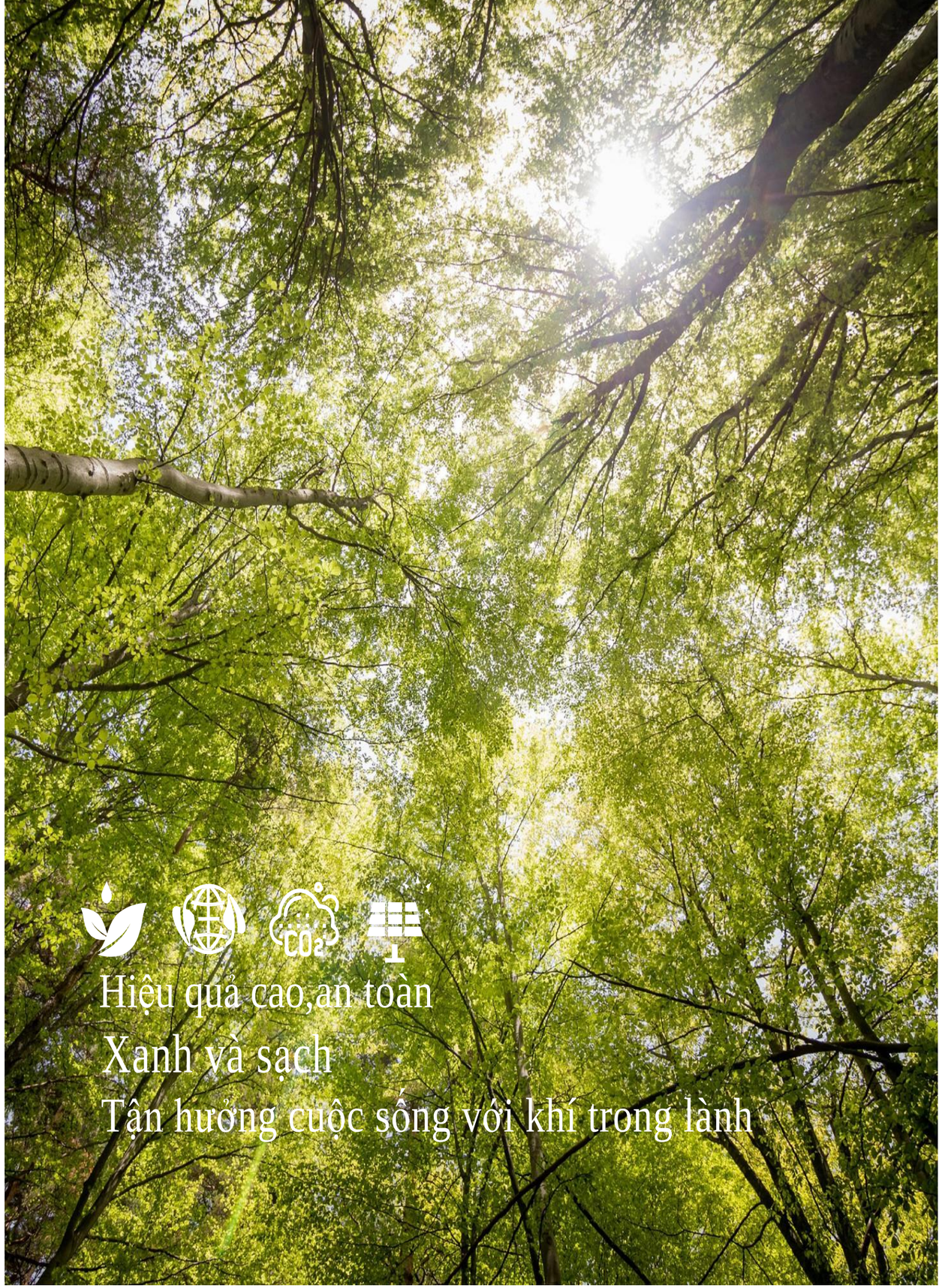
BƠM NHIỆT CO_2

NỒI HƠI KHÔNG KHÓI

CÔNG TY CỔ PHẦN MIMICO
E-mail: kinhdoanh@mimico.com.vn – **Website:** www.mimico.com.vn



Mục lục

Hồ sơ công ty 2-5

Giới thiệu
Phát triển hồ sơ
Phát triển
Giấy chứng nhận trình độ

CÔNG NGHỆ VÀ SÁNG TẠO 6-8

Chất làm lạnh Co_2
Tính năng của máy bơm nhiệt Co_2 (R744)
Nguyên lý hoạt động của máy bơm nhiệt Co_2

GIỚI THIỆU SẢN PHẨM 9-35

Máy bơm nhiệt Co_2 All In One
Máy bơm nhiệt Co_2 nước sang nước
Máy bơm nhiệt Co_2 dân dụng
Máy bơm nhiệt Co_2 không khí/nước sang nước
Máy bơm nhiệt Co_2 dạng mô đun
Máy bơm nhiệt Co_2 không khí sang không khí
Máy bơm nhiệt Co_2 thương mại
Máy bơm nhiệt Co_2 nguồn nước máy sưởi không khí
Máy bơm nhiệt công nghiệp Co_2
Máy bơm nhiệt nhiệt độ cao
Máy bơm nhiệt Co_2 nguồn không khí

TRÌNH BÀY CÁC TRƯỜNG HỢP 36-37

Các trường hợp

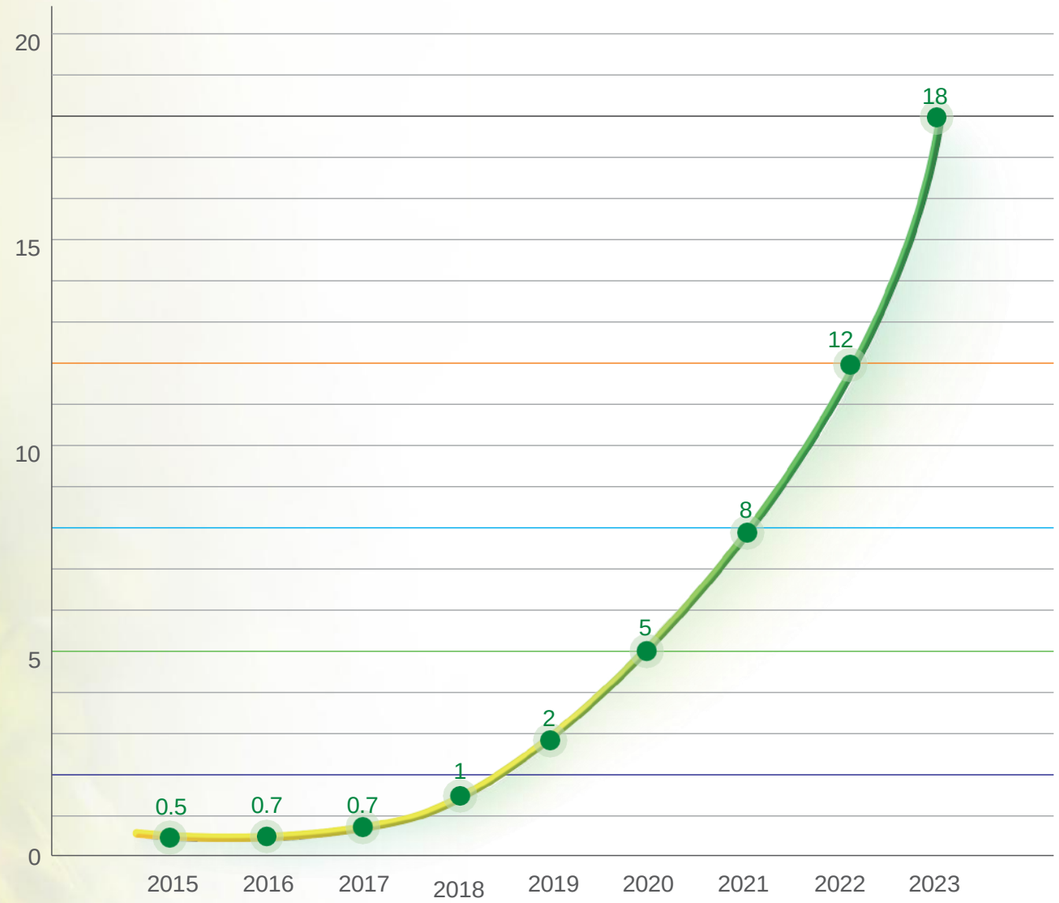
Giới thiệu

Công ty Cổ phần Mimico (MMC) chuyên là nhà sản xuất cung cấp và chế tạo lắp đặt, các sản phẩm như nồi hơi, thiết bị áp lực, chiller, bơm nhiệt các loại có hiệu quả cao và thân thiện với môi trường. Các sản phẩm do MMC cung cấp có tính ưu việt cao về chất lượng cũng như về hiệu suất.

Trọng tâm chính của chúng tôi là nghiên cứu, thiết kế và sản xuất Máy bơm nhiệt CO2 (R744), cũng như cung cấp các giải pháp tiết kiệm năng lượng toàn diện. Dòng sản phẩm của chúng tôi bao gồm Máy bơm nhiệt nguồn không khí, máy bơm nhiệt nguồn nước, máy bơm nhiệt nguồn không khí và nước kết hợp, máy bơm nhiệt thải và Máy bơm nhiệt hơi nước 125°C. Với trọng tâm mạnh mẽ vào nghiên cứu và phát triển, MMC liên tục cải tiến Công nghệ Máy bơm nhiệt để cung cấp các sản phẩm thân thiện với môi trường và người dùng. Các giá trị cốt lõi của chúng tôi là độ tin cậy, trách nhiệm, tính bền vững và hiệu quả, thúc đẩy cam kết của chúng tôi trong việc cung cấp các giải pháp chất lượng hàng đầu.

Phát triển

MMC đã đạt được vị thế toàn cầu đáng tin cậy trong nhiều năm qua nhờ vào những nỗ lực tiếp thị và phát triển sâu rộng kể từ năm 2015. Công ty cam kết liên tục cải tiến công nghệ máy bơm nhiệt để phù hợp với các yêu cầu trong tương lai.

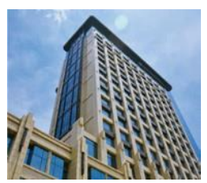


Chất làm lạnh Co_2

Thị trường máy bơm nhiệt thế giới hiện nay đang phát triển nhanh chóng. Chủ yếu trong số chúng sử dụng R32, R410A hoặc R134A, có tiềm năng làm nóng toàn cầu (GWP) và tiềm năng làm suy giảm tầng ôzôn (ODP) cao. Một giải pháp thay thế là sử dụng chất làm lạnh tự nhiên không có tác động tiêu cực đến môi trường toàn cầu. Có ba loại khí tự nhiên được sử dụng rộng rãi trên thị trường, đó là amoniac, hydrocarbon và CO2, CO2 (R744) là một trong số ít không độc hại và không bắt lửa với lớp An toàn A1. Do các đặc tính nhiệt vật lý thuận lợi của nó, R744 được coi là một giải pháp thay thế thú vị thay cho HFC trong máy bơm nhiệt dân dụng và thương mại.

Chất làm lạnh	Từ vựng	ODP (R11=1)	Tuổi thọ khí quyển (năm)	GWP $C0_2$=1 (100 năm)
R11	CFC	1	45	4700
R12	CFC	1	100	10700
R113	CFC	0.8	85	6000
R22	HCFC	0.05	12	1800
R123	HCFC	0.02	1.3	76
R32	HFC	0	4.9	670
R125	HFC	0	29	3450
R134a	HFC	0	14	1400
R290	HC	0	3	3
R600	HC	0	-	4
R717	NH_3	0	1	0
R744	CO_2	0	100	1

Bằng cách sử dụng CO_2 làm chất làm lạnh, máy bơm nhiệt có thể hoạt động hiệu quả hơn nhiều trong phạm vi nhiệt độ cao và hoạt động hiệu quả hơn ở nhiệt độ môi trường thấp. Do nhiệt độ đầu ra tối đa là 95°C, máy bơm nhiệt CO_2 có thể được sử dụng để sản xuất nước nóng sinh hoạt và cũng có thể thay thế lò hơi gas hiện có để sưởi ấm không gian. Máy bơm nhiệt CO_2 phù hợp để sưởi ấm tập thể trong các tòa nhà chung cư, hệ thống sưởi ấm khu vực nhỏ, sản xuất nước nóng vệ sinh cho hồ bơi, nơi ở thể thao, khách sạn và công viên nghỉ dưỡng, v.v..



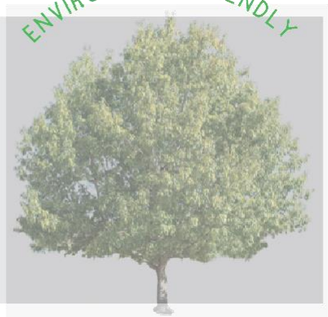
Nguyên lý hoạt động của bơm nhiệt Co_2

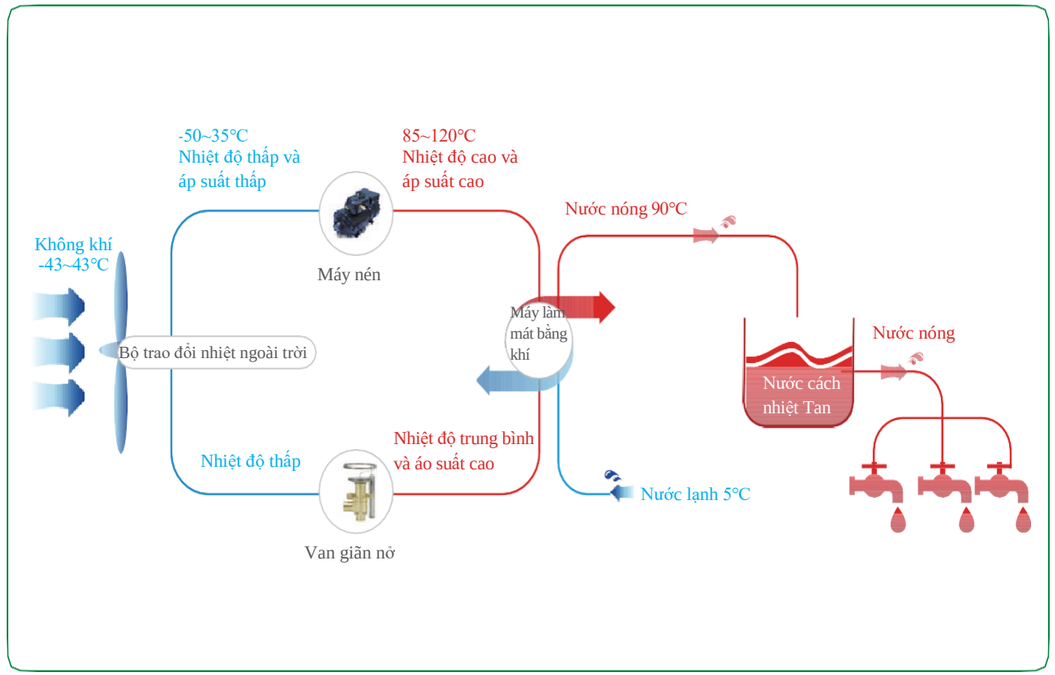
Nguyên lý hoạt động của máy bơm nhiệt CO2 là chất làm lạnh hấp thụ nhiệt trong không khí (hoặc nước), được nén bởi máy nén để trở thành khí có nhiệt độ và áp suất cao để thải ra. Khí làm lạnh có nhiệt độ và áp suất cao được làm mát bằng bộ làm mát khí và truyền nhiệt cho nước sau đó thực hiện chức năng làm nóng.

Nhiệt độ làm việc của máy bơm nhiệt carbon Dioxide: -43-43°C

Nhiệt độ nước đầu ra: 35-98°C

COP: 3.2-7.0





Tính năng máy bơm nhiệt Co_2 (R744)

1
Nước có thể được đun nóng tới 95°C, nhiệt độ đầu ra cao có thể làm giảm thể tích của bình chứa và phù hợp với một số mục đích sử dụng cụ thể (khử trùng, vệ sinh).

2
Phù hợp với nhiệt độ môi trường thấp. Ngay cả ở nhiệt độ -43°C, nó vẫn có thể cung cấp nhiệt hiệu quả..

3
COP tối đa là 5,5, mẫu đa chức năng của chúng tôi có thể đạt COP tối đa là 7 (làm mát miễn phí khi tỏa nhiệt).

4
Điều khiển biến tần cung cấp nhiều nguồn điện khác nhau theo nhu cầu thực tế, tiết kiệm năng lượng.

5
Thiết kế dạng mô-đun, có thể đạt công suất cao hơn bằng cách lắp đặt kết hợp.

6
6 lớp bảo vệ áp suất.

7
Điều khiển biến tần thông minh, có thể tiết kiệm 50% năng lượng trong quá trình rã đông.

8
Điều khiển không dây thông minh, cũng như điều khiển trung tâm RS485/Modbus.

9
Giao diện kỹ thuật số có thể lập trình với các phím cảm ứng.

10
Thiết kế khối đơn, tích hợp bơm nước VFD.

Hệ thống bơm nhiệt CO2 để kết hợp sưởi ấm không gian và sưởi ấm nước nóng có thể đạt được hệ số hiệu suất theo mùa (SPF) tương đương hoặc cao hơn so với các máy bơm nhiệt tiết kiệm năng lượng nhất miễn là:

- Đơn vị bơm nhiệt CO2 bao phủ toàn bộ nhu cầu sưởi ấm nước nóng sinh hoạt và lượng nhiệt hàng năm cung cấp cho sản xuất nước nóng sinh hoạt tối thiểu là 25 đến 30% tổng lượng nhiệt hàng năm cung cấp từ máy bơm nhiệt.
- Đơn vị bơm nhiệt CO2 được vận hành ở chế độ sưởi ấm kết hợp khi có nhu cầu sưởi ấm không gian và sưởi ấm nước nóng sinh hoạt đồng thời.
- Nhiệt độ hồi lưu trong hệ thống sưởi ấm không gian bằng nước nóng là khoảng 30ºC hoặc thấp hơn.
- Nhiệt độ nước cấp khoảng 10ºC hoặc thấp hơn.
- Tổn thất nhiệt động lực học trong bể chứa nước nóng sinh hoạt thấp, tức là tổn thất trộn không đáng kể và truyền nhiệt dẫn giữa nước nóng và nước lạnh trong quá trình khai thác và nạp là tối thiểu.

R744

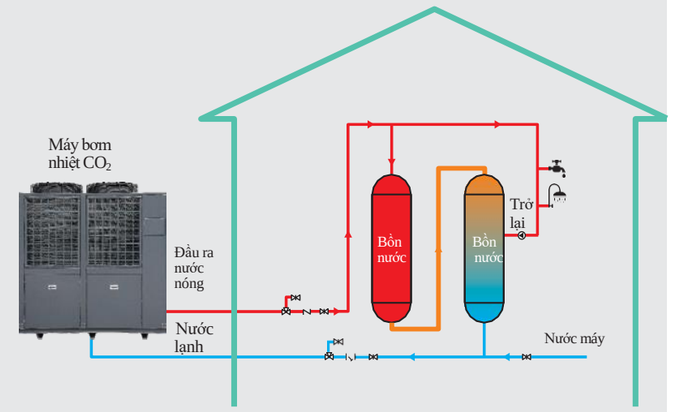
Máy bơm nhiệt Co_2 không khí sang nước

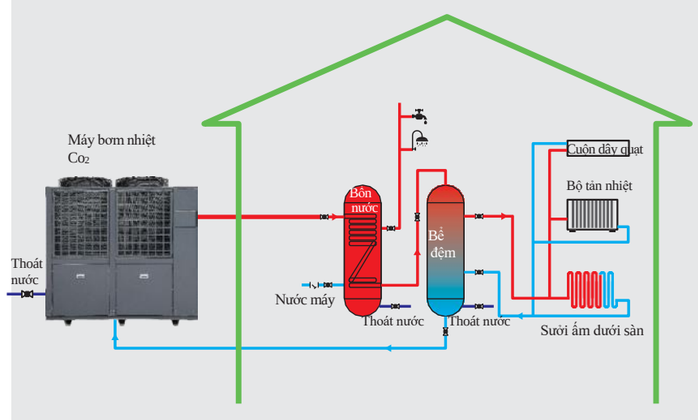
Lấy nhiệt từ không khí xung quanh và làm nóng nước, tối đa lên đến 95°C.
Thiết kế khối đơn nhỏ gọn và hiệu suất năng lượng cao COP tối đa 5,5.

Điều đó có nghĩa là bạn tiêu thụ 1kW điện và có được 5kW nước nóng, tiết kiệm 80% điện so với bộ phận làm nóng.

Thích hợp cho nước nóng sinh hoạt, sưởi ấm không gian, sưởi ấm trung tâm khu vực, hồ bơi, khách sạn, thay thế nồi hơi gas, sử dụng trong thương mại và công nghiệp, với máy bơm nhiệt CO2 đầu ra nhiệt độ cao cũng có thể phù hợp cho mục đích vệ sinh khử trùng như bệnh viện, trang trại bò sữa, v.v..

Máy bơm nhiệt CO_2 được biết đến là máy nước nóng gia dụng có COP cao nhất





Ứng dụng kết hợp nước nóng sinh hoạt và sưởi ấm không gian của máy bơm nhiệt CO_2

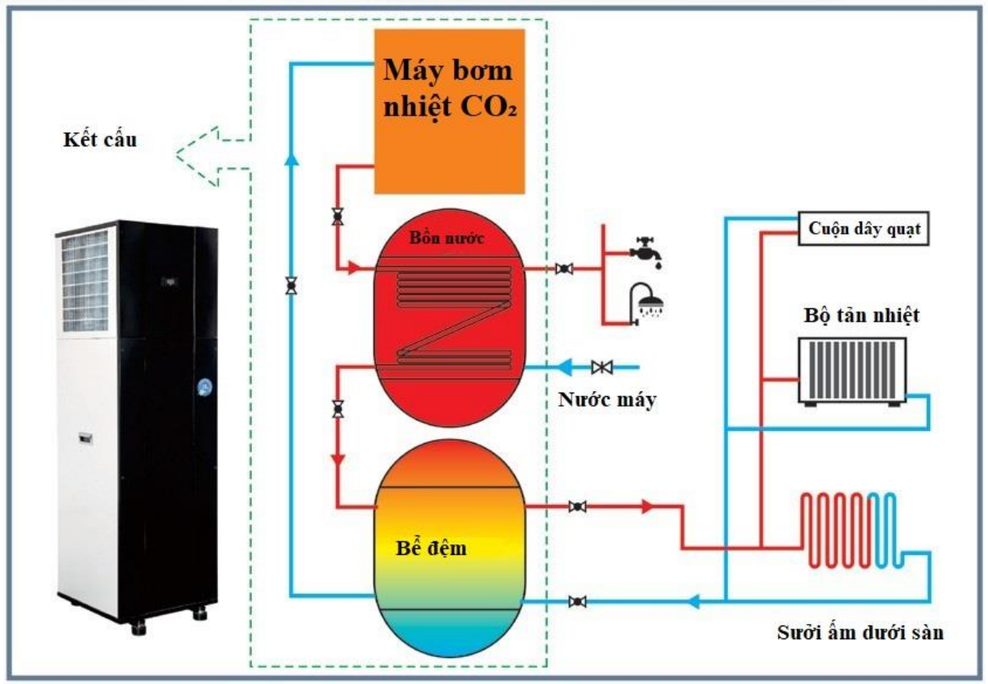
Máy bơm nhiệt Co_2 All in one

Máy bơm nhiệt Co_2

Cung cấp nước nóng

Làm nóng nhanh

Giải pháp năng lượng bơm nhiệt



Máy bơm nhiệt Co_2 All In One

- Cung cấp nước nóng DHW và hệ thống sưởi ấm cùng lúc bên trong một thiết bị.
- Làm cho việc lắp đặt dễ dàng và khả thi, cắm và chạy.
- Hiệu suất cao và thân thiện với môi trường cho khu dân cư.
- Hệ thống điều khiển Inverter VFD, giúp tiết kiệm năng lượng hơn.

Các tham số	Model	MMC	MMC-7A
Điều kiện nhiệt độ tiêu chuẩn	Công suất nhiệt	kW	6.8
	Lưu lượng nước nóng	L/H	129.9
	Công suất điện đầu vào	kW	1.51
	COP	W/W	4.5
Tình trạng nhiệt độ thấp	Công suất nhiệt	kW	5.8
	Lưu lượng nước nóng	L/H	97.7
	Công suất điện đầu vào	kW	1.47
	COP	W/W	3.9
Điều kiện nhiệt độ cực thấp	Công suất nhiệt	kW	5.3
	Lưu lượng nước nóng	L/H	89.3
	Công suất điện đầu vào	kW	1.46
	COP	W/W	3.62
Nguồn điện	V/Ph/Hz		220V/1PH/50~60Hz
Loại sưởi ấm			Tức thời
Nhiệt độ nước đầu ra định mức		°C	45
Nhiệt độ nước đầu ra tối đa		°C	90
Nhiệt độ môi trường làm việc		°C	(-)25-43
Máy nén	Loại		Panasonic
Máy bơm nước tuần hoàn	Thương hiệu		Nidec (DC)
	Nguồn	kW	0.05
Loại rã đông			Quay vòng
Kích thước ống kết nối nước		mm	DN20
Bộ trao đổi nhiệt nước	Kiểu		Tấm HX
Bộ trao đổi nhiệt không khí	Kiểu		Cuộn dây tụ điện
Chất làm lạnh	Loại		R744/CO_2
Bộ điều khiển	Thương hiệu		CAREL(Italy)
Kích thước	Chiều dài	mm	850
	Chiều rộng	mm	680
	Chiều cao	mm	2060
Độ ồn		dB(A)	45
Trọng lượng tịnh		kg	180
Biến tần			DC

Lưu ý:

1.Điều kiện nhiệt độ tiêu chuẩn: nhiệt độ môi trường 20°C, nhiệt độ nước: đầu vào 15°C, đầu ra 60°C

2.Điều kiện nhiệt độ thấp: nhiệt độ môi trường 7°C, nhiệt độ nước: đầu vào 9°C, đầu ra 60°C

3.Điều kiện nhiệt độ cực thấp: nhiệt độ môi trường -7°C, nhiệt độ nước: đầu vào 9°C, đầu ra 60°C

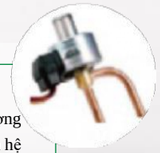
Máy bơm nhiệt Co_2 dân dụng

- Bộ điều khiển VFD Inverter Monoblock
- Hoạt động hiệu quả ngay cả trong điều kiện môi trường thấp, điều kiện làm việc tối thiểu -25°C
- Chứng chỉ CE và ERP
- Rã đông thông minh và bảo vệ chống đóng băng
- □ Tiếng ồn khi làm việc thấp

Các tham số	Model	MMC	MMC-8A	MMC-14A
Điều kiện nhiệt độ tiêu chuẩn	Công suất nhiệt	kW	7.8	13.6
	Lưu lượng nước nóng	L/H	149	259.8
	Công suất điện đầu vào	kW	1.7	3
	COP	W/W	4.58	4.6
Tình trạng nhiệt độ thấp	Công suất nhiệt	kW	7	12.1
	Lưu lượng nước nóng	L/H	118	203.9
	Công suất điện đầu vào	kW	1.7	3
	COP	W/W	4.1	4.1
Điều kiện nhiệt độ cực thấp	Công suất nhiệt	kW	6.5	11.2
	Lưu lượng nước nóng	L/H	109	188.8
	Công suất điện đầu vào	kW	1.71	2.9
	COP	W/W	3.8	3.9
Nguồn điện	V/Ph/Hz		220V/1PH/50~60Hz	220V/1PH/50~60Hz
Loại sưởi ấm			Tức thời	Tức thời
Nhiệt độ nước đầu ra định mức		℃	45	45
Nhiệt độ nước đầu ra tối đa		℃	90	90
Nhiệt độ môi trường làm việc		**℃**	(-)25-43	(-)25-43
Máy nén	Loại		Panasonic	Panasonic
Máy bơm nước tuần hoàn	Thương hiệu		Nidec (DC)	Nidec (DC)
	Nguồn	kW	0.05	0.08
Loại rã đông			Quay vong	Quay vong
Kích thước ống kết nối		mm	DN20	DN20
Bộ trao đổi nhiệt nước	Kiểu		Tấm HX	Tấm HX
Bộ trao đổi nhiệt không khí	Kiểu		Cuộn dây tụ điện	Cuộn dây tụ điện
Chất làm lạnh	Loại		R744/CO2	R744/CO2
Bộ điều khiển	Thương hiệu		CAREL(Italy)	CAREL(Italy)
Kích thước	Chiều dài	mm	910	1060
	Chiều rộng	mm	488	488
	Chiều cao	mm	1000	1380
Độ ồn		dB(A)	46	48
Trọng lượng tịnh		kg	130	200
Biến tần			DC	DC

Lưu ý:
1.Điều kiện nhiệt độ tiêu chuẩn: nhiệt độ môi trường 20°C, nhiệt độ nước: đầu vào 15°C, đầu ra 60°C
2. Điều kiện nhiệt độ thấp: nhiệt độ môi trường 7°C, nhiệt độ nước: đầu vào 9°C, đầu ra 60°C
3. Điều kiện nhiệt độ cực thấp: nhiệt độ môi trường -7°C, nhiệt độ nước: đầu vào 9°C, đầu ra 60°C

Van tiết lưu điện tử
Với van tiết lưu điện tử, nó có thể điều chỉnh lưu lượng chất làm lạnh ngay lập tức để đảm bảo sự ổn định của hệ thống tái hoạt động.



Máy bơm nước VFD
Kết nối với đầu vào nước của máy để nước chảy vào ống.

Máy bơm nhiệt Co_2 dân dụng

Máy bơm nhiệt Co_2 | Cung cấp nước nóng | Làm nóng nhanh | Giải pháp năng lượng bơm nhiệt

Bộ trao đổi nhiệt dạng tấm
Các kênh hình chữ nhật mỏng được hình thành giữa các tấm khác nhau và trao đổi nhiệt được thực hiện thông qua các tấm, có ưu điểm là hiệu suất trao đổi nhiệt cao.

Cảm biến áp suất
Cảm biến áp suất có thể phát hiện áp suất hệ thống và truyền tín hiệu đến bo mạch chủ để bảo vệ thiết bị.

Kiểm soát cẩn thận
Đảm bảo hệ thống hoạt động ổn định.

Điều khiển trung tâm RS485
Dòng sản phẩm Green Therm nổi bật với hệ thống điều khiển trung tâm với cổng nối tiếp RS485 được thiết kế để liên lạc trong mỗi thiết bị.

Thép không gỉ
Chống ăn mòn

Máy bơm nhiệt Co_2 dạng mô-đun

Máy bơm nhiệt Co_2 | Công suất lớn | Hoạt động ít tiếng ồn | Giải pháp năng lượng bơm nhiệt

Máy bơm nhiệt Co_2 dạng mô-đun

- Thiết kế mô-đun
- Công suất lớn hơn có thể đạt được bằng cách lắp đặt theo tầng
- Tiếng ồn làm việc thấp
- Điều khiển VFD biến tần Monoblock

Các tham số	Model	MMC	MMC-14W-M
Điều kiện nhiệt độ tiêu chuẩn	Công suất nhiệt	kW	13.6
	Lưu lượng nước nóng	L/H	259.8
	Công suất điện đầu vào	kW	3
	COP	W/W	4.6
Tình trạng nhiệt độ thấp	Công suất nhiệt	kW	12.1
	Lưu lượng nước nóng	L/H	203.9
	Công suất điện đầu vào	kW	3
	COP	W/W	4.1
Điều kiện nhiệt độ cực thấp	Công suất nhiệt	kW	11.2
	Lưu lượng nước nóng	L/H	188.8
	Công suất điện đầu vào	kW	2.9
	COP	W/W	3.9
Nguồn điện		V/Ph/Hz	220V/ 50~60Hz
Loại sưởi ấm			Trực tiếp
Nhiệt độ nước đầu ra định mức		℃	45
Nhiệt độ nước đầu ra tối đa		℃	90
Nhiệt độ môi trường làm việc		℃	(-)25-43
Máy nén	Loại		Panasonic
Máy bơm nước tuần hoàn	Thương hiệu		Nidec(DC)
	Nguồn	kW	0.08
Loại rã đông			Bỏ qua
Kích thước ống kết nối nước		mm	DN20
Bộ trao đổi nhiệt phía nước	Kiểu		Loại tấm
Bộ trao đổi nhiệt phía không khí	Kiểu		Cuộn dây tụ điện
Chất làm lạnh	Loại		R744/CO_2
Bộ điều khiển	Thương hiệu		CAREL(Italy)
Kích thước	Chiều dài	mm	700
	Chiều rộng	mm	850
	Chiều cao	mm	1080
Độ ồn		dB(A)	45
Trọng lượng		kg	200
Biến tần			DC

Lưu ý:

1. Điều kiện nhiệt độ tiêu chuẩn: Nhiệt độ môi trường 20°C, Nhiệt độ nước: đầu vào 15°C, đầu ra 60°C
2. Điều kiện nhiệt độ thấp: Nhiệt độ môi trường 7°C, Nhiệt độ nước: đầu vào 9°C, đầu ra 60°C
3. Điều kiện nhiệt độ cực thấp: Nhiệt độ môi trường -7°C, Nhiệt độ nước: đầu vào 9°C, đầu ra 60°C

Máy bơm nhiệt CO_2 công nghiệp

Máy bơm nhiệt CO_2 | Cung cấp nước nóng | Làm nóng nhanh | Giải pháp năng lượng bơm nhiệt

Máy bơm nhiệt CO_2 công nghiệp

- ■ Thích hợp cho mục đích sử dụng nước nóng và sưởi ấm không gian
- ■ Thích hợp cho khu vực xung quanh thấp, hoạt động hiệu quả ở nhiệt độ thấp tới -25°C
- ■ Bộ điều khiển VFD biến tần đơn khối, tích hợp bơm nước VFD HMI thông minh, vận hành dễ dàng
- ■ 11 lớp bảo vệ, giúp thiết bị hoạt động bình thường và có tuổi thọ cao
- ■ Không có bộ phận gia nhiệt bên trong thiết bị, giải pháp tiết kiệm năng lượng thực sự.

Các tham số	Model	MMC	MMC-40A	MMC-75A	MMC-120A	MMC-160A
Điều kiện nhiệt độ tiêu chuẩn	Công suất nhiệt	kW	40	75.5	125.4	163
	Lưu lượng nước nóng	L/H	764	1442	2396	3114
	Công suất điện đầu vào	kW	9	16.7	26.6	36.1
	COP	W/W	4.4	4.5	4.7	4.51
Tình trạng nhiệt độ thấp	Công suất nhiệt	kW	35	64	95	147
	Lưu lượng nước nóng	L/H	590	1079	1602	2478
	Công suất điện đầu vào	kW	9.4	16.8	24.3	33.2
	COP	W/W	3.7	3.8	3.9	4.4
Điều kiện nhiệt độ cực thấp	Công suất nhiệt	kW	28	49.1	78	104
	Lưu lượng nước nóng	L/H	472	826	1315	1753
	Công suất điện đầu vào	kW	10.1	16.8	26	33.6
	COP	W/W	2.8	2.9	3	3.1
Nguồn điện	V/Ph/Hz		380V~440V/3PH/ 50~60Hz	380V~440V/3PH/ 50~60Hz	380V~440V/3PH/ 50~60Hz	380V~440V/3PH/ 50~60Hz
Loại sưởi ấm			Tức thời	Tức thời	Tức thời	Tức thời
Nhiệt độ nước đầu ra định mức		℃	55	55	55	55
Nhiệt độ nước đầu ra tối đa		℃	95	95	95	95
Nhiệt độ môi trường làm việc		℃	(-)25-43	(-)25-43	(-)25-43	(-)25-43
Máy nén	Loại		Dorin(Italy)	Dorin(Italy)	Dorin(Italy)	Dorin(Italy)
Máy bơm nước tuần hoàn	Thương hiệu		Wilo(Inverter AC)	Wilo(Inverter AC)	Wilo(Inverter AC)	Wilo(Inverter AC)
	Nguồn	kW	0.37	0.55	1.1	1.85
Loại rã đông			Quay vòng	Quay vòng	Quay vòng	Quay vòng
Kích thước ống kết nối nước		mm	DN20	DN25	DN32	DN40
Bộ trao đổi nhiệt nước	Kiểu		Tấm HX	Tấm HX	Tấm HX	Tấm HX
Bộ trao đổi nhiệt gió	Type		Cuộn dây ngưng tụ	Cuộn dây ngưng tụ	Cuộn dây ngưng tụ	Cuộn dây ngưng tụ
Môi chất lạnh	Loại		R744/CO_2	R744/CO_2	R744/CO_2	R744/CO_2
Bộ điều khiển	Thương hiệu		CAREL(Italy)	CAREL(Italy)	CAREL(Italy)	CAREL(Italy)
Kích thước	Chiều dài	mm	1803	2046	2468	2850
	Chiều rộng	mm	830	1106	1300	1100
	Chiều cao	mm	2100	2000	2300	2476
Độ ồn		dB(A)	60	65	68	70
Trọng lượng		kg	650	980	1250	1500
Biến tần			AC			

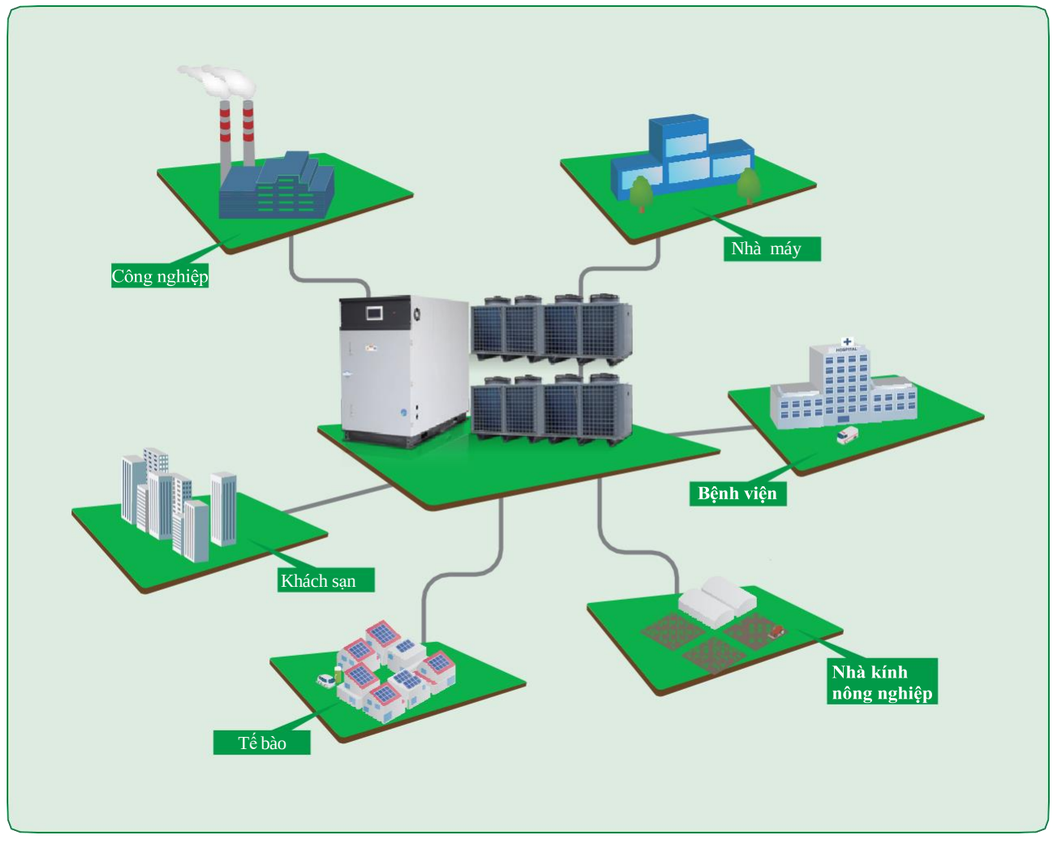
Lưu ý:

1. Điều kiện nhiệt độ tiêu chuẩn: nhiệt độ môi trường 20°C, nhiệt độ nước: đầu vào 15°C, đầu ra 60°C
2. .Điều kiện nhiệt độ thấp: nhiệt độ môi trường 7°C, nhiệt độ nước: đầu vào 9°C, đầu ra 60°C
3. Điều kiện nhiệt độ cực thấp: nhiệt độ môi trường -7°C, nhiệt độ nước: đầu vào 9°C, đầu ra 60°C

Máy bơm nhiệt công nghiệp CO_2

Máy bơm nhiệt CO2 công nghiệp MMC có thể đạt phạm vi từ 250kW đến 2MW. Nguồn không khí hoặc nguồn nước đều có sẵn. Có thể tùy chỉnh theo yêu cầu của khách hàng, Chức năng làm mát và sưởi ấm cũng có sẵn.

Thuận lợi cho các ứng dụng có nhiệt độ trả lại bộ tản nhiệt dưới 50°C và nhiệt độ cung cấp lên đến 85°C. Máy bơm nhiệt thường được sử dụng cho các ứng dụng như sưởi ấm khu vực hoặc sưởi ấm các tòa nhà lớn hơn, nhưng chúng cũng phù hợp với các quy trình công nghiệp, nhà kính, HVAC và trung tâm dữ liệu.



Thiết bị ngưng tụ trong nhà

Thiết bị bốc hơi

Thiết bị ngưng tụ trong nhà

Các tham số		Trong nhà	250KW	500KW	1000KW	2000KW
Điều kiện 1	Công suất nhiệt	kW	222	444	888	1776
	Dòng nước nóng	m^3/h	5.45	10.9	21.8	43.6
	Công suất điện đầu vào	kW	70	140	280	560
	COP	W/W	3.17	3.17	3.17	3.17
Điều kiện 2	Công suất nhiệt	kW	109	218	436	872
	Dòng nước nóng	m^3/h	2.68	5.36	10.7	21.4
	Công suất điện đầu vào	kW	54	108	216	432
	COP	W/W	2.01	2.01	2.01	2.01
Nguồn điện	V/Ph/Hz		380V/3PH/50~60Hz	380V/3PH/50~60Hz	380V/3PH/50~60Hz	380V/3PH/50~60Hz
Loại sưởi ấm			Lập tức	Lập tức	Lập tức	Lập tức
Nhiệt độ nước đầu ra định mức		℃	45	45	45	45
Nhiệt độ nước đầu ra tối đa		℃	90	90	90	90
Nhiệt độ môi trường làm việc		℃	(-)20-43	(-)20-43	(-)20-43	(-)20-43
Máy nén	Loại		Dorin(Italy)x1	Dorin(Italy)x2	Dorin(Italy)x4	Dorin(Italy)x4
Máy bơm nước tuần hoàn	Thương hiệu		Wilo(Inverter)	Wilo(Inverter)	Wilo(Inverter)	Wilo(Inverter)
Loại rã đông			Bỏ qua	Bỏ qua	Bỏ qua	Bỏ qua
Bộ trao đổi nhiệt phía nước	Loại		Loại tấm	Loại tấm	Loại tấm	Loại tấm
Kết nối nước vào/ra			DN40	DN50	DN65	DN100
Chất làm lạnh	Loại		R744/CO2	R744/CO2	R744/CO2	R744/CO2
Bộ điều khiển	Thương hiệu		Carel	Carel	Carel	Carel
Kích thước	Chiều D x R x C	mm	1750x900x1625	2000X1800X1800	4000X2000X1800	8000X2000X1800
Độ ồn		dB(A)	80	95	95	95
Trọng lượng		kg	2500	4800	8500	16000
Biến tần			AC	AC	AC	AC

Thiết bị bốc hơi

Nguồn điện	V/Ph/Hz		380V/3PH/50~60Hz	380V/3PH/50~60Hz	380V/3PH/50~60Hz	380V/3PH/50~60Hz
Số lượng máy bay hơi			1	2	4	8
Tiêu thụ quạt		kW	8.54	17.08	34.16	68.32
Động cơ quạt		Loại	Biến tần EC	Biến tần EC	Biến tần EC	Biến tần EC
Vật liệu			Ống đồng nhôm vây	Ống đồng nhôm vây	Ống đồng nhôm vây	Copper Tube Alu Fins
Kích thước		mm	4000x1100x2100*1	4000x1100x2100*2	4000x1100x2100*4	4000x1100x2100*8

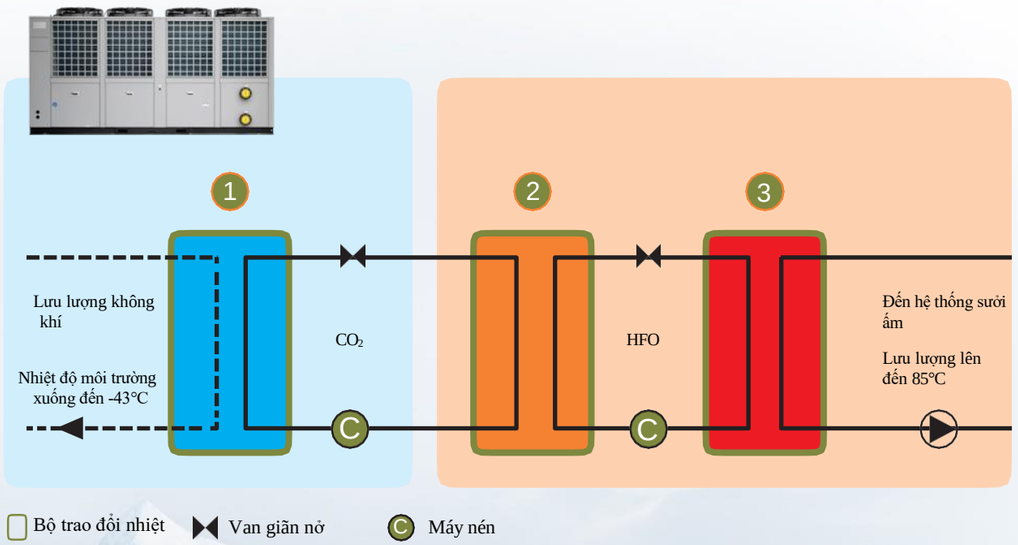
Lưu ý

1. Điều kiện 1: Nhiệt độ môi trường 7°C, Nhiệt độ nước: đầu vào 30°C, đầu ra 65°C
2. Điều kiện 2: Nhiệt độ môi trường -15°C, Nhiệt độ nước: đầu vào 30°C, đầu ra 65°C

Máy bơm nhiệt Co_2 nguồn không khí

Bơm nhiệt CO_2 và HFO cho nhiệt độ đầu ra cao và nguồn nước/môi trường thấp. Đây là hệ thống hai giai đoạn, được phát triển cho khu vực môi trường rất thấp (-43°C).

Bơm nhiệt CO_2 là giai đoạn đầu tiên, lấy nhiệt từ môi trường xung quanh sau đó cung cấp luồng nhiệt cho giai đoạn thứ hai. Giai đoạn thứ hai lấy nhiệt từ luồng sau đó làm nóng nước lên đến tối đa 85°C để tuần hoàn nhiệt.

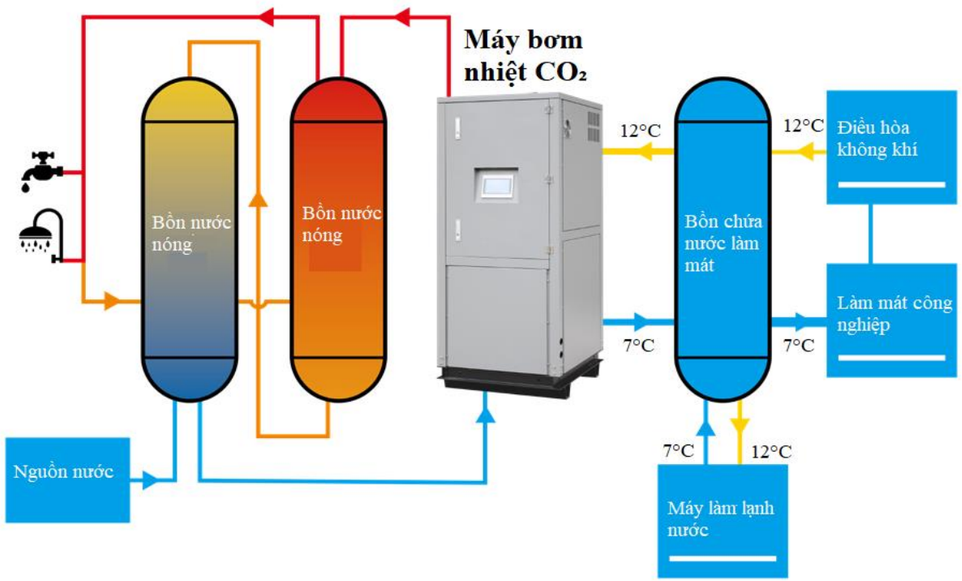


Các tham số	Model	MMC	MMC-45A	MMC-85A	MMC-125A	MMC-175A
Nhiệt độ môi trường 7°C Nước vào 55°C Nước ra 65°C	Công suất nhiệt	kW	45	77	125	175
	Lưu lượng nước nóng	L/H	3869	6621	10748	15047
	Công suất điện đầu vào	kW	14.5	24.8	40.3	58.5
	COP	W/W	3.1	3.1	3.1	3
Nhiệt độ môi trường (-)12°C/ Nước vào 55°C Nước ra 65°C	Công suất nhiệt	kW	32.9	56	100	140
	Lưu lượng nước nóng	L/H	2829	4815	8598	12038
	Công suất điện đầu vào	kW	13.6	22.4	40	55.9
	COP	W/W	2.41	2.5	2.5	2.5
Nhiệt độ môi trường (-)25°C Nước vào 55°C Nước ra 65°C	Công suất nhiệt	kW	26.5	41	76	112
	Lưu lượng nước nóng	L/H	2279	3525	6535	9630
	Công suất điện đầu vào	kW	13.1	20.9	38.7	58.9
	COP	W/W	2.01	1.96	1.96	1.9
Nguồn điện	V/Ph/Hz		380V/3PH/50~60Hz			
Loại sưởi ấm			Lưu thông			
Nhiệt độ nước nóng định mức		℃	55 Đầu vào/65 Đầu ra			
Nhiệt độ nước đầu ra tối đa		℃	70			
Nhiệt độ môi trường làm việc		℃	(-) 43~43			
Máy nén	Loại		Dorin + Danfoss/Copeland			
Loại rã đông			Quay vòng			
Kích thước ống kết nối nước		mm	DN40	DN50	DN50	DN65
Bộ trao đổi nhiệt nước	Loại		Loại ngập			
Bộ trao đổi nhiệt phía không khí	Loại		Ống Đồng Và Cuộn Nhôm			
Chất làm lạnh	Loại		CO2+HFO			
Bộ điều khiển	Thương hiệu		Carel			
Kích thước	Dài	mm	1800	2045	2470	3855
	Rộng	mm	830	1108	1370	1123
	Cao	mm	2100	2300	2415	2108
Độ ồn		dB(A)	66	68	70	75
Trọng lượng		kg	620	1200	1500	2200
Biến tần			AC			

Máy bơm nhiệt Co_2 nước sang nước

Lấy nhiệt từ nguồn nước (nước ngầm hoặc nước thải) và đun nóng nước hữu ích, tối đa lên đến 95°C Thiết kế khối đơn nhỏ gọn, có hiệu suất năng lượng cao, COP tối đa là 5. Ngoài ra, ở phía làm mát, nó sẽ cung cấp nước lạnh miễn phí, cho bộ làm mát dàn quạt hoặc mục đích công nghiệp, một số trường hợp sẽ sử dụng cả sưởi ấm và làm mát, COP kết hợp sẽ đạt 7, nghĩa là sẽ tiết kiệm được 85% chi phí hàng ngày..

Thích hợp cho nước nóng sinh hoạt, sưởi ấm không gian, sưởi ấm trung tâm khu vực, hồ bơi, khách sạn, thay thế nồi hơi gas, sử dụng thương mại và công nghiệp.



8~14NN

160NN

Các tham số		MMC	MMC-8W	MMC-14W	MMC-40W	MMC-75W	MMC120W	MMC-160W	MMC-250W
Bên nước nóng	Công suất nhiệt	kW	8.00	14.00	39.3	76.3	118	156	250
	Công suất nước nóng	L/H	172	301	750	1450	2256	2980	4350
	Công suất điện đầu vào	kW	1.56	2.85	8.1	16.5	25	37.1	62
	COP	W/W	5.1	4.9	4.8	4.6	4.7	4.2	4.03
Bên nước mát	Công suất nhiệt	kW	6.44	11.15	31	59.8	86.2	118.9	185
	Công suất nước mát	L/H	1107	1917	6000	10000	14500	20400	33870
	COP	W/W	4.12	3.91	3.82	3.63	3.45	3.2	2.98
Nguồn điện		V/Ph/Hz	208~240V~50Hz/60Hz		380~440V/3PH/50~60Hz				
Loại sưởi ấm			Trực tiếp						
Nhiệt độ nước đầu ra		℃	45~90						
Nhiệt độ nước đầu vào		℃	5~50						
Nhiệt độ nguồn nước		℃	5~30						
Máy nén	Loại		Panasonic		Dorin(Italy)			Bitzer (German)	Dorin (Italy)
Máy bơm nước tuần hoàn	Thường hiệu		Nidec		Wilo				
	Nguồn	kW	0.05		0.37	0.55	1.1	1.5	2
Kích thước kết nối nước nóng		mm	DN15		DN20	DN25	DN32	DN40	DN60
Kích thước kết nối nước mát		mm	DN15		DN32	DN40	DN50	DN80	DN100
Bộ trao đổi nhiệt nước	Loại		Loại ống/ PHE						
Chất làm lạnh	Loại		R744/CO2						
Bộ điều khiển	Thương hiệu		Carel						
Kích thước	Dài	mm	700		800	1742	900	900	1750
	Rộng	mm	700		900	996	900	900	900
	Cao	mm	1088		1906	1540	1910	1910	1625
Độ ồn		dB(A)	44	48	49	50	54	65	75
Trọng lượng		kg	120	160	450	790	850	900	2800
Inverter（VFD）			DC		AC				

Lưu ý:
1. Điều kiện nhiệt độ tiêu chuẩn: nhiệt độ nước: đầu vào 15°C, đầu ra 55°C nhiệt độ nguồn nước: đầu vào 12°C, đầu ra 7°C

Máy bơm nhiệt Co2 không khí / nước sang nước

Hoạt động như một máy bơm nhiệt nguồn nhiệt không khí và nước.

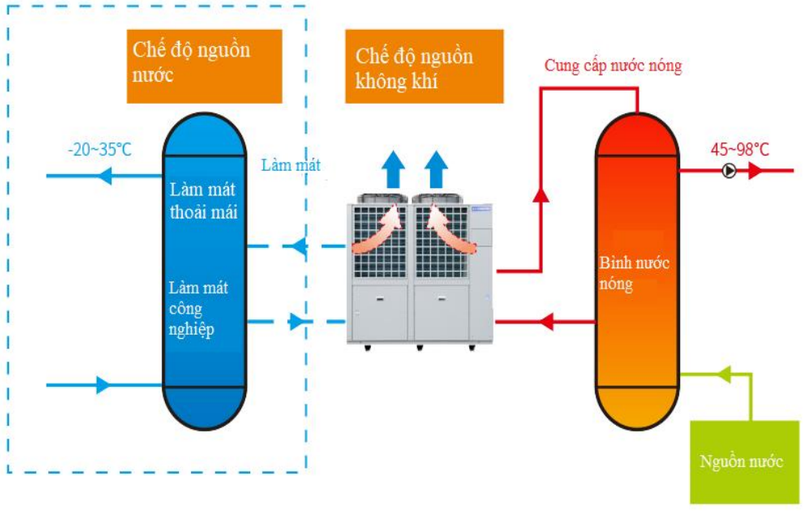
Cung cấp nước nóng và làm mát miễn phí cùng một lúc. Đây là giải pháp tiết kiệm năng lượng tốt cho các dự án cần cả nóng và lạnh. Tổng COP sẽ trên 7.

Khi không cần làm mát, thiết bị sẽ tự động chuyển sang bơm nhiệt nguồn không khí, hơi mát sẽ được thải ra môi trường xung quanh, đảm bảo đáp ứng nhu cầu nước nóng.

Khi cần làm mát và nước nóng đã đầy, chúng ta có thể sử dụng quạt làm mát bên ngoài để thải nhiệt ra môi trường xung quanh, đảm bảo đáp ứng yêu cầu làm mát..

Một giải pháp rất tốt cho khách sạn, bệnh viện, ngành công nghiệp nơi có nhu cầu lớn về nước nóng và làm mát không gian.

Máy bơm nhiệt CO_2 kết hợp nguồn nước và không khí



Nước nóng và làm mát miễn phí cùng lúc. Khi không cần làm mát, thiết bị tự động chuyển sang chế độ nguồn không khí

Máy bơm nhiệt Co_2 | Cung cấp nước nóng | Làm lạnh mạnh | Giải pháp năng lượng bơm nhiệt

Các tham số		MMC	MMC-40AW	MMC-75AW	MMC-120AW	MMC-160AW
Nguồn không khí. Nhiệt độ môi trường 20°C, Tản nhiệt 15/60°C	Công suất nhiệt	kW	40	75.5	125.4	163
	Lưu lượng nước nóng	L/H	764	1442	2396	3114
	Công suất điện đầu vào	kW	9	16.7	26.6	36.1
	COP	W/W	4.4	4.5	4.7	4.51
Nguồn không khí. Nhiệt độ môi trường 7°C, Tản nhiệt 9/60°C	Công suất nhiệt	kW	35	64	95	147
	Lưu lượng nước nóng	L/H	590	1079	1602	2478
	Công suất điện đầu vào	kW	9.4	16.8	24.3	33.2
	COP	W/W	3.7	3.8	3.9	4.4
Nguồn không khí. Nhiệt độ môi trường -7°C, Tản nhiệt 9/60°C	Công suất nhiệt	kW	28	49.1	78	104
	Lưu lượng nước nóng	L/H	472	826	1315	1753
	Công suất điện đầu vào	kW	10.1	16.8	26	33.6
	COP	W/W	2.8	2.9	3	3.1
: Nguồn nước. Nước lạnh vào/ra 12°C/7°C, Tản nhiệt 15/60°C	Công suất nhiệt	kW	35	65	93	133
	Lưu lượng nước nóng	L/H	660	1240	1750	2540
	Công suất điện đầu vào	kW	9	16.2	25.5	36
	COP sưởi ấm	W/W	3.89	4.01	3.65	3.69
	Công suất nhiệt	kW	21.8	37.5	70	99
	Công suất nước mát	L/H	3700	6440	12000	17000
	Tổng COP (Mát+Nhiệt)	W/W	6.31	6.33	6.39	6.44
Nguồn điện		V/Ph/Hz	380~440V/3PH/50~60Hz			
Loại sưởi ấm		Type	Tức thời			
Nhiệt độ nước đầu ra định mức		℃	60			
Nhiệt độ nước đầu ra tối đa		℃	90			
Nhiệt độ môi trường làm việc		℃	(-)25~43			
Máy nén	Loại		Dorin			Bitzer
Máy bơm nước tuần hoàn	Thương hiệu	VFD	Wilo			
	Nguồn	kW	0.37	0.55	1.1	1.85
Loại rã đông			Quay vòng			
Kích thước ống kết nối sưởi ấm		mm	DN20	DN25	DN32	DN40
Kích thước ống kết nối làm mát		mm	DN32	DN40	DN50	DN80
Bộ trao đổi nhiệt nước nóng	Loại		PHE			
Bộ trao đổi nhiệt phía không khí	Loại		Giàn ngưng tụ			
Bộ trao đổi nhiệt nguồn nước	Loại		PHE			
Môi chất lạnh	Loại		CO_2/R744			
Bộ điều khiển	Thương hiệu		Carel			
Kích thước	Dài	mm	1803	2046	2468	3855
	Rộng	mm	830	1106	1368	1123
	Cao	mm	2100	2300	2413	2108
Độ ồn		dB(A)	60	65	70	75
Trọng lượng		kg	650	980	1350	2200
Biến tần (VFD)		Type	AC			

Lưu ý:

1.Điều kiện nhiệt độ tiêu chuẩn: Nhiệt độ môi trường 20°C, Nhiệt độ nước: đầu vào 15°C, đầu ra 60°C

2. Điều kiện nhiệt độ thấp: Nhiệt độ môi trường 7°C, Nhiệt độ nước: đầu vào 9°C, đầu ra 60°C

3.Điều kiện nhiệt độ cực thấp: Nhiệt độ môi trường -7°C, Nhiệt độ nước: đầu vào 9°C, đầu ra 60°C

Máy bơm nhiệt Co_2 không khí sang không khí

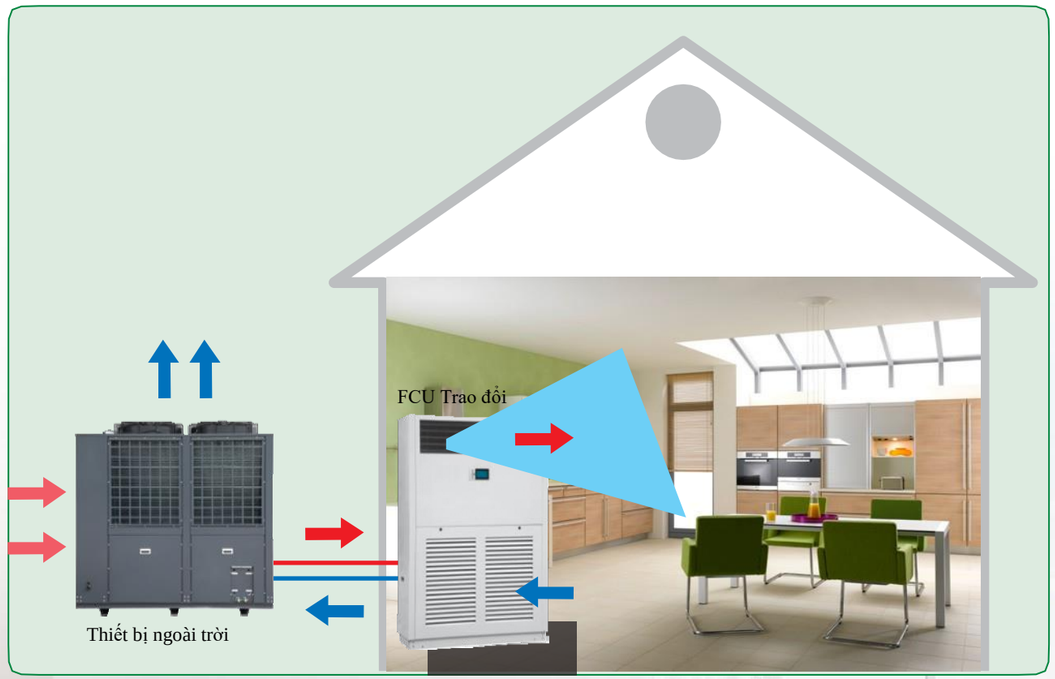
Lấy nhiệt từ môi trường xung quanh và làm nóng không khí trong nhà trực tiếp.

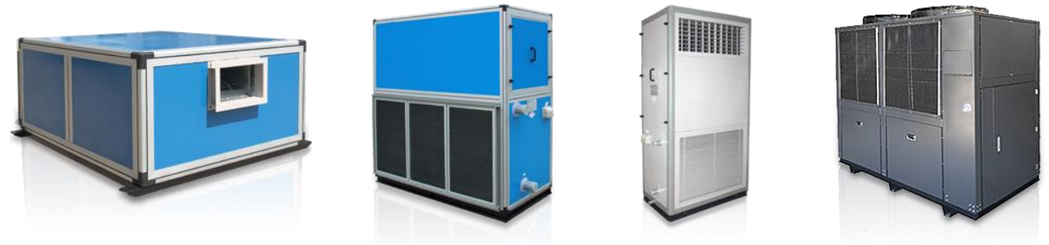
Thiết kế nhỏ gọn, tiết kiệm năng lượng cao, COP tối đa 4,9.

Thích hợp cho hệ thống sưởi ấm thương mại, trung tâm thể thao, hệ thống sưởi ấm nhà kính, xưởng diện tích lớn, máy sấy công nghiệp.

Nhiệt được cung cấp trực tiếp bằng không khí nóng, không cần hệ thống thủy lực phức tạp.

Nhiệt độ phòng luôn dưới 30°C, giúp chất làm lạnh CO2 có thể liên tục hoạt động ở chế độ COP cao.





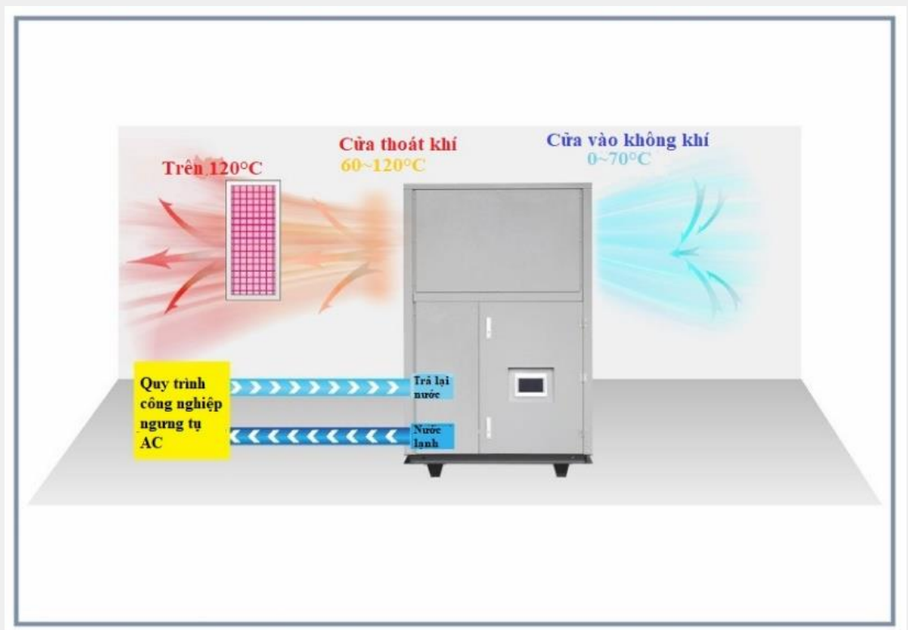
Model			MMC-40AH-W/L			MMC-75AH-W/L			MMC-120AH-W/L		
	Môi trường xung quanh (°c)	Không khí vào/ra (°C)	Công suất sưởi ấm	Nguồn điện đầu vào (kW)	COP (kW)	Công suất nhiệt	Đầu vào nguồn điện (kW)	COP (kW)	Công suất nhiệt	Đầu vào nguồn điện (kW)	COP (kW)
Điều kiện 1	7/6	20-45	36	7.7	4.67	57	12.1	4.71	114	23.25	4.9
		20-60	34.3	7.7	4.44	55.5	12.5	4.44	110.5	25.1	4.4
		20-85	33.1	10.1	3.27	56.1	16.5	3.4	108.1	33.5	3.22
Điều kiện 2	-15	20-45	19.6	7.12	2.75	32.1	11.5	2.79	64.2	23.1	2.77
		20-60	19	7.4	2.56	31.2	12.1	2.57	62.5	24.2	2.58
		20-85	18.1	8.2	2.2	30.2	14.2	2.16	61.2	28.2	2.17
Điều kiện 3	-25	20-45	14.3	6.8	2.1	23.4	10.4	2.25	47.2	20.8	2.26
		20-60	13.8	6.8	2.02	22.8	10.5	2.17	45.2	21.1	2.14
		20-85	10.5	6.8	1.54	17.4	10.8	1.61	34.5	21.5	1.6
Nằm ngang	Size	mm	1480×1330×720			1750×1330×720			2400×1330×820		
Ahu	Thể tích không khí	m^3/h	5000			9000			12000		
	Áp suất không khí	Pa	250			230			300		
	Công suất động cơ quạt	kW	1.5			1.5			3		
	Trọng lượng	kg	338			500			535		
	Độ ồn	dB	50			55			60		
Ahu dọc	Size	mm	1170×600×2130			1800×630×2130			1800×630×2130		
	Thể tích không khí	m^3/h	5000			6000			12000		
	Thể tích không khí	Pa	90			230			210		
	Công suất động cơ quạt	kW	0.8			1.65			1.8		
	Trọng lượng	kg	254			294			480		
	Độ ồn	dB(A)	55			60			65		
Thiết bị ngoài trời	Loại sưởi ấm		Direct								
	Máy nén		13kW*1			20kW*1			35kW*1		
	Nguồn điện		380-440V/3PH/50~60Hz								
	Dòng điện tối đa	A	28			38			75		
	Công suất đầu vào tối đa	kw	18			25			50		
	Cân nặng Ngoài trời	kg	480			850			1200		
	Kích thước Ngoài trời		1803×830×2100			2045×1108×2300			2470×1370×2415		
	Áp suất tối đa		12 MPa								
	Môi chất lạnh		R744/CO2								
	Máy bốc hơi		Máy bốc hơi ống đồng vây								
	Loại rã đông		Bỏ qua								
	Kích thước kết nối	mm	Φ9.52-Φ15.88			Φ12.7-Φ22			Φ15.88-Φ22		
	Môi trường làm việc	℃	-73								
	Tiếng ồn ngoài trời	dB	55			65			75		

Máy bơm nhiệt Co_2 nguồn nước máy sấy không khí

Máy bơm nhiệt CO2, kết hợp 3 trong 1 mang lại hiệu quả tiết kiệm cao, Để làm nóng không khí lên đến 60~120°C với khả năng tiết kiệm năng lượng cao so với điện trở hoặc lò hơi, ngoài ra còn sử dụng chiều lạnh để làm mát cho nhà xưởng hoặc các mục đích khác, (GIẢI PHÁP HOÀN HẢO) là sự lựa chọn tối ưu bền vững cho doanh nghiệp.

Ứng dụng

- Nhà máy chế biến thực phẩm
- Nhà máy chế biến thịt
- Nhà máy đồ uống
- Nhà máy thực phẩm chế biến
- Nhà máy ô tô
- Nhà máy phụ tùng ô tô
- Nhà máy bán dẫn
- Nhà máy hóa chất
- Khách sạn
- Bệnh viện
- Nước nóng trung tâm



Máy bơm nhiệt Co_2 | Cung cấp nước nóng | Làm lạnh mạnh | Giải pháp năng lượng bơm nhiệt

Các tham số	Model	MMC	MMC-40DR	MMC-75DR	MMC-120DR	MMC-160DR	MMC-250DR
Điều kiện nhiệt độ thấp	Công suất nhiệt	kW	31	51	78	130	205
	Tiêu thụ điện năng	kW	9.2	14.9	23	38	61
	COP	W/W	3.36	3.42	3.39	3.42	3.36
	Lưu lượng không khí	m³/h	3100	5120	7750	12900	20300
	Công suất làm mát	kW	21.8	36.1	55	92	144
	EER	W/W	2.36	2.42	2.39	2.42	2.36
	Dòng nước mát	m³/h	3.8	6.2	9.5	16	25
Điều kiện nhiệt độ cao	Công suất nhiệt	kW	25	42	61	110	155
	Tiêu thụ điện năng	kW	11.2	20	28	46	69
	COP	W/W	2.23	2.1	2.17	2.39	2.24
	Lưu lượng không khí	m³/h	830	1060	2020	3650	5120
	Công suất làm mát	kW	13.8	21	33	64	86
	EER	W/W	1.23	1.04	1.17	1.39	1.24
	Dòng nước mát	m³/h	2.4	3.6	5.7	11	14.8
Nguồn điện	V/Ph/Hz		3phase 380V/50Hz/60Hz				
Loại sưởi ấm			Tức thời				
Nhiệt độ không khí đầu ra		℃	60~120				
Nhiệt độ không khí đầu vào		℃	0~80				
Nhiệt độ đầu vào nguồn nước		℃	5~30				
Nhiệt độ đầu ra của nguồn nước		℃	7~35				
Máy nén	Loại		Semi-Piston				
Máy bơm nước tuần hoàn	Thương hiệu		Wilo				
Áp suất không khí nóng		Pa	160				
Máy thổi khí nóng		Loại	Quạt EC				
Bộ trao đổi nhiệt không khí nóng		Loại	Cuộn Đồng Và Nhôm				
Kết nối nguồn nước		mm	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80
Bộ trao đổi nhiệt nguồn nước		Type	SST316L PHE				
Môi chất lạnh	R744/ Kg		7	10	15	22	30
Bộ điều khiển	Thương hiệu		Carel				
Kích thước	Dài	mm	1200	1200	1600	2000	2500
	Rộng	mm	900	1200	1200	1200	1200
	Cao	mm	1886	1886	1886	1886	1886
Độ ồn		dB(A)	60	65	70	72	75
Trọng lượng		kg	650	800	1200	1800	2100
Biến tần			Điều khiển VFD				

Lưu ý: Điều kiện nhiệt độ thấp: đầu vào khí nóng 30°C, đầu ra 60°C, đầu vào nguồn nước 12°C, đầu ra 7°C
Điều kiện nhiệt độ cao: đầu vào khí nóng 30°C, đầu ra 120°C, đầu vào nguồn nước 12°C, đầu ra 7°C

Máy bơm nhiệt nhiệt độ cao

Công ty Cổ phần Mimico (MMC) chuyên là nhà sản xuất cung cấp và chế tạo lắp đặt, các sản phẩm như nồi hơi, thiết bị áp lực, chiller, bơm nhiệt các loại có hiệu quả cao và thân thiện với môi trường. Các sản phẩm do MMC cung cấp có tính ưu việt cao về chất lượng cũng như về hiệu suất.

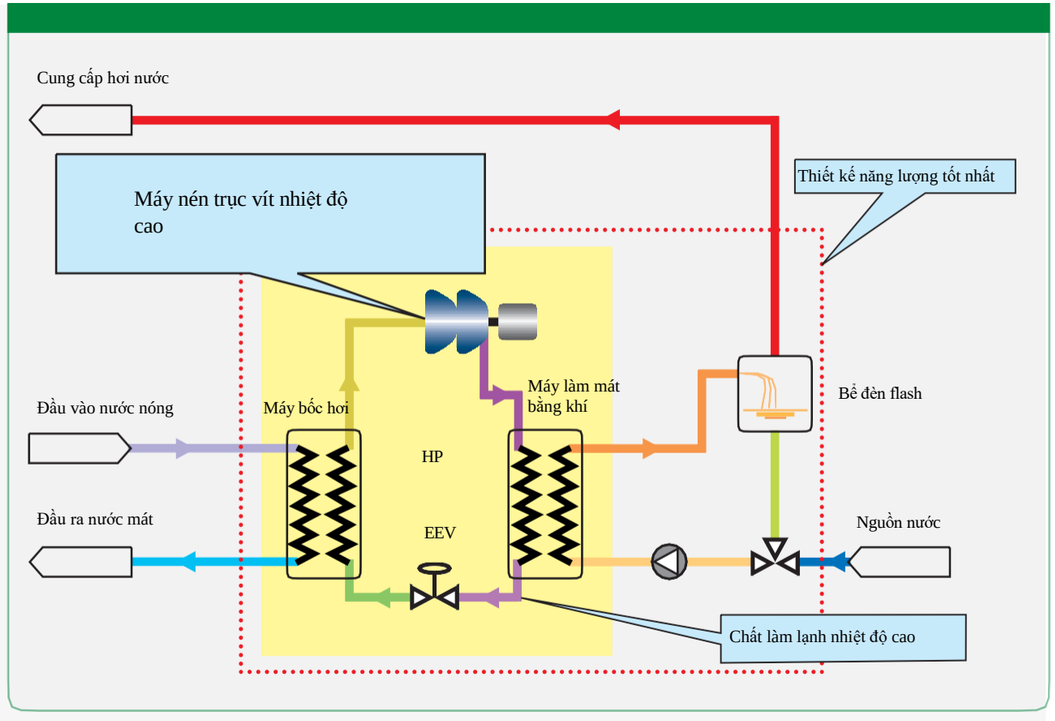
Trọng tâm chính của chúng tôi là nghiên cứu, thiết kế và sản xuất Máy bơm nhiệt CO2 (R744), cũng như cung cấp các giải pháp tiết kiệm năng lượng toàn diện. Dòng sản phẩm của chúng tôi bao gồm Máy bơm nhiệt nguồn không khí, máy bơm nhiệt nguồn nước, máy bơm nhiệt nguồn không khí và nước kết hợp, máy bơm nhiệt thải và Máy bơm nhiệt hơi nước 125°C. Với trọng tâm mạnh mẽ vào nghiên cứu và phát triển, MMC liên tục cải tiến Công nghệ Máy bơm nhiệt để cung cấp các sản phẩm thân thiện với môi trường và người dùng. Các giá trị cốt lõi của chúng tôi là độ tin cậy, trách nhiệm, tính bền vững và hiệu quả, thúc đẩy cam kết của chúng tôi trong việc cung cấp các giải pháp chất lượng hàng đầu.

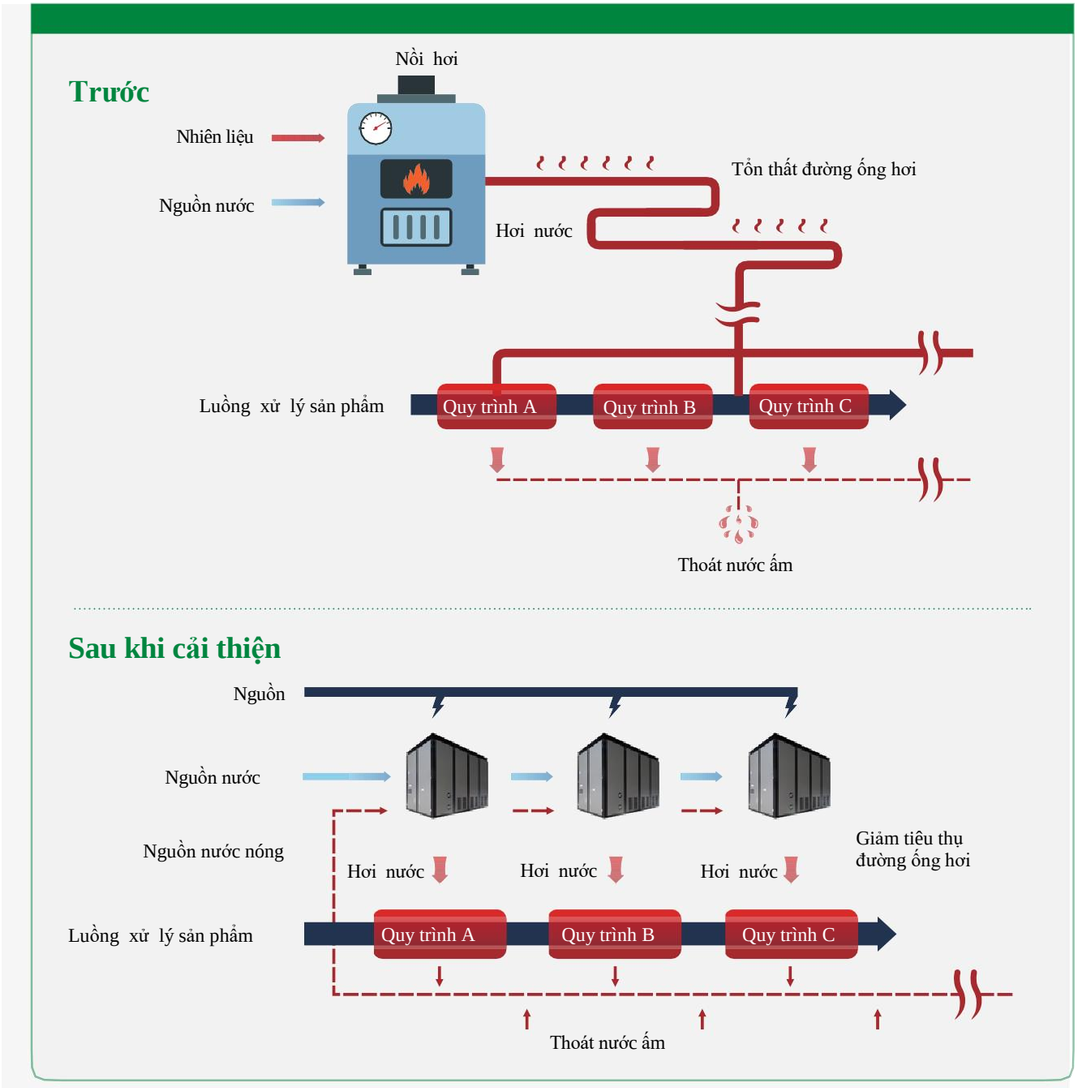
GWP thấp

Thu hồi nhiệt công nghiệp

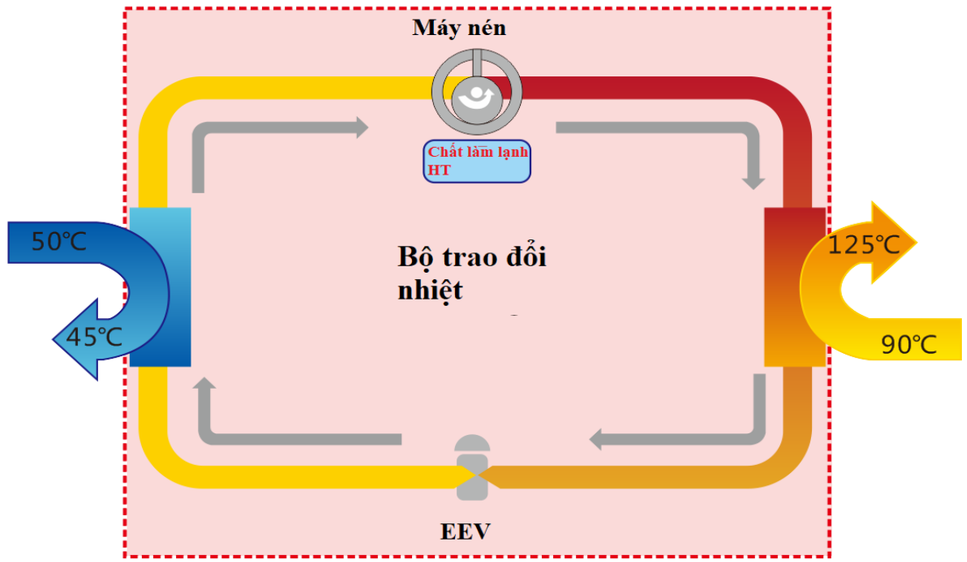
Sây khô và làm nóng

Giải pháp năng lượng bơm nhiệt





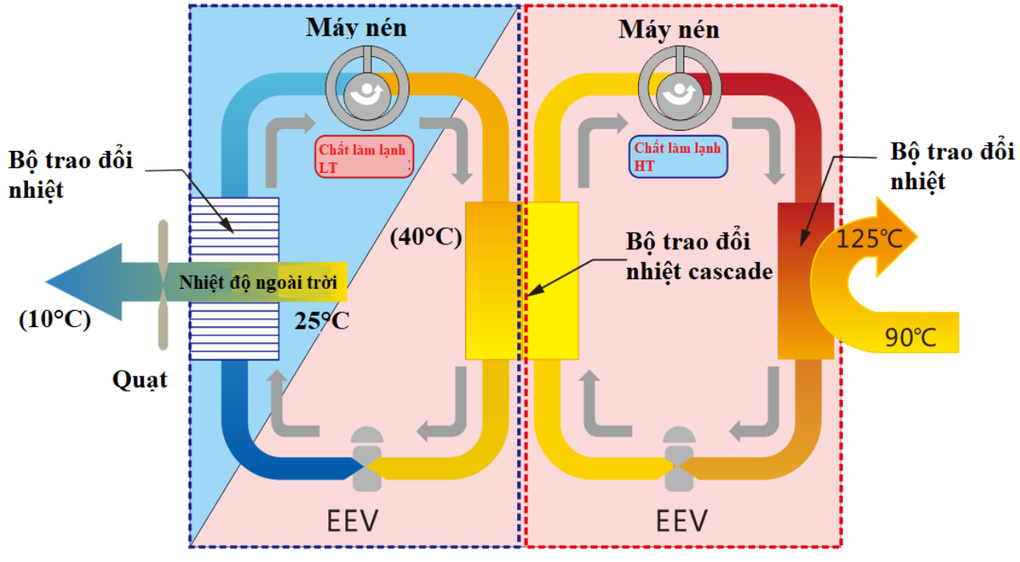
Hệ thống hơi nước một cấp



Dữ liệu hệ thống một bước

Model		MMC	MMC-75N1	MMC-150N1	MMC-200N1	MMC-260N1
Nguồn 60°C Đầu ra 120°C	Công suất nhiệt	kW	73	146	219	292
	Lượng hơi nước/ Nước ép	m^3/H	0.1/12	0.2/24	0.3/36	0.4/48
	Công suất điện đầu vào	kW	22.8	45.6	68.4	91.2
	COP	W/W	3.2	3.2	3.2	3.2
Nguồn điện		V/Ph/Hz	380V~415V 50~60Hz			
Lưu lượng nước thải nhiệt		m^3/H	8	16	24	32
Nhiệt độ đầu ra định mức		°C	95~125	95~125	95~125	95~125
Nhiệt độ nước thải		°C	40~80	40~80	40~80	40~80
Kích cỡ ống		DN	DN32	DN40	DN65	DN80
Kích thước	Dài	mm	1745	1745	2600	2600
	Rộng	mm	1000	1500	1500	1500
	Cao	mm	1540	1900	1900	1900
Độ ồn		dB(A)	65	80	85	90
Trọng lượng		kg	1600	1900	2400	3200

Hệ thống hơi nước nâng cấp



Dữ liệu hệ thống thác nước

Model		MMC	MMC-75NN	MMC-150NN	MMC-200NN	MMC-260NN
Nguồn nhiệt 30°C	Công suất nhiệt	kW	57.6	115.2	172.8	230.4
	Lượng hơi nước / nước ép	m^3/H	0.079/10	0.158/20	0.237/30	0.317/40
	Công suất sưởi ấm đầu vào	kW	28.8	57.6	86.4	115.2
	COP	W/W	2	2	2	2
Nguồn nhiệt 20°C	Công suất sưởi ấm	kW	56.4	112.8	169.2	225.6
	Thể tích hơi nước	m^3/H	0.077/10	0.154/20	0.231/30	0.310/40
	Công suất sưởi ấm đầu vào	kW	29.5	59	88.5	118
	COP	W/W	1.91	1.91	1.91	1.91
Nguồn nhiệt 10°C	Công suất sưởi ấm	kW	55.6	111.2	166.8	222.4
	Thể tích hơi nước	m^3/H	0.076/10	0.152/20	0.228/30	0.304/40
	Công suất sưởi ấm đầu vào	kW	34.7	69.4	104.1	138.8
	COP	W/W	1.6	1.6	1.6	1.6
Nguồn điện		V/Ph/Hz	380V~415V 50~60Hz			
Lưu lượng nước nhiệt thải		m^3/H	8.9	17.8	35.6	71.2
Nhiệt độ đầu ra định mức		°C	95~130	95~130	95~130	95~130
Phạm vi nhiệt độ nhiệt thải		°C	40~80	40~80	40~80	40~80
Ống nước thải nhiệt			DN32	DN40	DN65	DN80
Kích thước	Dài	mm	1745	1745	2600	2600
	Rộng	mm	1000	1500	1500	1500
	Cao	mm	1540	1900	1900	1900
Độ ồn		dB(A)	65	80	85	90
Trọng lượng		kg	1600	1900	2400	3200

Phụ kiện chất lượng cao

Biến tần

Máy dò rò rỉ

Máy nén

Hiện thị

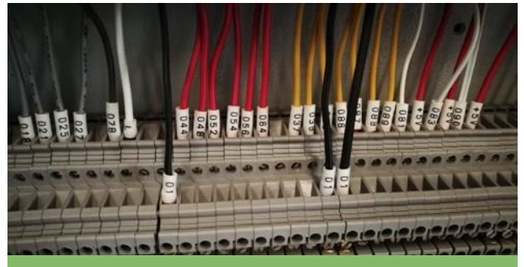
Bộ điều khiển

PCB

Bộ trao đổi nhiệt dạng tấm

EEV

Thiết kế ưu việt



Dây điện hợp lý

Bộ chuyển đổi tần số

Dây điện hợp lý

Vít thép không gỉ

Công trình đã thực hiện

Dự án: Suzhou Roche Pharmaceutical

Model: MMC-160AW

Ứng dụng: Làm mát và sưởi ấm không gian

Dự án: Trụ sở Đài Loan của Công cụ tìm kiếm nổi tiếng của Mỹ

Model: MMC-75A

Ứng dụng: Nước nóng gia dụng

Dự án: Khu Phố Đông mới Thượng Hải

Model: MMC-120A

Ứng dụng: Sưởi ấm không gian

Dự án: Trang trại sữa

Model: MMC-14A

Ứng dụng: Nước nóng khử trùng 85°C

Dự án: Khách sạn Macao

Model: MMC-160W

Ứng dụng: Nước nóng khách sạn và làm mát miễn phí

Dự án: Nhà máy sản xuất pin Li

Model: 4pcs MMC-260NN

Ứng dụng: Phủ và sấy khô ở nhiệt độ 110°C

MIMICO JOINT STOCK COMPANY

Trụ sở chính : Tòa nhà SCETPA, Số 19A Cộng Hòa,
Phường 12, Quận Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh
Chi nhánh : Số 169 Nguyễn Ngọc Vũ,
Phường Trung Hòa, Quận Cầu Giấy, Tp. Hà Nội
Tel : 028 6292 5250 / 024 3232 2639
Hotline: 0948 631 316 / 0906 631 316
Email : kinhdoang@mimico.com.vn
Website : www.mimico.com.vn

Website

Whatapp