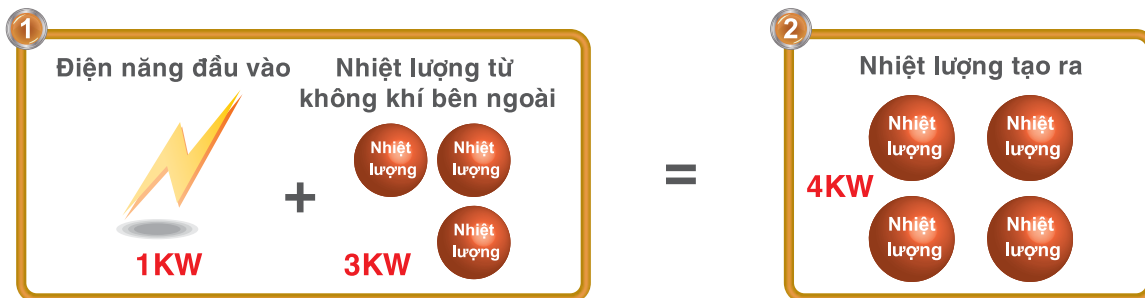
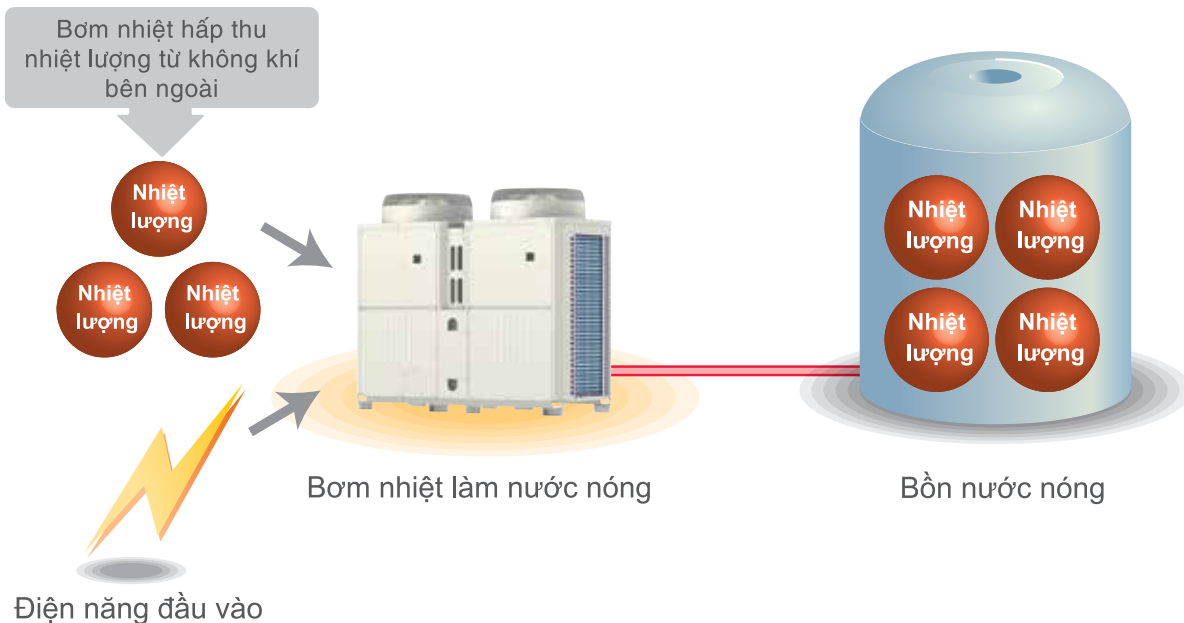


BƠM NHIỆT GIẢI NHIỆT GIÓ

NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG



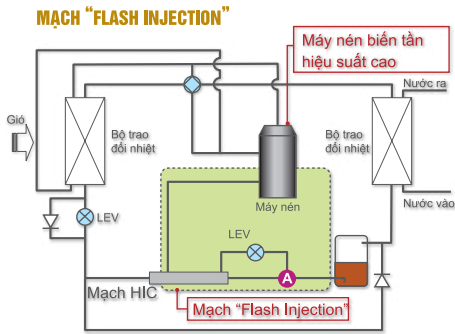
Cấp nước nóng cho phòng tắm

Dùng để sưởi sàn

NHIỆT ĐỘ NƯỚC NÓNG LÊN ĐẾN 70°C - COP TRÊN 4*

*COP 4.13
Nhiệt độ ngoài trời: 7°C DB/ 6°C WB
Nhiệt độ nước đầu ra: 35°C

Mạch "Flash Injection" vốn được thiết kế cho hệ thống điều hòa không khí CITY MULTI dành cho những nước có khí hậu lạnh, nay đã được tích hợp trên dòng sản phẩm bơm nhiệt làm nước nóng thế hệ mới của chúng tôi. Thông qua việc sử dụng mạch "Flash Injection" cùng với máy nén hiệu suất cao thế hệ mới nhất, máy bơm nhiệt làm nước nóng có thể cung cấp nước nóng lên đến 70°C với môi chất được sử dụng là R407C. Ngoài ra, hệ thống còn duy trì hiệu suất tốt hơn ngay cả khi nhiệt độ ngoài trời thấp.



Hiệu năng cao ngay cả khi nhiệt độ ngoài trời thấp



MÁY NÉN ĐIỀU KHIỂN BIẾN TẦN

Dòng môi chất 2 trạng thái được tách thành môi chất hơi và môi chất lỏng tại điểm A.

Môi chất lỏng sau khi được giảm áp tại van tiết lưu (LEV) thì bắt đầu trao đổi nhiệt tại bộ quá lạnh (HIC) và trở thành hỗn hợp môi chất 2 trạng thái. Sau đó, trở về máy nén giúp làm mát và kiểm soát nhiệt độ máy nén. Nhờ đó, 1 lượng môi chất tối ưu được cung cấp cho hệ thống thông qua máy nén giúp máy nén có thể tạo ra nước nóng lên đến 70°C.

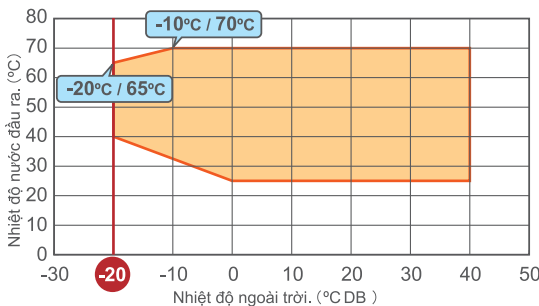
Bơm nhiệt làm nước nóng chắc chắn mang đến độ tin cậy cao thông qua chức năng Dự Phòng.* Nếu một máy nén bị lỗi, máy nén còn lại vẫn tiếp tục hoạt động ngăn chặn việc ngừng hoạt động toàn bộ hệ thống.

Chức năng Luân Phiên cũng góp phần tăng tuổi thọ hệ thống từ 2 máy bơm nhiệt trở lên thông qua việc Luân Phiên chạy các máy bơm nhiệt để đảm bảo thời gian hoạt động giữa các máy bơm nhiệt là như nhau.

VẪN HOẠT ĐỘNG ĐƯỢC NGAY CẢ KHI NHIỆT ĐỘ NGOÀI TRỜI LÀ -20°C

Hệ thống bơm nhiệt làm nước nóng có khả năng hoạt động ở nhiệt độ môi trường từ -20°C đến 40°C.

Mang lại cảm giác thoải mái, ngay cả vào những ngày lạnh nhất trong năm.



Đầy nhiệt độ hoạt động và nhiệt độ nước ra

Trong suốt quá trình xả băng, hai máy nén được trang bị trên cùng 1 máy bơm nhiệt sẽ Luân Phiên hoạt động giúp hạn chế sự sụt giảm nhiệt độ nước đầu ra.

51DB(A)* ĐỘ ỔN THẤP

Nhờ vào sự cải tiến của hệ thống quạt mới, làm cho độ ồn của hệ thống được giảm thiểu tối đa.

*Dựa trên việc tính toán độ ồn ở khoảng cách 10m.

· Hệ thống bơm nhiệt làm nước nóng đã nhận giải thưởng về sáng chế của trung tâm máy bơm nhiệt và công nghệ lưu trữ nhiệt của Nhật Bản năm 2011

CHỨC NĂNG DỰ PHÒNG CHỨC NĂNG LUÂN PHIÊN



*Nếu như mạch điều khiển chính bị lỗi, chức năng Dự Phòng và Luân Phiên sẽ không sử dụng được.
*Công suất nhiệt chỉ còn 50%



Phụ thuộc vào việc cài đặt, chức năng Luân Phiên chỉ có trên cụm từ 2 máy bơm nhiệt.

ĐA DẠNG CỔNG NHẬP XUẤT TÍN HIỆU

Đa dạng trong việc cấu hình hệ thống: 2 cổng xuất tín hiệu điều khiển điện trở dự phòng. Điều khiển công suất qua cổng nhập tín hiệu Analog. Tín hiệu xả băng.

*Tham khảo Data Book để biết thêm các chức năng khác.

ÁP SUẤT TÍNH LÊN ĐẾN 60Pa

Có thể kết nối ống gió ở ngõ gió vào và gió ra của thiết bị.

Có thể tùy chọn áp suất tĩnh "60 Pa" hoặc "0 Pa".

* Cài đặt mặc định là "0 Pa"

HỖ TRỢ CHO HỆ THỐNG MỞ

Model CRHV đã cho phép kết nối cổng IT giúp khả thi việc kết nối với hệ thống mở.

Điều này cho phép quản lý điện năng tiêu thụ cho cả tòa nhà bao gồm hệ thống điều hòa và những hệ thống sử dụng điện năng khác.

Điều này cũng cho phép kiểm soát nhiệt độ nước và công suất của model CRHV.

NHỮNG CHỨC NĂNG KHÁC

Môi chất R407C thân thiện với tầng ozone.

Hệ thống được trang bị "chế độ ưu tiên hiệu suất" và "Chế độ ưu tiên công suất". "Chế độ ưu tiên công suất" có thể tạo ra công suất nhiệt lên đến 70kW sẽ có hiệu quả cao hơn khi sử dụng cùng lò hơi để giảm thiểu chi phí nhiên liệu và lượng khí thải CO₂.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT - BƠM NHIỆT NƯỚC NÓNG GIẢI NHIỆT GIÓ

GAHV-P500YB-HPB

Mã sản phẩm			CAHV-P500YB-HPB
Nguồn điện			3 Pha - 380/400/415V - 50/60Hz
Công suất *1 (Chế độ ưu tiên công suất)	kW		75
	kcal/h		64,500
	BTU/h		255,900
Công suất *1 (Chế độ ưu tiên hiệu suất)	Công suất điện	kW	16.6
	Cường độ dòng điện	A	28.02 - 26.62 - 25.66
	COP	kW/kW	4.52
	Công suất điện	kW	45
Công suất *1 (Chế độ ưu tiên hiệu suất)	kcal/h		38,700
	BTU/h		153,540
	Công suất điện	kW	8.05
	Cường độ dòng điện	A	13.59 - 12.91 - 12.44
COP	kW/kW	5.59	
Cường độ dòng điện lớn nhất *2		A	57.77 - 54.88 - 52.90
Tổn thất áp suất			12.9kPa
Dây nhiệt độ hoạt động	Nhiệt độ nước đầu ra		25 ~ 70°C
	Nhiệt độ không khí hoạt động		-20 ~ 40°C
Lưu lượng nước tuần hoàn			7.5 m ³ /h - 15.0m ³ /h
Độ ồn *1		dB (A)	59
Độ ồn *2		dB (A)	63
Đường kính ống nước	Vào	mm	38.1 nổi ren
	Ra	mm	38.1 nổi ren
Vỏ máy			Thép tấm phủ sơn Acrylic
Kích thước H × W × D		mm	1710 (không đế 1650) × 1978 × 759
Trọng lượng		kg	526
Phụ kiện			Lọc Y Rc 1 1/2
Áp suất thiết kế	Gas R407C	MPa	3.85
	Nước	MPa	1.0
Bộ trao đổi nhiệt	Phía trao đổi nhiệt với nước		Tấm inox SS316
	Phía trao đổi nhiệt với không khí		Cánh tản nhiệt nhôm và ống đồng
Máy nén	Loại		Máy nén biến tần xoắn ốc
	Nhà sản xuất		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
	Phương thức điều khiển		Biến tần
	Số lượng máy nén, mạch gas		2
	Công suất mô tơ	kW	7.5 × 2
	Điện trở sưởi dầu	kW	0.045 × 2
Dầu máy			MEL32
Quạt	Lưu lượng	m ³ /min	185 × 2
		L/s	3083 × 2
	Áp suất tĩnh *3		0Pa, 60Pa (0mmH ₂ O/6.1mmH ₂ O)
	Loại x Số lượng		Quạt Propeller × 2
	Phương thức điều khiển		Điều khiển biến tần
	Phương thức truyền động		Truyền động trực tiếp bằng động cơ
Công suất mô tơ	kW	0.46 × 2	
Mạch HIC (HIC:Heat inter-Changer)			Ống đồng
Phương thức bảo vệ	Bảo vệ quá áp		Cảm biến áp suất cao & Công tắc áp suất cao tại 3.85MPa
	Mạch biến tần		Bảo vệ quá nhiệt, quá dòng
	Máy nén		Bảo vệ quá nhiệt
	Động cơ quạt		Công tắc quá nhiệt
Phương thức xả băng			Tự động (Đảo chiều mạch môi chất)
Môi chất	Loại × Lượng gas nạp sẵn		R407C × 5.5(kg) × 2
	Phương thức điều khiển		Van tiết lưu điện tử và mạch HIC

*1 Ở điều kiện nhiệt độ môi trường 25°C, nhiệt độ nước đầu vào 40°C, nhiệt độ nước đầu ra 45°C.

*2 Ở điều kiện nhiệt độ môi trường 7°C, nhiệt độ nước đầu ra 70°C, chế độ hoạt động ưu tiên công suất.

*3 Thay đổi tiếp điểm DIP SW trên bo mạch điều khiển.

*Tham khảo Databook để có thêm các thông tin chi tiết.

*Mạch tuần hoàn nước phải là mạch kín.