aircon.panasonic.com

Không nạp thêm hoặc thay thế môi chất lạnh khác với loại chỉ định
Chúng tôi không chịu trách nhiệm về bất kỳ hư hỏng hoặc thiệt hại
nào do việc sử dụng dung môi chất lạnh khác.

• Những thông số kỹ thuật có thể thay đổi mà không báo trước • Nội dung của catalogue này có hiệu lực từ tháng 10 năm 2018
• Do kỹ thuật in ấn, màu sắc thực tế có thể thay đổi chút ít so với hình minh họa • Tất cả những hình ảnh được cung cấp chỉ nhằm mục đích minh họa

Panasonic

FSV EX_VN_DEC 2019

Panasonic

HỆ THỐNG ĐIỀU HÒA
VRF FSV

2019 / 2020

FSV

4/5/6/8/10HP

Dành cho căn hộ
và tòa nhà nhỏ

FSV EX

8-80HP

Dành cho tòa nhà,
trung tâm thương mại
vừa và lớn

nanoe TECHNOLOGY

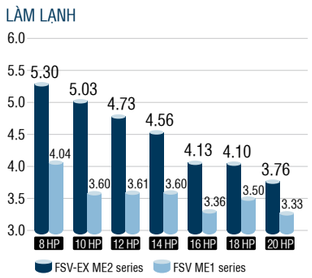
INVERTER

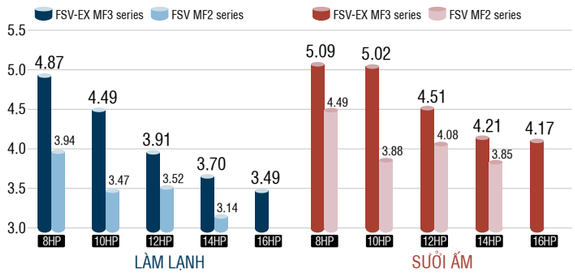
QUALITY AIR FOR LIFE

Tính năng vượt trội của hệ thống FSV-EX

Hệ số tiết kiệm năng lượng vượt trội

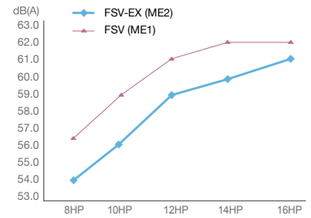
Hệ thống FSV-EX đánh dấu một bước ngoặt trong hiệu suất hoạt động.
Chỉ số EER vẫn đạt hiệu quả cao trong điều kiện vận hành tải từng phần.

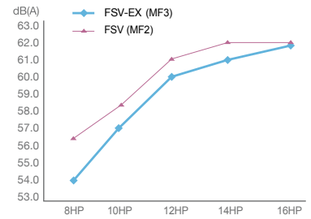




Độ ồn thấp

Cải tiến công nghệ máy nén và thiết kế quạt gió để giảm độ ồn dàn nóng.



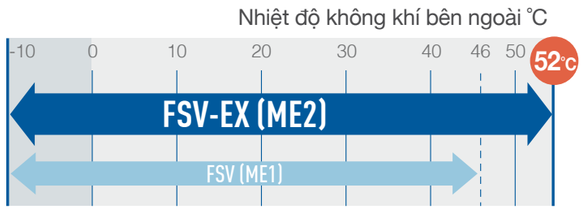


100% máy nén biến tần (Inverter)

Các máy nén được điều khiển hoạt động độc lập nhằm nâng cao tính ổn định của hệ thống.

Mở rộng phạm vi vận hành lên tới 52°C

Hệ thống FSV-EX hoạt động 100% công suất khi nhiệt độ ngoài trời 43°C và vẫn hoạt động ngay cả khi nhiệt độ ngoài trời lên tới 52°C.



Dàn trao đổi nhiệt 3 lớp liền khối

Cấu trúc 3 mặt mới giúp tăng diện tích trao đổi nhiệt.

Điều khiển nối dây cao cấp

Màn hình LCD rộng 3,5” đa điểm ảnh với đèn nền LED

Ký tự và biểu tượng hiển thị rõ ràng, dễ nhìn với màn hình rộng giúp cho quá trình cài đặt các thông số thuận tiện hơn.

Thiết kế hợp thời trang, bàn phím dễ sử dụng

Thiết kế thanh lịch, các phím ấn rộng, bố cục đơn giản, biểu tượng thân thiện.

PHỤ LỤC

Tính năng vượt trội của hệ thống FSV-EX....2
Điều khiển nối dây cao cấp....4
Bộ kết nối AHU....6
Hệ thống FSV-EX....8
Dòng sản phẩm FSV-EX series ME28....10
Dòng sản phẩm FSV-EX series MF3....16
Dòng sản phẩm Mini-FSV Series LE....20
Dàn lạnh....26
Loại F2 / Âm trần nối ống gió áp suất trung bình....30
Loại M1 / Âm trần nối ống gió áp suất thấp....32
Loại Z1 / Âm trần nối ống gió áp suất thấp....33
Loại E2 / Âm trần nối ống gió áp suất cao/ Cấp gió tươi....34
Loại E1 / Âm trần nối ống gió áp suất cao....36
Loại K2 / Treo tường....38
Loại U2 / Âm trần Cassette 4 hướng thổi....40
Loại Y2 / Âm trần mini Cassette 4 hướng thổi....44
Loại L1 / Âm trần Cassette 2 hướng thổi....45
Loại D1 / Âm trần Cassette 1 hướng thổi....46
Loại T2 / Áp trần....47
Loại P1 / Đặt sàn....48
Loại R1 / Đặt sàn âm tường....49

Nhiều chế độ cài đặt đáp ứng nhu cầu người sử dụng

Tự động trả về nhiệt độ cài đặt ban đầu

Ngay cả khi bạn thay đổi nhiệt độ cài đặt, sau khoảng thời gian định trước, bộ điều khiển sẽ tự trả về nhiệt độ cài đặt ban đầu. Bạn có thể thiết lập thời gian tự động trả về trong 10 phút trong khoảng thời gian 4 giờ.

Phạm vi cài đặt nhiệt độ

Bạn có thể cài đặt giới hạn nhiệt độ trên và dưới. Việc làm này giúp giảm điện năng tiêu thụ do quá lạnh hoặc quá nóng. Việc thiết lập có thể dùng trong chế độ làm lạnh, sưởi ấm hoặc hút ẩm.

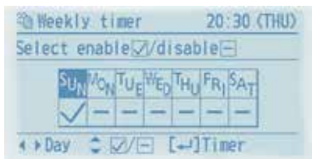
Tự động ngắt

Máy điều hòa không khí tự động dừng sau một khoảng thời gian cài đặt, vì vậy bạn không phải lo về việc quên tắt máy. Thậm chí nếu bạn khởi động máy trở lại bằng tay thì nó sẽ tự động tắt lần nữa sau khoảng thời gian được cài đặt trước đó.

Thuận lợi hơn với nhiều chức năng điều khiển

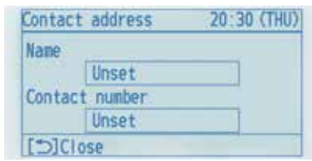
Điều khiển cánh gió độc lập (Dàn lạnh âm trần cassette 4 hướng thổi series U2)

Mỗi cánh gió có thể được chọn và điều khiển độc lập để phân phối không khí đến khu vực được lựa chọn.



Hẹn giờ hàng tuần

Cho phép bạn hẹn giờ 8 lần Mở/ Tắt và cài đặt trước nhiệt độ mỗi ngày trong tuần.



Địa chỉ liên lạc dịch vụ chăm sóc khách hàng

Khi bạn đăng ký thông tin liên lạc chi tiết của bộ phận chăm sóc khách hàng, điều khiển sẽ tự động hiển thị chúng khi hệ thống báo lỗi.

Bộ kết nối AHU

Bộ AHU kết nối hệ thống FSV-EX & dàn nóng FSV với thiết bị xử lý không khí AHU

Cung cấp giải pháp đáp ứng yêu cầu về không khí sạch.

Ứng dụng:
Khách sạn, văn phòng, phòng server

Các dự án tham khảo:

Văn phòng
Hồng Kông
Văn phòng đại diện hội chữ thập đỏ

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF ME1:
Dàn nóng: 2 tổ hợp
AHU: 2 bộ
Bộ kết nối AHU: 6 bộ
Công suất lạnh:
280 kW / 80 tấn lạnh

Các tòa nhà + Trung tâm thương mại
Malaysia Utropolis, Glenmarie

Hệ thống ĐHKK Trung tâm VRF ME1:
Dàn nóng: 29 tổ hợp
AHU: 168 bộ
Bộ kết nối AHU: 9 bộ
Công suất lạnh:
3.077 kW / 875 tấn lạnh

Bộ kết nối AHU

Bo mạch, biến áp cấp nguồn, cầu đấu nối điện.

Điều khiển từ xa dễ dàng lắp đặt trên hộp bộ kết nối AHU. (tùy chọn)

Van tiết lưu

(E1, E3)

Cảm biến nhiệt x 2 (x1 trong PACi, không khí: Tf, Tb)

Điều khiển từ xa (tùy chọn) CZ-RTC4

Các phụ kiện khác:

Điều khiển có dây CZ-RTC4
- Điều khiển BẬT/TẮT
- Chọn chế độ
- Cài đặt nhiệt độ
  * Tín hiệu điều khiển quạt có thể được lấy từ bo mạch

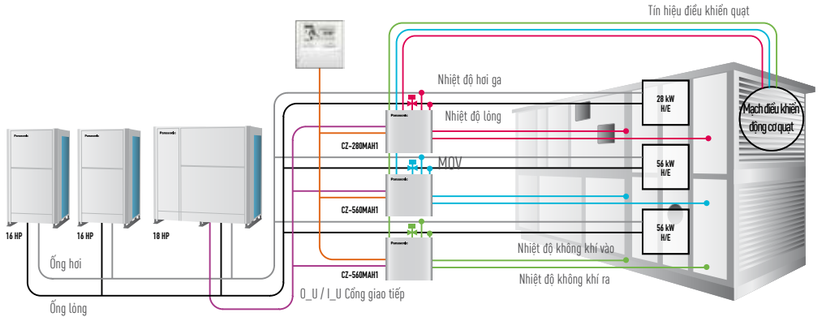
Tiếp điểm T10
- Tín hiệu đầu vào: Điều khiển BẬT / TẮT
- Ngăn chặn điều khiển từ xa
- Tín hiệu đầu ra: Trạng thái BẬT
- Tín hiệu cảnh báo đầu ra (12V DC)

PAW-OCT, đầu ra 12V DC, tiếp điểm tùy chọn
- Tín hiệu đầu ra = Làm lạnh/ sưởi ấm/ chế độ quạt thổi
- Xả băng
- Themostat - MỞ

CZ-CAPBC2 cổng giao tiếp mở rộng cho dàn lạnh
- Cài đặt nhiệt độ bằng tín hiệu đầu vào 0-10V hoặc 0-140Ω
- Tín hiệu nhiệt độ phòng (gió cấp) đầu ra 4-20mA
- Lựa chọn chế độ hoặc/ và TẮT/ BẬT
- Kiểm soát hoạt động quạt
- Điều khiển trạng thái đầu ra/ cảnh báo đầu ra

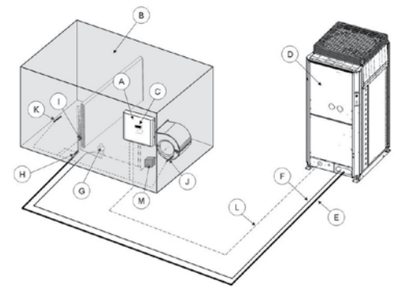
Giới hạn kỹ thuật
- Chiều dài tối đa đường ống: 100m (thực tế); 120m (tương đương)
- Chênh lệch giữa độ dài đường ống dài nhất và ngắn nhất từ bộ chia đầu tiên: 10m
- Chiều dài tối đa của ống nhánh: 12m
  * Các điều kiện khác vui lòng tham khảo quy định về tiêu chuẩn thiết kế đường ống.
- Phạm vi nhiệt độ cho phép ở chế độ sưởi ấm: -20°C (WB)~15°C (WB)
- Phạm vi nhiệt độ cho phép của gió vào tại bộ kết nối AHU: Làm lạnh: 18~32°C / Sưởi ấm: 16~30°C

CZ-280MAH1 // CZ-560MAH1
- Hệ thống được điều khiển bằng nhiệt độ gió hút vào (hoặc gió hồi từ trong phòng) tương tự như dàn lạnh tiêu chuẩn. (Chế độ có thể chọn: Tự động/ Làm lạnh/ Sưởi ấm/ Quạt/ Sấy gió (giống như làm lạnh)
- Nhiệt độ gió cấp cũng được kiểm soát để ngăn chặn việc nhiệt độ khí ra quá thấp khi làm lạnh hoặc quá nóng khi sưởi ấm. (trong trường hợp hệ thống ĐHKK trung tâm VRF)
- Kiểm soát cưỡng bức cảm biến nhiệt.
- Điều chỉnh xả băng, với công tắt nhiệt BẬT/ TẮT
- Cài đặt nhiệt độ ngoài giới hạn thông qua tín hiệu dàn lạnh/ dàn nóng với CZ-CAPBC2. (Ex. 0 – 10 V)



Tổng quan hệ thống

A: Bộ kết nối AHU
B: AHU
C: Điều khiển từ xa
D: Dàn nóng
E : Đường ống hơi
F : Đường ống lỏng
G: Van tiết lưu điện tử
H: Cảm biến ống hơi (E3)
I : Cảm biến ống lỏng (E1)
J : Cảm biến gió hồi (TA)
K : Cảm biến gió cấp (BL)
L : Dây tín hiệu
M: Rơ le điện từ điều khiển quạt gió



Bộ kết nối AHU / Hệ thống kết hợp									
	Công suất (HP)	Kết hợp dàn nóng				Kết hợp bộ kết nối AHU			
Dòng máy FSV-EX Series ME2	22.4 kW (8 HP)	U-8ME2H7				CZ-280MAH1			
	28.0 kW (10 HP)	U-10ME2H7				CZ-280MAH1			
	33.5 kW (12 HP)	U-12ME2H7				CZ-560MAH1			
	40.0 kW (14 HP)	U-14ME2H7				CZ-560MAH1			
	45.0 kW (16 HP)	U-16ME2H7				CZ-560MAH1			
	50.0 kW (18 HP)	U-18ME2H7				CZ-560MAH1			
	56.0 kW (20 HP)	U-20ME2H7				CZ-560MAH1			
	61.5 kW (22 HP)	U-10ME2H7	U-12ME2H7			CZ-560MAH1	CZ-280MAH1		
	68.0 kW (24 HP)	U-12ME2H7	U-12ME2H7			CZ-560MAH1	CZ-280MAH1		
	73.0 kW (26 HP)	U-10ME2H7	U-16ME2H7			CZ-560MAH1	CZ-280MAH1		
	78.5 kW (28 HP)	U-12ME2H7	U-16ME2H7			CZ-560MAH1	CZ-280MAH1		
	85.0 kW (30 HP)	U-14ME2H7	U-16ME2H7			CZ-560MAH1	CZ-280MAH1		
	90.0 kW (32 HP)	U-16ME2H7	U-16ME2H7			CZ-560MAH1	CZ-560MAH1		
	96.0 kW (34 HP)	U-14ME2H7	U-20ME2H7			CZ-560MAH1	CZ-560MAH1		
	101.0 kW (36 HP)	U-16ME2H7	U-20ME2H7			CZ-560MAH1	CZ-560MAH1		
	107.0 kW (38 HP)	U-18ME2H7	U-20ME2H7			CZ-560MAH1	CZ-560MAH1		
	113.0 kW (40 HP)	U-20ME2H7	U-20ME2H7			CZ-560MAH1	CZ-560MAH1		
	118.0 kW (42 HP)	U-10ME2H7	U-16ME2H7	U-16ME2H7		CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-280MAH1	
	124.0 kW (44 HP)	U-12ME2H7	U-16ME2H7	U-16ME2H7		CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-280MAH1	
	130.0 kW (46 HP)	U-14ME2H7	U-16ME2H7	U-16ME2H7		CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-280MAH1	
	135.0 kW (48 HP)	U-16ME2H7	U-16ME2H7	U-16ME2H7		CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-280MAH1	
	140.0 kW (50 HP)	U-14ME2H7	U-16ME2H7	U-20ME2H7		CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-280MAH1	
	145.0 kW (52 HP)	U-16ME2H7	U-16ME2H7	U-20ME2H7		CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	
	151.0 kW (54 HP)	U-14ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7		CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	
	156.0 kW (56 HP)	U-16ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7		CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	
	162.0 kW (58 HP)	U-18ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7		CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	
	168.0 kW (60 HP)	U-20ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7		CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	
	174.0 kW (62 HP)	U-14ME2H7	U-16ME2H7	U-16ME2H7	U-16ME2H7	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-280MAH1
	180.0 kW (64 HP)	U-16ME2H7	U-16ME2H7	U-16ME2H7	U-16ME2H7	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-280MAH1
	185.0 kW (66 HP)	U-10ME2H7	U-16ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-280MAH1
	190.0 kW (68 HP)	U-12ME2H7	U-16ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-280MAH1
	196.0 kW (70 HP)	U-10ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-280MAH1
	202.0 kW (72 HP)	U-16ME2H7	U-16ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1
	208.0 kW (74 HP)	U-16ME2H7	U-18ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1
	213.0 kW (76 HP)	U-16ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1
	219.0 kW (78 HP)	U-18ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1
	224.0 kW (80 HP)	U-20ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	U-20ME2H7	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1	CZ-560MAH1

Hệ thống FSV-EX

Tiết kiệm năng lượng, lắp đặt dễ dàng, hiệu suất cao chính là mục tiêu hàng đầu của hệ thống điều hòa không khí trung tâm FSV. Panasonic không ngừng cải tiến công nghệ để đáp ứng các yêu cầu đa dạng và đóng góp vào việc tạo ra các không gian sống thoải mái.

HỆ THỐNG FSV-EX 2 ĐƯỜNG ỐNG Series ME2

Khả năng vận hành mạnh mẽ và tiết kiệm năng lượng vượt trội.

Dòng máy tiêu chuẩn tiết kiệm không gian

Làm lạnh hoặc sưởi ấm | **Dòng máy mới có độ bền cao**

- Dải công suất rộng từ 8HP đến 80HP
- Dẫn đầu với chỉ số EER 5.3 (model 8HP)
- Dẫn đầu với độ ồn thấp 53 DB (model 8HP)
- Khả năng làm lạnh với nhiệt độ ngoài trời lên đến 52°C (DB)
- Độ dài đường ống tối đa lên đến 1,000m
- Có khả năng kết nối 64 dàn lạnh
- Cột áp tĩnh quạt giải nhiệt dàn nóng lên đến 80Pa
- Mở rộng khả năng hoạt động với chế độ sưởi ấm khi nhiệt độ ngoài trời xuống tới âm 25°C (WB)
- Cho phép tái sử dụng hệ đường ống cũ (ga R22) RENEWAL R22

Dòng máy hiệu suất cao

Làm lạnh hoặc sưởi ấm | **Dòng máy mới có độ bền cao**

- Dãy công suất rộng từ 8HP đến 64HP
- Dẫn đầu về chỉ số EER 5.3 (model 8HP)
- Chỉ số EER cao hơn so với Dòng máy tiêu chuẩn.
  VD: Sự kết hợp 2 Module 10HP cho ra 1 dàn nóng 20HP với hiệu suất tốt hơn

HỆ THỐNG FSV-EX 3 ĐƯỜNG ỐNG Series MF3 MỚI

Vận hành đồng thời chiều lạnh và chiều sưởi.

Loại hồi nhiệt

- Dải công suất rộng từ 8HP ~ 48HP
- Chỉ số EER : 4.87 / COP : 5.09 (model 8HP)
- Chiều dài đường ống lớn (tới 500m)
- Kết nối tối đa 52 dàn lạnh
- Cột áp quạt giải nhiệt lên tới 80Pa
- Nhiệt độ hoạt động ngoài trời chiều lạnh lên tới 52°C
- Nhiệt độ hoạt động ngoài trời chiều sưởi xuống tới -20°C
- Cho phép tái sử dụng hệ đường ống cũ (ga R22) RENEWAL R22

Hệ thống Mini-FSV LE2 (3 pha) MỚI

Dẫn đầu chỉ số EER/COP

Hai chiều (Lạnh/ Sưởi) loại 1 pha
Hai chiều (Lạnh/ Sưởi) loại 3 pha | **4/5/6 HP** | **8/10 HP**

- Cột áp quạt lớn lên đến 35Pa
- Chỉ số EER : 5.08 (model 4HP) / 4.20 (model 8HP)
- Phạm vi vận hành: Chiều lạnh -10°C ~ 46°C /Chiều sưởi -20°C ~ 18°C
- Kết nối tối đa ~ 13 dàn lạnh (với model 8/10HP)
- Chiều dài ống đồng thực tế: 150m
  (Tổng chiều dài ống đồng: 180m (4/5/6HP) / 300m(8/10HP)
- Cho phép tái sử dụng hệ đường ống cũ (ga R22) RENEWAL R22

Hệ thống VRF loại tiêu chuẩn & loại hiệu suất cao

Dòng sản phẩm FSV-EX series ME2

Kết nối nhiều chủng loại dàn lạnh

Có thể kết nối tối đa 64 dàn lạnh với các chủng loại khác nhau.

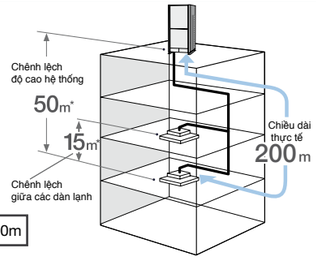
* Số lượng dàn lạnh tối đa tùy thuộc vào công suất dàn nóng.

Tới 64 dàn lạnh có thể được kết nối*

Chiều dài đường ống thiết kế linh hoạt

Thích hợp với nhiều kết cấu và quy mô tòa nhà
Chiều dài ống đồng thực tế: 200m
Tổng chiều dài ống đồng: 1.000m

* Độ cao chênh lệch tối đa giữa dàn nóng và dàn lạnh lên tới 90m, giữa 2 dàn lạnh lên tới 30m.
Xin vui lòng liên hệ phòng kỹ thuật của Panasonic để được tư vấn



*1: 40m nếu dàn nóng lắp thấp hơn dàn lạnh.

Tổng chiều dài tối đa: 1.000m

Tỷ lệ kết nối công suất giữa dàn lạnh với dàn nóng lên đến 130%*

Hệ thống điều hòa không khí trung tâm FSV cho phép kết nối các dàn lạnh có tổng công suất đến 130%* so với công suất dàn nóng, tùy vào mã hiệu dàn nóng và dàn lạnh được chọn.

CÔNG SUẤT / HP	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80
MNcIU : 130%	13	16	19	23	26	29	33	36	40	43	46	50	53	56	59	63	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64

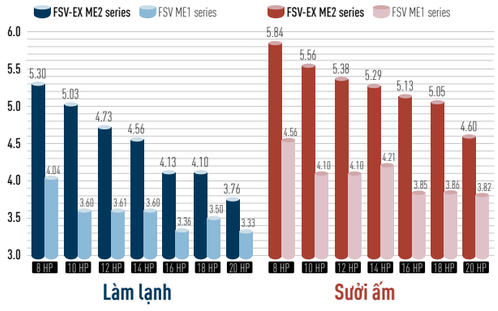
MNcIU: Số lượng dàn lạnh tối đa

Lưu ý: Khi hơn 100% dàn lạnh hoạt động đầy tải thì các dàn lạnh không thể đạt mức công suất danh định.
Để biết thêm chi tiết vui lòng tham vấn trực tiếp với đại lý ủy quyền của Panasonic

* Nếu đáp ứng các điều kiện dưới đây, tỷ lệ kết nối có thể đạt từ 130% đến 200%.
i) Tuân thủ giới hạn số lượng dàn lạnh có thể kết nối trong một hệ thống.
ii) Nhiệt độ tối thiểu trong phạm vi hoạt động của dàn nóng là -10°CWB (tiêu chuẩn -25°CWB).
iii) Các dàn lạnh hoạt động đồng thời giới hạn dưới 130% tổng công suất hệ thống.

Tiết kiệm năng lượng vượt trội

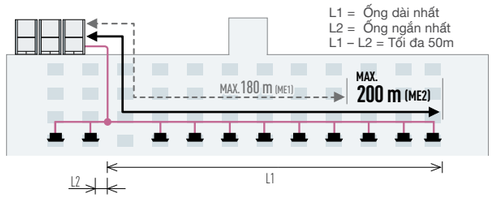
Hiệu suất hoạt động được cải tiến bằng việc sử dụng môi chất R410A thân thiện, bảo vệ môi trường, máy nén biến tần động cơ DC và dàn trao đổi nhiệt thiết kế mới.



Chênh lệch giữa chiều dài ống xa nhất và ngắn nhất từ bộ chia ga đầu tiên lên tới 50m

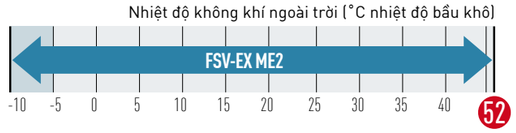
Linh hoạt và dễ dàng hơn trong việc thiết kế và chọn vị trí đặt dàn nóng.

- Kết nối tối đa 64 dàn lạnh
- Chênh lệch giữa chiều dài ống xa nhất và ngắn nhất từ bộ chia ga đầu tiên lên tới 50m
- Chiều dài đường ống xa nhất: 200m

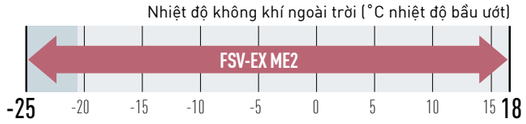


Mở rộng phạm vi vận hành

Chế độ làm lạnh:
Từ -10°C DB đến +52°C DB



Chế độ sưởi ấm:
Từ -25°C ~ 18°C
Nhiệt độ cài đặt trên điều khiển:
16°C đến 30°C*.

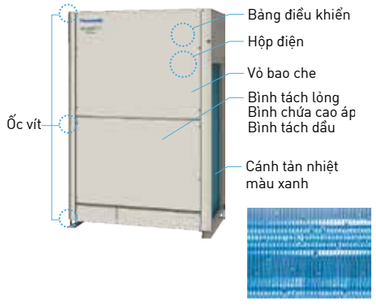


* Tùy thuộc từng loại điều khiển

Độ bền cao

Lớp phủ chống ăn mòn giúp chống gỉ sét và hơi muối, đảm bảo máy hoạt động bền bỉ trong thời gian dài.

Lưu ý: Sản phẩm này không hoàn toàn loại trừ khả năng gỉ sét.
Để biết thêm chi tiết cách lắp đặt và bảo trì sản phẩm, hãy liên hệ tham vấn với đại lý ủy quyền.



*Điều hòa chống ăn mòn có chữ "E" ở cuối tên model

Hệ thống FSV-EX series ME2

LOẠI HIỆU SUẤT CAO

Hình ảnh											
HP			**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18** **U-18ME2H7HE**	**20** **U-20ME2H7HE**	**22** **U-22ME2H7**	**24** **U-24ME2H7**	**26** **U-26ME2H7**
Model			U-8ME2H7	U-10ME2H7	U-12ME2H7	U-14ME2H7	U-16ME2H7	U-8ME2H7 U-10ME2H7	U-10ME2H7 U-10ME2H7	U-10ME2H7 U-12ME2H7	U-12ME2H7 U-12ME2H7	U-10ME2H7 U-16ME2H7
Nguồn điện			380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz									
Công suất	Làm lạnh	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5	68.0	73.0
		BTU/h	76,500	95,600	114,300	136,500	153,600	170,600	191,100	209,900	232,100	249,100
	Sưởi ấm	kW	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0	76.5	81.5
		BTU/h	85,300	107,500	128,000	153,600	170,600	191,100	215,000	235,500	261,100	278,200
EER / COP	Làm lạnh	W/W	5.30	5.03	4.73	4.56	4.13	5.15	5.05	4.84	4.69	4.42
	Sưởi ấm	W/W	5.84	5.56	5.38	5.29	5.13	5.71	5.58	5.48	5.31	5.29
Kích thước	C x R x S	mm	1,842 x 770 x 1,000	1,842 x 770 x 1,000	1,842 x 1,180 x 1,000	1,842 x 1,180 x 1,000	1,842 x 1,180 x 1,000	1,842 x 1,600 x 1,000	1,842 x 1,600 x 1,000	1,842 x 2,010 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 2,010 x 1,000
Khối lượng		kg	210	210	270	315	315	420	420	480	540	525
Công suất điện tiêu thụ	Làm lạnh – Dòng điện	A	7.1 / 6.8 / 6.5	9.6 / 9.1 / 8.8	11.8 / 11.2 / 10.8	15.3 / 14.5 / 14.0	18.4 / 17.5 / 16.8	16.6 / 15.7 / 15.2	19.2 / 18.2 / 17.5	21.4 / 20.4 / 19.6	24.2 / 23.0 / 22.2	28.2 / 26.8 / 25.8
	Làm lạnh – Công suất	kW	4.23	5.57	7.08	8.77	10.9	9.70	11.1	12.7	14.5	16.5
	Sưởi ấm – Dòng điện	A	7.1 / 6.8 / 6.5	9.6 / 9.2 / 8.8	11.6 / 11.1 / 10.7	14.9 / 14.1 / 13.6	16.6 / 15.8 / 15.2	16.5 / 15.7 / 15.1	19.3 / 18.3 / 17.7	21.3 / 20.2 / 19.5	24.0 / 22.8 / 22.0	26.3 / 25.0 / 24.1
	Sưởi ấm – Công suất	kW	4.28	5.67	6.97	8.51	9.75	9.80	11.3	12.6	14.4	15.4
Dòng khởi động		A	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3
Lưu lượng gió		m³/h	13,440	13,440	13,920	13,920	13,920	26,880	26,880	27,360	27,840	27,360
		L/s	3,733	3,733	3,866	3,866	3,866	7,466	7,466	7,600	7,733	7,600
Lượng ga nạp sẵn		kg	5.6	5.6	8.3	8.3	8.3	11.2	11.2	13.9	16.6	13.9
Cột áp quạt		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ống kết nối	Ống hơi	mm (inches)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø25.40 (Ø1)	Ø25.40 (Ø1)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø31.75 (Ø1-1/4)
	Ống lỏng	mm (inches)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø19.05 (Ø3/4)
	Ống cân bằng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Phạm vi vận hành			Chiều lạnh: -10˚C (DB)~ +52˚C (DB). Chiều sưởi: -25˚C (WB)~ +18˚C (WB)									
Độ ồn	Chế độ thường	dB (A)	53.0	56.0	57.0	58.0	61.0	58.0	59.0	59.5	60.0	62.5
	Chế độ yên tĩnh (2)	dB (A)	48.0	51.0	52.0	53.0	56.0	53.0	54.0	54.5	55.0	57.5

Hình ảnh							
HP			**56** **U-56ME2H7HE**	**58** **U-58ME2H7HE**	**60** **U-60ME2H7HE**	**62** **U-62ME2H7**	**64** **U-64ME2H7**
Model			U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-10ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-12ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-14ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7
Nguồn điện			380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400/3-pha/60Hz				
Công suất	Làm lạnh	kW	156.0	162.0	168.0	174.0	180.0
		BTU/h	532,400	552,900	573,400	593,300	614,300
	Sưởi ấm	kW	175.0	182.0	189.0	195.0	201.0
		BTU/h	597,300	621,200	645,100	665,300	685,800
EER / COP	Làm lạnh	W/W	4.38	4.27	4.24	4.23	4.13
	Sưởi ấm	W/W	5.24	5.19	5.15	5.16	5.11
Kích thước	C x R x S	mm	1,842 x 4,900 x 1,000	1,842 x 4,490 x 1,000	1,842 x 4,900 x 1,000	1,842 x 4,900 x 1,000	1,842 x 4,900 x 1,000
Khối lượng		kg	1,170	1,155	1,215	1,260	1,260
Công suất điện tiêu thụ	Làm lạnh – Dòng điện	A	60.1 / 57.1 / 55.0	64.0 / 60.8 / 58.6	66.9 / 63.5 / 61.2	70.2 / 66.7 / 64.2	73.6 / 69.9 / 67.4
	Làm lạnh – Công suất	kW	35.6	37.9	39.6	41.1	43.6
	Sưởi ấm – Dòng điện	A	56.4 / 53.6 / 51.6	59.9 / 56.9 / 54.9	62.7 / 59.5 / 57.4	64.5 / 61.3 / 59.1	67.1 / 63.7 / 61.4
	Sưởi ấm – Công suất	kW	33.4	35.1	36.7	37.8	39.3
Dòng khởi động		A	6	7	7	8	8
Lưu lượng gió		m³/h	55,680	55,200	55,680	55,680	55,680
		L/s	15,466	15,333	15,466	15,466	15,466
Lượng ga nạp sẵn		kg	33.2	30.5	33.2	33.2	33.2
Cột áp quạt		Pa	80	80	80	80	80
Ống kết nối	Ống hơi	mm (inches)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø41.28 (Ø1-5/8)	Ø41.28 (Ø1-5/8)
	Ống lỏng	mm (inches)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)
	Ống cân bằng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Phạm vi vận hành			Chiều lạnh: -10˚C (DB)~ +52˚C (DB). Chiều sưởi: -25˚C (WB)~ +18˚C (WB)				
Độ ồn	Chế độ thường	dB (A)	65.5	66.5	66.5	66.5	67.0
	Chế độ yên tĩnh	dB (A)	60.5	61.5	61.5	61.5	62.0

Chú Ý

Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
Nhiệt độ không khí trong phòng	27˚C DB / 19˚C WB	20˚C DB
Nhiệt độ không khí ngoài trời	35˚C DB	7˚C DB / 6˚C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi không báo trước.

U-8ME2H7
U-10ME2H7

U-12ME2H7
U-14ME2H7
U-16ME2H7

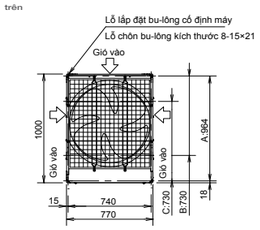
28 **U-28ME2H7**	**30** **U-30ME2H7**	**32** **U-32ME2H7**	**34** **U-34ME2H7HE**	**36** **U-36ME2H7HE**	**38** **U-38ME2H7HE**	**40** **U-40ME2H7HE**	**42** **U-42ME2H7**	**44** **U-44ME2H7**	**46** **U-46ME2H7**	**48** **U-48ME2H7**	**50** **U-50ME2H7HE**	**52** **U-52ME2H7HE**	**54** **U-54ME2H7HE**
U-12ME2H7 U-16ME2H7	U-14ME2H7 U-16ME2H7	U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-10ME2H7 U-12ME2H7 U-12ME2H7	U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-12ME2H7	U-10ME2H7 U-12ME2H7 U-16ME2H7	U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-16ME2H7	U-10ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-12ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-14ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-16ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7	U-10ME2H7 U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-16ME2H7	U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-12ME2H7 U-16ME2H7	U-10ME2H7 U-12ME2H7 U-16ME2H7 U-16ME2H7
380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz													
78.5	85.0	90.0	96.0	101.0	107.0	113.0	118.0	124.0	130.0	135.0	140.0	145.0	151.0
267,900	290,100	307,200	327,600	344,700	365,200	385,700	402,700	423,200	443,700	460,800	477,800	494,900	515,400
87.5	95.0	100.0	108.0	113.0	119.0	127.0	132.0	138.0	145.0	150.0	155.0	160.0	169.0
298,600	324,200	341,300	368,600	385,700	406,100	433,400	450,500	471,000	494,900	511,900	529,000	546,100	576,800
4.36	4.31	4.13	4.80	4.72	4.51	4.45	4.31	4.26	4.25	4.13	4.58	4.53	4.40
5.24	5.19	5.13	5.40	5.38	5.31	5.23	5.22	5.19	5.18	5.12	5.36	5.33	5.26
1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 3,250 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 3,250 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 3,250 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 4,490 x 1,000	1,842 x 4,900 x 1,000	1,842 x 4,490 x 1,000
585	630	630	750	810	795	855	840	900	945	945	1,065	1,125	1,110
30.4 / 28.9 / 27.8	33.6 / 31.9 / 30.8	36.8 / 35.0 / 33.7	33.8 / 32.1 / 30.9	35.7 / 33.9 / 32.7	40.0 / 38.0 / 36.6	42.4 / 40.3 / 38.8	46.3 / 43.9 / 42.4	49.1 / 46.7 / 45.0	52.2 / 49.6 / 47.8	55.2 / 52.4 / 50.5	51.7 / 49.1 / 47.3	53.4 / 50.8 / 48.9	57.9 / 55.0 / 53.0
18.0	19.7	21.8	20.0	21.4	23.7	25.4	27.4	29.1	30.6	32.7	30.6	32.0	34.3
28.2 / 26.8 / 25.8	31.6 / 30.0 / 28.9	33.3 / 31.6 / 30.5	33.8 / 32.1 / 30.9	35.1 / 33.3 / 32.1	37.8 / 35.9 / 34.6	41.0 / 39.0 / 37.6	43.2 / 41.0 / 39.5	44.9 / 42.7 / 41.1	48.3 / 45.9 / 44.3	50.0 / 47.5 / 45.8	48.8 / 46.3 / 44.7	50.6 / 48.1 / 46.4	54.8 / 52.1 / 50.2
16.7	18.3	19.5	20.0	21.0	22.4	24.3	25.3	26.6	28.0	29.3	28.9	30.0	32.1
3	4	4	3	3	4	4	5	5	6	6	5	5	6
27,840	27,840	27,840	41,280	41,760	41,280	41,760	41,280	41,760	41,760	41,760	55,200	55,680	55,200
7,733	7,733	7,733	11,466	11,600	11,466	11,600	11,416	11,600	11,600	11,600	15,333	15,460	15,333
16.6	16.6	16.6	22.2	24.9	22.2	24.9	22.2	24.9	24.9	24.9	30.5	33.2	30.5
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)
Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)
Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Chiều lạnh: -10˚C (DB)~ +52˚C (DB). Chiều sưởi: -25˚C (WB)~ +18˚C (WB)													
62.5	63.0	64.0	61.5	62.0	63.5	63.5	65.0	65.0	65.0	66.0	64.5	64.5	65.5
57.5	58.0	59.0	56.5	57.0	58.5	58.5	60.0	60.0	60.0	61.0	59.5	59.5	60.5

8 / 10 HP

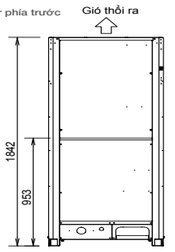
Tùy thuộc vị trí lắp đặt, nhân viên kỹ thuật có thể chọn vị trí, độ sâu bu-lông cố định từ vị trí A,B hoặc C.

A: (Khoảng cách lắp đặt lỗ bu-lông) ống kết nối phía trước máy
B: (Khoảng cách lắp đặt lỗ bu-lông) ống kết nối phía dưới máy
C: (Khoảng cách lắp đặt lỗ bu-lông)

Nhìn từ trên



Nhìn từ phía trước



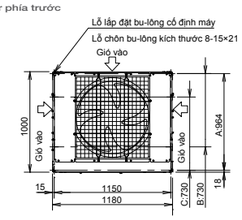
Đơn vị: mm

12 / 14 / 16 HP

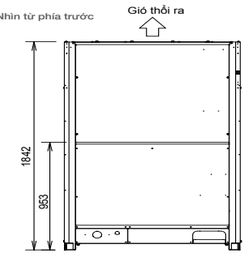
Tùy thuộc vị trí lắp đặt, nhân viên kỹ thuật có thể chọn vị trí, độ sâu bu-lông cố định từ vị trí A,B hoặc C.

A: (Khoảng cách lắp đặt lỗ bu-lông) ống kết nối phía trước máy
B: (Khoảng cách lắp đặt lỗ bu-lông) ống kết nối phía dưới máy
C: (Khoảng cách lắp đặt lỗ bu-lông)

Nhìn từ phía trước



Nhìn từ phía trước



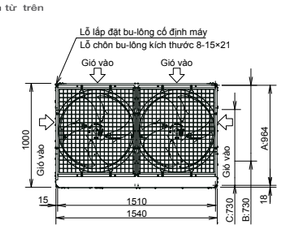
Đơn vị: mm

18 / 20 HP

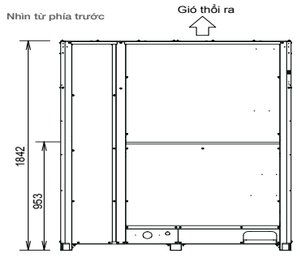
Tùy thuộc vị trí lắp đặt, nhân viên kỹ thuật có thể chọn vị trí, độ sâu bu-lông cố định từ vị trí A,B hoặc C.

A: (Khoảng cách lắp đặt lỗ bu-lông) ống kết nối phía trước máy
B: (Khoảng cách lắp đặt lỗ bu-lông) ống kết nối phía dưới máy
C: (Khoảng cách lắp đặt lỗ bu-lông)

Nhìn từ trên



Nhìn từ phía trước



Đơn vị: mm

Hệ thống FSV-EX series ME2

LOẠI TIÊU CHUẨN TIẾT KIỆM KHÔNG GIAN

Hình ảnh											
HP			**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**	**22** **U-22ME2H7**	**24** **U-24ME2H7**
Model			**U-8ME2H7**	**U-10ME2H7**	**U-12ME2H7**	**U-14ME2H7**	**U-16ME2H7**	**U-18ME2H7**	**U-20ME2H7**	**U-10ME2H7** **U-12ME2H7**	**U-12ME2H7** **U-12ME2H7**
Nguồn điện			380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz								
Công suất	Làm lạnh	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5	68.0
		BTU/h	76,500	95,600	114,300	136,500	153,600	170,600	191,100	209,900	232,100
	Sưởi ấm	kW	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0	76.5
		BTU/h	85,300	107,500	128,000	153,600	170,600	191,100	215,000	235,500	261,100
EER / COP	Làm lạnh	W/W	5.30	5.03	4.73	4.56	4.13	4.10	3.76	4.84	4.69
	Sưởi ấm	W/W	5.84	5.56	5.38	5.29	5.13	5.05	4.60	5.48	5.31
Kích thước	C x R x S	mm	1,842 x 770 x 1,000	1,842 x 770 x 1,000	1,842 x 1,180 x 1,000	1,842 x 1,180 x 1,000	1,842 x 1,180 x 1,000	1,842 x 1,540 x 1,000	1,842 x 1,540 x 1,000	1,842 x 2,010 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000
Khối lượng		kg	210	210	270	315	315	375	375	480	540
Công suất điện tiêu thụ	Làm lạnh – Dòng điện	A	7.1 / 6.8 / 6.5	9.6 / 9.1 / 8.8	11.8 / 11.2 / 10.8	15.3 / 14.5 / 14.0	18.4 / 17.5 / 16.8	20.6 / 19.6 / 18.9	24.6 / 23.4 / 22.5	21.4 / 20.4 / 19.6	24.2 / 23.0 / 22.2
	Làm lạnh – Công suất	kW	4.23	5.57	7.08	8.77	10.9	12.2	14.9	12.7	14.5
	Sưởi ấm – Dòng điện	A	7.1 / 6.8 / 6.5	9.6 / 9.2 / 8.8	11.6 / 11.1 / 10.7	14.9 / 14.1 / 13.6	16.6 / 15.8 / 15.2	18.9 / 18.0 / 17.4	22.9 / 21.7 / 20.9	21.3 / 20.2 / 19.5	24.0 / 22.8 / 22.0
	Sưởi ấm – Công suất	kW	4.28	5.67	6.97	8.51	9.75	11.1	13.7	12.6	14.4
Dòng khởi động		A	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Lưu lượng gió		m³/h	13,440	13,440	13,920	13,920	13,920	24,300	24,300	27,360	27,840
		L/s	3,733	3,733	3,866	3,866	3,866	6,758	6,758	7,600	7,733
Lượng ga nạp sẵn		kg	5.6	5.6	8.3	8.3	8.3	9.5	9.5	13.9	16.6
Cột áp quạt		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ống kết nối	Ống hơi	mm (inches)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø25.40 (Ø1)	Ø25.40 (Ø1)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)
	Ống lỏng	mm (inches)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống cân bằng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Phạm vi vận hành			Chiều lạnh: -10˚C (DB)~ +52˚C (DB). Chiều sưởi: -25˚C (WB)~ +18˚C (WB)								
Độ ồn	Chế độ thường	dB (A)	53.0	56.0	57.0	58.0	61.0	59.0	59.0	59.5	60.0
	Chế độ yên tĩnh (2)	dB (A)	48.0	51.0	52.0	53.0	56.0	54.0	54.0	54.5	55.0

Hình ảnh											
HP			**50** **U-50ME2H7SP**	**52** **U-52ME2H7SP**	**54** **U-54ME2H7SP**	**56** **U-56ME2H7SP**	**58** **U-58ME2H7SP**	**60** **U-60ME2H7SP**	**62** **U-62ME2H7**	**64** **U-64ME2H7**	**66** **U-66ME2H7SP**
Model			**U-14ME2H7** **U-16ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-16ME2H7** **U-16ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-14ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-16ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-18ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-20ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-14ME2H7** **U-16ME2H7** **U-16ME2H7** **U-16ME2H7**	**U-16ME2H7** **U-16ME2H7** **U-16ME2H7** **U-16ME2H7**	**U-10ME2H7** **U-16ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7**
Nguồn điện			380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400/3-pha/60Hz								
Công suất	Làm lạnh	kW	140.0	145.0	151.0	156.0	162.0	168.0	174.0	180.0	185.0
		BTU/h	477,800	494,900	515,400	532,400	552,900	573,400	593,900	614,300	631,400
	Sưởi ấm	kW	155.0	160.0	169.0	175.0	182.0	189.0	195.0	201.0	207.0
		BTU/h	529,000	546,100	576,800	597,300	621,200	645,100	665,500	686,000	706,500
EER / COP	Làm lạnh	W/W	4.09	3.99	3.95	3.87	3.86	3.76	4.23	4.13	4.00
	Sưởi ấm	W/W	5.00	4.95	4.79	4.76	4.73	4.60	5.16	5.11	4.85
Kích thước	C x R x S	mm	1,842 x 4,020 x 1,000	1,842 x 4,020 x 1,000	1,842 x 4,380 x 1,000	1,842 x 4,380 x 1,000	1,842 x 4,740 x 1,000	1,842 x 4,740 x 1,000	1,842 x 4,900 x 1,000	1,842 x 4,900 x 1,000	1,842 x 5,210 x 1,000
Trọng lượng		kg	1,005	1,005	1,065	1,065	1,125	1,125	1,260	1,260	1,275
Công suất điện tiêu thụ	Làm lạnh – Dòng điện	A	57.7 / 54.8 / 52.9	60.6 / 57.6 / 55.5	63.8 / 60.6 / 58.4	67.3 / 63.9 / 61.6	70.1 / 66.6 / 64.2	73.8 / 70.1 / 67.6	70.2 / 66.7 / 64.2	73.6 / 69.9 / 67.4	77.3 / 73.4 / 70.8
	Làm lạnh – Công suất	kW	34.2	36.3	38.2	40.3	42.0	44.7	41.1	43.6	46.3
	Sưởi ấm – Dòng điện	A	52.9 / 50.3 / 48.5	54.5 / 51.8 / 49.9	59.6 / 56.6 / 54.6	62.1 / 59.0 / 56.9	65.0 / 61.7 / 59.5	68.6 / 65.2 / 62.8	64.5 / 61.3 / 59.1	67.1 / 63.7 / 61.4	72.1 / 68.5 / 66.0
	Sưởi ấm – Công suất	kW	31.0	32.3	35.3	36.8	38.5	41.1	37.8	39.3	42.7
Dòng khởi động		A	6	6	6	6	6	6	8	8	7
Lưu lượng gió		m³/h	52,140	52,140	62,520	62,520	72,900	72,900	55,680	55,680	75,960
		L/s	14,483	14,483	17,366	17,366	20,250	20,250	15,466	15,466	21,100
Lượng ga nạp sẵn		kg	26.1	26.1	27.3	27.3	28.5	28.5	33.2	33.2	32.9
Cột áp quạt		Pa	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ống kết nối	Ống hơi	mm (inches)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø41.28 (Ø1-5/8)	Ø41.28 (Ø1-5/8)	Ø41.28 (Ø1-5/8)
	Ống lỏng	mm (inches)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)
	Ống cân bằng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Phạm vi vận hành			Chiều lạnh: -10˚C (DB)~ +52˚C (DB). Chiều sưởi: -25˚C (WB)~ +18˚C (WB)								
Độ ồn	Chế độ thường	dB (A)	64.5	65.5	63.5	64.5	64.0	64.0	66.5	67.0	65.5
	Chế độ yên tĩnh	dB (A)	59.5	60.5	58.5	59.5	59.0	59.0	61.5	62.0	60.5

U-8ME2H7
U-10ME2H7

U-12ME2H7
U-14ME2H7
U-16ME2H7

U-18ME2H7
U-20ME2H7

26 **U-26ME2H7**	**28** **U-28ME2H7**	**30** **U-30ME2H7**	**32** **U-32ME2H7**	**34** **U-34ME2H7SP**	**36** **U-36ME2H7SP**	**38** **U-38ME2H7SP**	**40** **U-40ME2H7SP**	**42** **U-42ME2H7**	**44** **U-44ME2H7**	**46** **U-46ME2H7**	**48** **U-48ME2H7**	
U-10ME2H7 **U-16ME2H7**	**U-12ME2H7** **U-16ME2H7**	**U-14ME2H7** **U-16ME2H7**	**U-16ME2H7** **U-16ME2H7**	**U-14ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-16ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-18ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-20ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-10ME2H7** **U-16ME2H7** **U-16ME2H7**	**U-12ME2H7** **U-16ME2H7** **U-16ME2H7**	**U-14ME2H7** **U-16ME2H7** **U-16ME2H7**	**U-16ME2H7** **U-16ME2H7** **U-16ME2H7**	
380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz												
73.0	78.5	85.0	90.0	96.0	101.0	107.0	113.0	118.0	124.0	130.0	135.0	Công suất – Làm lạnh – kW
249,100	267,900	290,100	307,200	327,600	344,700	365,200	385,700	402,700	423,200	443,700	460,800	Công suất – Làm lạnh – BTU/h
81.5	87.5	95.0	100.0	108.0	113.0	119.0	127.0	132.0	138.0	145.0	150.0	Công suất – Sưởi ấm – kW
278,200	298,600	324,200	341,300	368,600	385,700	406,100	433,400	450,500	471,000	494,900	511,900	Công suất – Sưởi ấm – BTU/h
4.42	4.36	4.31	4.13	4.05	3.91	3.89	3.74	4.31	4.26	4.25	4.13	EER / COP – Làm lạnh – W/W
5.29	5.24	5.19	5.13	4.86	4.81	4.80	4.58	5.22	5.19	5.18	5.12	EER / COP – Sưởi ấm – W/W
1,842 x 2,010 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 2,420 x 1,000	1,842 x 2,780 x 1,000	1,842 x 2,780 x 1,000	1,842 x 3,140 x 1,000	1,842 x 3,140 x 1,000	1,842 x 3,250 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	1,842 x 3,660 x 1,000	Kích thước – C x R x S – mm
525	585	630	630	690	690	750	750	840	900	945	945	Khối lượng – kg
28.2 / 26.8 / 25.8	30.4 / 28.9 / 27.8	33.6 / 31.9 / 30.8	36.8 / 35.0 / 33.7	40.0 / 38.0 / 36.6	43.1 / 40.9 / 39.4	45.9 / 43.6 / 42.0	49.9 / 47.4 / 45.7	46.3 / 43.9 / 42.4	49.1 / 46.7 / 45.0	52.2 / 49.6 / 47.8	55.2 / 52.4 / 50.5	Công suất điện tiêu thụ – Làm lạnh – Dòng điện – A
16.5	18.0	19.7	21.8	23.7	25.8	27.5	30.2	27.4	29.1	30.6	32.7	Làm lạnh – Công suất – kW
26.3 / 25.0 / 24.1	28.2 / 26.8 / 25.8	31.6 / 30.0 / 28.9	33.3 / 31.6 / 30.5	37.9 / 36.0 / 34.7	39.7 / 37.7 / 36.3	41.9 / 39.8 / 38.3	46.2 / 43.9 / 42.3	43.2 / 41.0 / 39.5	44.9 / 42.7 / 41.1	48.3 / 45.9 / 44.3	50.0 / 47.5 / 45.8	Sưởi ấm – Dòng điện – A
15.4	16.7	18.3	19.5	22.2	23.5	24.8	27.7	25.3	26.6	28.0	29.3	Sưởi ấm – Công suất – kW
3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	6	6	Dòng khởi động – A
27,360	27,840	27,840	27,840	38,220	38,220	48,600	48,600	41,280	41,760	41,760	41,760	Lưu lượng gió – m³/h
7,600	7,733	7,733	7,733	10,616	10,616	13,500	13,500	11,466	11,600	11,600	11,600	Lưu lượng gió – L/s
13.9	16.6	16.6	16.6	17.8	17.8	19.0	19.0	22.2	24.9	24.9	24.9	Lượng ga nạp sẵn – kg
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	Cột áp quạt – Pa
Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ø38.10 (Ø1-1/2)	Ống kết nối – Ống hơi – mm (inches)
Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ống kết nối – Ống lỏng – mm (inches)
Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ống kết nối – Ống cân bằng – mm (inches)
Chiều lạnh: -10˚C (DB)~ +52˚C (DB). Chiều sưởi: -25˚C (WB)~ +18˚C (WB)												Phạm vi vận hành
62.5	62.5	63.0	64.0	61.5	63.5	62.0	62.0	65.0	65.0	65.0	66.0	Độ ồn – Chế độ thường – dB (A)
57.5	57.5	58.0	59.0	56.5	58.5	57.0	57.0	60.0	60.0	60.0	61.0	Độ ồn – Chế độ yên tĩnh – dB (A)

68 **U-68ME2H7SP**	**70** **U-70ME2H7SP**	**72** **U-72ME2H7SP**	**74** **U-74ME2H7SP**	**76** **U-76ME2H7SP**	**78** **U-78ME2H7SP**	**80** **U-80ME2H7SP**
U-12ME2H7 **U-16ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-10ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-16ME2H7** **U-16ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-16ME2H7** **U-18ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-16ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-18ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7**	**U-20ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7** **U-20ME2H7**
380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400/3-pha/60Hz						
190.0	196.0	202.0	208.0	213.0	219.0	224.0
648,500	668,900	689,400	709,900	727,000	747,400	764,500
213.0	219.0	226.0	233.0	239.0	245.0	252.0
727,000	747,400	771,300	795,200	815,700	836,200	860,100
3.99	3.90	3.91	3.90	3.83	3.82	3.76
4.84	4.73	4.82	4.79	4.70	4.69	4.60
1,842 x 5,620 x 1,000	1,842 x 5,570 x 1,000	1,842 x 5,620 x 1,000	1,842 x 5,980 x 1,000	1,842 x 5,980 x 1,000	1,842 x 6,340 x 1,000	1,842 x 6,340 x 1,000
1,335	1,335	1,380	1,440	1,440	1,500	1,500
79.5 / 75.5 / 72.8	84.0 / 79.8 / 76.9	86.2 / 81.8 / 78.9	89.0 / 84.5 / 81.5	91.8 / 87.2 / 84.1	94.6 / 89.9 / 86.6	98.4 / 93.5 / 90.1
47.6	50.3	51.6	53.3	55.6	57.3	59.6
73.5 / 69.8 / 67.3	77.3 / 73.4 / 70.8	79.2 / 75.2 / 72.5	82.0 / 77.9 / 75.1	85.0 / 80.7 / 77.8	87.2 / 82.8 / 79.8	91.5 / 86.9 / 83.8
44.0	46.3	46.9	48.6	50.9	52.2	54.8
7	7	8	8	8	8	8
76,440	86,340	76,440	86,820	86,820	97,200	97,200
21,233	23,983	21,233	24,116	24,116	27,000	27,000
35.6	34.1	35.6	36.8	36.8	38.0	38.0
80	80	80	80	80	80	80
Ø41.28 (Ø1-5/8)	Ø41.28 (Ø1-5/8)	Ø44.45 (Ø1-3/4)	Ø44.45 (Ø1-3/4)	Ø44.45 (Ø1-3/4)	Ø44.45 (Ø1-3/4)	Ø44.45 (Ø1-3/4)
Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)
Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Chiều lạnh: -10˚C (DB)~ +52˚C (DB). Chiều sưởi: -25˚C (WB)~ +18˚C (WB)						
65.5	64.5	66.5	66.0	66.0	65.0	65.0
60.5	59.5	61.5	61.0	61.0	60.0	60.0

* Điều hòa chống ăn mòn có chữ "E" ở cuối tên Model

Lưu Ý

Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
Nhiệt độ không khí trong phòng	27˚C DB / 19˚C WB	20˚C DB
Nhiệt độ không khí ngoài trời	35˚C DB	7˚C DB / 6˚C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi không báo trước.

Bộ chia ga

Xem chi tiết tài liệu hướng dẫn lắp đặt đi kèm với bộ chia để lựa chọn và lắp đặt chính xác.

*Trong trường hợp tổng công suất dàn lạnh kết nối sau bộ chia vượt quá tổng công suất dàn nóng , lựa chọn kích thước ống và bộ chia theo công suất dàn nóng.

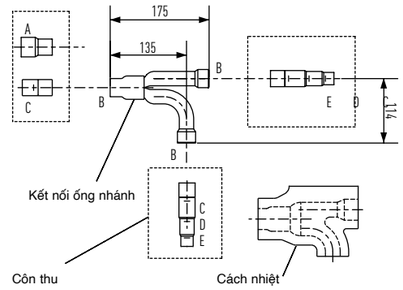
Ký hiệu bộ chia	Công suất (sau bộ chia)	Lưu ý
1. CZ-P680PJ2	Nhỏ hơn 68 kW	Cho dàn nóng
2. CZ-P1350PJ2	Lớn hơn 68 kW	Cho dàn nóng
3. CZ-P160BK2	Nhỏ hơn 22.4 kW*	Cho dàn lạnh
4. CZ-P680BK2	Nhỏ hơn 68 kW*	Cho dàn lạnh
5. CZ-P1350BK2	Lớn hơn 68 kW*	Cho dàn lạnh

Kích thước bộ chia ga

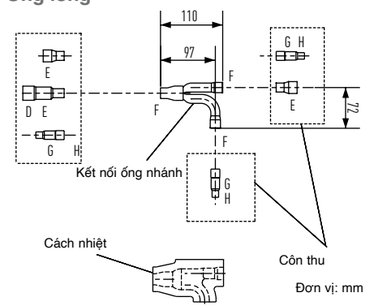
1. CZ-P680PJ2

Dùng cho dàn nóng (có công suất sau bộ chia ga từ 68.0kW trở xuống)

Ống hơi



Ống lỏng

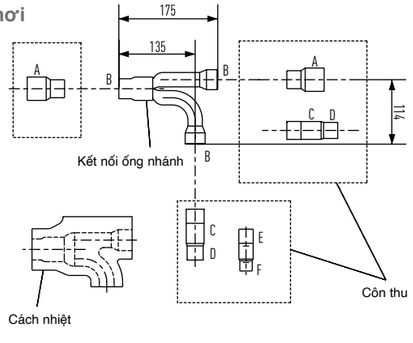


Kích thước chi tiết (đường kính trong)									
Cỡ ống		Phần A	Phần B	Phần C	Phần D	Phần E	Phần F	Phần G	Phần H
Kích thước	(mm)	ø31.75	ø28.58	ø25.40	ø22.22	ø19.05	ø15.88	ø12.70	ø9.52
	(inches)	Ø1-1/4	Ø1-1/8	Ø1	Ø7/8	Ø3/4	Ø5/8	Ø1/2	Ø3/8

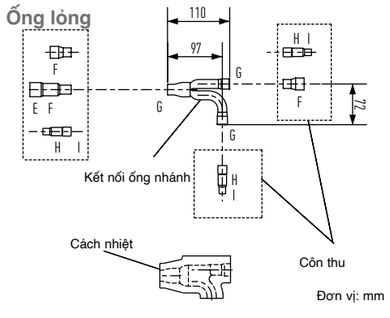
2. CZ-P1350PJ2

Dùng cho dàn nóng (có công suất sau bộ chia ống đồng từ 68kW trở lên)

Ống hơi



Ống lỏng



Kích thước chi tiết (đường kính trong)										
Cỡ ống		Phần A	Phần B	Phần C	Phần D	Phần E	Phần F	Phần G	Phần H	Phần I
Kích thước	(mm)	ø38.10	ø31.75	ø28.58	ø25.40	ø22.22	ø19.05	ø15.88	ø12.70	ø9.52
	(inches)	Ø1-1/2	Ø1-1/4	Ø1-1/8	Ø1	Ø7/8	Ø3/4	Ø5/8	Ø1/2	Ø3/8

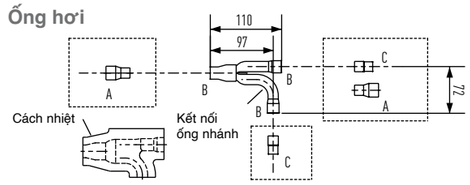
* Nếu đường kính ống lớn hơn ø38.1, sử dụng bộ giảm kích cỡ ống.

Dòng sản phẩm FSV-EX series ME2

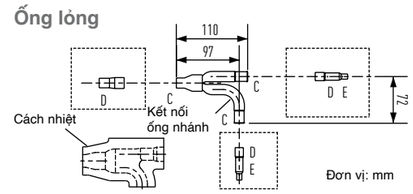
3. CZ-P160BK2

Dùng cho dàn lạnh (có công suất sau bộ chia ống đồng từ 22.4kW trở xuống)

Ống hơi



Ống lỏng

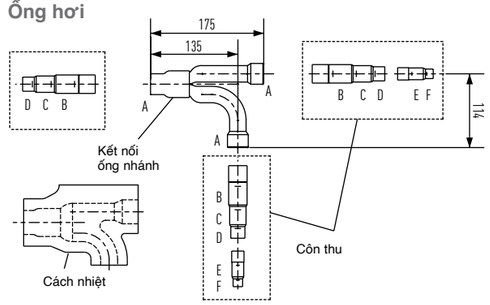


Kích thước chi tiết (đường kính trong)						
Cỡ ống		Phần A	Phần B	Phần C	Phần D	Phần E
Kích thước	(mm)	Ø19.05	Ø15.88	Ø12.70	Ø9.52	Ø6.35
	(inches)	Ø3/4	Ø5/8	Ø1/2	Ø3/8	Ø1/4

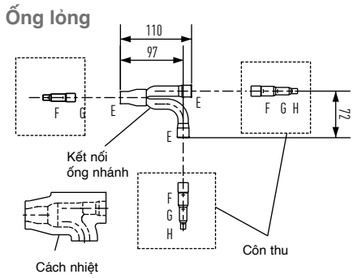
4. CZ-P680BK2

Dùng cho dàn lạnh (có công suất sau bộ chia ống đồng từ 22.4kW đến 68.0kW)

Ống hơi



Ống lỏng

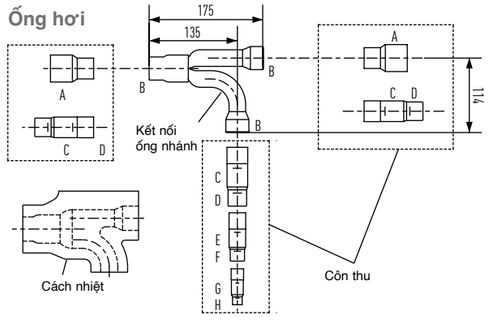


Kích thước chi tiết (đường kính trong)									
Cỡ ống		Phần A	Phần B	Phần C	Phần D	Phần E	Phần F	Phần G	Phần H
Kích thước	(mm)	Ø28.58	Ø25.40	Ø22.22	Ø19.05	Ø15.88	Ø12.70	Ø9.52	Ø6.35
	(inches)	Ø1-1/8	Ø1	Ø7/8	Ø3/4	Ø5/8	Ø1/2	Ø3/8	Ø1/4

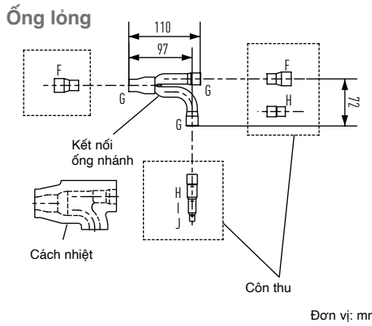
5. CZ-P1350BK2

Dùng cho dàn lạnh (có công suất sau bộ chia ống đồng hơn 68kW)

Ống hơi



Ống lỏng



Đơn vị: mm

Kích thước chi tiết (đường kính trong)											
Cỡ ống		Phần A	Phần B	Phần C	Phần D	Phần E	Phần F	Phần G	Phần H	Phần I	Phần J
Kích thước	(mm)	Ø38.10	Ø31.75	Ø28.58	Ø25.40	Ø22.22	Ø19.05	Ø15.88	Ø12.70	Ø9.52	Ø6.35
	(inches)	Ø1-1/2	Ø1-1/4	Ø1-1/8	Ø1	Ø7/8	Ø3/4	Ø5/8	Ø1/2	Ø3/8	Ø1/4

* Nếu đường kính ống lớn hơn ø38.1, sử dụng côn thu do bên thứ ba cung cấp.

* Trong trường hợp tổng công suất dàn lạnh kết nối sau bộ chia vượt quá tổng công suất dàn nóng , lựa chọn kích thước ống và bộ chia theo công suất dàn nóng.

Dòng sản phẩm FSV-EX Series MF3

Hệ thống VRF vận hành đồng thời chiều lạnh và chiều sưởi

Hệ thống FSV-EX 3 đường ống Series MF3

Tăng tối đa số lượng dàn lạnh kết nối

Hệ thống FSV 3 đường ống có dải công suất rộng từ 8HP tới 48HP và có thể kết nối tối đa 52 dàn lạnh.

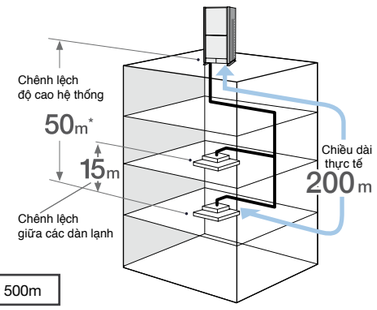
Công suất (HP)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
Dàn nóng	8	10	12	14	16	10	12	12	12	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
						8	8	10	12	10	12	14	16	10	12	12	16	16	16	16	16
														8	8	10	8	10	12	14	16
Số lượng dàn lạnh kết nối	15	19	22	27	30	34	38	41	46	49	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52

Tỷ lệ công suất kết nối giữa dàn lạnh/dàn nóng lên tới 150%

Chiều dài đường ống lớn

Dễ dàng đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật cho nhiều tòa nhà với kích cỡ khác nhau.
Chiều dài thực tế: 200m
Chiều dài tối đa: 500m

*Độ cao chênh lệch tối đa giữa dàn nóng và dàn lạnh lên tới 90m, giữa 2 dàn lạnh lên tới 30m.
Xin vui lòng liên hệ phòng kỹ thuật của Panasonic để được tư vấn

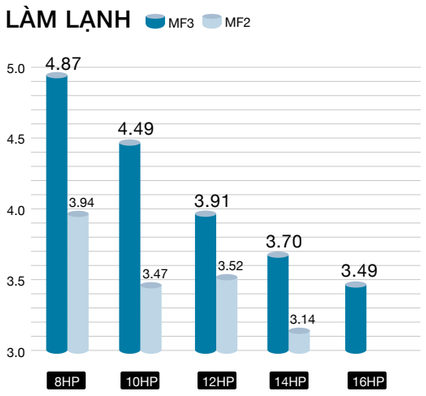


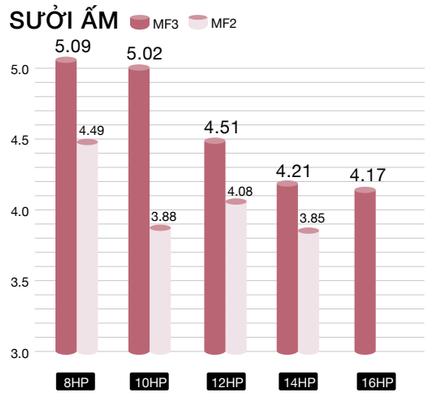
*1: 40m nếu dàn nóng lắp thấp hơn dàn lạnh.

Tổng chiều dài tối đa: 500m

Tiết kiệm điện năng vượt trội

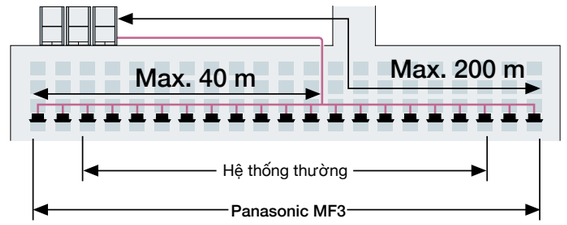
Hiệu suất vận hành được nâng cao do sử dụng môi chất lạnh tiên tiến R410a, máy nén biến tần DC và dàn trao đổi nhiệt kiểu mới.





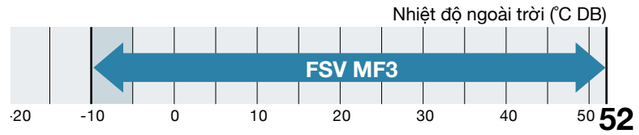
Độ dài đường ống kết nối dàn lạnh sau bộ chia gas đầu tiên lên đến 40m

Hệ thống có thể kết nối tối đa với 52 dàn lạnh. Đường ống môi chất linh hoạt là cơ sở giúp hệ thống này dễ dàng thiết kế cho các công trình như nhà ga, sân bay, trường học và bệnh viện.

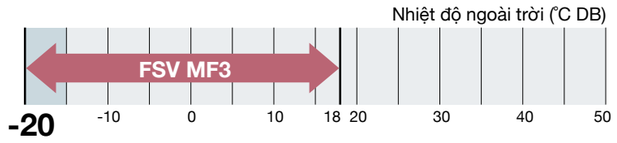


Mở rộng phạm vi vận hành

Dải nhiệt độ hoạt động chiều lạnh:
Phạm vi nhiệt độ hoạt động ngoài trời của dàn nóng mở rộng từ -10ºC tới 52ºC nhờ được ứng dụng công nghệ quạt giải nhiệt mới và máy nén biến tần hiệu suất cao.



Dải nhiệt độ hoạt động chiều sưởi:
Hệ thống có thể hoạt động tại thời điểm nhiệt độ ngoài trời xuống tới -20°C.



Lưu ý: công suất lạnh/sưởi phụ thuộc vào nhiệt độ cụ thể trong nhà/ngoài trời.
Vui lòng tham khảo tài liệu kỹ thuật để biết chi tiết.

Dải cài đặt nhiệt độ rộng:
Người sử dụng có thể cài đặt nhiệt độ hoạt động từ 16ºC đến 30ºC bằng điều khiển có dây.

Hệ thống FSV-EX Series MF3

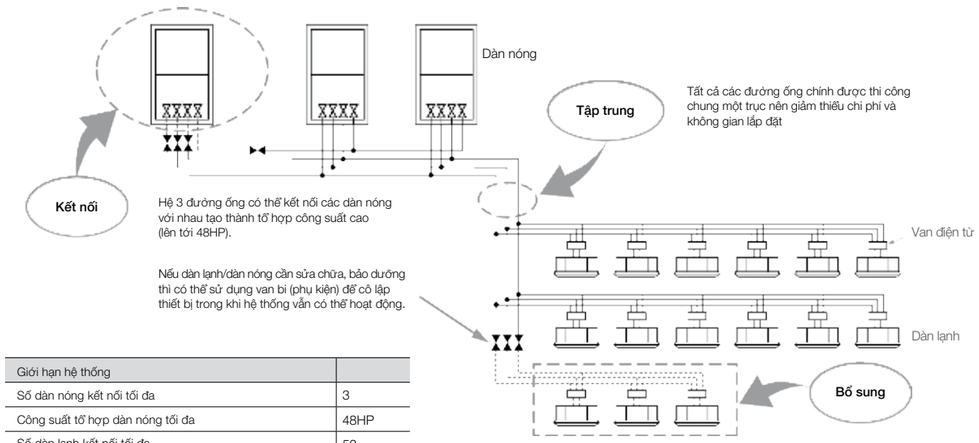
Hình ảnh												
HP			8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
Tên model			**U-8MF3R7**	**U-10MF3R7**	**U-12MF3R7**	**U-14MF3R7**	**U-16MF3R7**	**U-8MF3R7 U-10MF3R7**	**U-8MF3R7 U-12MF3R7**	**U-10MF3R7 U-12MF3R7**	**U-12MF3R7 U-12MF3R7**	**U-10MF3R7 U-16MF3R7**
Điện nguồn			380/400/415V/3-phase/50Hz 380/400V/3-phase/60Hz									
Công suất	Làm lạnh	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5	68.0	73.0
		BTU/h	76,500	95,600	114,300	136,500	153,600	170,600	191,100	209,900	232,100	249,100
	Sưởi ấm	kW	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.0	63.0	69.0	76.5	81.5
		BTU/h	85,300	107,500	128,000	153,600	170,600	191,100	215,000	235,500	261,100	278,200
EER / COP	Làm lạnh	W/W	4.87	4.49	3.91	3.70	3.49	4.67	4.24	4.16	3.89	3.82
	Sưởi ấm	W/W	5.09	5.02	4.51	4.21	4.17	5.09	4.70	4.73	4.47	4.45
Kích thước	H x W x D	mm	1,842x1,180 x1,000	1,842x1,180 x1,000	1,842x1,180 x1,000	1,842x1,180 x1,000	1,842x1,180 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x2,420 x1,000
Khối lượng		kg	264	265	289	337	337	529	553	553	578	602
Công suất điện	Làm lạnh – Dòng điện	A	7.52	10.4	13.9	18.2	21.3	17.7	21.3	24.2	28.3	31.5
	Làm lạnh – Công suất	kW	4.60	6.23	8.57	10.8	12.9	10.7	13.2	14.8	17.5	19.1
	Sưởi ấm – Dòng điện	A	8.02	10.5	13.4	18.1	20.0	18.2	21.7	23.9	27.6	30.6
	Sưởi ấm – Công suất	kW	4.91	6,27	8.32	10.7	12.0	11.0	13.4	14.6	17.1	18.3
Lưu lượng gió		m³/h	12,600	13,200	13,920	13,920	13,920	25,800	26,520	27120	27,840	27,120
		L/s	3,500	3,667	3,867	3,867	3,867	7,167	7,367	7,533	7,733	7,533
Môi chất nạp sẵn		kg	9.8	9.8	11.8	11.8	11.8	19.6	21.6	21.6	23.6	21.6
Ống kết nối	Ống hút	mm (inches)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø25.40 (Ø1)	Ø25.40 (Ø1)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø31.75 (Ø1-1/4)
	Ống đẩy	mm (inches)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø22.22 (Ø7/8)	Ø25.40 (Ø1)	Ø25.40 (Ø1)	Ø25.40 (Ø1)
	Ống lỏng	mm (inches)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø12.70 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø19.05 (Ø3/4)
	Ống cân bằng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
Phạm vi nhiệt độ hoạt động			Làm lạnh/Hút ẩm: -10°C ~ +52°C; Sưởi ấm: -20°C ~ +18°C, vận hành đồng thời: -10°C ~ +24°C									
Độ ồn	Chế độ thường	dB (A)	54.0	57.0	60.0	61.0	62.0	59.0	61.0	62.0	63.0	63.5
	Chế độ tĩnh lặng	dB (A)	51.0	54.0	57.0	58.0	59.0	56.0	58.0	59.0	60.0	60.5

Lưu ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể được thay đổi không báo trước.

*Khi vận hành đồng thời chế độ lạnh và sưởi khi nhiệt độ ngoài trời trên 24°C, vui lòng vận hành tối thiểu 50% công suất dàn nóng chạy chế độ lạnh.

Ống kết nối



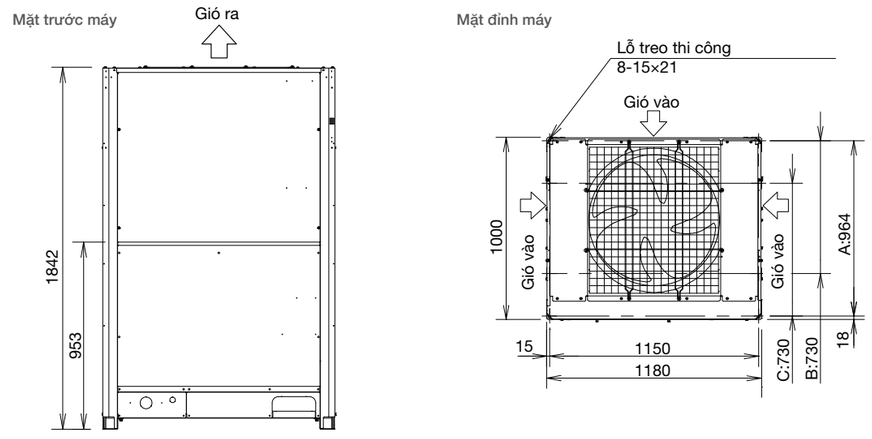
Giới hạn hệ thống	
Số dàn nóng kết nối tối đa	3
Công suất tổ hợp dàn nóng tối đa	48HP
Số dàn lạnh kết nối tối đa	52
Tỷ lệ kết nối dàn lanh/ dàn nóng	50-150%
Chiều dài thực tế tối đa	200 m
Chênh lệch độ cao tối đa (dàn nóng thấp hơn)	50 (40) m
Chiều dài ống gas tối đa một hướng	500 m

Có thể dễ dàng mở rộng công suất dàn nóng, dàn lạnh trong tương lai.

Khi lắp đặt bổ sung dàn nóng và dàn lạnh, kích thước của đường ống đồng phải được quyết định theo tổng công suất sau khi bổ sung.

28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
U-12MF3R8 U-16MF3R8	**U-14MF3R7 U-16MF3R7**	**U-16MF3R7 U-16MF3R7**	**U-8MF3R7 U-10MF2R7 U-16MF3R7**	**U-8MF3R7 U-12MF3R7 U-16MF3R7**	**U-10MF3R7 U-12MF3R7 U-16MF3R7**	**U-8MF3R7 U-16MF3R7 U-16MF3R7**	**U-10MF3R7 U-16MF3R7 U-16MF3R7**	**U-12MF3R7 U-16MF3R7 U-16MF3R7**	**U-14MF3R7 U-16MF3R7 U-16MF3R7**	**U-16MF3R7 U-16MF3R7 U-16MF3R7**
			380/400/415V/3-phase/50Hz 380/400V/3-phase/60Hz							
78.5	85.0	90.0	96.0	101.0	107.0	113.0	118.0	124.0	130.0	135.0
267,900	290,100	307,200	327,600	344,700	365,200	385,700	402,700	423,200	443,700	460,800
87.5	95.0	100.0	108.0	113.0	119.0	127.0	132.0	138.0	145.0	150.0
298,600	324,200	341,300	368,600	385,700	406,100	433,400	450,500	471,000	494,900	511,900
3.65	3.59	3.49	4.00	3.87	3.84	3.69	3.69	3.58	3.55	3.49
4.31	4.19	4.17	4.56	4.45	4.47	4.29	4.34	4.25	4.18	4.17
1,842x2,420 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x2,420 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000	1,842x3,660 x1,000
626	674	674	866	890	891	938	939	963	1,011	1,011
35.1	39.6	42.6	39.6	42.6	46.1	50.5	52.8	56.5	61.1	63.9
21.5	23.7	25.8	24.0	26.1	27.9	30.6	32.0	34.6	36.6	38.7
33.5	37.9	40.1	39.6	41.9	43.9	49.4	50.8	53.7	57.9	60.1
20.3	22.7	24.0	23.7	25.4	26.6	29.6	30.4	32.5	34.7	36.0
27,840	27,840	27,840	39,720	40,440	41,040	40,440	41,040	41,760	41,760	41,760
7,733	7,733	7,733	11,033	11,233	11,400	11,233	11,400	11,600	11,600	11,600
23.6	23.6	23.6	31.4	33.4	33.4	33.4	33.4	35.4	35.4	35.4
Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø38.1 (Ø1-1/2)	Ø38.1 (Ø1-1/2)	Ø38.1 (Ø1-1/2)	Ø38.1 (Ø1-1/2)	Ø38.1 (Ø1-1/2)	Ø38.1 (Ø1-1/2)	Ø38.1 (Ø1-1/2)
Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø28.58 (Ø1-1/8)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)	Ø31.75 (Ø1-1/4)
Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø19.05 (Ø3/4)
Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
			Làm lạnh/Hút ẩm: -10°C ~ +52°C; Sưởi ấm: -20°C ~ +18°C, vận hành đồng thời: -10°C ~ +24°C							
64.5	64.5	65.0	64.0	64.5	65.0	65.5	66.0	66.5	66.5	67.0
61.5	61.5	62.0	61.0	61.5	62.0	62.5	63.0	63.5	63.5	64.0

Kích thước



Đơn vị: mm

Bộ chia ga cho MF3 series (phụ kiện)

Bộ chia ga tùy chọn

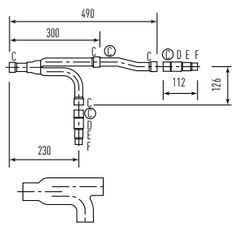
Xem chi tiết tài liệu hướng dẫn lắp đặt đi kèm với bộ chia để lựa chọn và lắp đặt chính xác.

Ký hiệu bộ chia	Công suất(sau bộ chia)	Lưu ý
1. CZ-P680PH2	nhỏ hơn 68 kW	cho dàn nóng
2. CZ-P1350PH2	lớn hơn 68 kW & nhỏ hơn 118 kW	cho dàn nóng
3. CZ-P224BH2	nhỏ hơn 22.4 kW	cho dàn lạnh
4. CZ-P680BH2	lớn hơn 22.4 kW & nhỏ hơn 68 kW	cho dàn lạnh
5. CZ-P1350BH2	lớn hơn 68 kW & nhỏ hơn 118 kW	cho dàn lạnh

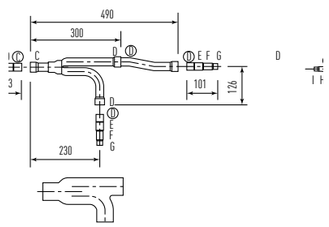
1. CZ-P680PH2

Dùng cho dàn nóng (có công suất sau bộ chia ga từ 68 kW trở xuống)

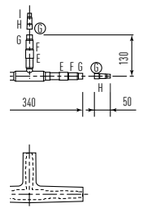
ỐNG HỒI GA



ỐNG CẤP GA



ỐNG LỎNG



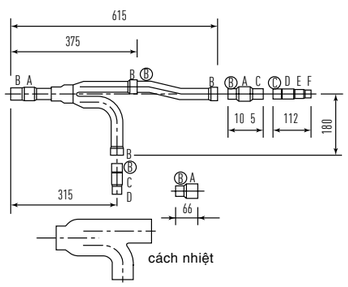
đơn vị: mm

kích thước chi tiết (đường kính trong)											
Cỡ ống		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
kích thước	(mm)	Ø38.10	Ø31.75	Ø28.58	Ø25.40	Ø22.22	Ø19.05	Ø15.88	Ø12.70	Ø9.52	Ø6.35
	(inches)	Ø1-1/2	Ø1-1/4	Ø1-1/8	Ø1	Ø7/8	Ø3/4	Ø5/8	Ø1/2	Ø3/8	Ø1/4

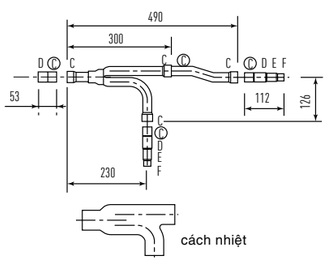
2. CZ-P1350PH2

Dùng cho dàn nóng (có công suất sau bộ chia ga từ 68 kW trở lên & nhờ hơn 118 kW)

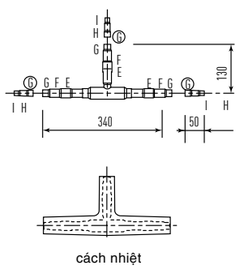
ỐNG HỒI GA



ỐNG CẤP GA



ỐNG LỎNG



đơn vị: mm

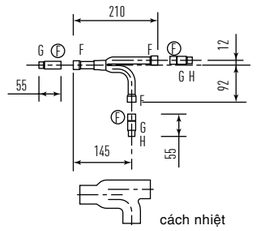
kích thước chi tiết (đường kính trong)											
Cỡ ống		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
kích thước	(mm)	Ø38.10	Ø31.75	Ø28.58	Ø25.40	Ø22.22	Ø19.05	Ø15.88	Ø12.70	Ø9.52	Ø6.35
	(inches)	Ø1-1/2	Ø1-1/4	Ø1-1/8	Ø1	Ø7/8	Ø3/4	Ø5/8	Ø1/2	Ø3/8	Ø1/4

ví dụ: (F below indicates inner diameter. F Ⓔ below indicates outer diameter.)

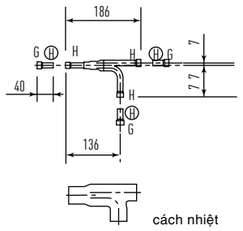
3. CZ-P224BH2

Dùng cho dàn lạnh (có công suất sau bộ kia ga từ 22.4 kW trở xuống)

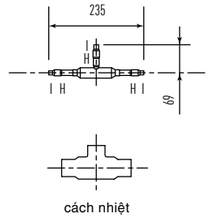
ỐNG HỒI GA



ỐNG CẤP GA



ỐNG LỎNG



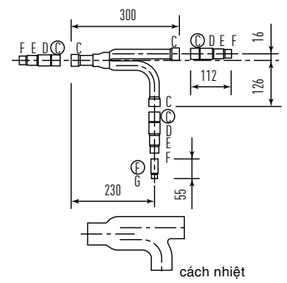
đơn vị: mm

kích thước chi tiết (đường kính trong)											
Cỡ ống		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
kích thước	(mm)	Ø38.10	Ø31.75	Ø28.58	Ø25.40	Ø22.22	Ø19.05	Ø15.88	Ø12.70	Ø9.52	Ø6.35
	(inches)	Ø1-1/2	Ø1-1/4	Ø1-1/8	Ø1	Ø7/8	Ø3/4	Ø5/8	Ø1/2	Ø3/8	Ø1/4

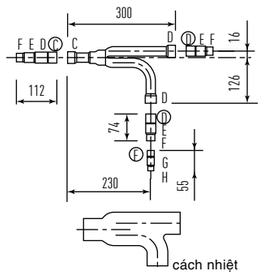
4. CZ-P680BH2

Dùng cho dàn lạnh (có công suất sau bộ chia ga từ 22.4 kW trở lên, và nhỏ hơn 68kW)

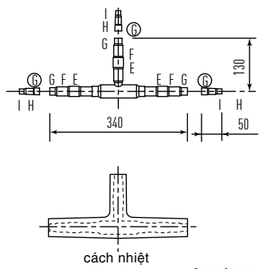
ỐNG HỒI GA



ỐNG CẤP GA



ỐNG LỎNG



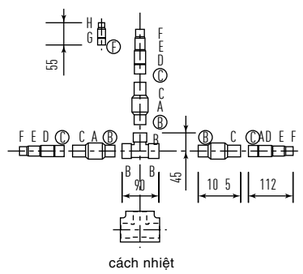
đơn vị: mm

kích thước chi tiết (đường kính trong)											
Cỡ ống		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
kích thước	(mm)	Ø38.10	Ø31.75	Ø28.58	Ø25.40	Ø22.22	Ø19.05	Ø15.88	Ø12.70	Ø9.52	Ø6.35
	(inches)	Ø1-1/2	Ø1-1/4	Ø1-1/8	Ø1	Ø7/8	Ø3/4	Ø5/8	Ø1/2	Ø3/8	Ø1/4

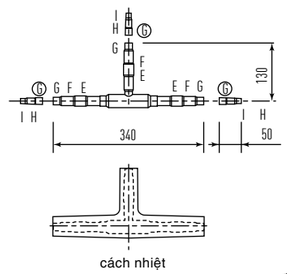
5. CZ-P1350BH2

Dùng cho dàn lạnh (có công suất sau bộ chia ga từ 68 kW trở lên, và nhỏ hơn 118 kW)

ỐNG HỒI GA / ỐNG CẤP GA



ỐNG LỎNG



đơn vị: mm

kích thước chi tiết (đường kính trong)											
Cỡ ống		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
kích thước	(mm)	Ø38.10	Ø31.75	Ø28.58	Ø25.40	Ø22.22	Ø19.05	Ø15.88	Ø12.70	Ø9.52	Ø6.35
	(inches)	Ø1-1/2	Ø1-1/4	Ø1-1/8	Ø1	Ø7/8	Ø3/4	Ø5/8	Ø1/2	Ø3/8	Ø1/4

Cột áp quạt giải nhiệt lớn 35Pa

LE1 LE2

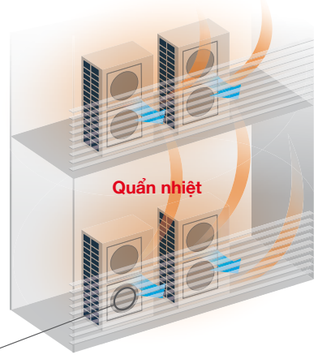
Khi dàn nóng được lắp đặt và hoạt động trên khu vực diện tích hẹp, dưới trời nắng, nhiệt độ không khí xung quanh dàn nóng sẽ bị tích lũy gây ra hiện tượng quá nhiệt. Điều này sẽ ảnh hưởng đến tuổi thọ của hệ thống. Với cột áp quạt giải nhiệt được nâng cao tới 35Pa, gió giải nhiệt sẽ được thổi ra xa hơn, giảm hiện tượng quẩn nhiệt khu vực dàn nóng.

Hệ Thống Cũ - Cột Áp Thấp

Do cột áp quạt nhỏ, gió giải nhiệt gây ra hiện tượng quá nhiệt trên dàn nóng, ảnh hưởng đến hiệu suất hoạt động.

Cột Áp Cao

Với cột áp quạt được nâng cao tới 35Pa, gió giải nhiệt được thổi xa hơn, tránh hiện tượng quẩn nhiệt.



* Mô phỏng cho model LE1

Quạt kiểu cũ

Áp suất tĩnh điện cao làm gián đoạn luồng gió của quạt, gây ra mất áp suất xả gió giải nhiệt.

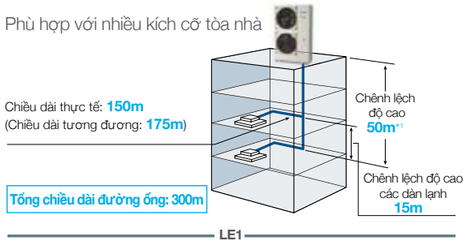
Quạt kiểu mới

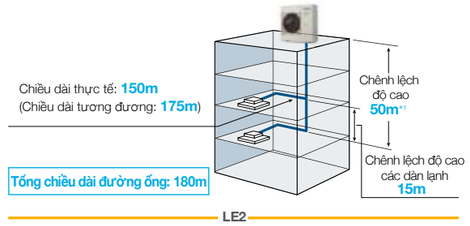
Loại quạt mới có khung sườn rộng hơn gần đầu cánh quạt. Trong quá trình dàn nóng hoạt động, áp suất tĩnh điện cao, hình dạng cánh kiểu này giúp ngăn chặn sự gián đoạn trong luồng gió giải nhiệt và cột áp quạt 35Pa giúp đẩy luồng gió nóng ra xa hơn.

Chiều dài đường ống lớn

LE1 LE2

Phù hợp với nhiều kích cỡ tòa nhà





*1: 40m nếu dàn nóng lắp thấp hơn dàn lạnh.

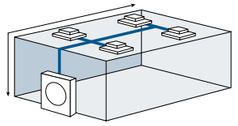
Ga nạp sẵn cho 50m ống đồng

LE2

Với công trình có đường ống đồng không vượt quá 50m thì không cần nạp bổ sung ga. Điều này giúp thuận tiện và tiết kiệm chi phí trong thiết kế và thi công.

Chiều dài ống nạp ga sẵn: 50m
Chiều dài ống cần nạp ga tối đa: 180m (Chiều dài thực tế: 150m)

Sơ đồ mô phỏng



Thiết kế nhỏ gọn

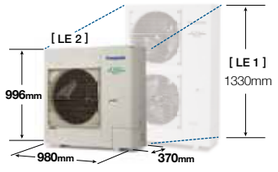
LE1 LE2

So với điều hòa cục bộ, hệ thống Mini FSV là giải pháp tối ưu cho bài toán tiết kiệm không gian đặt dàn nóng.

Chiều cao chỉ 996mm

LE2

Dàn nóng được thiết kế nhỏ gọn tối đa để phù hợp lắp đặt cho những không gian nhỏ hẹp.



Kết nối tối đa 13 dàn lạnh

LE1 LE2

Các dàn nóng hệ thống Mini FSV có thể kết nối với tất cả các chủng loại dàn lạnh và điều khiển của hệ thống FSV EX.

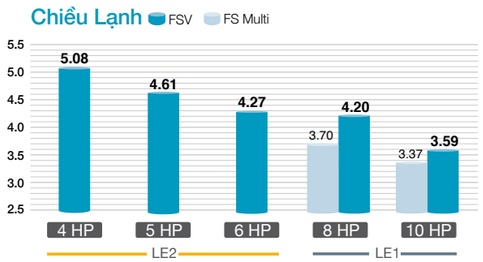
* Sử dụng bất kỳ model nào trong 22 kiểu dàn lạnh của hệ thống FSV. Vui lòng tham khảo sách hướng dẫn lắp đặt để biết thêm chi tiết.
* Tỷ lệ kết nối 50-130%.
* 6 HP kết nối tối đa 9 dàn lạnh; 4 HP kết nối tối đa 7 dàn lạnh, 5 HP kết nối tối đa 8 dàn lạnh.

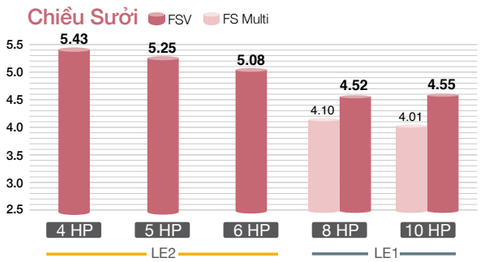
Dòng sản phẩm Mini FSV series LE

Hiệu suất cao

LE1 LE2

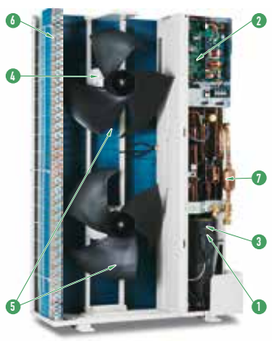
Nâng cao hiệu suất vận hành thông qua việc sử dụng môi chất lạnh R410a, máy nén biến tần DC và thiết kế dàn trao đổi nhiệt tối ưu.





Thiết kế tiết kiệm điện năng

LE1 LE2



❶ Máy nén biến tần	Trang bị 1 máy nén biến tần công suất lớn và hiệu quả cao khi hoạt động trong chế độ tải từng phần.
❷ Bo mạch	Thiết kế bo mạch 2 phần giúp quá trình bảo dưỡng, sửa chữa đơn giản hơn.
❸ Bình tách lỏng	Bình tách lỏng giúp duy trì độ ổn định, tin cậy của máy nén khi lượng ga tăng lên và giúp mở rộng tối đa chiều dài đường ống đồng.
❹ Động cơ quạt DC	Thông qua việc kiểm tra tải, nhiệt độ bên ngoài, động cơ DC điều chỉnh lưu lượng gió giải nhiệt phù hợp.
❺ Quạt giải nhiệt mới	Cánh quạt được thiết kế mới để hạn chế sự nhiễu động của không khí và nâng cao hiệu quả hoạt động. Đường kính quạt được mở rộng giúp tăng lưu lượng gió giải nhiệt mà không làm tăng độ ồn hoạt động.
❻ Dàn trao đổi nhiệt	Dàn trao đổi nhiệt được thiết kế mới cả về kích thước dàn, kích cỡ ống giúp nâng cao hiệu quả trao đổi nhiệt.
❼ Bình tách dầu	Sử dụng bình tách dầu kiểu ly tâm giúp cải thiện hiệu quả tách dầu và giảm tổn thất áp suất ga.

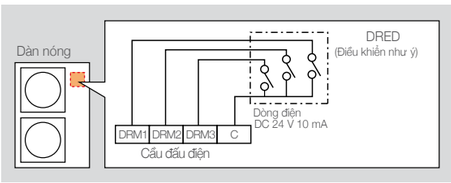
Linh hoạt với phụ kiện cầu đấu điện

LE1 LE2

Hoạt động như ý

Với công nghệ điều khiển biến tần, hệ thống Panasonic Mini FSV đều trang bị chức năng quản lý hoạt động như ý (DRM).
Với chức năng này, điện năng tiêu thụ lúc cao điểm có thể được kiểm soát theo ba bước giúp duy trì hoạt động tối thiểu của hệ thống và giảm tiêu thụ điện năng.

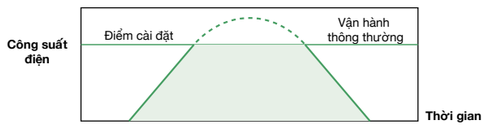
* Các phụ kiện cầu đấu điện được cung cấp riêng. Vui lòng liên hệ với các đại lý ủy quyền để biết chi tiết.



Phụ kiện quản lý hoạt động như ý CZ-CAPDC2 *1

Có thể cài đặt ở mức 0% hoặc trong dải từ 40~100% (mỗi bước 5%). Tại thời điểm ban đầu, hệ thống được thiết lập sẵn cho ba bước 0%, 70% và 100%.

* Cần 01 phụ kiện CZ-CAPDC2 để nhận tín hiệu vào theo yêu cầu.
*Các bước cài đặt chế độ này được tích hợp trong các bộ điều khiển từ xa tiên tiến.



	Công suất tiêu thụ	
Mức 1	100% (Đặt trước)	Có thể thay đổi từ 40~100%
Mức 2	70% (Đặt trước)	
Mức 3	0% (Luôn trong trạng thái dừng)	

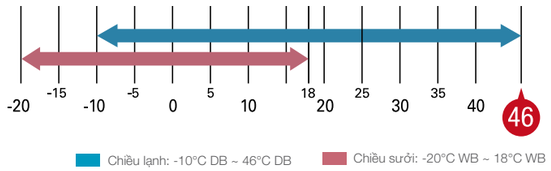
Dòng sản phẩm Mini FSV series LE

Dải nhiệt độ vận hành rộng

LE1 LE2

- Dải nhiệt độ hoạt động chiều lạnh: -10°C ~ 46°C
- Dải nhiệt độ vận hành chiều sưởi: -20°C ~ 18°C

Nhiệt độ cài đặt trên điều khiển:
Chiều lạnh: 18~30°C
Chiều sưởi: 16~30°C (*1)
*1: tùy thuộc vào từng loại điều khiển

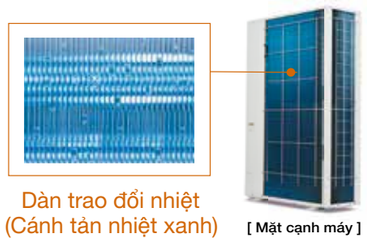


* Để biết thêm thông tin chi tiết, vui lòng tham khảo tài liệu kỹ thuật

Dàn trao đổi nhiệt chống ăn mòn

LE1 LE2

Dàn nóng hệ thống Mini FSV trang bị cánh trao đổi nhiệt được sơn phủ lớp bảo vệ màu xanh (Blue fin) giúp nâng cao khả năng chống ăn mòn.

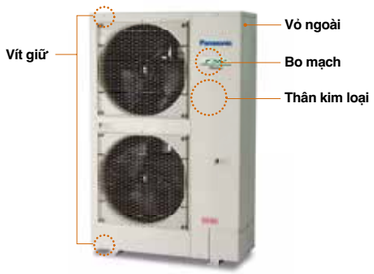


Dàn nóng chống ăn mòn

LE1 LE2

Dàn nóng được sơn phủ lớp chống ăn mòn để chống lại quá trình gỉ sét và không khí mặn, để đảm bảo hiệu quả làm việc lâu dài.

Để biết thêm chi tiết vui lòng liên hệ kỹ thuật của Panasonic để được tư vấn



Chế độ vận hành yên tĩnh

LE1 LE2

- Chế độ hoạt động yên tĩnh giảm độ ồn hoạt động của dàn nóng xuống 7dB so với độ ồn định mức.
- Có 3 mức cài đặt chế độ hoạt động yên tĩnh.
- Có khả năng tiếp nhận tín hiệu ngoại vi.

*Chế độ hoạt động yên tĩnh được tích hợp sẵn trong các bộ điều khiển từ xa tiên tiến.

Dòng sản phẩm Mini FSV series LE

Dòng máy Mini-FSV Series LE2

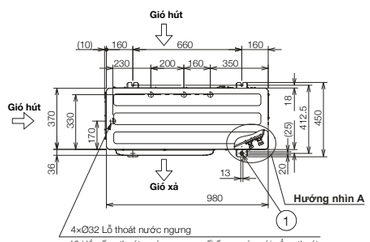
HP				4			4			5			5			6			6		
Model				**U-4LE2H4**			**U-4LE2H7**			**U-5LE2H4**			**U-5LE2H7**			**U-6LE2H4**			**U-6LE2H7**		
Nguồn điện				220/230/240V/ 1-phase/50Hz 220/230V/1-phase/60Hz			380/400/415V/ 3-phase/50Hz 380/400V/3-phase/60Hz			220/230/240V/ 1-phase/50Hz 220/230V/1-phase/60Hz			380/400/415V/ 3-phase/50Hz 380/400V/3-phase/60Hz			220/230/240V/ 1-phase/50Hz 220/230V/1-phase/60Hz			380/400/415V/ 3-phase/50Hz 380/400V/3-phase/60Hz		
Điện áp				220V	230V	240V	380V	400V	415V	220V	230V	240V	380V	400V	415V	220V	230V	240V	380V	400V	415V
Công suất	Làm lạnh		kW	12.1			12.1			14.0			14.0			15.5			15.5		
			BTU/h	41,300			41,300			47,800			47,800			52,900			52,900		
	Sưởi ấm		kW	12.5			12.5			16.0			16.0			16.5			16.5		
			BTU/h	42,700			42,700			54,600			54,600			56,300			56,300		
EER/COP	Làm lạnh		W/W	5.08			5.08			4.61			4.61			4.27			4.27		
	Sưởi ấm		W/W	5.95			5.95			5.25			5.25			5.08			5.08		
Kích thước (C/R/S)			mm	996 x 980 x 370			996 x 980 x 370			996 x 980 x 370			996 x 980 x 370			996 x 980 x 370			996 x 980 x 370		
Khối lượng			kg	106			106			106			106			106			106		
Công suất điện tiêu thụ	Làm lạnh	Dòng điện	A	11.90	11.40	10.90	3.89	3.69	3.56	15.20	14.50	13.90	4.91	4.67	4.50	18.10	17.30	16.60	5.87	5.57	5.37
		Công suất	kW	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.04	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63	3.63
	Sưởi ấm	Dòng điện	A	10.60	10.10	9.70	3.47	3.29	3.18	15.20	14.60	14.0	4.93	4.68	4.51	16.20	15.50	14.90	5.25	4.99	4.81
		Công suất	kW	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25
Dòng khởi động			A	1			1			1			1			1			1		
Lưu lượng gió			m^3/ min	69			69			72			72			74			74		
			L/s	1,150			1,150			1,200			1,200			1,233			1,233		
Lượng ga nạp sẵn			kg	R410A 6.70			R410A 6.70			R410A 6.70			R410A 6.70			R410A 6.70			R410A 6.70		
Ống kết nối	Ống hơi		mm (inches)	Ø15.88 (Ø5/8)			Ø15.88 (Ø5/8)			Ø15.88 (Ø5/8)			Ø15.88 (Ø5/8)			Ø15.88 (Ø5/8)			Ø15.88 (Ø5/8)		
	Ống lỏng		mm (inches)	Ø9.52 (Ø3/8)			Ø9.52 (Ø3/8)			Ø9.52 (Ø3/8)			Ø9.52 (Ø3/8)			Ø9.52 (Ø3/8)			Ø9.52 (Ø3/8)		
Phạm vi vận hành				Chiều lạnh: -10°CDB~+46°CDB, Chiều sưởi: -20°CWB~+18°CWB			Chiều lạnh: -10°CDB~+46°CDB, Chiều sưởi: -20°CWB~+18°CWB			Chiều lạnh: -10°CDB~+46°CDB, Chiều sưởi: -20°CWB~+18°CWB			Chiều lạnh: -10°CDB~+46°CDB, Chiều sưởi: -20°CWB~+18°CWB			Chiều lạnh: -10°CDB~+46°CDB, Chiều sưởi: -20°CWB~+18°CWB			Chiều lạnh: -10°CDB~+46°CDB, Chiều sưởi: -20°CWB~+18°CWB		
Độ ồn (Chiều lạnh)	Chế độ bình thường		dB(A)	52.0			52.0			53.0			53.0			54.0			54.0		
	Chế độ im lặng		dB(A)	45.0			45.0			46.0			46.0			47.0			47.0		

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB	7°C DB / 6°C WB

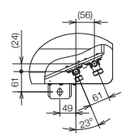
* Kích thước chân đế.
** Hệ thống chống ăn mòn có thông số kỹ thuật tương tự (model có đuôi "E").

Kích thước

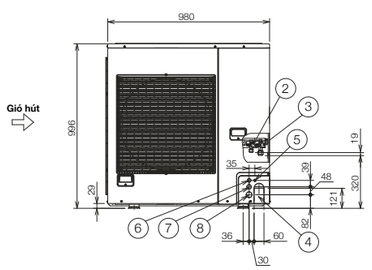
U-4LE2H4 / U-4LE2H7
U-5LE2H4 / U-5LE2H7
U-6LE2H4 / U-6LE2H7

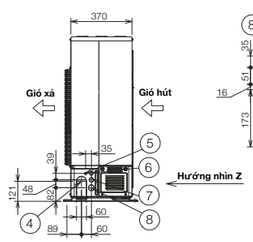


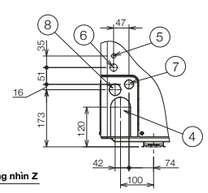
①	Lỗ giữ cố định (4-R6.5), bu lông giữ: M10
②	Ống đồng (ống lỏng ø9.52)
③	Ống đồng (ống hơi ø15.88)
④	Cửa đi ống đồng
⑤	Cửa đi dây điện (ø13)
⑥	Cửa đi dây điện (ø22)
⑦	Cửa đi dây điện (ø27)
⑧	Cửa đi dây điện (ø35)



Hướng nhìn A







Hướng nhìn Z

Đơn vị: mm

Dòng sản phẩm Mini FSV series LE

Dòng máy Mini-FSV Series LE1

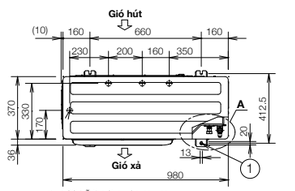
HP				8			10		
Model				**U-8LE1H7**			**U-10LE1H7**		
Nguồn điện				380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz			380/400/415V/3-pha/50Hz 380/400V/3-pha/60Hz		
Điện áp				380V	400V	415V	380V	400V	415V
Công suất	Làm lạnh		kW	22.4			28.0		
			BTU/h	76,500			95,600		
	Sưởi ấm		kW	25.0			28.0		
			BTU/h	85,300			95,600		
EER/COP	Làm lạnh		W/W	4.20			3.59		
	Sưởi ấm		W/W	4.52			4.55		
Kích thước (C/R/S)			mm	1,500 x 980 x 370			1,500 x 980 x 370		
Khối lượng			kg	132			133		
Công suất điện tiêu thụ	Làm lạnh	Dòng điện	A	8.70	8.25	7.95	12.7	12.1	11.7
		Công suất	kW	5.33	5.33	5.33	7.8	7.80	7.80
	Sưởi ấm	Dòng điện	A	9.05	8.60	8.25	10.0	9.55	9.20
		Công suất	kW	5.53	5.53	5.53	6.15	6.15	6.15
Dòng khởi động			A	1			1		
Lưu lượng gió			m^3 / phút	150			160		
			L/s	2,500			2,666		
Lượng ga nạp sẵn			kg	R410A 6.30			R410A 6.60		
Ống kết nối	Ống hơi		mm (inches)	Ø19.05 (Ø3/4)			Ø22.22 (Ø7/8)		
	Ống lỏng		mm (inches)	Ø9.52 (Ø3/8)			Ø9.52 (Ø3/8)		
Phạm vi vận hành				Chiều lạnh:-10°CDB~+46°CDB, Chiều sưởi:-20°CWB~+18°CWB			Chiều lạnh:-10°CDB~+46°CDB, Chiều sưởi:-20°CWB~+18°CWB		
Độ ồn (Chiều lạnh)	Chế độ bình thường		dB(A)	59.0			62.0		
	Chế độ im lặng		dB(A)	52.0			55.0		

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB	7°C DB / 6°C WB

* Kích thước chân đế.
** Hệ thống chống ăn mòn có thông số kỹ thuật tương tự (model có đuôi "E").

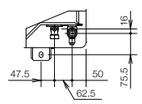
Kích thước

U-8LE1H7 / U-10LE1H7

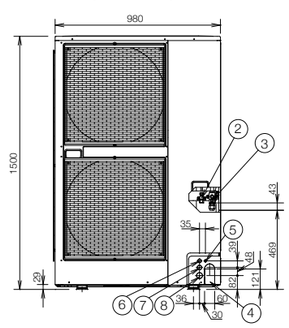


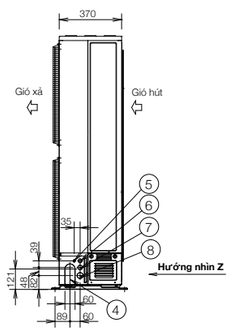
①	Lỗ giữ cố định (4-R6.5), bu lông giữ: M10
②	Ống mềm chất (ống lỏng) vát đầu (ø9.52) cho 8-10 HP
③	Ống đồng (ống hơi ø19.05)
④	Cửa đi ống đồng
⑤	Cửa đi dây điện (ø13)
⑥	Cửa đi dây điện (ø22)
⑦	Cửa đi dây điện (ø27)
⑧	Cửa đi dây điện (ø35)

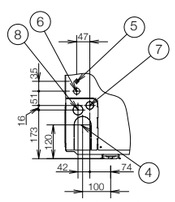
Dành cho U-10LE1H7
Ống gia chính có đường kính ø22.22 nhưng van kết nối dàn nóng có đường kính ø19.05, sử dụng bộ nối để nối chặt đoạn ống B với đoạn ống A.



Hướng nhìn A







Hướng nhìn Z

Đơn vị: mm

Dàn Lạnh

Đa dạng chủng loại và dải công suất.

Dàn lạnh chính đều được trang bị động cơ DC

Cảm biến ECONAVI

ECONAVI mang đến khả năng tiết kiệm điện vượt trội. Cảm biến ECONAVI có thể cảm nhận sự có mặt của con người và mức độ hoạt động trong mỗi khu vực. Từ đó đưa ra điều kiện hoạt động phù hợp, giảm lãng phí điện năng.

Cảm biến ECONAVI
CZ-CENSC1

Nhận biết mức độ hoạt động để giảm lãng phí năng lượng không cần thiết.

Những hoạt động và sự vắng mặt của con người tại vị trí của họ và mức độ hoạt động trong khu vực văn phòng được xác định theo thời gian thực. Làm lạnh hay sưởi ấm được tự động điều chỉnh để tối ưu hóa sự vận hành của hệ thống giúp làm giảm điện năng tiêu thụ.

Công nghệ ECONAVI giúp tối ưu hóa năng lượng vận hành.

Cột, tường, vách ngăn hay những vật dụng gây cản trở, che chắn những bộ cảm biến, làm giảm khả năng xác định của cảm biến và làm giảm hiệu quả tiết kiệm năng lượng. Trên cơ sở xem xét tránh những điểm mù, Panasonic có thể tối ưu hóa việc bố trí những cảm biến trong bất cứ khu vực văn phòng nào.

Điều khiển từ xa có dây cao cấp

CZ-RTC5B

Màn hình LCD 3.5” với đèn nền LED màu trắng

Màn hình Điều khiển rộng, cung cấp nhiều thông tin điều khiển trực quan, dễ dàng điều chỉnh các thông số vận hành.

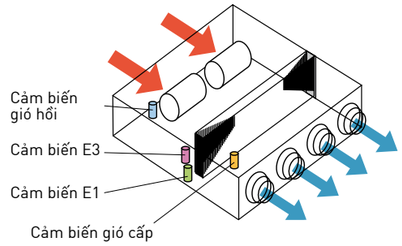
Thiết kế dễ sử dụng và sang trọng

Nút bấm được thiết kế lớn hơn, phẳng và tao nhã giúp cho việc sử dụng được dễ dàng và trực quan hơn.

Tất cả những dòng dàn lạnh ống gió/ loại F2,M1,Z1,E2,E1

Kiểm soát nhiệt độ gió cấp

Dàn lạnh được trang bị nhiều cảm biến thông minh kiểm soát nhiệt độ gió cấp nhằm đạt nhiệt độ cài đặt chính xác.



Dàn lạnh treo tường/ loại K2

Thiết kế gọn gàng, bề mặt phẳng phù hợp với nhiều kiểu nội thất

Giảm độ ồn nhờ vào van tiết lưu gắn ngoài

Để giảm độ ồn của van tiết lưu. (Phụ kiện tùy chọn)

CZ-P56SVK2 (cho các loại từ 22 - 56)
CZ-P160SVK2 (cho các loại từ 73 - 106)

Cảm biến nhiệt độ từ xa

CZ-CSRC3

- Được sử dụng với dàn lạnh để xác định nhiệt độ phòng khi không có cảm biến trên thân dàn lạnh hoặc cảm biến trên điều khiển từ xa.
- Nếu sử dụng đồng thời với điều khiển từ xa, thì điều khiển từ xa là bộ điều khiển chính.

Indoor Unit

Dàn lạnh FSV

Nhiều model để lựa chọn tùy thuộc vào nhu cầu chủng loại dàn lạnh

Lớp	22	28	36	45	56	60	73	90	106	140	160	180	224	280	Điều khiển từ xa không dây		Tính năng
	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Làm lạnh/Sưởi ấm	Cảm biến được lắp đặt	Cảm biến được lắp đặt tách rời	
Công suất / Loại — kW / BTU/h	2.2/2.5 7,500/8,500	2.8/3.2 10,900	3.6/4.2 12,300/14,300	4.5/5.0 15,400/17,100	5.6/6.3 19,100/21,500	6.0/7.1 20,500	7.3/8.0 24,900/27,300	9.0/10.0 30,700/34,100	10.6/11.4 36,200/38,900	14.0/16.0 47,800/54,600	16.0/18.0 54,600/61,400	18.0/20.0 61,400/68,200	22.4/25.0 76,400/85,300	28.0/31.5 95,500/107,500			
Loại F2 ECONAVI **Âm trần nối ống gió (áp suất trung bình)**	S-22MF2E5A8	S-28MF2E5A8	S-36MF2E5A8	S-45MF2E5A8	S-56MF2E5A8	S-60MF2E5A8	S-73MF2E5A8	S-90MF2E5A8	S-106MF2E5A8	S-140MF2E5A8	S-160MF2E5A8					●	Tự chẩn đoán, Chế độ quạt tự động, Hút ẩm, Tự động khởi động lại, Bơm nước ngưng tích hợp, Động cơ điện 1 chiều
Loại M1 ECONAVI **Âm trần nối ống gió (áp suất thấp)**	S-22MM1E5A	S-28MM1E5A	S-36MM1E5A	S-45MM1E5A	S-56MM1E5A											●	Tự chẩn đoán, Chế độ quạt tự động, Hút ẩm, Tự động khởi động lại, Bơm nước ngưng tích hợp, Động cơ điện 1 chiều
Loại Z1 ECONAVI **Âm trần nối ống gió (áp suất thấp)**	S-22MZ1H4A	S-28MZ1H4A	S-36MZ1H4A	S-45MZ1H4A	S-56MZ1H4A	S-60MZ1H4A	S-73MZ1H4A									●	Tự chẩn đoán, Chế độ quạt tự động, Hút ẩm, Tự động khởi động lại, Động cơ điện 1 chiều
Loại E2 **Âm trần nối ống gió (áp suất cao)/ Cấp gió tươi**												S-180ME2E5 *	High Fresh Air S-224ME2E5	High Fresh Air S-280ME2E5			Tự chẩn đoán, Chế độ quạt tự động, Hút ẩm, Tự động khởi động lại, Động cơ điện 1 chiều
Loại E1 **Âm trần nối ống gió (áp suất cao)**							S-73ME1E5		S-106ME1E5	S-140ME1E5			S-224ME1E5	S-280ME1E5		●	Tự chẩn đoán, Chế độ quạt tự động, Tự động khởi động lại, Hút ẩm
(Model 45 - 106) Loại K2 ECONAVI **Treo tường**	S-22MK2E5A	S-28MK2E5A	S-36MK2E5A	S-45MK2E5A	S-56MK2E5A		S-73MK2E5A		S-106MK2E5A						●	●	Tự chẩn đoán, Chế độ quạt tự động, Hút ẩm, Tự động điều khiển cánh đảo, Tự động khởi động lại, Đảo gió, Động cơ điện 1 chiều
Loại U2 ECONAVI **Âm trần cassette 4 hướng thổi**	S-22MU2E5A	S-28MU2E5A	S-36MU2E5A	S-45MU2E5A	S-56MU2E5A	S-60MU2E5A	S-73MU2E5A	S-90MU2E5A	S-106MU2E5A	S-140MU2E5A	S-160MU2E5A				●	●	Tự chẩn đoán, Chế độ quạt tự động, Hút ẩm, Tự động điều khiển cánh đảo, Tự động khởi động lại, Đảo gió, Bơm nước ngưng tích hợp, Động cơ điện 1 chiều
Loại Y2 ECONAVI **Âm trần cassette mini 4 hướng thổi** Mặt nạ No. CZ-KPY3A	S-22MY2E5A	S-28MY2E5A	S-36MY2E5A	S-45MY2E5A	S-56MY2E5A										●	●	Tự chẩn đoán, Chế độ quạt tự động, Hút ẩm, Tự động điều khiển cánh đảo, Tự động khởi động lại, Đảo gió, Bơm nước ngưng tích hợp, Động cơ điện 1 chiều
Loại L1 **Âm trần cassette 2 hướng thổi** Mặt nạl No. CZ-02KPL2 Mặt nạ No. CZ-03KPL2 (Chỉ dành cho S-73ML1E5)	S-22ML1E5	S-28ML1E5	S-36ML1E5	S-45ML1E5	S-56ML1E5		S-73ML1E5								●	●	Tự chẩn đoán, Chế độ quạt tự động, Hút ẩm, Tự động điều khiển cánh đảo, Tự động khởi động lại, Đảo gió, Bơm nước ngưng tích hợp
Loại D1 **Âm trần cassette 1 hướng thổi** Mặt nạ No. CZ-KPD2		S-28MD1E5	S-36MD1E5	S-45MD1E5	S-56MD1E5		S-73MD1E5								●	●	Tự chẩn đoán, Chế độ quạt tự động, Hút ẩm, Tự động điều khiển cánh đảo, Tự động khởi động lại, Đảo gió, Bơm nước ngưng tích hợp, Động cơ điện 1 chiều
Loại T2 ECONAVI **Áp trần**			S-36MT2E5A	S-45MT2E5A	S-56MT2E5A		S-73MT2E5A		S-106MT2E5A	S-140MT2E5A					●	●	Tự chẩn đoán, Chế độ quạt tự động, Hút ẩm, Tự động điều, Tự động khởi động lại, Đảo gió, Động cơ điện 1 chiều
Loại P1 **Đặt sàn**	S-22MP1E5	S-28MP1E5	S-36MP1E5	S-45MP1E5	S-56MP1E5		S-71MP1E5									●	Tự chẩn đoán, Chế độ quạt tự động, khiến cánh đảo, Tự động khởi động lại, Hút ẩm
Loại R1 **Đặt sàn âm tường**	S-22MR1E5	S-28MR1E5	S-36MR1E5	S-45MR1E5	S-56MR1E5		S-71MR1E5									●	Tự chẩn đoán, Chế độ quạt tự động, Tự động khởi động lại, Hút ẩm

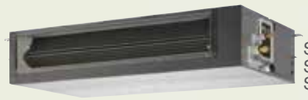
* Chỉ dành cho ống gió áp suất tĩnh cao.

Tự chẩn đoán | Chế độ quạt tự động | Hút ẩm | Tự động điều khiển cánh đảo thông minh | Tự động khởi động lại | Đảo gió | Bơm nước ngưng tích hợp | Động cơ điện 1 chiều

LOẠI F2 Âm trần nối ống gió áp suất trung bình

S-22MF2E5A8 / S-28MF2E5A8 / S-36MF2E5A8 / S-45MF2E5A8 / S-56MF2E5A8

S-60MF2E5A8 / S-73MF2E5A8 / S-90MF2E5A8



S-106MF2E5A8 / S-140MF2E5A8 / S-160MF2E5A8

ECONAVI

Cảm biến ECONAVI

CZ-CENSC1 CZ-RTC5B

Cho tất cả dàn lạnh
CZ-RWS3+
CZ-RWRC3

Đặc tính kỹ thuật chính

- Kiểm soát cột áp quạt.
- Độ ồn thấp từ 25 dB(A).
- Tích hợp bơm nước ngưng độ cao lên tới 702mm.
- Dễ dàng lắp đặt và bảo trì.
- Tính năng ngăn gió lạnh trong chế độ sưởi ấm.
- Điều chỉnh tốc độ gió.
- Tích hợp lưới lọc bụi có thể vệ sinh dễ dàng.

Kiểm soát cột áp quạt

Việc tối ưu hóa lưu lượng gió có thể phụ thuộc vào việc thiết kế ống gió và những điều kiện khác.

Tối ưu việc kiểm soát bằng động cơ DC

Cho những đường ống gió ngắn như trong các khách sạn

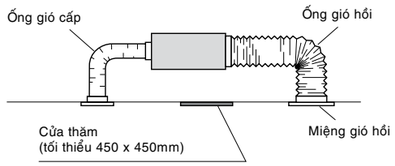
10Pa — 150Pa

Cho những đường ống gió dài với bộ lọc hiệu suất cao

* Vui lòng tham khảo chi tiết trong tài liệu kỹ thuật.

Hệ thống minh họa

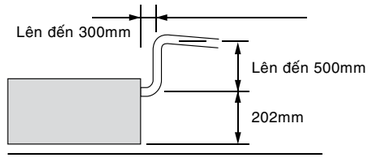
Bắt buộc phải có một cửa thăm (tối thiểu 450 x 450mm) tại vị trí phía dưới dàn lạnh.



Dàn lạnh / Loại F2

Bơm nước ngưng cao hơn

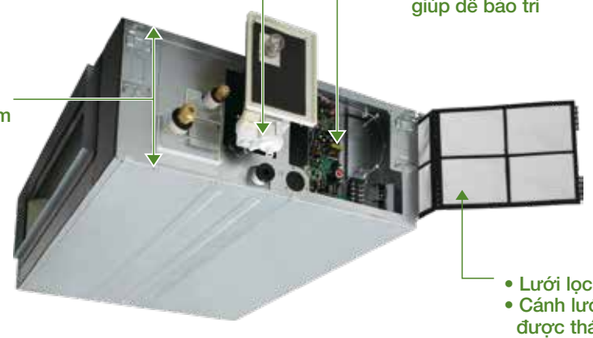
Sử dụng bơm nước ngưng với lực đẩy lớn, ống thoát nước ngưng có thể được nâng lên đến 702mm so với thân dàn lạnh.



Tích hợp bơm nước ngưng động cơ DC

Chiều cao tiêu chuẩn cho tất cả các model là 290mm

Chiều cao được chuẩn hóa giúp việc lắp đặt được đồng nhất và dễ dàng cho tất cả các model với dãy công suất khác nhau.



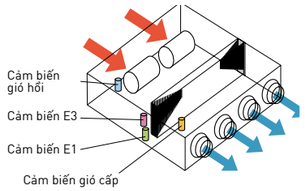
Hộp điện dàn lạnh bên ngoài giúp dễ bảo trì

- Lưới lọc tích hợp
- Cánh lưới lọc có thể được tháo rời

Kiểm soát nhiệt độ gió cấp

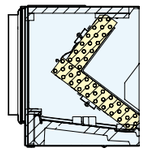
- Có thể kiểm soát nhiệt độ gió cấp.
- Ngăn luồng gió lạnh khi chạy chế độ sưởi ấm.

Trước khi thiết kế, vui lòng tư vấn với đại lý ủy quyền của Panasonic



Dàn trao đổi nhiệt chữ V

Dàn trao đổi nhiệt được thiết kế hình chữ V làm tăng 80% diện tích bề mặt trao đổi nhiệt. Kết hợp với thiết kế quạt hiệu suất lớn giúp nâng cao hiệu suất trao đổi nhiệt.



Tăng diện tích bề mặt khoảng 30 đến 80%

Model			S-22MF2E5A8	S-28MF2E5A8	S-36MF2E5A8	S-45MF2E5A8	S-56MF2E5A8		S-60MF2E5A8	S-73MF2E5A8	S-90MF2E5A8	S-106MF2E5A8	S-140MF2E5A8	S-160MF2E5A8
Nguồn điện			220/230/240V, 1 pha - 50/60Hz							220/230/240V, 1 pha - 50/60Hz				
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6		6.0	7.3	9.0	10.6	14.0	16.0
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100		20,500	24,900	30,700	36,200	47,800	54,600
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3		7.1	8.0	10.0	11.4	16.0	18.0
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,200	21,500		24,200	27,300	34,100	38,900	54,600	61,500
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.070/0.070/0.070	0.070/0.070/0.070	0.070/0.070/0.070	0.070/0.070/0.070	0.100/0.100/0.100		0.120/0.120/0.120	0.120/0.120/0.120	0.135/0.135/0.135	0.195/0.195/0.195	0.215/0.215/0.215	0.225/0.225/0.225
	Sưởi ấm	kW	0.070/0.070/0.070	0.070/0.070/0.070	0.070/0.070/0.070	0.070/0.070/0.070	0.100/0.100/0.100		0.120/0.120/0.120	0.120/0.120/0.120	0.135/0.135/0.135	0.200/0.200/0.200	0.210/0.210/0.210	0.225/0.225/0.225
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.60/0.57/0.56	0.60/0.57/0.56	0.60/0.57/0.56	0.60/0.57/0.56	0.77/0.74/0.71		0.91/0.89/0.87	0.91/0.89/0.87	0.99/0.97/0.95	1.35/1.30/1.27	1.48/1.44/1.39	1.55/1.50/1.47
	Sưởi ấm	A	0.60/0.57/0.56	0.60/0.57/0.56	0.60/0.57/0.56	0.60/0.57/0.56	0.77/0.74/0.71		0.91/0.89/0.87	0.91/0.89/0.87	0.99/0.97/0.95	1.37/1.34/1.29	1.46/1.42/1.38	1.55/1.50/1.46
Động cơ quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng (Cao/TB/Thấp)	m³/h	840/780/600	840/780/600	840/780/600	840/780/600	960/900/720		1,260/1,140/900	1,260/1,140/900	1,500/1,380/1,140	1,920/1,620/1,320	2,040/1,740/1,380	2,160/1,860/1,500
		L/s	233/217/167	233/217/167	233/217/167	267/250/220	267/250/220		350/317/250	350/317/250	417/383/317	533/450/367	567/483/383	600/517/417
	Công suất	kW	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119		0.124	0.124	0.124	0.235	0.235	0.235
	Cột áp	Pa	70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)		70(10-150)	70(10-150)	70(10-150)	100(10-150)	100(10-150)	100(10-150)
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)		dB(A)	33/29/25	33/29/25	33/29/25	34/32/28	34/32/28		35/32/26	35/32/26	37/34/28	38/34/31	39/35/32	40/36/33
Kích thước	C x R x S	mm	290x800x700	290x800x700	290x800x700	290x800x700	290x800x700		290x1,000x700	290x1,000x700	290x1,000x700	290x1,400x700	290x1,400x700	290x1,400x700
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)		Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)		Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng		kg	29	29	29	29	29		34	34	34	46	46	46

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Những thông số kỹ thuật này có thể được thay đổi mà không cần thông báo.

LOẠI M1 Âm trần nối ống gió áp suất thấp

DC motor

ECONAVI

Cảm biến ECONAVI

CZ-CENSC1 CZ-RTC5B

Cho tất cả dàn lạnh
CZ-RWS3
CZ-RWRC3

Đặc tính kỹ thuật chính

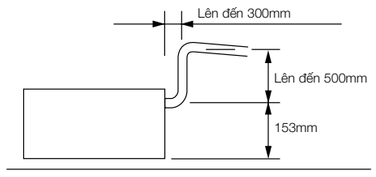
- Kích thước siêu mỏng: 200mm cho tất cả các model.
- Động cơ quạt DC giảm đáng kể điện năng tiêu thụ.
- Giải pháp cho các khách sạn với độ cao trần hạn chế.
- Được trang bị lưới lọc chống nấm mốc có thể vệ sinh dễ dàng.
- Dễ dàng bảo trì và sửa chữa với hộp điện bên cạnh thân máy.
- Cột áp tới 40Pa.
- Tích hợp sẵn bơm nước ngưng.

Hình dáng nhỏ gọn

Với chiều cao chỉ 200mm cho tất cả các model cho phép lắp đặt tại những nơi trần rất thấp.

Bơm nước ngưng mạnh hơn

Sử dụng bơm nước ngưng với lực đẩy lớn, ống thoát nước ngưng có thể được nâng lên đến 653mm so với thân dàn lạnh.



Model			S-22MM1E5A	S-28MM1E5A	S-36MM1E5A	S-45MM1E5A	S-56MM1E5A
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz				
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,100	21,500
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.036/0.036/0.036	0.040/0.040/0.040	0.042/0.042/0.042	0.049/0.049/0.049	0.064/0.064/0.064
	Sưởi ấm	kW	0.026/0.026/0.026	0.030/0.030/0.030	0.032/0.032/0.032	0.039/0.039/0.039	0.054/0.054/0.054
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.26/0.26/0.26	0.30/0.30/0.30	0.31/0.31/0.31	0.37/0.37/0.37	0.48/0.48/0.48
	Sưởi ấm	A	0.23/0.23/0.23	0.27/0.27/0.27	0.28/0.28/0.28	0.34/0.34/0.34	0.45/0.45/0.45
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng (Cao/TB/Thấp)	m³/h	480/420/360	510/450/390	540/480/420	630/570/480	750/690/600
		L/s	133/117/100	142/125/108	150/133/117	175/158/133	208/192/167
	Công suất	kW	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	Cột áp	Pa	10 (30)*	15 (30)*	15 (40)*	15 (40)*	15 (40)*
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)		dB(A)	28/27/25 (30/29/27)*	30/29/27 (32/31/29)*	32/30/28 (34/32/30)*	34/32/30 (36/34/32)*	35/33/31 (37/35/32)*
Kích thước	C x R x S	mm	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640	200 x 750 x 640
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)
	Ống nước ngưng		VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20
Khối lượng		kg	19	19	19	19	19

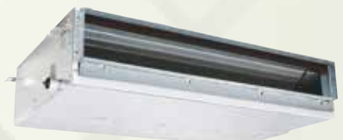
Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Những thông số kỹ thuật này có thể được thay đổi mà không cần thông báo.

* Với cáp hỗ trợ.

LOẠI Z1 Âm trần nối ống gió áp suất thấp

DC motor



S-22MZ1H4A/ S-28MZ1H4A/ S-36MZ1H4A/
S-45MZ1H4A/ S-56MZ1H4A/ S-60MZ1H4A

S-73MZ1H4A

ECONAVI

Cảm biến ECONAVI

CZ-CENSC1 CZ-RTC5B

Cho tất cả dàn lạnh
CZ-RWS3
CZ-RWRC3

Đặc tính kỹ thuật chính

- Kích thước siêu mỏng: 200mm cho tất cả các model.
- Động cơ quạt DC tiết kiệm điện năng.
- Giải pháp cho những khu vực có độ cao trần nhỏ.
- Dễ dàng bảo trì và sửa chữa với hộp điện bên cạnh thân máy.
- Cột áp 29Pa.
- Bơm nước ngưng (tùy chọn).

Hình dáng nhỏ gọn

Với chiều cao chỉ 200mm cho tất cả các model cho phép lắp đặt tại những nơi có trần rất hẹp.

Bơm nước ngưng (tùy chọn)

Sử dụng bơm nước ngưng với lực đẩy lớn, ống thoát nước ngưng có thể được nâng lên đến 700mm từ đường ống nước ngưng.

CZ-73DMZ1

Model			S-22MZ1H4A	S-28MZ1H4A	S-36MZ1H4A	S-45MZ1H4A	S-56MZ1H4A	S-60MZ1H4A	S-73MZ1H4A
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz						
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	6.0	7.3
		BTU/h	7,500	9,500	12,200	15,300	19,100	20,500	24,900
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.1	6.4	7.1	8.0
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,400	21,800	24,200	27,300
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.075/0.075/0.075	0.080/0.080/0.080	0.085/0.085/0.085	0.095/0.095/0.095	0.100/0.100/0.100	0.100/0.100/0.100	0.125/0.125/0.125
	Sưởi ấm	kW	0.075/0.075/0.075	0.080/0.080/0.080	0.085/0.085/0.085	0.095/0.095/0.095	0.100/0.100/0.100	0.100/0.100/0.100	0.125/0.125/0.125
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.50/0.47/0.45	0.55/0.52/0.50	0.60/0.57/0.55	0.70/0.68/0.65	0.75/0.72/0.70	0.75/0.72/0.70	0.80/0.78/0.75
	Sưởi ấm	A	0.50/0.47/0.45	0.55/0.52/0.50	0.60/0.57/0.55	0.70/0.68/0.65	0.75/0.72/0.70	0.75/0.72/0.70	0.80/0.78/0.75
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng (Cao/TB/Thấp)	m³/h	480/420/360	600/540/420	600/540/420	690/630/510	720/660/540	870/750/630	1,080/840/660
		L/s	133/117/100	167/150/117	167/150/117	192/175/142	200/183/150	242/208/175	300/233/183
	Công suất	W	60	60	60	60	60	60	60
	Cột áp	Pa	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30	10-30
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)		dB(A)	28/27/25	30/29/27	32/30/28	34/32/30	35/33/31	38/35/33	40/38/36
Kích thước	C x R x S	mm	200×830×500	200×830×500	200×830×500	200×830×500	200×830×500	200×830×500	200x1,050×550
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		O.D. Ø20.5 mm / I.D. Ø15.5mm	O.D. Ø20.5 mm / I.D. Ø15.5mm	O.D. Ø20.5 mm / I.D. Ø15.5mm	O.D. Ø20.5 mm / I.D. Ø15.5mm	O.D. Ø20.5 mm / I.D. Ø15.5mm	O.D. Ø20.5 mm / I.D. Ø15.5mm	O.D. Ø20.5 mm / I.D. Ø15.5mm
Khối lượng		kg	17	17	18	18	18	18	24

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Những thông số kỹ thuật này có thể được thay đổi mà không cần thông báo.

LOẠI E2 Âm trần nối ống gió áp suất cao

DC motor

S-180ME2E5/
S-224ME2E5/
S-280ME2E5

CZ-RTC5B

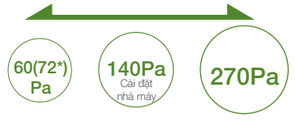
Cho tất cả dàn lạnh
CZ-RWS3
CZ-RWRC3

Đặc tính kỹ thuật chính

- Thiết kế linh hoạt nhờ vào lưu lượng gió và cột áp lớn.
- Động cơ quạt DC hiệu suất cao.
- Công suất điện nhỏ hơn 45% (so với dòng E1).
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp để giảm việc đóng băng dàn lạnh trong quá trình sưởi ấm.
- Kiểm soát nhiệt độ theo cấu hình cài đặt.
- Có chế độ xử lý gió tươi.

3 cấp cài đặt cột áp

Có thể lựa chọn 3 cấp cài đặt cột áp quạt là 270Pa / 140Pa / 60(72)Pa giúp việc lắp đặt và sử dụng linh hoạt hơn.



* 28 kW model

Cài đặt cột áp tối đa 270Pa

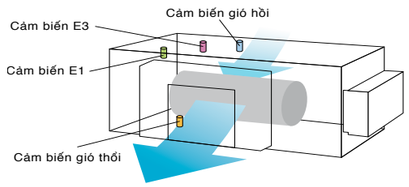
Cột áp có thể cài đặt lên mức tối đa 270Pa khi lắp đặt cho không gian cao và rộng như văn phòng, nhà hàng.

Nâng cao hiệu suất trao đổi nhiệt

Dàn trao đổi nhiệt sử dụng ống ϕ7 mm tăng bề mặt trao đổi nhiệt, làm cải thiện hiệu quả trao đổi nhiệt 5-10%.

Kiểm soát nhiệt độ gió cấp

- Được trang bị 4 cảm biến (Hồi/ Cấp).
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp để điều khiển chính xác nhiệt độ phòng.
- Tránh thổi gió lạnh khi hoạt động chế độ sưởi ấm.



Model			S-180ME2E5	S-224ME2E5	S-280ME2E5
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50/60Hz		
Công suất làm lạnh		kW	18.0	22.4	28.0
		BTU/h	61,400	76,400	95,500
Công suất sưởi ấm		kW	20.0	25.0	31.5
		BTU/h	68,200	85,300	107,500
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.400	0.440	0.715
	Sưởi ấm	kW	0.400	0.440	0.715
Dòng điện	Làm lạnh	A	2.40 / 2.30 / 2.20	2.55 / 2.45 / 2.35	3.95 / 3.85 / 3.70
	Sưởi ấm	A	2.40 / 2.30 / 2.20	2.55 / 2.45 / 2.35	3.95 / 3.85 / 3.70
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng (Cao/TB/Thấp)	m³/h	2,940 / 2,640 / 2,340	3,360 / 3,060 / 2,640	4,320 / 3,780 / 3,180
		L/s	816 / 733 / 650	933 / 850 / 733	1,200 / 1,050 / 883
	Cột áp	Pa	140 (60/270)	140 (60/270)	140 (72/270)
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)		dB(A)	44 / 42 / 40	45 / 43 / 41	49 / 47 / 43
Kích thước	C x R x S	mm	479 x 1,453 x 1,205	479 x 1,453 x 1,205	479 x 1,453 x 1,205
Ống kết nối	Ống lỏng	inches (mm)	Ø9.52 (3/8)	Ø9.52 (3/8)	Ø9.52 (3/8)
	Ống hơi	inches (mm)	Ø19.05 (3/4)	Ø19.05 (3/4)	Ø22.22 (7/8)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng		kg	102	102	106

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Những thông số kỹ thuật này có thể được thay đổi mà không cần thông báo.

LOẠI E2 Âm trần nối ống gió áp suất cao

DC motor

Thiết bị xử lý gió tươi tiết kiệm năng lượng

S-224ME2E5/
S-280ME2E5

CZ-RTC5B

Cho tất cả dàn lạnh
CZ-RWS3
CZ-RWRC3

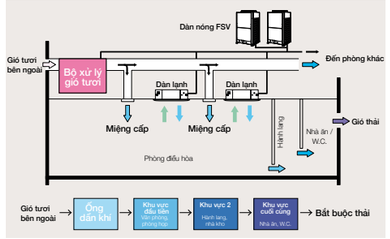
Đặc tính kỹ thuật chính

- Cấp gió tươi 100%.
- Thiết kế linh hoạt với cột áp và lưu lượng lớn.
- Động cơ quạt DC hiệu suất cao.
- Công suất tiêu thụ nhỏ giảm 45% (so với dòng H1).
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp để hạn chế hiện tượng đóng đá trên dàn lạnh trong chế độ sưởi ấm.
- Kiểm soát nhiệt độ theo cấu hình cài đặt.

Hệ thống xử lý gió tươi

Hệ thống có thể xử lý gió tươi cấp vào đến nhiệt độ và độ ẩm gần bằng với không khí trong phòng, giảm tiêu hao điện năng.

* Trong phòng vẫn cần phải có hệ thống điều hòa do thiết bị này chỉ có thể xử lý gió tươi cấp vào.



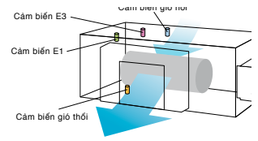
Kết hợp với các loại dàn lạnh khác

Có thể kết hợp thiết bị xử lý gió tươi này với các dàn lạnh tiêu chuẩn khác trong cùng một hệ thống.

Lưu ý giữ tỉ lệ công suất kết nối như sau: Loại E2/ dàn nóng <30%, và tổng công suất dàn lạnh (đã bao gồm E2)/ dàn nóng <100%.

Kiểm soát nhiệt độ gió cấp

- Được trang bị 4 cảm biến (Hồi/Cấp).
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp giúp điều khiển nhiệt độ cài đặt chính xác.
- Tránh thổi gió lạnh khi hoạt động chế độ sưởi ấm.



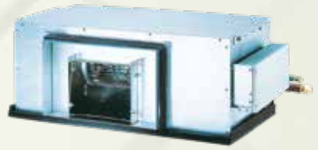
Model			S-224ME2E5	S-280ME2E5
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50/60Hz	
Công suất làm lạnh		kW	22.4	28.0
		BTU/h	76,400	95,500
Công suất sưởi ấm		kW	21.2	26.5
		BTU/h	72,200	90,400
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.290	0.350
	Sưởi ấm	kW	0.290	0.350
Dòng điện	Làm lạnh	A	1.80	2.10
	Sưởi ấm	A	1.80	2.10
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng	m³/h	1,700	2,100
		L/s	472	583
	Công suất	W	560	560
	Cột áp	Pa	200	200
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)		dB(A)	43	44
Kích thước	C x R x S	mm	479 x 1,453 x 1,205	479 x 1,453 x 1,205
Ống kết nối	Ống lỏng	inches (mm)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	inches (mm)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø22.22 (Ø7/8)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25
Khối lượng		kg	102	106

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	33°C DB / 28°C WB	0°C DB / -2.9°C WB

Những thông số kỹ thuật này có thể được thay đổi mà không cần thông báo.

Dàn lạnh / Loại E1

LOẠI E1 Âm trần nối ống gió áp suất cao



S-73ME1E5 / S-106ME1E5

S-224ME1E5/ S-280ME1E5

CZ-RTC5B

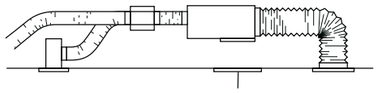
Cho tất cả dàn lạnh
CZ-RWS3
CZ-RWRC3

Đặc tính kỹ thuật chính

- Thiết kế nối ống gió linh hoạt.
- Có thể lắp đặt bên ngoài không gian làm lạnh.
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp để tránh hiện tượng thổi gió lạnh trong quá trình sưởi.
- Kiểm soát nhiệt độ theo cấu hình cài đặt.

Hệ thống minh họa

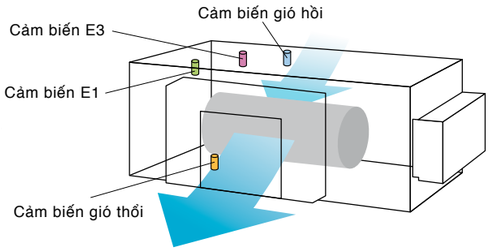
Bắt buộc phải có một cửa thăm
(tối thiểu 450 x 450mm) tại vị trí phía dưới dàn lạnh.



Cửa thăm (450 x 450mm hoặc lớn hơn)

Kiểm soát nhiệt độ không khí

- Trang bị 4 cảm biến (Hút/ Đẩy).
- Kiểm soát nhiệt độ gió cấp cho nhiệt độ cài đặt phòng chính xác.
- Tránh thổi gió lạnh khi hoạt động chế độ sưởi ấm.



Phụ kiện

Ký hiệu	Vận hành	RAP van **CZ-P160RVK2**	Bo mạch điều khiển **CZ-CAPE2**	Van 3 ngã **CZ-P160HR3**	Bộ chia ga <2 ống> **CZ-P160BK2** cho loại 22.4kW hoặc nhỏ hơn **CZ-P680BK2** cho loại lớn hơn 22.4kW	Bộ chia ga <3 ống> **CZ-P224BH2** cho loại 22.4kW **CZ-P680BH2** cho loại 28.0kW
Loại E1 (Chỉ cho S-224,S-280)	Chỉ làm lạnh	-	-	-	-	-
	Lạnh/Sưởi	2pcs	-	-	2pcs	-
	Thu hồi nhiệt	-	-	2pcs	1pc	1pc

Model			S-73ME1E5	S-106ME1E5	S-140ME1E5	S-224ME1E5	S-280ME1E5
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz				220/230/240 V, 1 pha - 50 Hz
Công suất làm lạnh		kW	7.3	10.6	14.0	22.4	28.0
		BTU/h	24,900	36,200	47,800	76,400	95,500
Công suất sưởi ấm		kW	8.0	11.4	16.0	25.0	31.5
		BTU/h	23,700	38,900	54,600	85,300	107,500
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.480/0.505/0.530	0.520/0.545/0.570	0.600/0.660/0.710	0.870/0.900/0.930	1.270/1.330/1.390
	Sưởi ấm	kW	0.480/0.505/0.530	0.520/0.545/0.570	0.600/0.660/0.710	0.870/0.900/0.930	1.270/1.330/1.390
Dòng điện	Làm lạnh	A	2.29/2.30/2.31	2.46/2.46/2.47	2.80/2.90/3.00	4.05/4.06/4.07	6.04/6.06/6.07
	Sưởi ấm	A	2.29/2.30/2.31	2.46/2.46/2.47	2.80/2.90/3.00	4.05/4.06/4.07	6.04/6.06/6.07
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng (Cao/TB/Thấp)	m³/h	1,380/1,320/1,260	1,800/1,680/1,500	2,160/2,100/1,980	3,360/3,190/2,980	4,320/4,200/3,960
		L/s	383/367/350	500/467/417	600/583/550	933/886/828	1,200/1,167/1,100
	Công suất	kW	0.2	0.2	0.35	0.2	0.4
	Cột áp	Pa	186	176	167	176	216 (235)*
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)		dB(A)	44/43/42	45/44/42	47/46/44	48/47/46	51/50/49 (52/51/50)*
Kích thước	C x R x S	mm	420 x 1,065 x 620	420 x 1,065 x 620	450 x 1,065 x 620	479 x 1,428 x 1,230	479 x 1,428 x 1,230
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø19.05 (Ø3/4)	Ø22.22 (Ø7/8)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng		kg	47	50	54	110	120

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

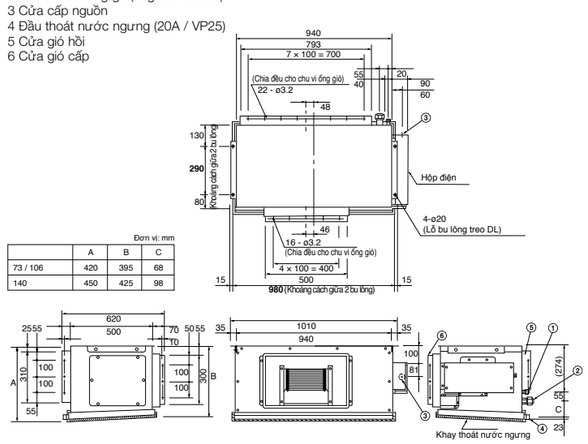
Những thông số kỹ thuật này có thể được thay đổi mà không cần thông báo.

* Thông qua việc đấu nối các chân cắm.

Kích thước chi tiết

Model 73~140

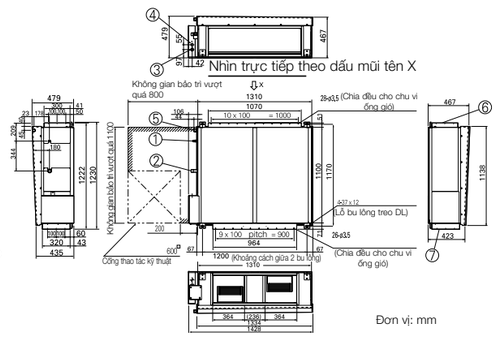
1 Đầu kết nối ống ga (ống lỏng ø9.52)
2 Đầu kết nối ống ga (ống hơi ø15.88)
3 Cửa cấp nguồn
4 Đầu thoát nước ngưng (20A / VP25)
5 Cửa gió hồi
6 Cửa gió cấp



	A	B	C
73 / 106	420	395	68
140	450	425	98

Model 224~280

1 Đầu kết nối ống ga (ống lỏng Ø9.52)
2 Đầu kết nối ống ga (ống hơi), kiểu 224: Ø19.05, kiểu 280: Ø22.22
3 Cửa cấp nguồn (Ø25)
4 Cửa cấp nguồn (dự phòng, Ø30)
5 Cửa thoát nước ngưng 25A
6 Cửa gió hồi
7 Cửa gió cấp



LOẠI K2 Treo tường

DC motor

S-22MK2E5A/ S-28MK2E5A/
S-36MK2E5A

S-45MK2E5A/ S-56MK2E5A/
S-73MK2E5A/ S-106MK2E5A

ECONAVI

CẢM BIẾN ECONAVI

CZ-CENSC1 CZ-RTC5B

CZ-RWS3

Đặc tính kỹ thuật chính

- Miệng thổi đóng khi không vận hành.
- Nhẹ và nhỏ hơn giúp dễ dàng lắp đặt.
- Vận hành êm ái.
- Thiết kế chắc chắn và mượt mà.
- Ống đồng kết nối 6 hướng.
- Mặt trước dễ dàng vệ sinh.
- Đảo gió hoàn toàn tự động và thay đổi theo chế độ vận hành.
- Được trang bị bộ lọc chống nấm mốc.

Tự động điều chỉnh cánh đảo

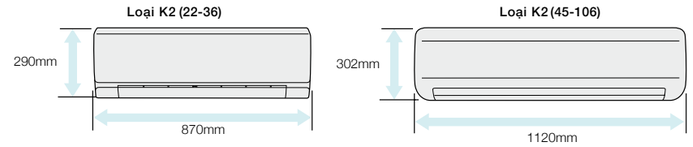
Có thể trang bị phụ kiện van tiết lưu gắn ngoài để giảm độ ồn hoạt động.

CZ-P56SVK2 (sử dụng cho loại 22 - 56)
CZ-P160SVK2 (sử dụng cho loại 73 - 106)

Đóng cửa cấp gió

Khi tắt máy, cánh đảo gió sẽ đóng lại hoàn toàn để tránh bụi bay vào dàn.

Thân máy gọn dễ dàng lắp đặt



Vận hành êm ái

Với độ ồn hoạt động thấp, dàn lạnh kiểu K2 là giải pháp phù hợp cho khách sạn, bệnh viện.

Thiết kế chắc chắn và mượt mà

Hình dáng bên ngoài mượt mà phù hợp với hầu hết những kiểu nội thất hiện đại.
Kích thước gọn gàng hài hòa với những không gian nhỏ.

Ống đồng kết nối 6 hướng

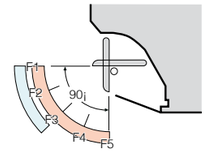
Ống đồng có thể đi theo 6 hướng: phải, cạnh phải, dưới phải, trái, cạnh trái, dưới trái giúp việc lắp đặt được dễ dàng.

Mặt trước dễ dàng vệ sinh

Mặt trước của dàn lạnh hoàn toàn có thể tháo rời và chùi rửa dễ dàng bảo trì.

Tự động điều chỉnh cánh đảo

Góc cánh đảo gió được điều chỉnh hoàn toàn tự động trong quá trình làm lạnh hoặc sưởi ấm.



Sưởi ấm: F1 đến F5
Làm lạnh: F1 đến F3

Model			S-22MK2E5A	S-28MK2E5A	S-36MK2E5A	S-45MK2E5A		S-56MK2E5A	S-73MK2E5A	S-106MK2E5A
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz					220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz		
Công suất làm lạnh		kW	2.20	2.80	3.60	4.5		5.6	7.3	10.6
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400		19,100	24,900	36,200
Công suất sưởi ấm		kW	2.50	3.20	4.20	5.0		6.3	8.0	11.4
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,100		21,500	27,300	38,900
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.025/0.025/0.025	0.025/0.025/0.025	0.030/0.030/0.030	0.030/0.030/0.030		0.035/0.035/0.035	0.055/0.055/0.055	0.080/0.080/0.080
	Sưởi ấm	kW	0.025/0.025/0.025	0.025/0.025/0.025	0.030/0.030/0.030	0.030/0.030/0.030		0.035/0.035/0.035	0.055/0.055/0.055	0.080/0.080/0.080
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.21	0.23	0.25	0.33/0.32/0.31		0.36/0.35/0.34	0.52/0.51/0.50	0.72/0.70/0.68
	Sưởi ấm	A	0.21	0.23	0.25	0.33/0.32/0.31		0.36/0.35/0.34	0.52/0.51/0.50	0.72/0.70/0.68
Quạt	Loại		Quạt thổi ngang	Quạt thổi ngang	Quạt thổi ngang	Quạt thổi ngang		Quạt thổi ngang	Quạt thổi ngang	Quạt thổi ngang
	Lưu lượng (Cao/TB/Thấp)	m³/h	540/450/390	570/500/390	655/540/390	870/750/600		960/840/720	1,170/1,020/840	1,290/1,110/900
		L/s	150/125/108	158/139/108	182/150/108	242/209/167		267/234/200	236/284/234	359/309/251
	Công suất	kW	0.03	0.03	0.03	0.054		0.054	0.054	0.054
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)		dB(A)	36/33/29	37/34/29	40/36/29	38/35/33		40/37/35	47/44/40	49/46/42
Kích thước	C x R x S	mm	290 x 870 x 214	290 x 870 x 214	290 x 870 x 214	302 x 1,120 x 236		302 x 1,120 x 236	302 x 1,120 x 236	302 x 1,120 x 236
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)		Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)		Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng	mm	Ø18	Ø18	Ø18	Ø18		Ø18	Ø18	Ø18
Khối lượng		kg	9	9	9	13		13	14	14

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Những thông số kỹ thuật này có thể được thay đổi mà không cần thông báo.

LOẠI U2 Loại âm trần Cassette 4 hướng thổi

DC motor · nanoeX [Tùy chọn]

1 Cửa lấy gió tươi
2 Bộ lấy gió tươi
3 Bộ hòa trộn gió

*Khi dùng bộ lấy gió tươi CZ-ATU2, yêu cầu phải có bộ hòa trộn gió CZ-FDU3

Mặt nạ: **CZ-KPU3H**
Mặt nạ với ECONAVI: **CZ-KPU3A**

CZ-RTC5B

ECONAVI
Cảm Biến ECONAVI

nanoeX [Tùy chọn]

CZ-CNEXU1

Chỉ dành cho máy âm trần
CZ-RWS3
CZ-RWRU3

Đặc tính kỹ thuật chính

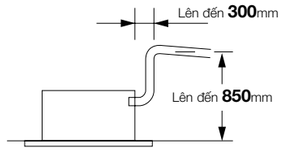
- Động cơ quạt và dàn trao đổi nhiệt mới tăng hiệu suất làm lạnh.
- Giảm độ ồn động cơ quạt.
- Trọng lượng nhẹ, dễ kết nối ống đồng.
- Mặt nạ dễ dàng lắp đặt.
- Econavi: tích hợp cảm biến nhiệt độ sàn và độ ẩm, khả năng cảm biến tần suất hoạt động.
- nanoe™X: Số lượng gấp 10 lần phân tử nanoe (thích hợp cho không gian thương mại rộng). Bên trong máy được làm sạch bởi nanoe™X và kiểm soát độ ẩm.

Nhẹ hơn, mỏng hơn, dễ lắp đặt hơn

Thiết kế mỏng của mặt nạ âm trần cassette 4 hướng thổi, tinh tế với độ dày chỉ 33.5mm.

Bơm nước ngưng lên đến 850mm từ bề mặt trần

Bơm nước ngưng tích hợp cho phép việc thiết kế và lắp đặt linh hoạt với lực đẩy lên đến 850mm.
Cho phép ống nước ngưng kết nối dài hơn.



Dễ dàng vệ sinh lưới lọc

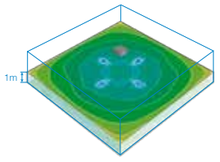
Tháo lắp lưới lọc dễ dàng xoay 90 độ.

Phân phối gió rộng và thoải mái 360 độ

Luồng gió thổi rộng đến 360 độ cực kỳ thoải mái. Điều khiển luồng gió linh hoạt bằng cách điều chỉnh từng cánh đảo độc lập:
- 4 cánh đảo có thể được điều khiển độc lập (bằng điều khiển có dây tiêu chuẩn*).
- Tùy chỉnh điều khiển luồng gió thổi.

Tốc độ gió thổi cao nhất: 36m³/phút

Rộng 360°



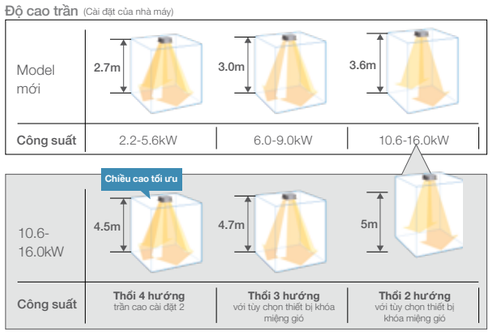
Phân bố nhiệt độ qua biểu đồ nhiệt (chế độ làm lạnh)

Điều kiện mô phỏng:
Dòng âm trần Cassette 4 hướng 140M hoạt động ở chế độ làm lạnh
/ Diện tích sàn 225m²
/ Độ cao trần 3m

*Cần cài đặt tính năng này trong chức năng chạy thử của hệ thống.

Độ cao trần lắp đặt (từ 5m trở lên cho dòng công suất 10.6kW trở lên)

Dàn lạnh có thể được lắp đặt tại nhiều độ cao trần khác nhau, với nhiều mức độ sưởi khác nhau vào mùa đông.
(Xem hướng dẫn độ cao trần bên cạnh)



Những hướng dẫn về độ cao trần

*1 cài đặt / Dàn lạnh	Thổi 4 hướng			Thổi 3 hướng (Tùy chọn vật liệu khóa miệng gió)	Thổi 2 hướng (Tùy chọn vật liệu khóa miệng gió) *2
	Nhà máy cài đặt 1	Cài đặt cao độ trần 1	Cài đặt cao độ trần 2		
2.2-5.6kW	2.7	3.2	3.5	3.8	4.2
6.0-9.0kW	3.0	3.3	3.6	3.8	4.2
10.6-16.0kW	3.6	4.3	5.0	4.7	5.0

*1 Khi sử dụng những dàn lạnh khác với cài đặt sẵn của nhà máy thì cần phải được cài đặt tại công trường để tăng lưu lượng.
*2 Sử dụng phụ kiện đóng miệng gió (CZ-CFU2) để khóa hoàn toàn 2 miệng gió thổi cho trường hợp thổi 2 hướng.

Mặt nạ Econavi được gắn thêm (tùy chọn)

Các tính năng chính của phụ kiện Econavi:
- Tiết kiệm điện năng dựa vào cảm biến nhiệt độ và độ ẩm.
- Tính năng phân bổ mới tăng cường sự thoải mái.
- Cảm biến chuyển động tăng sự thoải mái.

Tiết kiệm điện

- Trang bị cảm biến độ ẩm mới tại cửa hồi giúp vận hành êm ái và tiết kiệm điện năng.

Phụ kiện mặt nạ

Mặt nạ thường: CZ-KPU3H
Mặt nạ Econavi: CZ-KPU3A

Mắt nhận tín hiệu điều khiển không dây (tùy chọn)

Mặt nạ Econavi

nanoeX [tùy chọn]

nanoe™ X với mật độ gấp 10 lần

nanoe™ X chứa số lượng lớn phần tử OH có tác dụng ức chế vi khuẩn, vi rút, khử mùi, giữ cho phòng luôn mát lạnh và sạch sẽ.

*Tính năng nanoe™ X chỉ có trên thiết bị CZ-CNEXU1.

Kiềm hãm các chất gây ô nhiễm không nhìn thấy được trong không khí.

Dàn lạnh / Loại U2

LOẠI U2 Âm trần Cassette 4 hướng thổi

Model			S-22MU2E5A	S-28MU2E5A	S-36MU2E5A	S-45MU2E5A	S-56MU2E5A
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50Hz/60Hz				
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,100	21,500
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.020/0.020/0.020	0.020/0.020/0.020	0.020/0.020/0.020	0.020/0.020/0.020	0.025/0.025/0.025
	Sưởi ấm	kW	0.020/0.020/0.020	0.020/0.020/0.020	0.020/0.020/0.020	0.020/0.020/0.020	0.025/0.025/0.025
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.21/0.21/0.20	0.21/0.21/0.20	0.21/0.21/0.20	0.21/0.21/0.20	0.24/0.23/0.22
	Sưởi ấm	A	0.20/0.20/0.19	0.20/0.20/0.19	0.20/0.20/0.19	0.20/0.20/0.19	0.23/0.22/0.21
Quạt	Loại		Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo
	Lưu lượng (Cao/TB/Thấp)	m^3/h	870/780/690	870/780/690	870/780/690	930/780/690	990/810/690
		L/s	233/200/183	233/200/183	233/200/183	250/217/200	267/250/200
	Công suất	kW	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)		dB(A)	30/29/28	30/29/28	30/29/28	31/29/28	32/30/28
Kích thước	C x R x S	mm	256+(33.5) x 840 (950) x 840 (950)				
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng		kg	19 (+5)	19 (+5)	19 (+5)	19 (+5)	19 (+5)

S-60MU2E5A	S-73MU2E5A	S-90MU2E5A	S-106MU2E5A	S-140MU2E5A	S-160MU2E5A
220/230/240 V, 1 pha - 50Hz/60Hz					
6.0	7.3	9.0	10.6	14.0	16.0
20,500	24,900	30,700	36,200	47,800	54,600
7.1	8.0	10.0	11.4	16.0	18.0
24,200	27,300	34,100	38,900	54,600	61,400
0.035/0.035/0.035	0.040/0.040/0.040	0.040/0.040/0.040	0.090/0.090/0.090	0.095/0.095/0.095	0.105/0.105/0.105
0.035/0.035/0.035	0.040/0.040/0.040	0.040/0.040/0.040	0.085/0.085/0.085	0.090/0.090/0.090	0.100/0.100/0.100
0.34/0.33/0.32	0.37/0.36/0.35	0.39/0.38/0.37	0.74/0.71/0.68	0.77/0.74/0.71	0.85/0.82/0.79
0.33/0.32/0.31	0.36/0.35/0.34	0.38/0.37/0.36	0.72/0.69/0.66	0.75/0.72/0.69	0.83/0.80/0.77
Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo
1,260/960/780	1,350/960/780	1,380/1,110/840	2,040/1,500/1,140	2,160/1,560/1,200	2,220/1,680/1,440
350/283/233	367/283/233	383/317/250	550/450/350	583/467/367	600/483/383
0.06	0.06	0.06	0.09	0.09	0.09
36/32/29	37/32/29	38/35/32	44/38/34	45/39/35	46/40/38
			319+(33.5) x 840 (950) x 840 (950)		
Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)
VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
20 (+5)	20 (+5)	20 (+5)	25 (+5)	25 (+5)	25 (+5)

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi không báo trước.

nanoeX™

Báo cáo thí nghiệm về khả năng khử mùi và nấm mốc

No.	Chất thử nghiệm	Hiệu quả	Phòng thí nghiệm	Báo cáo thí nghiệm số	Phương pháp	Kết quả
1	**Mùi**	**Giảm xuống 0,7 cấp độ**	Trung tâm nghiên cứu Gunmar	Báo cáo thí nghiệm số 27055	nanoe™X được vận hành trong không gian thử nghiệm (55m²) và hiệu quả khử mùi trên một chiếc khăn tẩm mùi thuốc lá được đánh giá bằng phương pháp chỉ định mùi 6 cấp độ.	**Mùi giảm xuống 0,7 cấp độ sau 2 giờ máy hoạt động.**
2	**Nấm mốc**	**Kiềm hãm sự phát triển của nấm mốc**	Viện sinh học môi trường	Báo cáo thí nghiệm số 150901, 150904	Cảm biến mùi được gắn vào trong cục lạnh. Trong không gian thí nghiệm (95m²) tại nhiệt độ 25°C và độ ẩm 75%, chế độ làm lạnh với nanoe™X được kích hoạt vận hành liên tục 2 tiếng/ngày trong 9 ngày.	**Không thấy sự phát triển của nấm mốc sau 9 ngày.**

LOẠI Y2 Âm trần Mini Cassette 4 hướng thổi

DC motor

MẶT NẠ

51 x 700 x 700mm (C x R x S)

CZ-KPY3AW

ECONAVI

Cảm biến ECONAVI

CZ-CENSC1

CZ-RTC5B

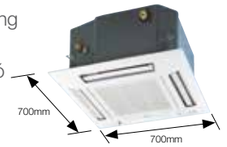
CZ-RWS3

Đặt tính kỹ thuật chính

- Kích thước thân máy bằng ô trần vuông 60 x 60cm.
- Trang bị lưới lọc chống nấm mốc và vi khuẩn.
- Bơm nước ngưng mạnh mẽ với lực đẩy lên đến 750mm.
- Động cơ quạt DC với nhiều cấp tốc độ, dàn trao đổi nhiệt mới đảm bảo hiệu quả năng lượng cao, tiết kiệm điện năng tiêu thụ.
- Có cửa cấp khí tươi.
- Cấp lạnh nhiều hướng.

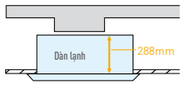
Thiết kế gọn gàng

Mặt nạ kích thước gọn gàng (70×70cm), có thể lắp đặt trong những phòng nhỏ có không gian hạn chế.



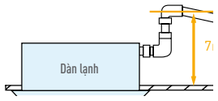
Nhẹ hơn, mỏng hơn, dễ lắp đặt hơn

Với khu vực hạn chế không gian trần thì dàn lạnh âm trần Mini Cassette rất phù hợp (chỉ cần khoảng không gian 288mm để lắp đặt thân máy).



Bơm nước ngưng mạnh mẽ

Tích hợp bơm nước ngưng mạnh mẽ cho phép đặt ống thoát nước ngưng lên đến 750mm.



Bộ lọc không khí chống nấm mốc tuổi thọ cao

Bộ lọc không khí chống nấm mốc và vi khuẩn có thể vệ sinh đảm bảo không khí luôn sạch và an toàn.

Model			S-22MY2E5A	S-28MY2E5A	S-36MY2E5A	S-45MY2E5A	S-56MY2E5A
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50, 60 Hz				
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,100	21,500
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.035	0.035	0.040	0.040	0.045
	Sưởi ấm	kW	0.030	0.030	0.035	0.035	0.040
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.30	0.30	0.30	0.32	0.35
	Sưởi ấm	A	0.25	0.30	0.30	0.30	0.35
Quạt	Loại		Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo	Quạt Turbo
	Lưu lượng (Cao/TB/Thấp)	m³/h	547/493/335	558/504/335	583/522/360	601/558/493	622/587/511
		L/s	152/137/93	155/140/93	162/145/100	167/155/137	173/163/142
	Công suất	kW	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)	Làm lạnh	dB(A)	35/33/31	35/33/31	36/34/32	38/36/33	40/37/34
	Sưởi ấm	dB(A)	35/33/29	35/33/29	36/34/30	38/36/32	40/37/34
Kích thước*	C x R x S	mm	288 (+31) x 575 (700) x 575 (700)	288 (+31) x 575 (700) x 575 (700)	288 (+31) x 575 (700) x 575 (700)	288 (+31) x 575 (700) x 575 (700)	288 (+31) x 575 (700) x 575 (700)
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng*		kg	18 (+2.4)	18 (+2.4)	18 (+2.4)	18 (+2.4)	18 (+2.4)

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

* Giá trị trong ( ) cho những kích thước ngoài và trọng lượng tịnh của mặt nạ tùy chọn.
Thông số kỹ thuật có thể thay đổi không báo trước.

LOẠI L1 Âm trần Cassette 2 hướng thổi

MẶT NẠ

CZ-02KPL2

Mặt nạ kích thước lớn
(dùng cho S-73ML1E5) CZ-03KPL2

CZ-RTC5B

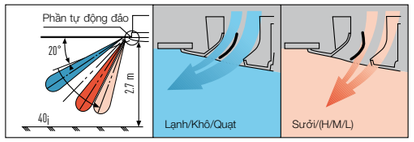
CZ-RWS3+
CZ-RWRL3

Đặc tính kỹ thuật chính

- Tự động điều chỉnh lưu lượng gió theo những chế độ vận hành khác nhau.
- Ống thoát nước ngưng có thể nâng cao đến 500mm nhờ vào bơm nước ngưng mạnh mẽ.
- Dễ bảo trì bảo dưỡng.

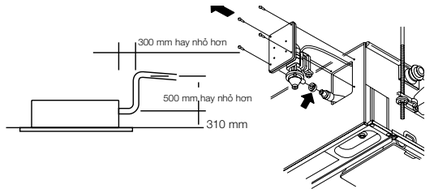
Tự động điều khiển cánh đảo

Tự động điều chỉnh lưu lượng gió theo những chế độ vận hành (làm lạnh hay sưởi ấm) khác nhau.



Bơm nước ngưng mạnh mẽ

Bơm nước ngưng có thể được bảo trì từ 2 phía: từ bên trái (bên đi ống đồng) và từ bên trong của dàn lạnh.



Bảo trì đơn giản

Máng nước ngưng có thể tháo rời, dễ dàng trong việc vệ sinh, bảo dưỡng. Lồng quạt được thiết kế nguyên cụm, cùng với động cơ quạt có thể tháo rời một cách đơn giản.

Model			S-22ML1E5	S-28ML1E5	S-36ML1E5	S-45ML1E5	S-56ML1E5	S-73ML1E5
Nguồn điện			220/230/240V, 1 pha - 50 / 60Hz					
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.3
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,900
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3	8.0
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,100	21,500	27,300
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.086/0.090/0.095	0.086/0.092/0.097	0.088/0.093/0.099	0.091/0.097/0.103	0.091/0.097/0.103	0.135/0.145/0.154
	Sưởi ấm	kW	0.055/0.058/0.062	0.055/0.060/0.064	0.057/0.061/0.066	0.060/0.065/0.070	0.060/0.065/0.070	0.100/0.109/0.117
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.45/0.45/0.45	0.44/0.45/0.45	0.44/0.45/0.45	0.45/0.45/0.45	0.45/0.45/0.45	0.64/0.65/0.66
	Sưởi ấm	A	0.29/0.29/0.30	0.28/0.29/0.30	0.28/0.29/0.30	0.29/0.29/0.30	0.29/0.29/0.30	0.46/0.48/0.49
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng (Cao/TB/Thấp)	m³/h	480/420/360	540/480/420	580/520/460	660/540/480	660/540/480	1,140/960/840
		L/s	133/117/100	150/133/117	161/144/128	183/150/133	183/150/133	317/267/233
	Công suất	kW	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)		dB(A)	30/27/24	33/29/26	34/31/28	35/33/29	35/33/29	38/35/33
Kích thước *	C x R x S	mm	350+(8)x840 (1,060) x600 (680)	350+(8)x840 (1,060) x600 (680)	350+(8)x840 (1,060) x600 (680)	350+(8)x540 (1,060) x600 (680)	350+(8)x840 (1,060) x600 (680)	350+(8)x 1,140 (1,360) x600 (680)
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng *		kg	23 (+5.5)	23 (+5.5)	23 (+5.5)	23 (+5.5)	23 (+5.5)	30 (+9)

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

* Giá trị trong ( ) cho những kích thước ngoài và trọng lượng tịnh của mặt nạ tùy chọn.
Thông số kỹ thuật có thể thay đổi không báo trước.

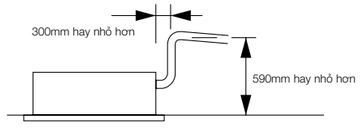
LOẠI D1 Âm trần Cassette 1 hướng thổi

Đặc tính kỹ thuật chính

- Hình dáng siêu mỏng.
- Phù hợp cho khu vực trần tiêu chuẩn hoặc cao.
- Tích hợp bơm nước ngưng mạnh mẽ (cao 590mm từ mép trần).
- Dễ dàng lắp đặt và bảo trì.
- Độ cao treo máy có thể điều chỉnh dễ dàng.
- Động cơ quạt DC tăng hiệu quả hoạt động, tiết kiệm năng lượng.

Bơm nước ngưng mạnh mẽ

Bơm nước ngưng được tích hợp cung cấp lực đẩy đến 590mm từ trần cho việc lắp đặt linh hoạt hơn.



3 kiểu cấp gió riêng biệt

(1) Hệ thống thổi xuống một hướng

Luồng gió mạnh mẽ có thể được thổi xuống trực tiếp đến sàn ngay cả khi được lắp đặt trên trần cao (đến 4.2m).

(2) Hệ thống đi ống gió 2 hướng thổi

Hệ thống thổi xuống và thổi ngang được kết hợp trong một dàn lạnh.

(3) Hệ thống âm trần 1 hướng thổi

Hệ thống thổi ngang mạnh mẽ điều hòa một vùng không khí hiệu quả ở phía trước dàn lạnh. (Cần thêm phụ kiện)

Model			S-28MD1E5	S-36MD1E5	S-45MD1E5	S-56MD1E5	S-73MD1E5
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz				
Công suất làm lạnh		kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.3
		BTU/h	9,600	12,300	15,400	19,100	24,900
Công suất sưởi ấm		kW	3.2	4.2	5.0	6.3	8.0
		BTU/h	10,900	14,300	17,100	21,500	27,300
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.050/0.051/0.052	0.050/0.051/0.052	0.050/0.051/0.052	0.058/0.060/0.061	0.086/0.087/0.089
	Sưởi ấm	kW	0.039/0.040/0.042	0.039/0.040/0.042	0.039/0.040/0.042	0.046/0.048/0.049	0.075/0.076/0.077
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.40/0.39/0.39	0.40/0.39/0.39	0.40/0.39/0.39	0.46/0.46/0.46	0.71/0.70/0.69
	Sưởi ấm	A	0.36/0.35/0.35	0.36/0.35/0.35	0.36/0.35/0.35	0.42/0.41/0.41	0.66/0.65/0.63
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng (Cao/TB/Thấp)	m³/h	720/600/540	720/600/540	720/660/600	780/690/600	1,080/900/780
		L/s	200/167/150	200/167/150	200/183/167	217/192/167	300/250/217
	Công suất	kW	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)		dB(A)	36/34/33	36/34/33	36/35/34	38/36/34	45/40/36
Kích thước *	C x R x S	mm	200+(20) x 1,000 (1,230) x 710 (800)	200+(20) x 1,000 (1,230) x 710 (800)	200+(20) x 1,000 (1,230) x 710 (800)	200+(20) x 1,000 (1,230) x 710 (800)	200+(20) x 1,000 (1,230) x 710 (800)
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		VP-25	VP-25	VP-25	VP-25	VP-25
Khối lượng *		kg	21 (+5.5)	21 (+5.5)	21 (+5.5)	21 (+5.5)	22 (+5.5)

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

* Giá trị trong ( ) cho những kích thước ngoài và trọng lượng tịnh của mặt nạ tùy chọn. Thông số kỹ thuật có thể thay đổi không báo trước.

LOẠI T2 Áp trần

ECONAVI
Cảm biến ECONAVI

Đặc tính kỹ thuật chính

- Độ ồn thấp.
- Phân phối gió xa và rộng.
- Dễ dàng lắp đặt và bảo trì.
- Cấp khí tươi.

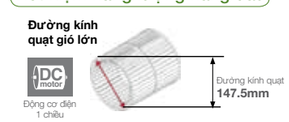
Kiểu dáng nhỏ gọn, thanh lịch, thiết kế vát cạnh

Thiết kế vát cạnh, mỏng và gọn gàng hơn. Khi không hoạt động, các cánh hướng gió đóng lại giữ cho dàn lạnh sạch sẽ và đảm bảo mỹ quan.

Tiết kiệm điện năng

Tối ưu hóa hình dạng bên ngoài và quạt gió để đảm bảo lưu lượng gió lớn hơn và hiệu suất cao hơn.

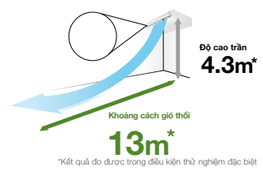
Tiết kiệm năng lượng hàng đầu



Phân phối gió rộng và xa

Hình dạng của miệng thổi được tối ưu hóa cho khả năng thổi luồng không khí xa, cấp lạnh cho không gian rộng.

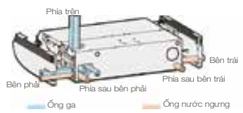
Cài đặt chiều cao trần *Cài đặt từ bộ điều khiển	Khoảng cách gió thổi		
	112	140	160
4.3m	12m	13m	13m



*Kết quả đo được trong điều kiện thử nghiệm đặc biệt

Lắp đặt linh hoạt

Có thể lắp ống nước ngưng theo 4 hướng khác nhau, ống ga theo 3 hướng khác nhau nên rất dễ dàng lắp đặt dàn lạnh. Gọn gàng và phù hợp với trần và tường đảm bảo sự linh hoạt trong lắp đặt.



Model			S-36MT2E5A	S-45MT2E5A	S-56MT2E5A	S-73MT2E5A	S-106MT2E5A	S-140MT2E5A
Nguồn điện			220 / 230 / 240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz					
Công suất làm lạnh		kW	3.6	4.5	5.6	7.3	10.6	14.0
		BTU/h	12,300	15,400	19,100	24,900	36,200	47,800
Công suất sưởi ấm		kW	4.2	5.0	6.3	8.0	11.4	16.0
		BTU/h	14,300	17,100	21,500	27,300	38,900	54,600
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.035/0.035/0.035	0.040/0.040/0.040	0.040/0.040/0.040	0.055/0.055/0.055	0.080/0.080/0.080	0.100/0.100/0.100
	Sưởi ấm	kW	0.035/0.035/0.035	0.040/0.040/0.040	0.040/0.040/0.040	0.055/0.055/0.055	0.080/0.080/0.080	0.100/0.100/0.100
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.37/0.36/0.35	0.39/0.38/0.37	0.39/0.38/0.37	0.45/0.44/0.43	0.69/0.67/0.65	0.82/0.79/0.77
	Sưởi ấm	A	0.37/0.36/0.35	0.39/0.38/0.37	0.39/0.38/0.37	0.45/0.44/0.43	0.69/0.67/0.65	0.82/0.79/0.77
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng (Cao/TB/Thấp)	m³/h	840/720/630	900/750/630	900/750/630	1,260/1,080/930	1,800/1,500/1,380	1,920/1,680/1,440
		L/s	233/200/175	250/208/175	250/208/175	350/300/258	500/417/383	533/467/400
	Công suất	kW	0.043	0.043	0.043	0.074	0.111	0.111
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)		dB(A)	36/32/30	37/33/30	37/33/30	39/35/33	42/37/36	44/40/37
Kích thước	C x R x S	mm	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 960 x 690	235 x 1,275 x 690	235 x 1,590 x 690	235 x 1,590 x 690
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20
Khối lượng		kg	27	27	27	33	40	40

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi không báo trước.

LOẠI P1 Đặt sàn

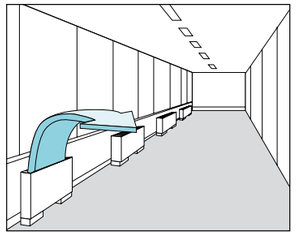
CZ-RTC5B

CZ-RWS3
CZ-RWRC3

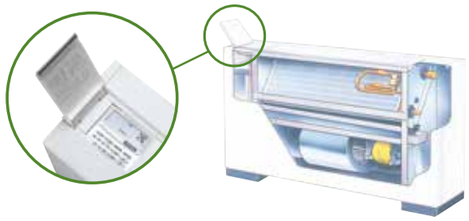
Đặc tính kỹ thuật chính

- Ống ga có thể kết nối tới 2 phía của dàn lạnh từ phía dưới và bên cạnh.
- Dễ dàng lắp đặt.
- Mặt nạ phía trước có thể mở ra để bảo trì dễ dàng hơn.
- Miệng gió thổi có thể di chuyển giúp phân phối khí linh hoạt.

Điều hòa không khí khu vực hiệu quả



Bộ điều khiển có dây tiêu chuẩn có thể được lắp đặt bên trong dàn lạnh



Model			S-22MP1E5	S-28MP1E5	S-36MP1E5	S-45MP1E5	S-56MP1E5	S-71MP1E5
Nguồn điện			220/230/240 V, 1 pha - 50 / 60 Hz					
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3	8.0
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,100	21,500	27,300
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.051/0.056/0.061	0.051/0.056/0.061	0.079/0.085/0.091	0.116/0.126/0.136	0.116/0.126/0.136	0.150/0.160/0.170
	Sưởi ấm	kW	0.036/0.040/0.045	0.036/0.040/0.045	0.064/0.070/0.076	0.079/0.091/0.101	0.079/0.091/0.101	0.110/0.120/0.130
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.24/0.25/0.26	0.24/0.25/0.26	0.37/0.38/0.39	0.54/0.56/0.58	0.54/0.56/0.58	0.70/0.72/0.73
	Sưởi ấm	A	0.17/0.18/0.19	0.17/0.18/0.19	0.30/0.31/0.32	0.37/0.41/0.43	0.37/0.41/0.43	0.52/0.54/0.56
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng (Cao/TB/Thấp)	m³/h	420/360/300	420/360/300	540/420/360	720/540/480	900/780/660	1,020/840/720
		L/s	117/100/83	117/100/83	150/117/100	200/150/133	250/217/183	283/233/200
	Công suất	kW	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.06
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)		dB(A)	33/30/28	33/30/28	39/35/29	38/35/31	39/36/31	41/38/35
Kích thước	C x R x S	mm	615 x 1,065 x 230	615 x 1,065 x 230	615 x 1,065 x 230	615 x 1,380 x 230	615 x 1,380 x 230	615 x 1,380 x 230
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20
Khối lượng		kg	29	29	29	39	39	39

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi không báo trước.

LOẠI R1 Đặt sàn âm tường

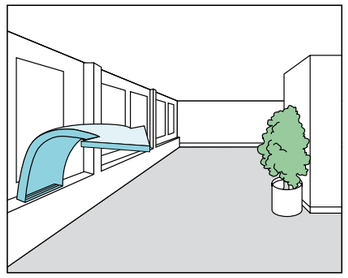
CZ-RTC5B

CZ-RWS3
CZ-RWRC3

Đặc tính kỹ thuật chính

- Kích thước dàn lạnh nhỏ gọn.
- Bộ lọc khí có thể tháo rời để vệ sinh.
- Các ống ga có thể được kết nối tới 2 phía của dàn lạnh từ phía dưới và bên cạnh.
- Dễ dàng lắp đặt.

Giải pháp điều hòa không khí cho khu vực nội thất cao cấp



Model			S-22MR1E5	S-28MR1E5	S-36MR1E5	S-45MR1E5	S-56MR1E5	S-71MR1E5
Nguồn điện			220/230/240 V. 1 pha - 50. 60 Hz					
Công suất làm lạnh		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
		BTU/h	7,500	9,600	12,300	15,400	19,100	24,200
Công suất sưởi ấm		kW	2.5	3.2	4.2	5.0	6.3	8.0
		BTU/h	8,500	10,900	14,300	17,100	21,500	27,300
Công suất điện	Làm lạnh	kW	0.051/0.056/0.061	0.051/0.056/0.061	0.079/0.085/0.091	0.116/0.126/0.136	0.116/0.126/0.136	0.150/0.160/0.170
	Sưởi ấm	kW	0.036/0.040/0.045	0.036/0.040/0.045	0.064/0.070/0.076	0.079/0.091/0.101	0.079/0.091/0.101	0.110/0.120/0.130
Dòng điện	Làm lạnh	A	0.24/0.25/0.26	0.24/0.25/0.26	0.37/0.38/0.39	0.54/0.56/0.58	0.54/0.56/0.58	0.70/0.72/0.73
	Sưởi ấm	A	0.17/0.18/0.19	0.17/0.18/0.19	0.30/0.31/0.32	0.37/0.41/0.43	0.37/0.41/0.43	0.52/0.54/0.56
Quạt	Loại		Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc	Quạt lồng sóc
	Lưu lượng (Cao/TB/Thấp)	m³/h	420/360/300	420/360/300	540/420/360	720/540/480	900/780/660	1,020/840/720
		L/s	117/100/183	117/100/183	150/117/100	200/150/133	250/217/183	283/233/200
	Công suất	kW	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.06
Độ ồn (Cao/TB/Thấp)		dB(A)	33/30/28	33/30/28	39/35/29	38/35/31	39/36/31	41/38/35
Kích thước	C x R x S	mm	616 x 904 x 229	616 x 904 x 229	616 x 904 x 229	616 x 1,219 x 229	616 x 1,219 x 229	616 x 1,219 x 229
Ống kết nối	Ống lỏng	mm (inches)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø6.35 (Ø1/4)	Ø9.52 (Ø3/8)
	Ống hơi	mm (inches)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø12.7 (Ø1/2)	Ø15.88 (Ø5/8)
	Ống nước ngưng		VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20	VP-20
Khối lượng		kg	21	21	21	28	28	28

Chú Ý	Điều kiện tiêu chuẩn:	Làm lạnh	Sưởi ấm
	Nhiệt độ không khí trong phòng	27°C DB / 19°C WB	20°C DB
	Nhiệt độ không khí ngoài trời	35°C DB / 24°C WB	7°C DB / 6°C WB

Thông số kỹ thuật có thể thay đổi không báo trước.

TIỆN ÍCH

Thiết kế đổi mới với 3 cấp tùy chỉnh

ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TỪ PANASONIC

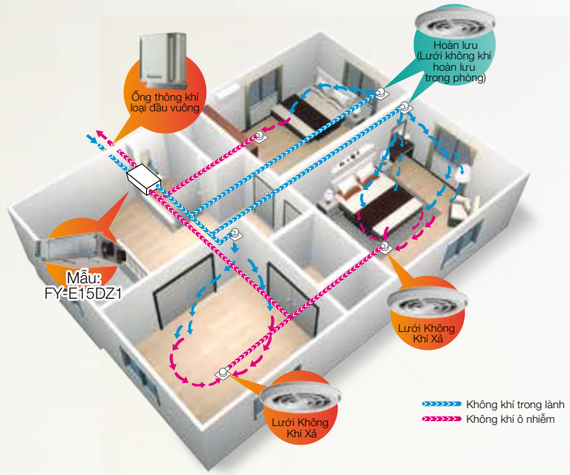
THIẾT KẾ THANH MẢNH

Ví dụ: Dòng máy nhỏ gọn

Không khí tươi mát luôn được luân chuyển trong toàn bộ căn nhà khi thông gió liên tục 24 giờ. Với thiết bị thông gió thu hồi nhiệt, lượng điện năng tiêu thụ của hệ thống điều hòa giảm đáng kể (bao gồm cả lượng nhiệt hiện và nhiệt ẩn), giúp mang lại không gian thông thoáng mà vẫn tiết kiệm điện năng.

Tận Hưởng Sự Tiện Nghi Vượt Trội Nhờ Thiết Bị Điều Hòa Không Khí Liên Động

Thiết bị thông gió thu hồi nhiệt mới có thể kết hợp với hệ thống điều hòa không khí, giúp mang lại bầu không khí trong lành và nhiệt độ thoải mái.



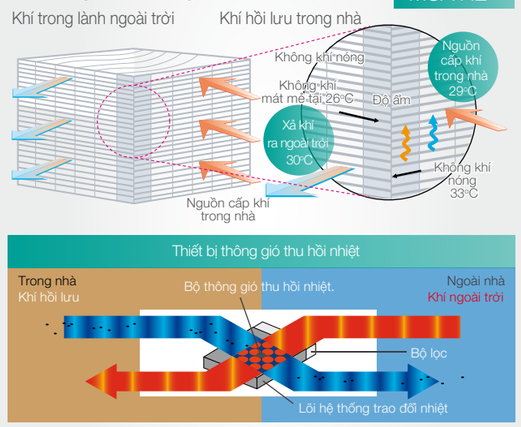
Lắp Đặt Và Bảo Trì Thuận Tiện

Khe hở bảo trì mặt bên có kích thước 450 x 450m, giúp tiết kiệm không gian lắp đặt và dễ dàng kiểm tra bộ lọc, linh kiện cũng như hộp đấu cáp.

Trong trường hợp khe hở bảo dưỡng mặt bên không lắp đặt được do không gian hạn chế, có thể áp dụng khe hở bảo dưỡng mặt đáy. Chỉ tiến hành bảo trì bộ lọc tại khe hở bảo dưỡng mặt đáy.

Bên trong lõi hệ thống trao đổi nhiệt (sơ đồ)

MÙA HÈ



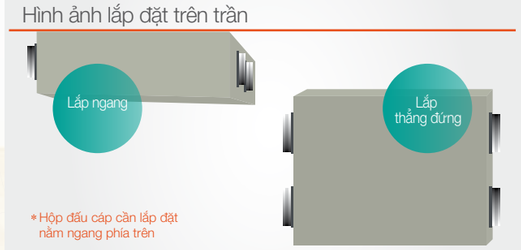
Lắp đặt linh hoạt

treo theo chiều ngang hoặc lắp dựng theo chiều dọc

- ***Dòng máy nhỏ gọn***

  Thiết bị thông gió thu hồi nhiệt của hệ thống trao đổi nhiệt có thể được lắp đặt trên trần hoặc tường, vì vậy từ giờ trở đi, việc lắp đặt và bảo trì sẽ trở nên dễ dàng hơn.

Hình ảnh lắp đặt trên trần



- ***Dòng chuẩn***

  Thiết bị có thể được gắn ở vị trí đảo ngược.

THOÁNG MÁT TRONG LÀNH

Không Khí Trong Lành Tràn Ngập Ngôi Nhà

Bảo vệ liên tục 24 giờ

Với hệ thống thông gió hoạt động liên tục trong 24 giờ giúp luân chuyển không khí tươi mát từ bên ngoài vào trong nhà, đồng thời đẩy lùi không khí ô nhiễm bên trong ra ngoài, mang lại không gian bên trong mát mẻ thoải mái.

Sơ Đồ Cấu Trúc

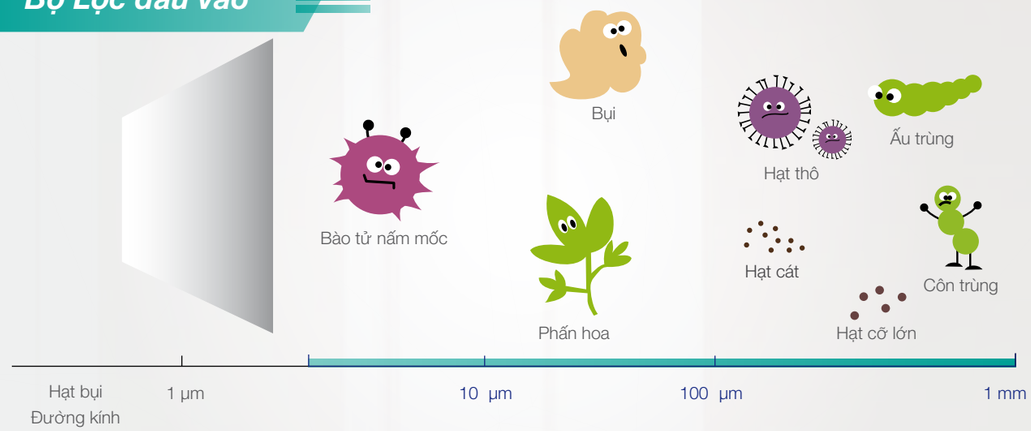
Ví dụ: Dòng máy nhỏ gọn

Khuyến nghị thay đổi bộ lọc hàng năm và làm sạch hàng tháng

Bộ Lọc đầu vào

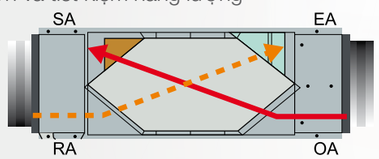
Lọc các phân tử ô nhiễm dạng hạt bụi cỡ lớn và côn trùng ngoài trời

Bộ Lọc đầu vào

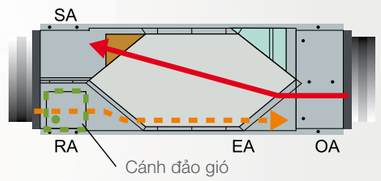


Hệ thống thông gió phân luồng nhanh chóng loại bỏ khí thải ô nhiễm

Van điều khiển dẫn khí được trang bị cho Hệ thống thông gió phân luồng. Dòng khí hồi (tại nhiệt độ phòng) (RA) lớn hơn dòng khí cấp (SA) cho phép nhanh chóng loại bỏ không khí ô nhiễm trong nhà.
Bằng cách sử dụng hệ thống thông gió phân luồng trong quá trình thay đổi mùa, thiết bị sẽ giúp bạn thoải mái hơn và tiết kiệm năng lượng



[Chế độ trao đổi nhiệt]



[Chế độ thông gió bình thường]

- Hệ thống thông gió phân luồng

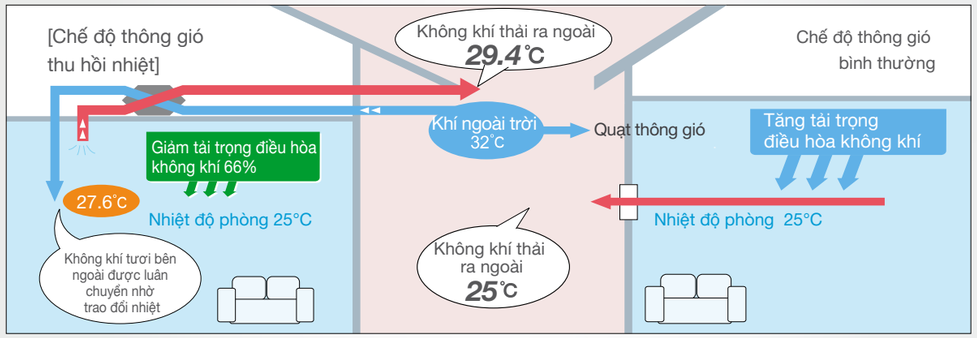
* Trong trường hợp không khí ngoài trời bị ô nhiễm ở mức độ cao,người ta khuyến cáo không nên sử dụng thông gió kiểu đi vòng (bypass ventilation). Bởi vì việc này sẽ dẫn đến sự chênh áp khiến không khí ô nhiễm bên ngoài có thể xâm nhập vào bên trong nhà thông qua các khe hở của cửa ra vào và cửa sổ.

HIỆU QUẢ VỀ MẶT CHI PHÍ

Thiết kế tiện ích giúp tiết kiệm chi phí

Công năng của thiết bị thông gió thu hồi nhiệt

Thu hồi nhiệt hiệu quả giúp giảm tổn thất năng lượng trong quá trình thông gió, và tiết kiệm điện năng (Ví dụ: FY-E15DZ1)

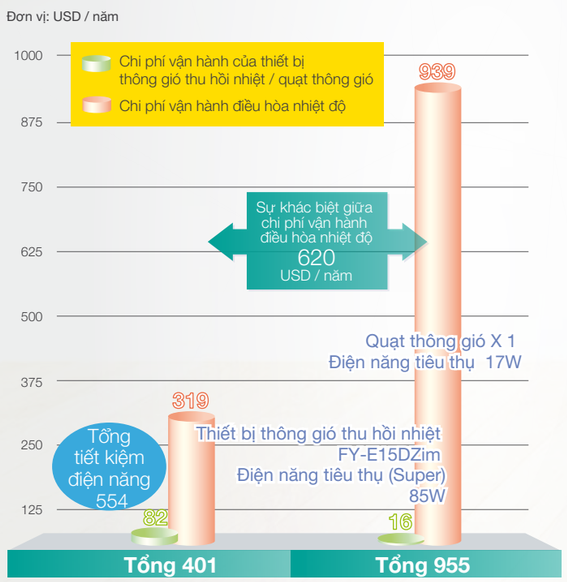


Mùa hè

Tận dụng năng lượng bầu không khí tươi mát hồi lưu trong nhà để làm mát không khí ngoài trời trước khi đưa vào trong nhà, giảm lượng tổn thất nhiệt lạnh trong nhà

So sánh chi phí dài hạn

So sánh chi phí dài hạn cho quạt thông gió Panasonic và thiết bị thông gió thu hồi nhiệt



Dựa trên điều kiện sau đây

[Điều kiện kiểm tra] Địa điểm: Indonesia

- Trong nhà: Làm mát 25 ° C (RH50%)
- Ngoài trời: 32 ° C (RH72%)
- Thể tích không khí thông gió: 100m2 x 3 m x 0,5 lần / h = 150m3 / h
- Thời gian vận hành
  Điều hòa nhiệt độ: 12 giờ / ngày x 365 ngày = 4380 giờ
  Hệ thống thông gió: 24 giờ / ngày x 365 ngày = 8760 giờ
- Cước phí điện: USD 0.11 / KW.h

※Vì thiết bị thông gió thu hồi nhiệt có thể giảm tải trọng nhiệt thông gió, tải trọng nhiệt làm mát và gia nhiệt của điều hòa không khí bị tổn thất sau này. Do đó, chi phí thiết bị ban đầu cho hệ thống điều hòa không khí có thể được cắt giảm.

DÒNG MÁY NHỎ GỌN

Thông số kỹ thuật sản phẩm

FY-E15DZ1
FY-E15DZ1L

FY-E25DZ1
FY-E25DZ1L

FY-E35DZ1
FY-E35DZ1L

FY-E50DZ1
FY-E50DZ1L

Mẫu máy		FY-E15DZ1/FY-E15DZ1L			FY-E25DZ1/FY-E25DZ1L			FY-E35DZ1/FY-E35DZ1L			FY-E50DZ1/FY-E50DZ1L		
Nguồn điện		220V ~ 50Hz			220V ~ 50Hz			220V ~ 50Hz			220V ~ 50Hz		
Thông gió trao đổi nhiệt		Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp
Công suất đầu vào	W	85	79	45	125	113	81	225	209	150	315	288	210
Lưu lượng khí	m3/h	150	150	100	250	250	150	350	350	250	500	500	360
Áp suất tĩnh bên ngoài	Pa	100	55	0	115	95	0	150	85	0	120	85	0
Độ ồn	Db(A)	25	28	22	32	32	25	36	36	30	37	37	31
Hiệu suất trao đổi nhiệt	%	78	78	80	75	75	79	75	75	75	78	78	78
Trọng lượng sản phẩm	kg	27			30			39			45		
Kích thước	mm	650x700x220			650x750x220			680x920x230			680x1090x240		
Đường kính ống kết nối (Φ)	mm	100			150			150			200		

DÒNG MÁY TIÊU CHUẨN

Thông số kỹ thuật sản phẩm

FY-650ZDY8

FY-800ZDY8

FY-01KZDY8A

Mẫu máy		FY-650ZDY8			FY-800ZDY8			FY-01KZDY8A		
Nguồn điện		220V ~ 50Hz			220V ~ 50Hz			220V ~ 50Hz		
Thông gió trao đổi nhiệt		Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp
Công suất đầu vào	W	326	269	200	387	360	293	437	416	301
Lưu lượng khí	m3/h	650	650	460	800	800	630	1000	1000	700
Áp suất tĩnh bên ngoài	Pa	65	40	40	140	110	55	106	80	75
Độ ồn	Db(A)	36.5	34.5	30	37	36.5	33.5	37.5	37	33.5
Hiệu suất trao đổi nhiệt	%	75	75	79	75	75	76	75	75	79
Thông gió bình thường		Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp	Cực cao	Cao	Thấp
Công suất đầu vào	W	326	269	200	387	360	293	437	416	301
Lưu lượng khí	m3/h	650	650	460	800	800	630	1000	1000	700
Áp lực bên ngoài	Pa	65	40	40	140	110	55	106	80	75
Độ ồn	Db(A)	36.5	35	30	36.5	35	30	39.5	39	35.5
Hiệu suất trao đổi nhiệt	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trọng lượng sản phẩm	kg	68			71			71		
Kích thước	mm	884x1204x388			884x1322x388			1134x1322x388		
Đường kính ống kết nối (Φ)	mm	200			250			250		

Giải pháp điều khiển thông minh

Giải pháp điều khiển thông minh

Panasonic đã phát triển các giải pháp quản lý điều khiển thông minh mới nhất cung cấp cho từng yêu cầu cụ thể khác nhau. Từ điều khiển từ xa riêng lẻ dân dụng, đến công nghệ mới nhất để kiểm soát tòa nhà, tất cả đều nằm trong bộ điều khiển trên thiết bị di động của bạn.

Hệ Thống Điều Khiển Trung Tâm

Hệ thống điều khiển trung tâm là giải pháp lý tưởng cho các không gian lớn, hiệu quả vận hành sẽ đạt kết quả cao hơn.

Điều Khiển Riêng Lẻ

Bộ điều khiển riêng lẻ giúp kiểm soát tối ưu nhiệt độ trong mỗi phòng.

Điều Khiển Thông Minh+

Thông qua việc quản lý năng lượng toàn diện, Panasonic VRF cung cấp giải pháp điều khiển thông minh hiện đại, hoàn hảo giúp quá trình vận hành dễ dàng, tối ưu nhất.

Panasonic AC Smart Cloud

*Tính năng tham khảo, vui lòng liên hệ nhân viên Panasonic để biết thêm chi tiết.

Với một nhấp chuột đơn giản, bạn có thể cập nhật trạng thái hoạt động của tất cả các thiết bị trong thời gian thực, ngăn ngừa sự cố và tối ưu hóa chi phí hoạt động.

Life Is On | Schneider Electric

Điều Khiển Thông Minh Cho Hệ Thống VRF+

Thông qua việc quản lý năng lượng toàn diện, Panasonic VRF cung cấp giải pháp điều khiển thông minh hiện đại, hoàn hảo giúp quá trình vận hành dễ dàng, tối ưu nhất.

Life Is On | Schneider Electric

Điều Khiển Thông Minh +

Điều khiển hệ thống VRF thông minh+ cung cấp hệ thống quản lý năng lượng hiệu quả và giải pháp điều khiển điều hòa mới với chất lượng không khí được nâng cao.

Hệ Thống Quản Lý Năng Lượng Trong Phòng	Mỗi phòng đều được kiểm soát bởi các cảm biến có độ chính xác cao, giúp duy trì chính xác nhiệt độ thoải mái trong phòng, tránh gây lãng phí điện năng.
Hệ Thống Quản Lý Toàn Bộ Tòa Nhà	Một hệ thống quản lý năng lượng tòa nhà (BEMS) cũng có thể được kết nối để kiểm soát toàn bộ mức tiêu thụ năng lượng của tòa nhà.

Ưu điểm

Giảm chi phí vận hành
- 3 cảm biến tích hợp: nhiệt độ, độ ẩm, sự có mặt của con người
- Cảm biến không dây Zigbee: CO_2/nhiệt độ/độ ẩm, cửa sổ, cửa chính, trần, tường

Thân thiện với người dùng
- Màn hình màu cảm ứng
- Sử dụng dễ dàng
- 22 ngôn ngữ hiện thị
- Mô tả chi tiết lỗi

Cài đặt linh hoạt
- Tùy chỉnh màu nền hiển thị
- Tùy chỉnh biểu tượng hiển thị
- Lập trình logic
- Điều khiển các thiết bị ngoại vi

Dễ dàng thiết kế, lắp đặt
- Kết nối dễ dàng hệ thống VRF vào hệ thống quản lý năng lượng tòa nhà (BEMS)
- Điều khiển đơn hoặc kết nối với BEMS
- Dễ dàng lắp đặt với cảm biến Zigbee

Điều Khiển Thông Minh+

Điều Khiển Thông Minh+ ~SE8000~MỚI

1. Kiểm soát chất lượng không khí

Tối ưu việc kiểm soát chất lượng không khí với cảm biến độ ẩm và CO_2. Nhiệt độ trong phòng được duy trì mức độ thoải mái cao mà vẫn giảm thiểu được chi phí điện năng.
Cảm biến CO_2 kiểm soát các thiết bị thông gió khác để đảm bảo chất lượng không khí.

2. Giải pháp khóa cửa dùng thẻ hoặc không thẻ cho khách sạn

Cung cấp giải pháp điều khiển cho nhiều loại hình khách sạn tại các khu vực khác nhau. Thế hệ điều khiển mới nhất cho phép thẻ khóa thông thường điều khiển điều hòa không khí và các thiết bị khác một cách tương đồng. Sự gia tăng các thiết bị kết nối cho phép điều khiển tùy chỉnh bất kỳ phòng nào trong khách sạn.

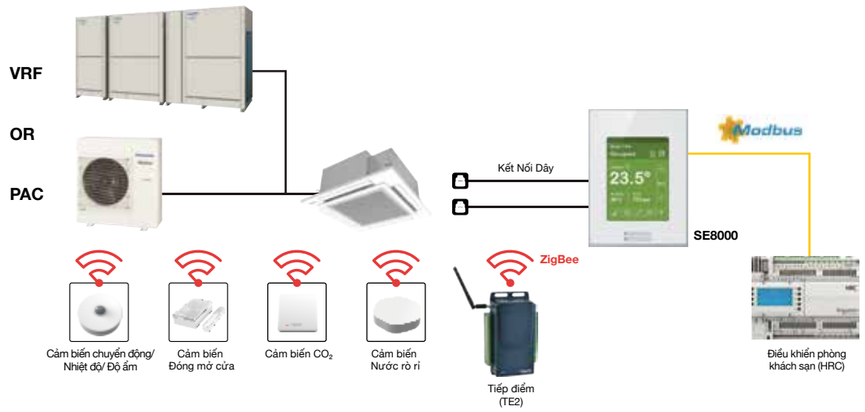
3. Điều Khiển Các Thiết Bị Khác

Ngoài điều hòa không khí, bộ điều khiển có thể kiểm soát các thiết bị khác như rèm, chiếu sáng. Thiết bị này cũng có thể kết nối với các thiết bị thông gió và các thiết bị ngoại vi khác thông qua các tiếp điểm khô ngay cả khi không có BEMS.

Life Is On | Schneider Electric

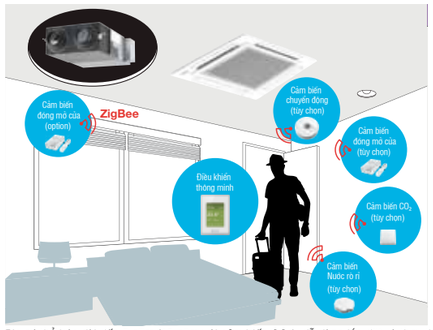
Hệ Thống Quản Lý Năng Lượng Trong Phòng

Thông qua việc lắp đặt các cảm biến chuyển động gắn tường, gắn trần, cảm biến đóng mở cửa và cảm biến CO_2 trong phòng, có thể giảm thiểu tối đa điện năng hao phí không cần thiết.

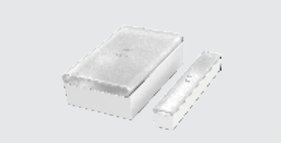


Công nghệ cảm biến & điều khiển

Giải pháp điều khiển kết hợp giữa điều hòa VRF Panasonic và điều khiển Schneider cho phép dễ dàng và linh hoạt trong lắp đặt. Các cảm biến nhận biết sự hiện diện của con người và tần suất đóng/mở cửa/cửa sổ để đạt hiệu quả tối ưu trong kiểm soát năng lượng của hệ thống điều hòa không khí.
Dễ dàng trong lắp đặt, phù hợp với các vị trí khác nhau như tường, trần nhà, và gần cửa ra vào/cửa sổ.



Pin có thể kéo dài đến 5 năm (10 năm với cảm biến CO_2), dễ dàng lắp đặt và thay thế



Cảm biến đóng mở cửa
Cảm biến được lắp đặt trên cửa chính hoặc cửa sổ để giám sát cửa đóng hoặc mở.

Cảm biến chuyển động/ Nhiệt độ/ Độ ẩm
Cảm biến gắn tường, trần để phát hiện sự có mặt hay vắng mặt của con người.

Cảm biến CO_2
Kiểm tra chất lượng không khí trong phòng.

Cảm biến rò rỉ nước
Hai đế đệm sẽ được kích hoạt khi phát hiện nước rò rỉ vào giữa. Khi phát hiện nước, cảm biến sẽ truyền tín hiệu đến bộ điều khiển.

Tiếp điểm (TE2)
Thiết bị đầu cuối không dây được thiết lập cho các thiết bị HVAC và đếm xung. Có bao gồm bộ nhớ để lưu trữ tín hiệu điều khiển.

Điều khiển phòng khách sạn (HRC)
Bộ HRC điều khiển các thiết bị được kết nối trong phòng khách sạn và có thể giúp hiển thị giao diện điều khiển trên hệ thống quản lý chung của tòa nhà.

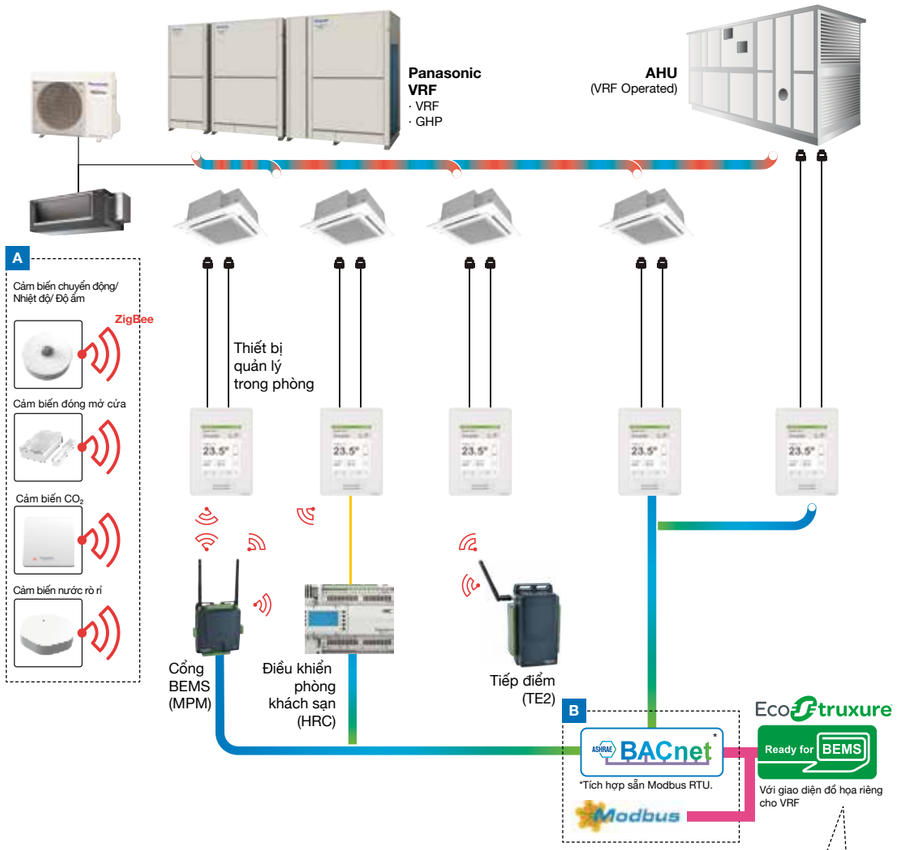
*thông số kỹ thuật có thể thay đổi không báo trước.

Hệ Thống Quản Lý Toàn Bộ Tòa Nhà

Giải pháp thông minh giúp đơn giản hóa việc quản lý năng lượng, tiết kiệm điện năng.

Kết nối hệ thống BEMS

Với thiết bị SE8000, kết nối với hệ thống BEMS trở nên dễ dàng hơn. Chỉ cần thông qua bộ điều khiển này có thể quản lý độc lập toàn bộ các thiết bị. Điều này giúp giảm đáng kể chi phí đầu tư và vận hành.



A Điều khiển thông minh SE8000 với cổng kết nối cảm biến Zigbee Pro. Kiểm soát chất lượng không khí.

B Có thể kết nối với BACnet IP.

C Kết nối Schneider Electric BEMS với hệ thống Panasonic VRF.

BEMS Gateway (MPM)
Hệ Thống Quản Lý Đa Nhiệm cho phép kiểm soát, giám sát toàn bộ các thiết bị thông qua BMS của Schneider Electric.

* Mô phỏng sự kết hợp giữa các sản phẩm của Panasonic, Schneider Electric và các thiết bị khác.
Vui lòng liên hệ nhân viên Panasonic để biết thêm chi tiết.

Giải Pháp Quản Lý Thông Minh

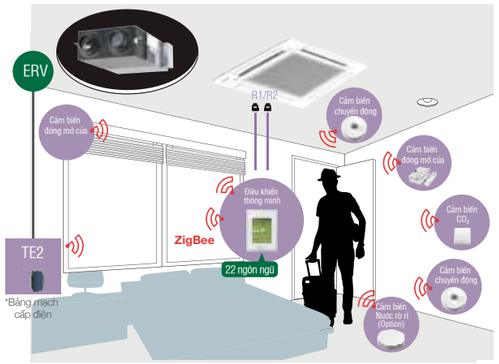
1 Khách Sạn

Giải Pháp Phòng Khách Sạn Khóa Thẻ hoặc Không Thẻ

SE8000 và cảm biến Zigbee với chức năng tự động phát hiện giúp tối ưu hoạt động của điều hòa không khí trong phòng khách sạn dù có hay không dùng thẻ. Các cảm biến cho phép phát hiện sự có mặt của con người, cửa đóng hay mở, rồi đưa ra điều kiện vận hành phù hợp. Điều khiển sẽ giúp duy trì hoạt động hiệu quả nhất trong phòng khi khách vắng mặt hoặc cửa chưa đóng kín, giúp giảm tiêu tốn điện năng lãng phí.

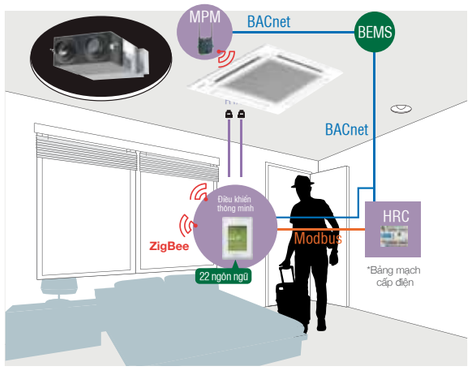
1. Cảm Biến & Kiểm Soát Chất Lượng Không Khí

Ngoài việc phát hiện nhiệt độ, độ ẩm và nồng độ CO_2 của phòng, cảm biến từ xa Zigbee còn nhận biết được cửa đang mở/ đóng, sự hiện diện/ vắng mặt của khách trong phòng.



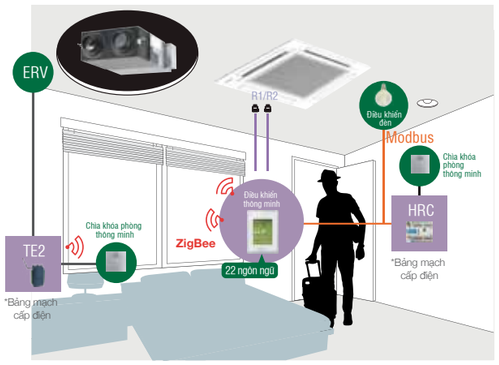
2. Kết Nối BEMS

Thông qua MPM và thiết lập trên điều khiển phòng khách sạn, có thể kết nối BEMS với điều khiển SE8000.



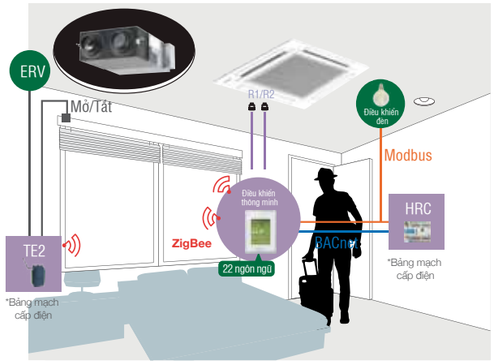
3. Điều Khiển Khóa Cửa Không Thẻ

Qua TE2 và HRC cho phép kết nối các loại khóa thẻ nối dây thông thường để đáp ứng các yêu cầu từ nhiều loại phòng khách sạn khác nhau.



4. Điều Khiển Thiết Bị Khác

TE2, HRC, MPM cho phép điều khiển bật/tắt các thiết bị có đầu vào tiếp điểm khô như các thiết bị thông gió, đèn và rèm cửa.



2 Các Văn Phòng Cỡ Vừa và Nhỏ

Cảm Biến CO_2 (phụ kiện) và Cảm Biến Độ Ẩm

Cảm biến CO_2 và cảm biến độ ẩm cho phép kiểm soát chất lượng không khí tốt hơn. Điều này giúp tạo ra không gian thoải mái nhất trong phòng, mang lại sự hài lòng cho người sử dụng.

3 Siêu Thị

Cảm Biến Độ Ẩm

Cho phép khử ẩm tự động, cho chất lượng không khí luôn được đảm bảo. Tạo ra môi trường sinh sống, làm việc thoải mái nhất cho khách hàng, nhân viên và chính các sản phẩm.

*Ngoại trừ với các sản phẩm kích thước nhỏ (như Âm trần nối ống gió mỏng, Cassette mini)

Ưu Điểm Sáng Tạo Độc Nhất

Màu Sắc và Thiết Kế Phù Hợp Nội Thất

Có thể lựa chọn màu sắc và thiết kế theo yêu cầu để phù hợp với các công trình khác nhau.

Tùy Chỉnh 22 Loại Ngôn Ngữ

Người sử dụng có thể lựa chọn hiển thị một trong 22 loại ngôn ngữ tích hợp trong điều khiển để mang lại sự thuận tiện tối đa khi sử dụng.

Mô Tả Chi Tiết Lỗi

Các lỗi xảy ra trên điều hòa sẽ được mô tả chi tiết trên điều khiển để giảm thời gian khắc phục sự cố.

Lập Trình Logic

Có thể tùy chỉnh điều khiển logic trên điều khiển để phù hợp với điều kiện sử dụng thực tế.

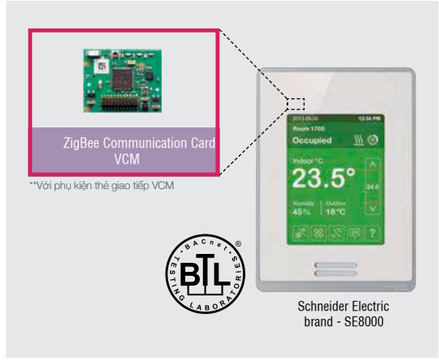
Các Thiết Bị Kết Nối Ngoại Vi

Cảm biến cửa chính/ Cửa sổ

Cảm biến chuyển động gắn tường/ Trần/ Nhiệt độ/ Độ ẩm

Cảm biến CO_2

Cảm biến rò rỉ nước



Tính năng:

- Tuổi thọ pin tích hợp trong thiết bị tới 5 năm (10 năm với cảm biến CO_2)
- SE8000 có thể nhìn thấy các cảm biến được tích hợp thông qua BACnet MS / TP
- Tình trạng cảm biến, mức pin có thể hiển thị trên SE8150 khi tích hợp qua Zigbee Pro
- Chỉ kết nối với BMS khi mỗi MPM kết nối với Ethernet và thiết lập như một điểm ZigBee®

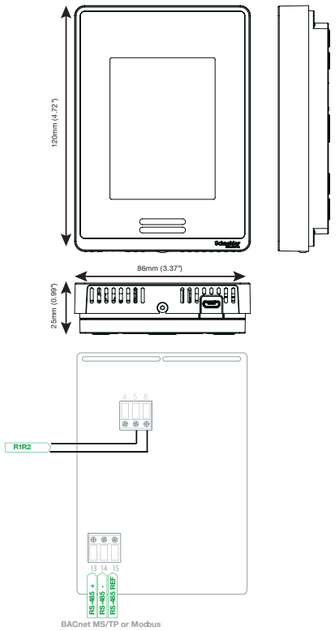
Model tham khảo	Mô tả
SER8150R0B1194	Bộ điều khiển tích hợp cảm biến độ ẩm, không PIR, nhà sản xuất Schneider
SER8150R5B1194	Electric, R1R2
VCM8000V5094P	Bộ điều khiển tích hợp cảm biến độ ẩm, có PIR, nhà sản xuất Schneider
TE2	
SEC-TEA-R-230-5045	Thiết bị đầu cuối thông minh điều khiển Zigbee pro, ăng ten ngoài, 4UI/4AO/5DO,220-240VAC
SEC-TEA-R-24-5045	Thiết bị đầu cuối thông minh điều khiển Zigbee pro, ăng ten ngoài, 4UI/4AO/5DO,220-240VAC
MPM	
MPM-UN-OI4-5045	Tích hợp điều khiển và cấu trúc xây dựng chuyên nghiệp, 6I/6O, giao
MPM-RAEC-5045	thức Modbus

Model tham khảo	Mô tả
Bộ điều khiển phòng khách sạn (HRC)	
HRCEP14R	Bộ mở rộng điều khiển phòng khách sạn 14IO
HRCPBG28R	Bộ điều khiển phòng khách sạn 28IO
HRCPDG42R	Bộ điều khiển phòng khách sạn màn hình hiển thị
Cảm biếnC ZigBee	
SED-CO2-G-5045	Cảm biến nồng độ CO2, nhiệt độ, độ ẩm
SED-TRH-G-5045	Cảm biến nhiệt độ và độ ẩm
SED-WDC-G-5045	Cảm biến đóng mở cửa
SED-MTH-G-5045	Cảm biến chuyển động gắn tường/trần, nhiệt độ,
SED-WLS-G-5045	độ ẩm

Kích thước Điều Khiển Thông Minh

Điều khiển SE8000

Kích thước



Thông số kỹ thuật

Kích thước
Cao: 12cm/4.72in
Rộng: 8.6cm/3.39in
Sâu: 2.7cm/1.06in
Nguồn điện yêu cầu
16 Vdc từ bộ kết nối R-R IDU
Panasonic 50/60 Hz, 4 VA, 2 cấp
Khoảng cách tới dàn lạnh
Khuyến nghị trong 150m
Điều kiện hoạt động
0°C tới 50°C
độ ẩm 0% tới 95%
Nhiệt độ lưu trữ
-30°C tới 50°C
độ ẩm 0% đến 95%
Cảm biến nhiệt độ
Loại 2 nhiệt điện trở 10k NTC
Độ phân giải cảm biến nhiệt độ
0.1°C (0.2°F)
Độ chính xác cảm biến nhiệt độ
0.5°C

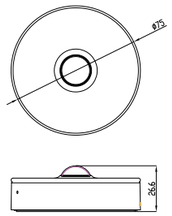
Cảm biến độ ẩm và hiệu chuẩn
Cấp chính xác cảm biến độ ẩm
Độ ẩm tương đối trong khoảng 10~90%.
Cấp 10~20%: 10%
Cấp 20~80%: 5%
Cấp 80~90%: 10%
Sự ổn định của cảm biến độ ẩm
Sai số nhỏ hơn 1.0% mỗi năm
Dây kết nối
Chiều dài tối đa từ dàn lạnh tới SER8150RxB1194 là 150m với dây 0,82mm². Tham khảo tài liệu kỹ thuật để tìm các giới hạn của hệ thống.
Khối lượng vận chuyển
0.34kg (0.75lb)

Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn bố trí những sản phẩm này.

SẢN PHẨM CHỈ DÙNG TRONG THƯƠNG MẠI

Cảm Biến Không Dây Gắn Tường/Trần SED-MTH-G-5045

Kích thước



Thông số kỹ thuật

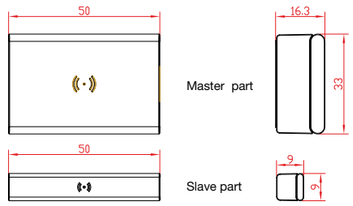
Kích thước Đường kính 70mm x 26.6mm
Màu Trắng
Khối lượng 59g
Kiểu giao thức Zigbee 3.0 HA
Phạm vi 4m với kiểu gắn trần (treo cao 2.5m). Bán kính 5m với kiểu gắn tường (treo cao 1.2m)
Điện áp pin 3V
Pin LR03 AAA (2 quả)
Độ bền pin 5 năm
Phạm vi nhiệt độ hoạt động -10°C ~ 50°C

Chứng chỉ

Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn bố trí những sản phẩm này.

Cảm Biến Không Dây Cho Cửa/ Cửa Sổ SED-WDC-G-5045

Kích thước



Thông số kỹ thuật

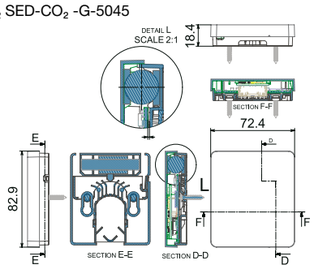
Kích thước Phần chính 50x33x16.3mm; Phần phụ 50x9x9mm
Màu Trắng
Khối lượng 30g
Kiểu giao thức Zigbee 3.0 HA
Phạm vi Gỗ 30mm, kim loại 18mm khi đóng; Gỗ 32mm, Kim loại 20mm khi mở
Điện áp pin 3V
Pin CR2450
Độ bền pin 5 năm
Phạm vi nhiệt độ hoạt động -10°C ~ 50°C

Chứng chỉ

Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn bố trí những sản phẩm này.

Cảm Biến CO_2 SED-CO_2 -G-5045

Kích thước



Thông số kỹ thuật

Kích thước 3.26in x 2.85in x 0.72in
82.9 mm x 72.4 mm x 18.4 mm
Nhiệt độ vận hành 0°C to 50°C (32°F to 122°F)
Độ chính xác nhiệt độ ±0.3°C
Độ ẩm 0~100%
Độ chính xác độ ẩm ± 3%
Dải đo lường 0~5000 ppm
Thời gian truyền 2.5 phút (ban ngày), 10 phút (đêm)
Lưu ý: tuổi thọ pin sẽ bị giảm sút nếu thời gian truyền tải ngắn.
Độ chính xác +-60ppm +3% (dải từ 400~2000ppm)
Kiểu kết nối Zigbee 3.0 Green Power (encrypted, bi-directional)
Điện áp pin 3.6 V
Dòng pin Pin AA Lithium
Tuổi thọ pin +10 năm (không thể thay thế)
Lưu ý: tuổi thọ pin có thể bị giảm sút nếu vận hành cảm biến tại thời điểm có nhiệt độ đạt ngưỡng giới hạn
Nhiệt độ ngoài trời -30°C to 70°C

Chứng chỉ

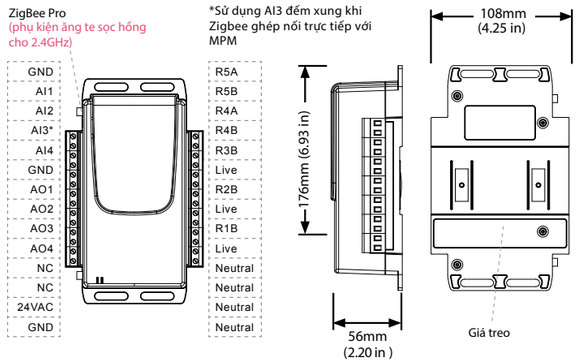
Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn bố trí những sản phẩm này.

*Ngoại trừ các sản phẩm kích thước nhỏ (Âm trần nối ống gió mỏng, Cassette mini)

Điều Khiển Thông Minh+

Tiếp điểm TE2

Kích thước



Thông số kỹ thuật

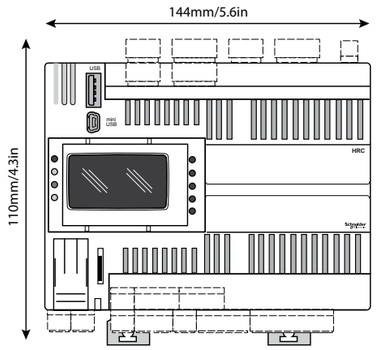
Dimensions 6.93in x 4.25in
176mm x 108mm
Điện áp 24VAC; ± 15%; 50/60HZ; Class 2.
24VDC ± 10%
115VAC/230VAC
Công suất định mức 10VA (115/230 VAC)
5VA (24V)
Đầu vào Xung vào: nhận đếm xung vào nhanh tại đầu vào AI3 (lên tới 1000 Hz/s)
Đầu ra Tín hiệu Analog (x4): 0–12V, tối đa 50mA cho mỗi tín hiệu, độ phân giải 12 bit.
Rơ le (x5) (tùy chọn): tối đa 230VAC, 5A mỗi tín hiệu rơ le 3 tín hiệu rơ le đầu tiên (R1,R2,R3) hoặc dựa trên điện áp đầu vào (24V, 115VAC hoặc 230VAC).
2 tín hiệu rơ le (R4,R5) dựa trên điện áp đầu vào.
Analog (x1): 24VAC, 2VA (chỉ cho model 115VAC và 230VAC).
Dải ZigBee Pro Tần số:2400 ~ 2483.5Hz, kênh 16RF

Chứng chỉ

Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn bố trí những sản phẩm này.

Điều Khiển Phòng Khách Sạn (HRC)

Kích thước



Thông số kỹ thuật

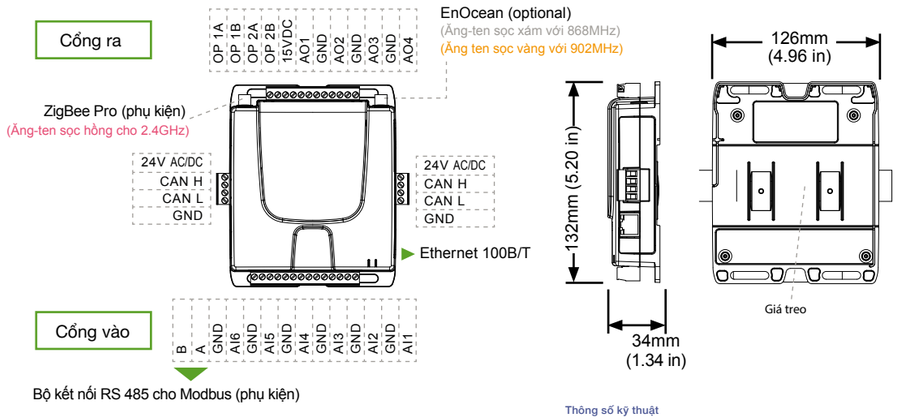
Kích thước 5.6in x 4.3in x 2.4in
144m x 110mm x 60.5mm
Đầu vào kỹ thuật số 12
Rơ le điện áp cao 10 x 3 A SPST +250 VAC rơ-le
Đầu ra kỹ thuật số
Đầu vào Analog 12 x đầu vào định hình tín hiệu Analog
DI: điện áp tự do DI, trở kháng 10 kΩ
0-20mA: dải từ 0–1000, trở kháng nhỏ hơn 150 Ω
0–10V: dải từ 0–1000, trở kháng trên 10 kΩ
Đầu ra Analog 6x(0–10V), trở kháng >700 Ω
Điện áp hoạt động 24 VAC + 10% NOT ISOLATED
+20–38 Vdc NOT ISOLATED
Tần số hoạt động 50/60 Hz
Công suất 35 VA / 15 W
Dải nhiệt độ vận hành -20 to 60°C
Nhiệt độ bảo quản -30 to 70°C

Chứng chỉ

Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn bố trí những sản phẩm này.

BEMS Gateway MPM

Kích thước



Thông số kỹ thuật

Kích thước 5.20in x 4.96in
132mm x 126mm
Điện áp 24VAC; ± 15%; 50/60HZ
24VDC ± 10%
Công suất danh định 5 VA + Output (VAC), 1.6 W + Output (VDC)
Kiểu giao tiếp ZigBee Pro, EnOcean, BACnet
CANbus (125-500 Kbps)
Ethernet (10/100 Mbps)
Analog đầu vào Dòng điện:4-20mA với điện trở ngoài 249 Ω
Đầu ra Analog (x4): 0-12V,nominal 50mAmax each, 12-bit resolution
Relay (x2): 24V, 1.1 Amp per relay
RS485 (phụ kiện) Hỗ trợ giao thức Modbus
Zigbee Pro (phụ kiện) Tần số 868MHz, 902MHz

Chứng chỉ

Kiểm tra với chính quyền địa phương để được hướng dẫn bố trí những sản phẩm này.

Thiết Bị Điều Khiển Hệ Thống FSV

Panasonic cung cấp nhiều giải pháp điều khiển để có thể đáp ứng các yêu cầu trong các ứng dụng khác nhau.

ECONAVI

Cảm biến ECONAVI

CZ-CENSC1

Sử dụng cảm biến ECONAVI và các điều khiển để phát hiện và tránh thất thoát năng lượng tại các vị trí trong văn phòng.

- Phát hiện hoạt động
- Phát hiện sự vắng mặt

HỆ THỐNG	HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN ĐƠN				BỘ HẸN GIỜ
Các yêu cầu	Điều khiển cao cấp	Điều khiển thông thường	Điều khiển không dây	Điều khiển nhanh và đơn giản	Lập trình hàng ngày và hàng tuần
Hình dạng bên ngoài					
Loại, ký hiệu	Bộ điều khiển có dây cao cấp	Bộ điều khiển hẹn giờ (có dây)	Bộ điều khiển không dây	Bộ điều khiển giản đơn	Bộ cài đặt thời gian
	CZ-RTC5B	CZ-RTC4	CZ-RWRU3 CZ-RWRD3 CZ-RWRL3 CZ-RWRT3 CZ-RWRC3 CZ-RWS3	CZ-RE2C2	CZ-ESWC2
Tích hợp rơ le nhiệt	●	●	●	●	–
Điều khiển Mở/Tắt ECONAVI	●	●	–	–	–
Số dàn lạnh có thể điều khiển	1 nhóm, 8 dàn lạnh	1 nhóm, 8 dàn lạnh	1 nhóm, 8 dàn lạnh	1 nhóm, 8 dàn lạnh	64 nhóm, tối đa 64 dàn lạnh
Giới hạn	· 2 bộ điều khiển có thể kết nối trong 1 nhóm (khi sử dụng cảm biến ECONAVI, chỉ có thể kết nối 1 bộ điều khiển với dàn lạnh)	· 2 bộ điều khiển có thể kết nối trong 1 nhóm.	· 2 bộ điều khiển có thể kết nối trong 1 nhóm.	· 2 bộ điều khiển có thể kết nối trong 1 nhóm.	· Yêu cầu cấp nguồn tự bộ điều khiển hệ thống. · Khi không có bộ điều khiển hệ thống, có thể kết nối mới tiếp điểm T10 của dàn lạnh.
Chức năng Mở/Tắt	●	●	●	●	–
Cài đặt chế độ	●	●	●	●	–
Cài đặt tốc độ quạt	●	●	●	●	–
Cài đặt nhiệt độ	●	●	●	●	–
Chỉnh hướng thổi gió	●	●	●	●	–
Công tắc cho phép/ hạn chế	–	–	–	–	–
Lịch hoạt động hàng tuần	●	●	–	–	●

Tất cả các thông số trên có thể thay đổi mà không báo trước.

HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN TRUNG TÂM				
Bộ điều khiển trung tâm với nhiều chức năng khác nhau	Bộ điều khiển trung tâm chỉ Mở/Tắt	Bộ quản lý tải tiêu thụ đơn giản	Hệ thống BMS trên máy tính	Kết nối thiết bị ngoại vi
		10.4 in. touch screen panel color LCD	**Phần mềm P-AIMS Điều khiển tới 1024 dàn lạnh**	**Kết nối tính hiệu vào/ra song song-nối tiếp cho dàn nóng**
			 CZ-CSWKC2	 CZ-CAPDC2
Bộ điều khiển hệ thống	Bộ điều khiển Mở/Tắt	Bộ điều khiển thông minh	**Phần mềm mở rộng** CZ-CSWAC2 để quản lý tải tiêu thụ CZ-CSWWC2 cho ứng dụng qua Web CZ-CSWGC2 để hiển thị mặt bằng thiết bị CZ-CSWBC2 để kết nối giao tiếp với BACnet *Yêu cầu có máy tính (nhà thầu cung cấp)	**Bộ chuyển đổi giao tiếp** CZ-CAPC3
CZ-64ESMC3	CZ-ANC3	CZ-256ESMC3 (CZ-CFUNC2)		**Kết nối tính hiệu vào/ra song song-nối tiếp cho mỗi dàn lạnh** CZ-CAPBC2
–	–	–		
●	–	●		
64 nhóm, tối đa 64 dàn lạnh	16 nhóm, tối đa 64 dàn lạnh	64 dàn lạnh x 16 liên kết, tối đa 256 dàn lạnh		
· Có thể đấu 10 bộ điều khiển thành 1 hệ thống. · Hoặc 1 điều khiển chính/ 1điều khiển phụ. · Có thể không dùng bộ điều khiển riêng lẻ.	· Có thể đấu 8 bộ điều khiển (4 điều khiển chính/4 điều khiển phụ) thành 1 hệ thống. · Bắt buộc phải có bộ điều khiển riêng lẻ.	· Yêu cầu lắp đặt bộ chuyển đổi tính hiệu (CZ-CFUNC2) khi có từ 3 liên kết trở lên.		**Bộ chuyển đổi tính hiệu** CZ-CFUNC2
●	●	●	**Các hệ thống giao diện Web** CZ-CWEBC2 *Yêu cầu có máy tính (nhà thầu cung cấp)	**Giao tiếp LonWorks** CZ-CLNC2
●	–	●		
●	–	●		
●	–	●		
●	–	●		
●	●	●		
●	–	●		

Phần mềm quản lý tập trung Panasonic
P-AIMS

Phần mềm P-AIMS cơ bản/ CZ-CSWKC2

Có thể điều khiển tới 1.024 dàn lạnh bằng 1 máy tính

Chức năng của phần mềm cơ bản

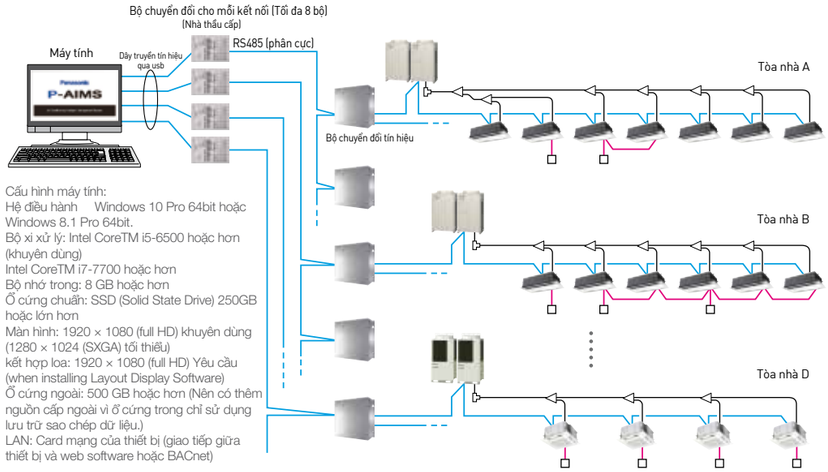
- Điều khiển tất cả các dàn lạnh bằng điều khiển từ xa.
- Nhiều chương trình hẹn giờ có thể được cài đặt theo lịch.
- Hiển thị thông tin chi tiết về cảnh báo.
- Xuất dữ liệu cảnh báo, trạng thái hoạt động dưới dạng CSV.
- Tự động sao lưu giữ liệu vào ổ cứng.

Có 4 gói nâng cấp từ phần mềm cơ bản để phù hợp với nhiều yêu cầu khác nhau.

CZ-CFUNC2

Phần mềm P-AIMS là giải pháp lý tưởng cho các khu vực/ tòa nhà lớn như trung tâm thương mại, trường đại học và các tòa nhà văn phòng.

Có thể kết nối tối đa 8 bộ chuyển đổi tín hiệu (C/A) với P-AIMS để có thể điều khiển lên đến 1.024 dàn lạnh chỉ với 1 máy tính đã cài phần mềm P-AIMS.



Cấu hình máy tính:
Hệ điều hành Windows 10 Pro 64bit hoặc Windows 8.1 Pro 64bit.
Bộ xi xử lý: Intel CoreTM i5-6500 hoặc hơn (khuyên dùng)
Intel CoreTM i7-7700 hoặc hơn
Bộ nhớ trong: 8 GB hoặc hơn
Ổ cứng chuẩn: SSD (Solid State Drive) 250GB hoặc lớn hơn
Màn hình: 1920 × 1080 (full HD) khuyên dùng (1280 × 1024 (SXGA) tối thiểu)
kết hợp loa: 1920 × 1080 (full HD) Yêu cầu (when installing Layout Display Software)
Ổ cứng ngoài: 500 GB hoặc hơn (Nên có thêm nguồn cấp ngoài vì ổ cứng trong chỉ sử dụng lưu trữ sao chép dữ liệu.)
LAN: Card mạng của thiết bị (giao tiếp giữa thiết bị và web software hoặc BACnet)

Thiết bị điều khiển hệ thống FSV

Điều khiển thông minh (CZ-256ESMC3)

Màn hình cảm ứng

Kích thước
C 240 x R 280 x S 85mm
Công suất điện vào AC 100 đến 240V (50/60 Hz)
LCD: 10.4 in. TFT, XGA (1024 x 768), đèn LED backlight

Tính năng sản phẩm

- **Màn hình màu LCD rộng 10.4 inch dễ sử dụng**
  - Thao tác dễ dàng lướt và trượt trên màn hình cảm ứng
- **Nâng cao các chức năng điều khiển**
  - Tập hợp các chức năng điều khiển theo yêu cầu người dùng
  - Cài đặt chế độ tự động trả về nhiệt độ, tự động tắt, cài đặt giới hạn nhiệt độ cài đặt
- **Hiển thị năng lượng tiêu thụ**
  - Hiển thị điện và lượng gas sử dụng
  - Hỗ trợ tiết kiệm năng lượng với chức năng hiển thị năng lượng dạng đồ thị

Các tính năng mới

- **Điều khiển tối đa 256 dàn lạnh (16 hệ thống x 64 dàn lạnh). Trường hợp có từ 3 hệ thống trở lên (hơn 128 dàn lạnh), yêu cầu lắp thêm bộ chuyển đổi tín hiệu CZ-CFUNC2**
- **Có thể điều khiển theo cụm, theo vùng, theo từng người thuê và theo nhóm dàn lạnh**
- **BẬT/ TẮT, lựa chọn chế độ hoạt động, cài đặt nhiệt độ, cài đặt tốc độ quạt, hướng gió thổi (khi không dùng bộ điều khiển từ xa), và ngăn chặn điều khiển từ xa (ngăn chặn 1, 2, 3, 4)**
- **Hiển thị đồ thị (nhu cầu, so sánh)**

Chức năng BẬT/ TẮT ECONAVI

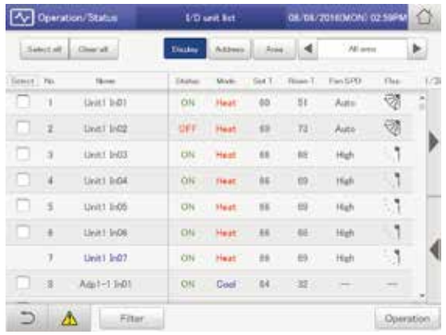
- **BẬT/TẮT chế độ hoạt động yên tĩnh của dàn nóng**
- **Chức năng tiết kiệm năng lượng**
- **Kiểm soát theo vùng (chẳng hạn như liên kết thiết bị)**
- **Ngăn chặn hoạt động**

Các mức ngăn chặn (Người dùng có thể thiết lập)

Điều khiển từ xa	Không giới hạn quyền điều khiển của bộ điều khiển từ xa. Tuy nhiên, chức năng có thể thay đổi theo tín hiệu từ bộ điều khiển cuối cùng (Ưu tiên tín hiệu cuối).
Ngăn chặn 1	Bộ điều khiển từ xa không thể BẬT/ TẮT dàn lạnh (nhưng có thể điều khiển các chức năng khác).
Ngăn chặn 2	Bộ điều khiển từ xa không thể BẬT/ TẮT dàn lạnh, thay đổi nhiệt độ cài đặt hoặc thay đổi lựa chọn chế độ hoạt động (nhưng có thể điều khiển các chức năng khác).
Ngăn chặn 3	Bộ điều khiển từ xa không thể thay đổi nhiệt độ cài đặt hoặc thay đổi lựa chọn chế độ hoạt động (nhưng có thể điều khiển các chức năng khác).
Ngăn chặn 4	Bộ điều khiển từ xa không thể thay đổi lựa chọn chế độ hoạt động (nhưng có thể điều khiển các chức năng khác).

- **Điều khiển từ xa**

Cổng LAN trên bộ điều khiển cho phép kết nối với mạng giúp bạn vận hành và kiểm tra tình trạng sử dụng trên máy tính để quản lý từ xa.



Hình ảnh minh hoạ

Các dự án tham khảo

Hệ thống điều hòa không khí Panasonic cung cấp giải pháp toàn diện cho các dự án trên toàn thế giới. Với công nghệ tiên tiến đã được kiểm nghiệm thực tế một cách rộng rãi thông qua việc phục vụ cho nhiều đối tượng khách hàng trong những điều kiện môi trường rất khác nhau trên toàn thế giới.

KHÁCH SẠN

Australia Khách sạn Travelodge Hobart

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF MF2:
Dàn nóng: 8 tổ hợp
Dàn lạnh: 116 dàn lạnh
Công suất lạnh:
302 kW / 86 tấn lạnh

Indonesia Khách sạn Patra Jasa

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF ME1:
Dàn nóng: 14 tổ hợp
Dàn lạnh: 132 dàn lạnh
Công suất lạnh:
595 kW / 169 tấn lạnh

Spain Khách sạn Claris 5 GL

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF ECOi ME1&LE1:
Dàn nóng: 11 tổ hợp
VRF MF1:
Dàn nóng: 14 tổ hợp
Dàn lạnh: 233 dàn lạnh
Công suất lạnh:
769 kW / 218 tấn lạnh

Siberia Khách sạn River Park

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF ECOi ME1:
Dàn nóng: 47 tổ hợp
Dàn lạnh: 96 dàn lạnh
Công suất lạnh:
788 kW / 224 tấn lạnh

TÒA NHÀ VĂN PHÒNG

Malaysia Dự án Gapurna

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF ME1:
Dàn nóng: 109 tổ hợp
Dàn lạnh: 537 dàn lạnh
Công suất lạnh:
5,370 kW / 1,526 tấn lạnh

Malaysia Nhà A - Tòa nhà VP Plaza 33

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF ME1:
Dàn nóng: 99 tổ hợp
Dàn lạnh: 153 dàn lạnh
Công suất lạnh:
3,667 kW / 1,042 tấn lạnh

Thái Lan Areeya

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF ME1:
Dàn nóng: 19 tổ hợp
Dàn lạnh: 85 dàn lạnh
Công suất lạnh:
1,519 kW / 432 tấn lạnh

Hồng Kông King Yip Road

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF LA1:
Dàn nóng: 136 tổ hợp
Dàn lạnh: 294 dàn lạnh
Công suất lạnh:
2,108 kW / 599 tấn lạnh

New Zealand 151 Cambridge Terrace

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF MF1:
Dàn nóng: 20 tổ hợp
Dàn lạnh: 75 dàn lạnh
Công suất lạnh:
850 kW / 242 tấn lạnh

New Zealand IAG Christchurch

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF MF2:
Dàn nóng: 25 tổ hợp
Dàn lạnh: 131 dàn lạnh
Công suất lạnh:
976 kW / 278 tấn lạnh

Tây Ban Nha PTA Malaga

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF Ecoi ME1:
Dàn nóng: 20 tổ hợp
Dàn lạnh: 74 dàn lạnh
Công suất lạnh:
908 kW / 258 tấn lạnh

Nga Văn phòng chính phủ Nga

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF Ecoi ME1:
Dàn nóng: 42 tổ hợp
Dàn lạnh: 277 dàn lạnh
Công suất lạnh:
2,045 kW / 581 tấn lạnh

TRUNG TÂM THƯƠNG MẠI

Ý Trung tâm thương mại Le Centurie

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF ECOi MF1:
Dàn nóng: 18 tổ hợp
Dàn lạnh: 57 dàn lạnh
Công suất lạnh:
656 kW / 186 tấn lạnh

Ấn Độ Sai Aarav Motors, Mehsana

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF ECOi ME1:
Dàn nóng: 3 tổ hợp
Dàn lạnh: 19 dàn lạnh
Công suất lạnh:
156 kW / 44 tấn lạnh

Thái Lan Siêu thị Jiffy Plus

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF ME1:
Dàn nóng: 49 tổ hợp
Dàn lạnh: 191 dàn lạnh
Công suất lạnh:
3,590 kW / 1,020 tấn lạnh

BỆNH VIỆN

Indonesia Bệnh viện Bekasi

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF ME1:
Dàn nóng: 42 tổ hợp
Dàn lạnh: 283 dàn lạnh
Công suất lạnh:
1,792 kW / 509 tấn lạnh

Indonesia Bệnh viện Persada

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF ME1:
Dàn nóng: 21 tổ hợp
Dàn lạnh: 116 dàn lạnh
Công suất lạnh:
989 kW / 281 tấn lạnh

TRƯỜNG HỌC

Mỹ Đại học Shippensburg

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF MF1:
Dàn nóng: 55 tổ hợp
Dàn lạnh: 530 dàn lạnh
Công suất lạnh:
1,498 kW / 426 tấn lạnh

Thái Lan Trường cao đẳng nghệ thuật Kalasin

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF ME1:
Dàn nóng: 5 tổ hợp
Dàn lạnh: 53 dàn lạnh
Công suất lạnh:
646 kW / 184 tấn lạnh

CĂN HỘ

Trung Quốc Chung cư Star River Group Luxury

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF LE1:
Dàn nóng: 966 tổ hợp
Dàn lạnh: 3,948 dàn lạnh
Công suất lạnh:
16,737 kW / 4,755 tấn lạnh

Tây Ban Nha Xativa GHP

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF Eco G:
Dàn nóng: 8 tổ hợp
Dàn lạnh: 8 dàn lạnh
Công suất lạnh:
624 kW / 177 tấn lạnh

Hồng Kông Dự án Gloucester Road

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF LA1:
Dàn nóng: 67 tổ hợp
Dàn lạnh: 255 dàn lạnh
Công suất lạnh:
1,391 kW / 395 tấn lạnh

Hồng Kông Dự án The Green

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF LA1:
Dàn nóng: 239 tổ hợp
Dàn lạnh: 999 dàn lạnh
Công suất lạnh:
6,425 kW / 1,825 tấn lạnh

Panama Mosaic Building PANAMA PACIFICO

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF LE1:
Dàn nóng: 156 tổ hợp
Dàn lạnh: 357 dàn lạnh
Công suất lạnh:
2,338 kW / 664 tấn lạnh

Úc Trung tâm Macquarie

Hệ thống ĐHKK Trung tâm
VRF MF2:
Dàn nóng: 13 tổ hợp
Dàn lạnh: 144 dàn lạnh
Công suất lạnh:
768 kW / 218 tấn lạnh

Panasonic
BUSINESS

PRO Club Global
www.panasonicproclub.global

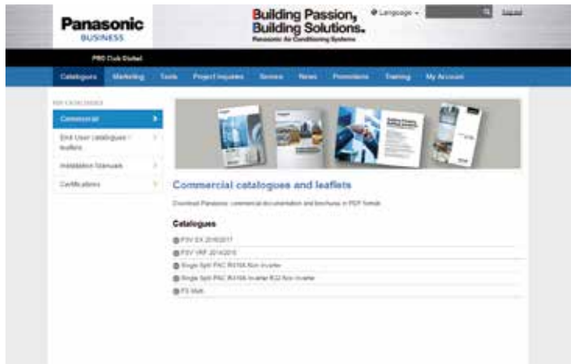
Panasonic mang lại các dịch vụ hỗ trợ hữu ích cho các chuyên gia, kiến trúc sư, kỹ sư và nhà phân phối hoạt động liên quan đến lĩnh vực điều hòa không khí.

Panasonic PRO Club Global (www.panasonicproclub.global) là công cụ trực tuyến mang lại sự thuận tiện hơn trong công việc dù bạn ở đâu, dù bạn sử dụng máy tính hay điện thoại, với nhiều tính năng miễn phí chỉ với bước đăng ký đơn giản!

· Cung cấp các tài liệu sản phẩm như catalog, ấn phẩm quảng cáo
. Hỗ trợ in catalog với thông tin logo và địa chỉ của bạn
. Cung cấp các tài liệu hướng dẫn bảo dưỡng, hướng dẫn sử dụng, và hướng dẫn lắp đặt.
. Hướng dẫn xử lý những mã lỗi
. Cập nhật những thông tin mới nhất của Panasonic.
. Đăng ký các lớp đào tạo

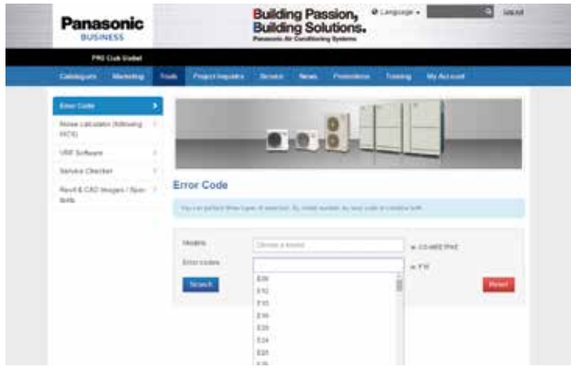
Các tính năng nổi bật:
Thư viện tài liệu mở rộng
· Các Công cụ & Ứng dụng cho người dùng
· Ưu đãi & khuyến mãi đặc biệt
· Đào tạo
· Catalogue (Tài liệu thương mại)
· Marketing (Hình ảnh ở độ phân giải cao, quảng cáo, hướng dẫn trưng bày)
· Công cụ (Phần mềm chuyên nghiệp)
· Trình cài đặt tùy chỉnh tờ rơi ở định dạng PDF với logo & địa chỉ thông tin người dùng
· Công cụ đo lường độ ồn dàn nóng
· Công cụ Tìm Kiếm Mã Lỗi theo số mã lỗi
· Phần mềm Revit / CAD Images / Spec texts
· Thư viện tài liệu kỹ thuật trực tuyến

Khơi Nguồn Đam Mê,
Kiến Tạo Giải Pháp.
Điều Hòa Không Khí Panasonic



Dễ dàng tải xuống các catalogue và hướng dẫn sử dụng.

Panasonic PRO Club tương thích với máy tính bảng, máy tính và điện thoại di động.



Mã Lỗi được cập nhật trên điện thoại và máy tính. Tìm kiếm theo mã lỗi hoặc tham chiếu mã model.

Phần mềm VRF dành cho chuyên gia và nhà tư vấn về điều hòa không khí.

Panasonic PRO Club

Panasonic luôn hỗ trợ cho các nhà phân phối, chuyên gia và người lắp đặt, đồng thời cũng phát triển các chương trình đào tạo toàn diện. Chương trình đào tạo Panasonic bao gồm phương pháp thực hành truyền thống khi tiếp cận vấn đề.

Khóa học được tổ chức tại công ty của Panasonic cũng như thông qua trang web đào tạo Panasonic Pro Club. Các trung tâm đào tạo trưng bày các dòng sản phẩm mới nhất của Panasonic và cung cấp cho các thành viên tham gia cơ hội trải nghiệm sản phẩm với các bộ điều khiển, dàn nóng và dàn lạnh mới nhất.

Các chức năng có thể thay đổi tùy theo hồ sơ của người dùng.

PRO Club
www.panasonicproclub.global
Quét mã QR để đăng nhập PRO Club

Panasonic®