- Hoạt động làm mát vào ban đêm được mặc định "TẮT" trong cài đặt gốc, vì vậy nếu có nhu cầu bật, vui lòng liên hệ với đại lý Daikin

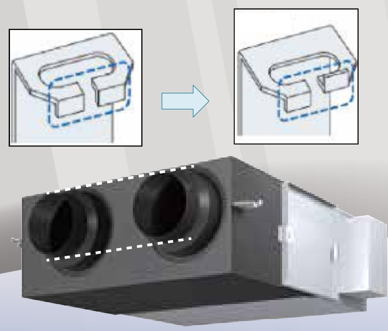
Nhiệt tích tụ trong nhà được thải ra ngoài vào ban đêm.
Điều này làm giảm tải điều hòa không khí vào ngày hôm sau, do đó tăng hiệu suất.



Heat is discharged.

Tải nhiệt nhỏ nên nhiệt độ phòng nhanh chóng được giảm xuống mức dễ chịu.
*Hoạt động liên động với máy điều hòa không khí

Cải thiện phương pháp lắp đặt



1. Cải thiện quy trình lắp đặt bằng cách thay đổi kích thước và hình dạng của móc treo
   - Cấu trúc tránh rơi của đai ốc giúp không cần thiết phải thay móc treo ngay cả khi lắp ngược.
   - Nó cũng ngăn móc treo bị rung ảnh hưởng đến thiết bị.
2. Cải thiện quy trình lắp đặt ống dẫn với vị trí đầu nối ống gió mới
   - Đầu nối ống gió được điều chỉnh song song với nhau để dễ dàng trong quá trình lắp đặt ống gió.
3. Cải thiện khả năng điều khiển bằng các tín hiệu đầu vào / đầu ra và đơn giản hóa các công việc nối dây
   - Hoạt động, lưu lượng thông gió và chế độ thông gió có thể được chuyển đổi bằng đầu vào tiếp xúc bên ngoài.
   - Ngõ ra tín hiệu đầu cuối cho bộ giảm chấn bên ngoài.
   - Thiết bị đầu cuối tín hiệu đầu ra cho các tín hiệu bất thường và các dấu hiệu bộ lọc.

Ứng dụng điển hình

Các điểm liên quan đến thông gió cần lưu ý trong giai đoạn thiết kế.

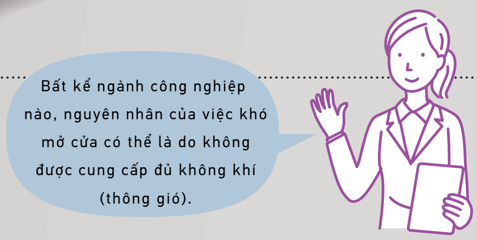
Nhà hàng

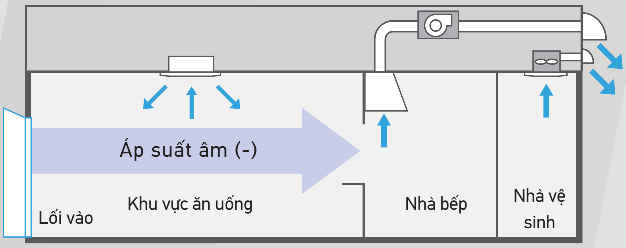
Vấn đề

- Cửa ra vào khó mở.
- Mùi đồ ăn tràn ra khu vực dịch vụ
- Không khí nóng bên ngoài tràn vào khi cửa ra vào được mở.

▼

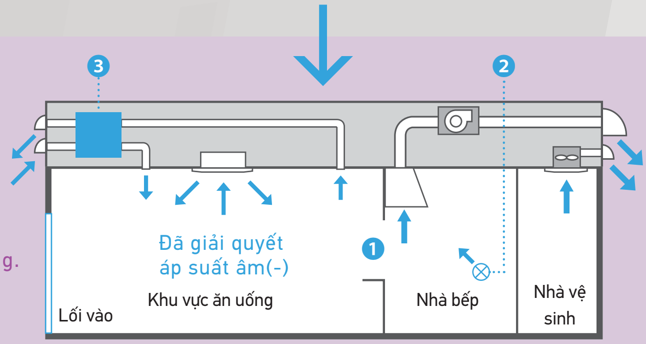
Nhà hàng có áp suất âm do không khí cấp vào không đủ lớn. Khi cửa ra vào được mở, không khí bên ngoài tràn vào nhà hàng mang theo hơi nóng và các chất ô nhiễm.





Giải pháp

❶Hệ thống thông gió riêng biệt cho nhà bếp và khu vực ăn uống của khách hàng.
❷Cung cấp một lỗ thông hơi không khí trong nhà bếp.
❸Lắp đặt quạt thông gió thu hồi nhiệt trong khu vực ăn uống.



Văn phòng và cửa hàng

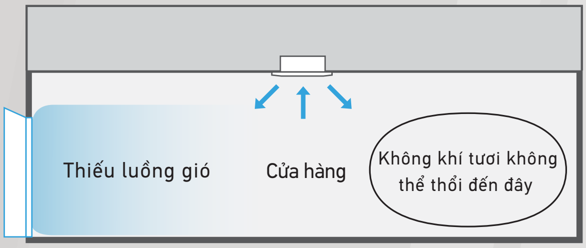
Vấn đề

- Không thể đạt được thông gió bằng cách mở cửa sổ hoặc cửa ra vào..
- Không có cửa sổ hoặc cửa ra vào lớn tại khu vực này.

▼

Không có chuyển động không khí do luồng không khí thấp.

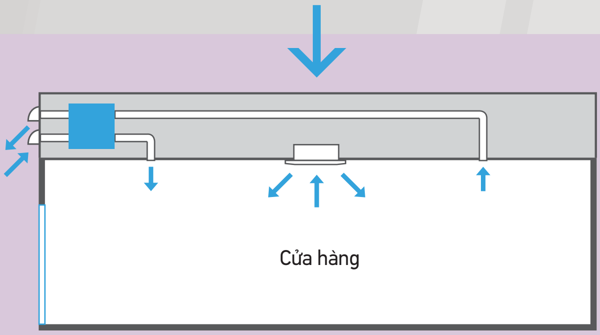
Trong trường hợp cửa sổ và cửa ra vào chỉ được đặt ở phía trước, sẽ không có chuyển động khí ở phía sau của cửa hàng. Không khí sẽ bị tù đọng và không được thông thoáng.



Giải pháp

Hệ thống thông gió thu hồi nhiệt phải được lắp đặt để cung cấp thông gió cơ hiệu quả.

Nhờ đó, luồng gió tươi sẽ được đưa đến mọi nơi trong cửa hàng.

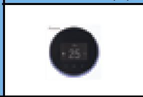
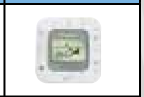


ĐIỀU KHIỂN TỪ XA & TÙY CHỌN

Điều khiển từ xa tiêu chuẩn:
- BRC1H62W/BRC1H62K

Điều khiển từ xa tùy chọn:
- Điều khiển từ xa điều hướng - BRC1E63
- Điều khiển từ xa đơn giản - BRC2E61

(Bộ điều khiển tùy chọn có thể kết nối nhưng bị giới hạn một số chức năng)

Chức năng	Chi tiết	BRC1H62W(K) 	BRC1E63 	BRC2E61 
Khóa liên động với điều hòa	Điều khiển liên động hệ thống thông gió thu hồi nhiệt với máy điều hòa thông qua một điều khiển duy nhất	●	●	●
Chế độ thông gió	Chuyển đổi chế độ thông gió (Tự động, Trao đổi nhiệt, Bypass)	●	●	-
Lưu lượng gió	Khi sử dụng cảm biến CO_2, lưu lượng gió có thể được thay đổi.	●	●	●
Hiển thị chế độ tăng cường(Fresh up)	Hiển thị chế độ tăng cường (Fresh up)	●	-	-
Hiển thị nồng độ CO_2	Hiển thị nồng độ CO_2	○	-	-
Hiển thị nhiệt độ ngoài trời	Hiển thị nhiệt độ gió bên ngoài (OA)	○	-	-
Hiển thị chế độ thông gió ban đêm	Hiển thị icon hoạt động thông gió ban đêm	○	-	-
Hiển thị thông gió 24 giờ	Hiển thị icon khi hoạt động chế độ 24 giờ	○	-	-
Hiển thị vận hành thông gió	Cho biết rằng hoạt động thông gió đang được thực hiện ngay cả khi hoạt động thanh lọc ban đêm và hoạt động thông gió 24 giờ đang được thực hiện	●	●	-
Hiển thị thông gió ở chế độ chờ	Hiển thị chế độ thông gió đã dừng tạm thời trong quá trình điều khiển làm lạnh trước / sưởi ấm trước	○		-
Chia sẻ dữ liệu CO_2	Chia sẻ dữ liệu CO_2 từ thiết bị chính đến các thiết bị trong nhóm	○		-

Chức năng bổ sung:
- ● Chức năng đã được cài đặt
- ○ Chức năng cài đặt bổ sung

Tùy chọn:

Loại		Model: VAM150HVE	VAM250HVE	VAM350HVE	VAM500HVE	VAM650HVE
Chức năng bổ sung	Tiêu âm	-			KDDM24B100	
Chức năng bổ sung	Tiêu âm – Đường kính mm	-			φ200	
Chức năng bổ sung	Phin lọc hiệu suất cao	KAF242J25M		KAF242J50M	KAF242J65M	
Chức năng bổ sung	Phin lọc thay thế	KAF241J25M		KAF241J50M	KAF241J65M	
Ống gió mềm (1m)		K-FDS101E	K-FDS151E		K-FDS201E	
Ống gió mềm (2m)		K-FDS102E	K-FDS152E		K-FDS202E	
Cảm biến CO_2		BRYC24A25M		BRYC24A35M	BRYC24A65M	
Cảm biến độ ẩm		BRYH241A100 (for RA) / BRYH242A100 (for OA)				
Bộ lọc PM2.5		BAF249A150	BAF249A300	BAF249A350	BAF249A500	-
Bộ lọc PM2.5 với Carbon		BAF249A150C	BAF249A300C	BAF249A350C	BAF249A500C	-
Điều khiển từ xa có dây		BRC1H62W (Trắng) / BRC1H62K (Đen) / BRC1E63 / BRC2E61				
Thiết bị điều khiển – Thiết bị điều khiển trung tâm	Điều khiển trung tâm từ xa cho dân dụng	DCS303A51 *1				
Thiết bị điều khiển – Thiết bị điều khiển trung tâm	Điều khiển trung tâm	DCS302CA61				
Thiết bị điều khiển – Thiết bị điều khiển trung tâm	Bộ điều khiển TẮT/MỞ đồng nhất	DCS301BA61				
Thiết bị điều khiển – Thiết bị điều khiển trung tâm	Bộ lập lịch thời gian	DST301BA61				
Thiết bị điều khiển – Bộ chuyển đổi PCB	Bộ chuyển mạch cho thiết bị điện	KRP2A62				
Thiết bị điều khiển – Bộ chuyển đổi PCB	Hộp lắp đặt cho bộ chuyển mạch PCB	KRP1C18A90				
Thiết bị điều khiển – Bộ chuyển đổi PCB	Cho điều khiển sưởi	BRP4A50A				
Thiết bị điều khiển – Bộ chuyển đổi PCB	Dây điều khiển PCB	KRP1C18				

Loại		Model: VAM800HVE	VAM1000HVE	VAM1500HVE	VAM2000HVE
Chức năng bổ sung	Tiêu âm	KDDM24B100		KDDM24B100 x 2	
Chức năng bổ sung	Tiêu âm – Đường kính mm	φ250			
Chức năng bổ sung	Phin lọc hiệu suất cao	KAF242K100M		KAF242K100M x 2	
Chức năng bổ sung	Phin lọc thay thế	KAF241K100M		KAF241K100M x 2	
Ống gió mềm (1m)		K-FDS251E			
Ống gió mềm (2m)		K-FDS252E			
Cảm biến CO_2		BRYC24A100M			
Cảm biến độ ẩm		BRYH241A100 (for RA) / BRYH242A100 (for OA)			
Bộ lọc PM2.5		BAF429A20A			
Bộ lọc PM2.5 với Carbon		BAF429A20AC			
Điều khiển từ xa có dây		BRC1H62W (White) / BRC1H62K (Black) / BRC1E63 / BRC2E61			
Thiết bị điều khiển – Thiết bị điều khiển trung tâm	Điều khiển trung tâm từ xa cho dân dụng	DCS303A51 *1			
Thiết bị điều khiển – Thiết bị điều khiển trung tâm	Điều khiển trung tâm	DCS302CA61			
Thiết bị điều khiển – Thiết bị điều khiển trung tâm	Bộ điều khiển TẮT/MỞ đồng nhất	DCS301BA61			
Thiết bị điều khiển – Thiết bị điều khiển trung tâm	Bộ lập lịch thời gian	DST301BA61			
Thiết bị điều khiển – Bộ chuyển đổi PCB	Bộ chuyển mạch cho thiết bị điện	KRP2A62			
Thiết bị điều khiển – Bộ chuyển đổi PCB	Hộp lắp đặt cho bộ chuyển mạch PCB	KRP1C18A90			
Thiết bị điều khiển – Bộ chuyển đổi PCB	Cho điều khiển sưởi	BRP4A50A			
Thiết bị điều khiển – Bộ chuyển đổi PCB	Dây điều khiển PCB	KRP1C18			

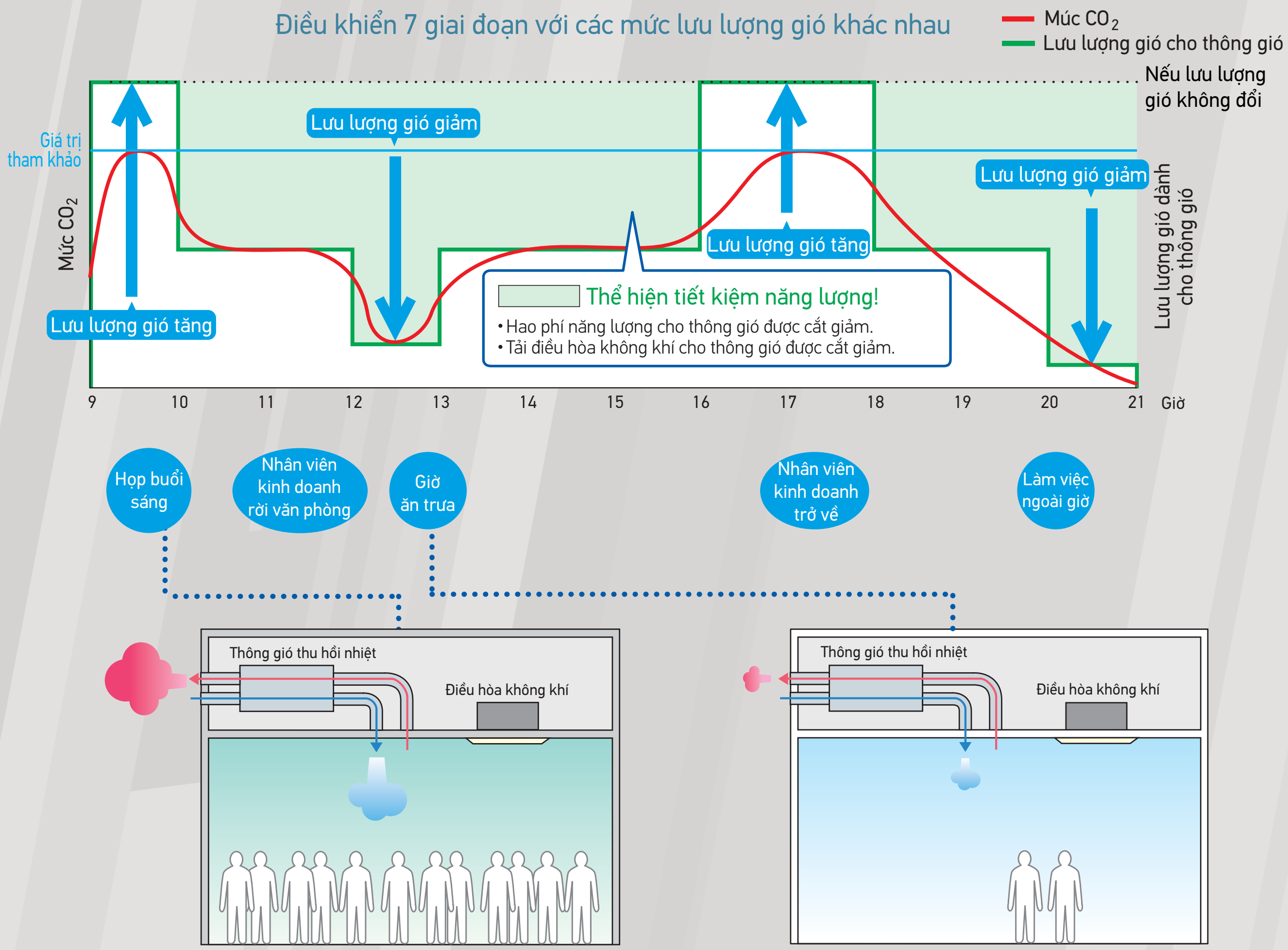
* 1 Chỉ dành cho nhà ở. Khi kết nối với hệ thống thông gió thu hồi nhiệt (VAM), bạn chỉ có thể BẬT / TẮT nguồn. Nó không thể được sử dụng với thiết bị điều khiển trung tâm khác.

Thiết bị xử lý không khí

Kết nối với bộ cảm biến CO2 tùy chọn

Cảm biến CO_2 điều khiển lưu lượng gió để phù hợp nhất với sự thay đổi của mức CO_2. Việc này giúp ngăn chặn tổn thất năng lượng từ việc thông gió quá mức trong khi vẫn duy trì chất lượng không khí trong phòng với cảm biến CO_2 tùy chọn.

- Ví dụ vận hành của cảm biến CO_2 trong phòng làm việc:



Nhiều người làm tăng lượng CO_2

Lưu lượng gió tăng

Ít người làm giảm lượng CO_2:

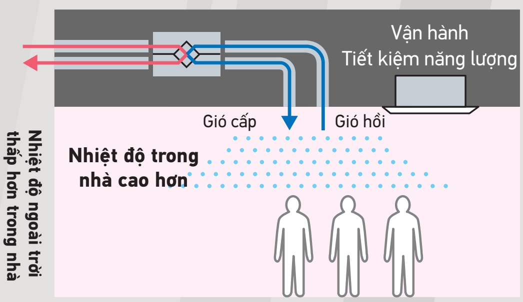
Lưu lượng gió giảm

Tự động chuyển chế độ thông gió (Chế độ Bypass) với cảm biến độ ẩm

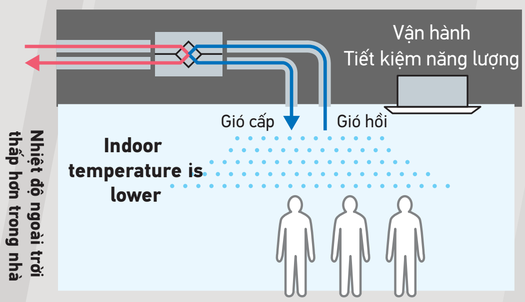
Chế độ thông gió phù hợp tùy thuộc vào điều kiện sẽ được chuyển tự động

Bộ phận thông gió phát hiện nhiệt độ trong phòng và nhiệt độ không khí bên ngoài, sau đó tự động chuyển sang chế độ thông gió phù hợp để tiết kiệm năng lượng cao hơn. Bằng cách cài đặt cảm biến độ ẩm (tùy chọn), chế độ sẽ được tự động chuyển đổi dựa trên lượng nhiệt (năng lượng) và chỉ số không thoải mái từ đó cải thiện hơn nữa khả năng tiết kiệm năng lượng và mang lại sự thoải mái. *1

Làm mát tự do sau khi so sánh nhiệt độ



Làm mát tự do



*1 "Có thể chọn chế độ thông gió tiết kiệm năng lượng "hoặc" Chế độ thông gió thoải mái "theo cài đặt cục bộ.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Hình								
Model				VAM150HVE	VAM250HVE	VAM350HVE	VAM500HVE	VAM650HVE
Nguồn điện				1-pha, 220-240 V / 220 V, 50/60 Hz				
Hiệu suất trao đổi nhiệt (50/60 Hz)	Cho Làm lạnh	Rất cao	%	66.0 / 66.0	60.5 / 60.5	65.0 / 65.0	61.5 / 61.5	59.5 / 59.5
		Cao	%	66.0 / 66.0	60.5 / 60.5	65.0 / 65.0	61.5 / 61.5	59.5 / 59.5
		Thấp	%	69.0 / 69.5	65.0 / 65.5	70.0 / 70.0	63.0 / 64.0	62.5 / 63.0
	Cho Sưởi ấm	Rất cao	%	77.0 / 77.0	76.5 / 76.5	79.5 / 79.5	80.0 / 80.0	74.5 / 74.5
		Cao	%	77.0 / 77.0	76.5 / 76.5	79.5 / 79.5	80.0 / 80.0	74.5 / 74.5
		Thấp	%	78.5 / 79.0	78.5 / 79.0	81.5 / 82.0	81.5 / 82.5	76.5 / 77.0
Hiệu suất trao đổi nhiệt Entanpy (50/60 Hz)	Cho Làm lạnh	Rất cao	%	63.5 / 63.5	60.0 / 60.0	62.5 / 62.5	62.5 / 62.5	60.0 / 60.0
		Cao	%	63.5 / 63.5	60.0 / 60.0	62.5 / 62.5	62.5 / 62.5	60.0 / 60.0
		Thấp	%	66.0 / 66.5	61.5 / 62.0	64.5 / 65.0	64.0 / 65.0	62.5 / 63.0
	Cho Sưởi ấm	Rất cao	%	71.5 / 71.5	69.5 / 69.5	72.0 / 72.0	71.0 / 71.0	68.0 / 68.0
		Cao	%	71.5 / 71.5	69.5 / 69.5	72.0 / 72.0	71.0 / 71.0	68.0 / 68.0
		Thấp	%	76.5 / 77.0	73.0 / 73.5	74.5 / 75.0	72.5 / 73.5	69.5 / 71.5
Điện năng tiêu thụ (50/60 Hz)	Chế độ trao đổi nhiệt	Rất cao	W	96-103 / 132	126-141 / 172	178-193 / 231	296-326 / 390	381-426 / 472
		Cao	W	90-93 / 118	114-123 / 144	163-170 / 207	248-261 / 329	307-319 / 413
		Thấp	W	68-73 / 67	75-83 / 79	132-142 / 145	223-233 / 268	264-276 / 332
	Chế độ Bypass	Rất cao	W	96-103 / 132	126-141 / 172	178-193 / 231	296-326 / 390	381-426 / 472
		Cao	W	90-93 / 118	114-123 / 144	163-170 / 207	248-261 / 329	307-319 / 413
		Thấp	W	68-73 / 67	75-83 / 79	132-142 / 145	223-233 / 268	264-276 / 332
Độ ồn (50/60 Hz)	Chế độ trao đổi nhiệt	Rất cao	dB(A)	33.0-34.0 / 34.0	33.0-34.0 / 33.5	32.0-33.0 / 34.5	36.0-37.0 / 38.5	37.5-38.0 / 38.0
		Cao	dB(A)	30.5-32.0 / 28.0	31.0-32.5 /28.0	30.0-31.5 / 27.5	35.0-36.0 / 35.0	36.0-36.5 / 37.0
		Thấp	dB(A)	23.0-25.5 / 20.0	23.0-25.5 / 21.0	26.5-28.5 / 22.0	32.0-34.0 / 31.0	34.0-35.0 / 32.5
	Chế độ Bypass	Rất cao	dB(A)	33.5-34.0 / 36.0	33.0-34.0 / 34.5	32.5-33.5 / 34.5	36.0-37.0 / 38.5	39.5-40.0 / 42.0
		Cao	dB(A)	31.5-33.0 / 28.5	31.5-32.5 / 29.0	31.0-32.0 / 27.5	35.0-36.0 / 35.0	38.0-38.5 / 39.0
		Thấp	dB(A)	23.0-25.5 / 20.5	23.5-25.5 / 21.5	27.0-29.0 / 23.0	32.0-34.0 / 31.0	35.5-36.5 / 33.5
Vỏ máy				Thép tráng kẽm				
Vật liệu cách nhiệt				Xốp polyurethane không cháy				
Kích thước (C x R x D)			mm	278 x 551 x 810		306 x 800 x 879	338 x 832 x 973	
Trọng lượng			kg	22	22	31	41	43
Hệ thống trao đổi nhiệt				Trao đổi nhiệt toàn phần (nhiệt ẩn + nhiệt hiện) của hai dòng khí ngược chiều				
Vật liệu trao đổi nhiệt				Giấy không cháy				
Bộ lọc khí				Lớp sợi phủ đa hướng				
Quạt	Loại			Quạt Sirocco				
	Lưu lượng gió (50/60 Hz)	Rất cao	m^3/h	150 / 150	250 / 250	350 / 350	500 / 500	650 / 650
		Cao	m^3/h	150 / 150	250 / 250	350 / 350	500 / 500	650 / 650
		Thấp	m^3/h	100 / 80	165 / 145	275 / 235	470 / 420	570 / 495
	Áp suất tĩnh ngoài (50/60 Hz)	Rất cao	Pa	125-140 / 155	115-130 / 135	170-185 / 230	165-190 / 245	185-190 / 260
		Cao	Pa	100-120 / 100	80-90 / 60	145-165 / 80	140-175 / 180	140-155 / 210
		Thấp	Pa	44-80 / 28	35-75 / 20	90-102 / 36	124-155 / 127	108-119 / 122
	Công suất động cơ		kW	0.030 x 2		0.060 x 2	0.100 x 2	0.170 x 2
Tỷ lệ lưu lượng gió cấp thực tế		Rất cao	%	90	90	90	90	90
Đường kính ống nối		Bên trong	mm	φ100	φ150	φ150	φ200	φ200
		Bên ngoài	mm					
Điều kiện xung quanh máy				-15°C -50°CDB, 80% RH hoặc nhỏ hơn				

* Các giá trị về dòng điện, công suất tiêu thụ và hiệu suất ở lưu lượng gió đã nêu ở trên.
* Hiệu quả trao đổi là các giá trị dựa trên mã hiệu suất và điều kiện không khí tuân theo JIS B8628: 2017.
* Hiệu suất trao đổi nhiệt và hiệu suất trao đổi nhiệt entanpi thay đổi tùy theo tỷ lệ giữa không khí cấp và không khí thải và điều kiện không khí.
* Độ ồn hoạt động là sự thay đổi buồng không dội âm tuân theo JISB8628: 2017. Khi đo trong điều kiện lắp đặt thực tế, âm thanh hoạt động thường lớn hơn do tiếng ồn xung quanh và độ vang.
* Vì độ ồn của thông số kỹ thuật này là mức tiếng ồn ở áp suất tĩnh bên ngoài danh định, nên nó sẽ cao kiểu G khi áp suất tĩnh bên ngoài được cải thiện.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Hình							
Model				**VAM800HVE**	**VAM1000HVE**	**VAM1500HVE**	**VAM2000HVE**
Nguồn điện				1-pha, 220-240 V / 220 V, 50/60 Hz			
Hiệu suất trao đổi nhiệt (50/60 Hz)	Cho Làm lạnh	Rất cao	%	61.5 / 61.5	58.0 / 58.0	61.5 / 61.5	58.5 / 58.5
		Cao	%	61.5 / 61.5	58.0 / 58.0	61.5 / 61.5	58.5 / 58.5
		Thấp	%	64.0 / 65.0	61.5 / 62.0	65.5 / 66.0	65.5 / 65.5
	Cho Sưởi ấm	Rất cao	%	77.5 / 77.5	74.0 / 74.0	77.5 / 77.5	73.5 / 73.5
		Cao	%	77.5 / 77.5	74.0 / 74.0	77.5 / 77.5	73.5 / 73.5
		Thấp	%	78.5 / 79.5	76.0 / 76.5	79.5 / 80.0	76.5 / 77.0
Hiệu suất trao đổi nhiệt Entanpy (50/60 Hz)	Cho Làm lạnh	Rất cao	%	63.0 / 63.0	60.0 / 60.0	63.0 / 63.0	60.0 / 60.0
		Cao	%	63.0 / 63.0	60.0 / 60.0	63.0 / 63.0	60.0 / 60.0
		Thấp	%	64.5 / 65.5	62.0 / 62.5	65.5 / 66.0	64.5 / 64.5
	Cho Sưởi ấm	Rất cao	%	72.0 / 72.0	68.5 / 68.5	72.0 / 72.0	68.0 / 68.0
		Cao	%	72.0 / 72.0	68.5 / 68.5	72.0 / 72.0	68.0 / 68.0
		Thấp	%	74.0 / 75.0	72.0 / 72.5	74.0 / 75.0	71.0 / 71.5
Điện năng tiêu thụ (50/60 Hz)	Chế độ trao đổi nhiệt	Rất cao	W	644-684 / 829	683-736 / 883	1,274-1,353 / 1,645	1,365-1,471 / 1,763
		Cao	W	603-612 / 712	621-656 / 763	1,207-1,225 / 1,423	1,241-1,311 / 1,526
		Thấp	W	504-544 / 562	539-569 / 594	1,008-1,089 / 1,125	1,079-1,138 / 1,188
	Chế độ Bypass	Rất cao	W	644-684 / 829	683-736 / 883	1,274-1,353 / 1,645	1,365-1,471 / 1,763
		Cao	W	603-612 / 712	621-656 / 763	1,207-1,225 / 1,423	1,241-1,311 / 1,526
		Thấp	W	504-544 / 562	539-569 / 594	1,008-1,089 / 1,125	1,079-1,138 / 1,188
Độ ồn (50/60 Hz)	Chế độ trao đổi nhiệt	Rất cao	dB(A)	41.5-42.5 / 41.0	42.0-43.0 / 42.5	43.0-44.0/ 44.0	43.5-44.0 / 44.5
		Cao	dB(A)	39.5-41.0 / 37.0	40.0-41.0 / 38.0	41.0-42.5 / 39.0	41.5-43.0 / 40.0
		Thấp	dB(A)	36.0-38.5 / 33.0	38.0-39.5 / 34.5	38.0-40.5 / 35.0	39.0-41.0 / 36.5
	Chế độ Bypass	Rất cao	dB(A)	41.5-42.5 / 41.0	42.0-43.0 / 42.5	43.0-44.0 / 44.0	43.5-44.0 / 44.5
		Cao	dB(A)	39.5-41.0 / 37.0	40.0-41.0 / 38.0	41.0-42.5 / 39.0	41.5-43.0 / 40.0
		Thấp	dB(A)	36.0-38.5 / 33.0	38.0-39.5 / 34.5	38.0-40.5 / 35.0	39.0-41.0 / 36.5
Vỏ máy				Thép tráng kẽm			
Vật liệu cách nhiệt				Xốp polyurethane không cháy			
Kích thước (C x R x D)			mm	387 x 1,012 x 1,110		785 x 1,012 x 1,110	
Trọng lượng			kg	63		133	
Hệ thống trao đổi nhiệt				Trao đổi nhiệt toàn phần (nhiệt ẩn + nhiệt hiện) của hai dòng khí ngược chiều			
Vật liệu trao đổi nhiệt				Giấy không cháy			
Bộ lọc khí				Lớp sợi phủ đa hướng			
Quạt	Loại			Quạt Sirocco			
	Lưu lượng gió (50/60 Hz)	Rất cao	m^3/h	800 / 800	1,000 / 1,000	1,500 / 1,500	2,000 / 2,000
		Cao	m^3/h	800 / 800	1,000 / 1,000	1,500 / 1,500	2,000 / 2,000
		Thấp	m^3/h	720 /610	880 / 835	1,350 / 1,250	1,650 / 1,580
	Áp suất tĩnh ngoài (50/60 Hz)	Rất cao	Pa	210-235 / 250	205-225 / 220	195-215 / 235	190-210 / 210
		Cao	Pa	170-215 / 140	155-195 / 100	150-180 / 125	140-180 / 85
		Thấp	Pa	138-174 / 81	115-150 / 70	123-146 / 88	96-123 / 53
	Công suất động cơ		kW	0.190 x 2		0.190 x 4	
Tỷ lệ lưu lượng gió cấp thực tế		Rất cao	%	90	90	90	90
Đường kính ống nối		Bên trong	mm	φ250	φ250	φ250 × 4	φ250 × 4
		Bên ngoài	mm			☐ (680 × 290) x 2	☐ (680 x 290) x 2
Điều kiện xung quanh máy				-15 °C-50 °C DB, 80%RH hoặc nhỏ hơn			

* Các giá trị về dòng điện, công suất tiêu thụ và hiệu suất ở lưu lượng gió đã nêu ở trên.
* Hiệu quả trao đổi là các giá trị dựa trên mã hiệu suất và điều kiện không khí tuân theo JIS B8628: 2017.
* Hiệu suất trao đổi nhiệt và hiệu suất trao đổi nhiệt entanpi thay đổi tùy theo tỷ lệ giữa không khí cấp và không khí thải và điều kiện không khí.
* Độ ồn hoạt động là sự thay đổi buồng không dội âm tuân theo JISB8628: 2017. Khi đo trong điều kiện lắp đặt thực tế, âm thanh hoạt động thường lớn hơn do tiếng ồn xung quanh và độ vang.
* Vì độ ồn của thông số kỹ thuật này là mức tiếng ồn ở áp suất tĩnh bên ngoài danh định, nên nó sẽ cao kiểu G khi áp suất tĩnh bên ngoài được cải thiện.

TIÊU CHUẨN THỬ NGHIỆM MỚI

Dòng VAM-H mới này tuân thủ tiêu chuẩn thử nghiệm quốc tế mới nhất!

Sửa đổi trong tiêu chuẩn JIS

Tương ứng với tiêu chuẩn JIS mới (JIS B8628: 2017)
Với sự ra đời của tiêu chuẩn quốc tế (ISO 16494) cho bộ trao đổi nhiệt toàn phần (2014), tiêu chuẩn JIS cũng đã được sửa đổi. (Ngày 20 tháng 12 năm 2017).

Tiêu chuẩn quốc tế cho bộ trao đổi nhiệt toàn phần ra mắt năm 2014 (ISO 16494).

- Tiêu chuẩn của mỗi quốc gia được xem xét dựa trên tiêu chuẩn quốc tế.
- Tại Nhật Bản, các tiêu chuẩn JIS đã được sửa đổi để phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế.

Sửa đổi tiêu chuẩn JIS (JIS B8628: 2017)

Tiêu chuẩn khắc khe hơn!

Nếu JIS mới được áp dụng cho các sản phẩm hiện tại, tổng hiệu suất trao đổi nhiệt và lưu lượng thông gió hiệu quả sẽ thấp hơn các giá trị được chỉ định.

So sánh các tiêu chuẩn JIS cũ và mới

Mục		JIS Cũ	JIS Mới
Phương pháp đo lường	Lưu lượng gió	Điều kiện áp suất tĩnh là tùy chọn.	Điều kiện áp suất tĩnh được chỉ định.
	Tổng điều kiện trao đổi nhiệt Điều kiện nhiệt độ và độ ẩm tại thời điểm đo.	Nhiệt độ bầu khô: Giá trị tham chiếu ± 1°C Nhiệt độ bầu ướt: Giá trị tiêu chuẩn ± 2°C	Nhiệt độ bầu khô: Giá trị tham chiếu ± 0.3°C Nhiệt độ bầu ướt: Giá trị tiêu chuẩn ± 0.2°C
	Hiệu suất thông gió	Chỉ có thể đo rò rỉ bên trong của sản phẩm.	Đo cả rò rỉ bên trong + rò rỉ bên ngoài của sản phẩm.
Ký hiệu trên bảng thông số kỹ thuật		Không áp dụng	Có

Do các tiêu chuẩn khắt khe hơn, khi áp dụng JIS mới cho các sản phẩm hiện tại, tổng hiệu suất trao đổi nhiệt và hiệu suất thông gió có thể thấp hơn các giá trị được chỉ định.

THAM KHẢO

(Hiệu quả trao đổi nhiệt độ / Enthalpy và mức độ âm thanh dựa trên các điều kiện đo của kiểu máy VAM-G.)

Hình								
Model				**VAM150HVE**	**VAM250HVE**	**VAM350HVE**	**VAM500HVE**	**VAM650HVE**
Hiệu suất trao đổi nhiệt (50/60 Hz)	Cho Làm lạnh	Rất cao	%	78.0 / 78.0	68.5 / 68.5	76.0 / 76.0	70.5 / 70.5	68.5 / 68.5
		Cao		78.0 / 78.0	68.5 / 68.5	76.0 / 76.0	70.5 / 70.5	68.5 / 68.5
		Thấp		81.0 / 81.5	73.0 / 73.5	81.0 / 81.0	72.0 / 73.0	71.5 / 72.0
	Cho Sưởi ấm	Rất cao	%	86.0 / 86.0	82.5 / 82.5	87.5 / 87.5	87.0 / 87.0	81.5 / 81.5
		Cao		86.5 / 86.0	82.5 / 82.5	87.5 / 87.5	87.0 / 87.0	81.5 / 81.5
		Thấp		87.5 / 88.0	84.5 / 85.0	89.5 / 90.0	88.5 / 89.5	83.5 / 84.0
Hiệu suất trao đổi nhiệt Entanpi (50/60 Hz)	Cho Làm lạnh	Rất cao	%	76.5 / 76.5	66.0 / 66.0	73.5 / 73.5	70.5 / 70.5	66.0 / 66.0
		Cao		76.5 / 76.5	66.0 / 66.0	73.5 / 73.5	70.5 / 70.5	66.0 / 66.0
		Thấp		79.0 / 79.5	67.5 / 68.0	75.5 / 76.0	72.0 / 73.0	68.5 / 69.0
	Cho Sưởi ấm	Rất cao	%	81.5 / 81.5	75.5 / 75.5	81.0 / 81.0	78.0 / 78.0	74.0 / 74.0
		Cao		81.5 / 81.5	75.5 / 75.5	81.0 / 81.0	78.0 / 78.0	74.0 / 74.0
		Thấp		86.5 / 87.0	79.0 / 79.5	83.5 / 84.0	79.5 / 80.5	75.5 / 77.5
Độ ồn (50/60 Hz)	Chế độ trao đổi nhiệt	Rất cao	dB(A)	30.5 - 31.5 / 31.5	30.5 - 31.5 / 31.0	31.5 - 33.0 / 33.5	35.0 - 37.0 / 36.0	36.0 - 36.5 / 38.0
		Cao		29.5 - 31.0 / 27.0	29.0 - 30.0 / 27.0	30.5 - 32.0 / 27.5	33.0 - 35.5 / 33.0	34.0 - 34.5 / 35.5
		Thấp		24.0 - 24.5 / 19.0	22.5 - 24.5 / 20.0	28.0 - 29.5 / 23.5	30.0 - 31.5 / 28.5	32.0 - 32.5 / 30.0

Hình							
Model				**VAM800HVE**	**VAM1000HVE**	**VAM1500HVE**	**VAM2000HVE**
Temp. Exchange Efficiency (50/60 Hz)	Cho Làm lạnh	Rất cao	%	69.5 / 69.5	64.0 / 64.0	69.5 / 69.5	64.5 / 64.5
		Cao		69.5 / 69.5	64.0 / 64.0	69.5 / 69.5	64.5 / 64.5
		Thấp		72.0 / 73.0	67.5 / 68.0	73.5 / 74.0	71.5 / 71.5
	Cho Sưởi ấm	Rất cao	%	83.5 / 83.5	79.0 / 79.0	83.5 / 83.5	78.5 / 78.5
		Cao		83.5 / 83.5	79.0 / 79.0	83.5 / 83.5	78.5 / 78.5
		Thấp		84.5 / 85.5	81.0 / 81.5	85.5 / 86.0	81.5 / 82.0
Hiệu suất trao đổi nhiệt Entanpi (50/60 Hz)	Cho Làm lạnh	Rất cao	%	69.0 / 69.0	64.0 / 64.0	69.0 / 69.0	64.0 / 64.0
		Cao		69.0 / 69.0	64.0 / 64.0	69.0 / 69.0	64.0 / 64.0
		Thấp		70.5 / 71.5	66.0 / 66.5	71.5 / 72.0	68.5 / 68.5
	Cho Sưởi ấm	Rất cao	%	79.0 / 79.0	73.5 / 73.5	79.0 / 79.0	73.0 / 73.0
		Cao		79.0 / 79.0	73.5 / 73.5	79.0 / 79.0	73.0 / 73.0
		Thấp		81.0 / 82.0	77.0 / 77.5	81.0 / 82.0	76.0 / 76.5
Độ ồn (50/60 Hz)	Heat Exchange Mode	Rất cao	dB(A)	40.5 - 41.5 / 40.0	40.5 - 42.0 / 40.5	41.5 - 43.0 / 42.5	42.0 - 42.5 / 43.0
		Cao		38.5 - 40.0 / 37.0	39.0 - 40.0 / 37.5	40.0 - 42.0 / 38.0	40.5 - 42.0 / 39.0
		Thấp		35.0 - 37.5 / 33.0	36.5 - 38.0 / 35.0	37.5 - 39.5 / 34.0	39.0 - 40.5 / 36.0

- Hiệu quả trao đổi (trao đổi nhiệt độ / trao đổi entanpi) và độ ồn dựa trên các điều kiện đo của mô hình loại VAM-G.
- Hiệu suất trao đổi (nhiệt / enthalpy) là giá trị được tính toán trong điều kiện thử nghiệm theo tiêu chuẩn JIS B8628: 2003 với điều kiện áp suất tĩnh bên ngoài gần với thực tế sử dụng.
  Giá trị sẽ có thể thay đổi tùy thuộc vào tình trạng phòng và môi trường.
- Mức âm thanh là giá trị được đo với điều kiện áp suất tĩnh bên ngoài của kiểu máy VAM-G.

Mô hình loại G: Được đo trong điều kiện tải áp suất tĩnh do tổn thất áp suất ống dẫn trong một số điều kiện nhất định.
Mô hình loại H: Một van điều tiết không khí được lắp đặt trong ống dẫn và áp suất tĩnh được điều chỉnh thành áp suất tĩnh bên ngoài danh định để đo.

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: (028) 62 504 888

CHI NHÁNH HÀ NỘI
Tầng 12, tòa nhà Ocean Park Tower,
1 Đào Duy Anh, Q. Đống Đa, Hà Nội
Tel: (024) 3565 7677

CHI NHÁNH HẢI PHÒNG
Số 7 lô 8A đường Lê Hồng Phong,
P. Đông Khê, Q. Ngô Quyền, TP. Hải Phòng
Tel: (0225)383 2900

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: (0236) 362 4250

CHI NHÁNH CẦN THƠ
37-38 Võ Nguyên Giáp, Khu dân cư Phú An,
P. Phú Thứ, Q. Cái Răng, TP. Cần Thơ
Tel: (0292) 626 9977

CHI NHÁNH KHÁNH HÒA
Tầng 8, tòa nhà VCN, Số 2 Tố Hữu,
Khu đô thị VCN, P. Phước Hải, TP. Nha Trang
Tel: (0258) 625 8158

CHI NHÁNH NGHỆ AN
Số 2 Nguyễn Sỹ Sách, P. Hưng Bình, TP. Vinh
Tel: (0238) 872 7785

DỊCH VỤ SAU BÁN HÀNG
HOTLINE
1800 6777
1800 1577
(miễn phí)

DaikinVietnam www.daikin.com.vn