

# HIMPEL

## Lịch sử hình thành

- Tháng 8/1989 Thành lập công ty TNHH Hóa chất chính xác Jindo (ở Anyang, GyeongGi-Do)
- Tháng 5/1997 Được chọn là doanh nghiệp có nhiều tiềm năng (ở GyeongGi-Do)
- Tháng 3/1999 Đạt được nhãn hiệu KS (Tiêu chuẩn công nghiệp Hàn Quốc)


## Giới thiệu chung

- Tháng 12/2000 Chuyển đến Hwasung, GyeongGi-Do và đổi tên công ty thành Công ty TNHH Công nghệ sống Jindo
- Tháng 8/2003 Nhận bằng sáng chế về Cyclone (Bằng sáng chế Hàn Quốc số 0394871)
- Tháng 12/2003 Đạt được ISO 9001
- Tháng 12/2004 Đăng ký là doanh nghiệp mạo hiểm
- Tháng 01/2005 Thành lập phòng thí nghiệm liên kết với công ty (số 20051108)
- Tháng 01/2006 Được Cơ quan quản trị doanh nghiệp vừa và nhỏ của Hàn Quốc chứng nhận là công ty INNO BIZ (R6061-0049)

## Quá trình phát triển

- Tháng 11/2009 Được (Viện Xúc tiến thiết kế Hàn Quốc) chọn là thiết kế đẹp và ấn tượng nhất
- Tháng 4/2010 Đạt được Chứng nhận an toàn thiết bị điện châu Âu CE
- Tháng 8/2010 **Đổi tên công ty thành Công ty TNHH HIMPEL****
- Tháng 10/2011 Lọt vào Top 500 sản phẩm HT của doanh nghiệp vừa và nhỏ
- Tháng 02/2012 Đạt được MAIN BIZ (120601-000099), chứng nhận của doanh nghiệp vừa và nhỏ với đổi mới quản lý
- Tháng 5/2012 Nhận được khen thưởng của Thủ tướng với tư cách là nhà đóng góp kinh doanh nhỏ (về lĩnh vực sản xuất)
- Tháng 01/2014 Được chọn là Nhà vô địch nhỏ tiềm năng (Bộ Việc làm và Lao động)
- Tháng 9/2014 Được chọn là Công ty vừa và nhỏ đầy hứa hẹn (GyeongGi-Do)
- Tháng 12/2014 Giành được giải thưởng của Chủ tịch Tư vấn Hàn Quốc với tư cách là công ty đổi mới (Phòng Thương mại & Công nghiệp Hàn Quốc)
- Tháng 7/2015 Được chọn là công ty việc làm xuất sắc (GyeongGi-Do)
- Tháng 11/2015 Đạt được Chứng nhận tiêu chuẩn quốc gia của Indonesia, SNI
- Tháng 3/2017 Đạt được Chứng nhận tổ chức tiêu chuẩn của Ả-rập Xê-út, SASO
- Tháng 10/2017 Lần đầu tiên tại Hàn Quốc cung cấp bộ thông gió phục hồi năng lượng cho khu phức hợp trình diễn tòa nhà tự cấp năng lượng
- Tháng 6/2018 Đạt được Chứng nhận bắt buộc của Trung Quốc, CCC





**HIMPEL**, công ty hàng đầu về giải pháp thông gió toàn diện từ những năm 1989, cung cấp thiết bị chất lượng không khí cho nhà tắm và phòng khách tại thị trường Hàn Quốc. **HIMPEL** khởi đầu là một công ty chuyên về thiết bị chất lượng không khí trong nhà, giới thiệu một khái niệm đương đại về thông gió cho nhà tắm và phòng khách tại Hàn Quốc (khi mà nhiều người còn không biết đến khái niệm này), củng cố vai trò tiên phong tại thị trường địa phương và vươn sang các nước trong đó có Việt Nam.

Chúng tôi đang cố gắng để trở thành một công ty góp phần cho cuộc sống khỏe mạnh về mặt chất lượng không khí mà chúng tôi đang tích cực công khai và nghiên cứu cải cách.

Chiến lược sản phẩm và mục tiêu của công ty chúng tôi đã tạo khả năng cho việc thực hiện trình tự cao nhất một cách hiệu quả. Nhân cơ hội này chúng tôi xin cam kết về việc đưa ra các sản phẩm chất lượng với giá trị lâu dài. Đó là nhiệm vụ của chúng tôi và là thực lực tạo nên sự khác biệt giữa chúng tôi với đối thủ cạnh tranh.

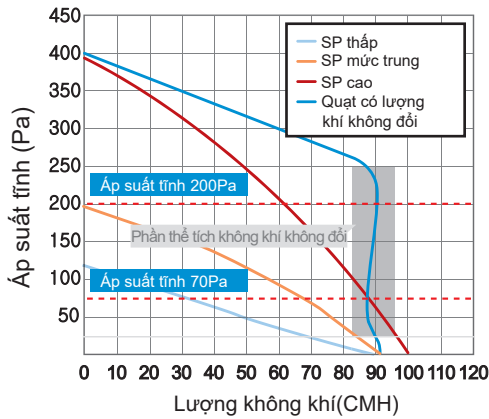
Trân trọng.  
Chủ tịch **Kim Jeong-Hwan**

**Quạt thông gió với lượng khí không đổi cho nhà tắm**

(Chứng nhận của Hiệp hội Kỹ sư làm lạnh và Vệ sinh điều hòa không khí Hàn Quốc)



Nhãn Phù hợp châu Âu



**Quạt hút có lượng khí không đổi**

Lượng không khí duy trì ở mức trên 60CMH với áp suất tĩnh 20-250Pa, sự biến động của lượng không khí tối đa và tối thiểu được giữ ở mức  $\pm 10\%$  (luôn duy trì lượng khí không đổi). (KARSE B 0044)

**Quạt hút áp suất tĩnh cao**

Lượng không khí ở mức trên 60CMH với áp suất tĩnh 200Pa.



**Quạt hút áp suất tĩnh mức trung**

Lượng không khí ở mức trên 60CMH với áp suất tĩnh 70Pa.

**Quạt hút áp suất tĩnh thấp**

Lượng không khí ở mức trên 60CMH với áp suất tĩnh 0Pa.

	Lượng khí không đổi cho nhà tắm	MẪU	Trang
Áp suất tĩnh cao	HV3-80X(MD-N)	HV3-70X	6
		HV3-80X	6
		HV3-80X(MD-N)	7
		HV3-80NV	8
		FZA-C110S	10
		HV3-80SF	16
		HV3-100, 120, 150	9
		FZA-L110S	12
		HV3-81JG	13
		FZD-L90SH(BLDC)	14
Áp suất tĩnh mức trung	FZA-C80	HV3-81JG	11
		HV-81WF	26
		L2-150	17
		L2-120	17
		L2-150	17
		L2-250	18
		L2-300	18
		FLA-C90	19
		C2-100	23
		FZA-70S	22
Áp suất tĩnh thấp	JV-201	JV-201	24
Lượng không khí cao	HV-220	HV-180	20
		HV-220	20
		HV-250	20
Bộ thông gió nhiệt	FHD-P150S1	FHD-P150S1	32
		FHA-P180S	33
		FHA-S130R	34
		FHA-S180DB	35
Bộ thông gió phù hợp năng lượng	HRD-50C	HRD-50C	38
		HRD-70C	38
		HRD-100C	40

Lượng khí không đổi	Lượng không khí (CMH)	Đường kính kết nối (Ø)	Bộ chỉnh gió	Đa nhánh	Công tắc	Ghi chú
•	75	100				CE PSE SNI
•	91	100				CE PSE SNI
•	91	100				Bộ chỉnh bằng động cơ
•	100	100	•	•	•	Bộ chỉnh bằng động cơ
•	110	100	•	•	•	Bộ chỉnh bằng động cơ
•	91	100	•	•		Bộ chỉnh bằng động cơ
	100, 120, 145	100	•	•	•	Bộ chỉnh bằng động cơ 
	75	100				Đèn LED, Cảm biến thông minh
	110	100		•		CE Đèn LED SNI
	85	100		•		Đèn LED
•	84.5	100	•	•		Bộ chỉnh bằng từ SNI
	75	100				
	100	100		•	•	
	120	100		•	•	
	150	100		•	•	
	250	100/125		•	•	3 bước điều chỉnh 
	300	100/125		•	•	3 bước điều chỉnh
•	90	100		•	•	
	90	100				CE Bộ chỉnh bằng từ, không có đèn điện SNI
	70	100				CE
	80	100				SNI
	180	100				CE
	220	100				
	250	125, 100				SNI
	150	100				
	180	100				
	130	100				
	180	100				Bảo vệ sự ổn định
	55	75			•	Loại trần không ống SNI
	75	75			•	Loại trần không ống
	110	65/100			•	Loại ống

## Quạt hút có lượng khí không đổi (áp suất tĩnh cao)



### HV3-70X / HV3-80X

- ▶ Tiếng ồn thấp
- ▶ Tùy chọn hoạt động đa dạng
- ▶ Bộ chỉnh gió ngăn ngừa chảy ngược
- ▶ Đa nhánh
- ▶ Bộ chỉnh gió đa thể tích khí
- ▶ Chứng nhận lượng khí không đổi



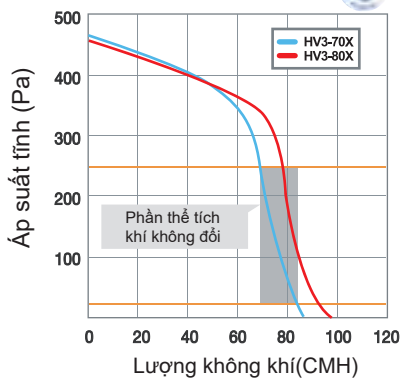
Chứng nhận lượng khí không đổi tại nhà tắm



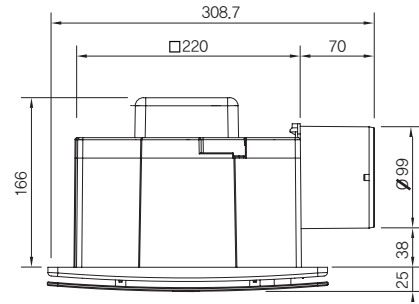
Nhãn Phù hợp châu Âu



### Hiệu suất

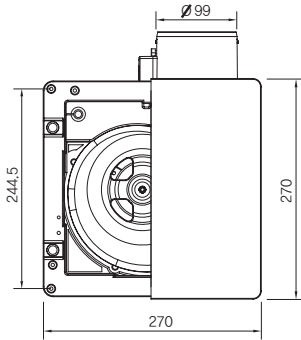


### Kích thước



Kích cỡ lắp đặt  
225X225mm(±5mm)

### Kích thước của lưới thông gió



### Lưới thông gió

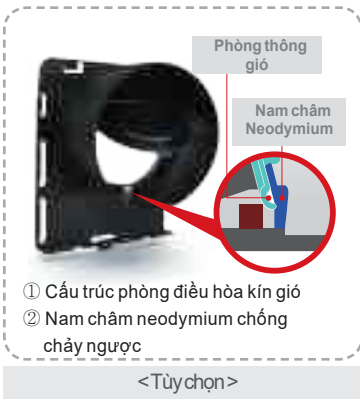
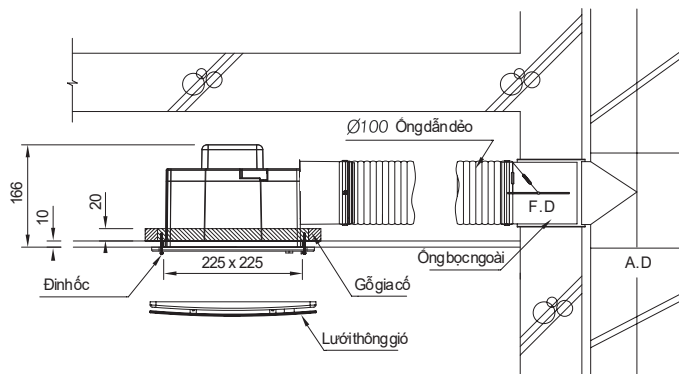


Lưới F Kích cỡ  
Size 270(W)X270(D)



Lưới M Kích cỡ  
Size 275(W)X275(D)

### Lắp đặt



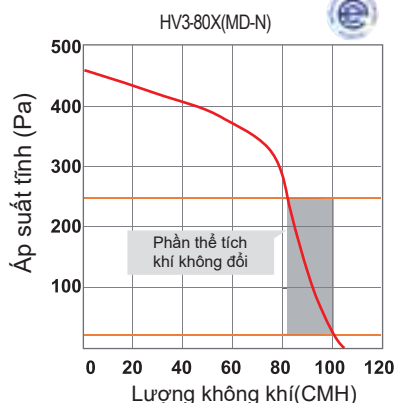
MẪU	HV3-70X (lượng khí không đổi)	HV3-80X (lượng khí không đổi)
Áp suất tĩnh	25~250Pa	25~250Pa
Lượng khí không đổi	75CMH / 44CFM	91CMH / 54CFM
Lượng không khí	68.2 ~ 83.3CMH / 40~ 49CFM	82.6~100.4CMH / 49 ~ 59CFM
Tiêu thụ điện	31 W	36W
Tiếng ồn (ở 1m)	32dB	37dB
Kích thước	270(W) X 270(D) X 166(H)mm	
Trọng lượng	2.2kg	
Tùy chọn	Lưới M, lưới F, đèn điện (L), đa nhánh, bộ chỉnh gió đa thể tích khí	

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

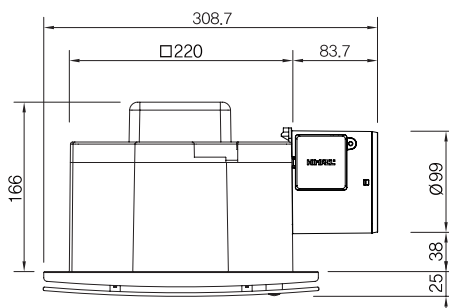
※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Loại tích hợp bộ chỉnh bằng động cơ

### Hiệu suất



### Kích thước



Kích cỡ lắp đặt  
225X225mm(±5mm)



### HV3-80X(MD-N)

- ▶ Tiếng ồn thấp
- ▶ Tùy chọn hoạt động đa dạng

### Lưới thông gió



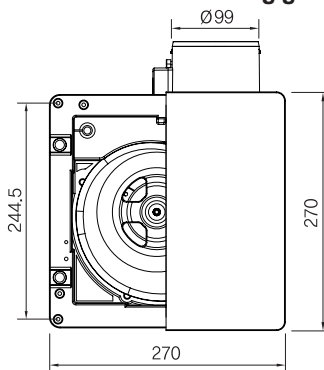
Lưới F Kích cỡ

Size 270(W)X270(D)

Lưới M Kích cỡ

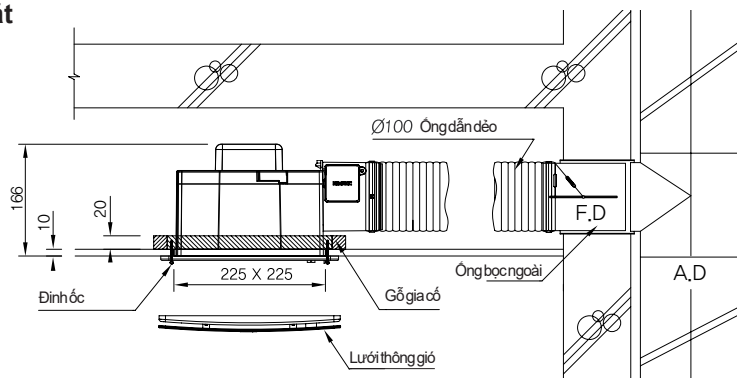
Size 275(W)X275(D)

### Kích thước của lưới thông gió



Chứng nhận lượng  
khí không đổi tại nhà  
tắm

### Lắp đặt



MẪU	HV3-80X(MD-N)	
Áp suất tĩnh	25~250Pa	
Lượng khí không đổi	91CMH / 54CFM	
Lượng không khí	82.6 ~ 100.4CMH / 49 ~ 59CFM	
Tiêu thụ điện	36W	
Tiếng ồn (ở 1m)	37dB	
Kích thước	270(W) X 270(D) X 166(H)mm	
Trọng lượng	2.6kg	
Tùy chọn	Lưới M, lưới F, đèn điện (L), đa nhánh, bộ chỉnh gió đa thể tích khí	
Bộ chỉnh gió bằng động cơ (MD-N)	Tiêu thụ điện	2.5W
	Kích cỡ	Ø100 X 100.9L
	Vật liệu	ABS

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Quạt hút có lượng khí không đổi (áp suất tĩnh cao, hỗn hợp)



### HV3-80NV

- ▶ Tiếng ồn thấp
- ▶ Tùy chọn hoạt động đa dạng
- ▶ Chứng nhận lượng khí không đổi

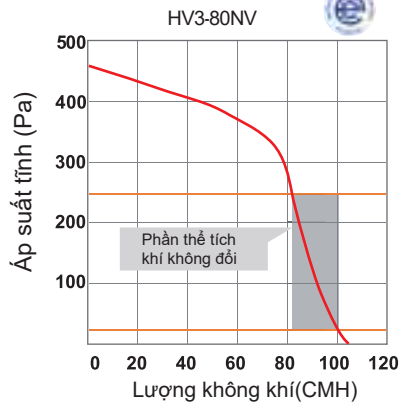


Chứng nhận lượng khí không đổi tại nhà tắm

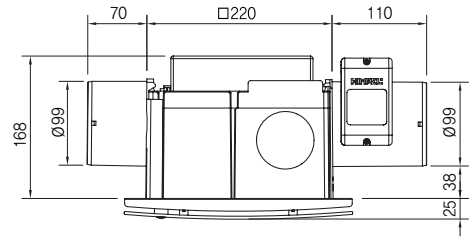


HRC-10(White)

### Hiệu suất



### Kích thước



**Kích cỡ lắp đặt**  
225X225mm(±5mm)

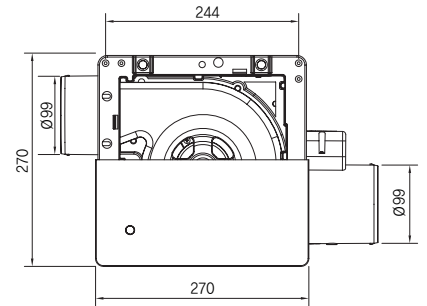
### Mặt quạt



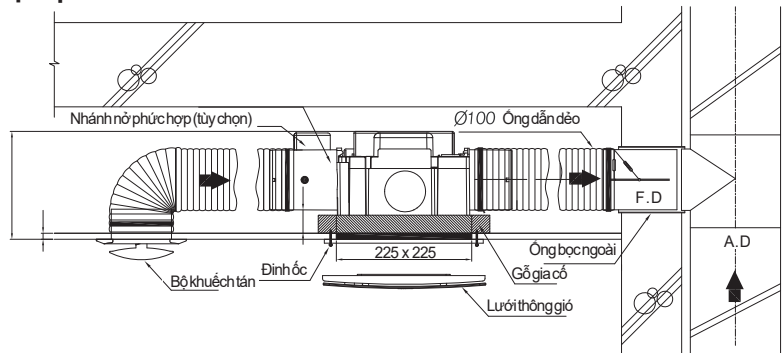
Lưới F Kích cỡ  
Size 270(W)X270(D)

Lưới M Kích cỡ  
Size 275(W)X275(D)

### Kích thước của mặt quạt



### Lắp đặt



MẪU	HV3-80NV					
Áp suất tĩnh	25~250Pa					
Lượng không khí	82.1 ~ 100.4CMH / 48 ~ 59CFM					
Lượng khí không đổi		55.7CMH / 33CFM		78.1CMH / 46CFM		91.3CMH / 54CFM
Tiêu thụ điện	Thấp	28.6W	Trung	36.1W	Trung	42.4W
Tiếng ồn (ở 1m)		29dB		33.2dB		36.3dB
Kích thước	270(W) X 270(D) X 168(H)mm					
Trọng lượng	2.8kg					
Tùy chọn	Lưới M, lưới F, đèn điện (L)					
Bộ chỉnh gió bằng động cơ	Tiêu thụ điện	3W				
	Kích thước	Ø100 X 112L				
	Vật liệu	ABS				

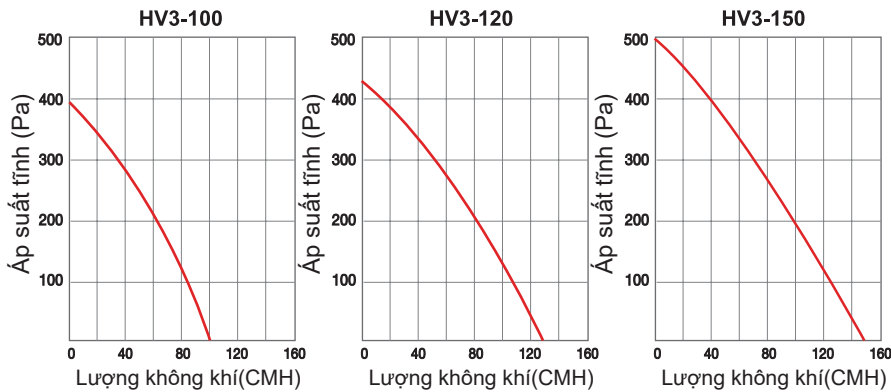
※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.



## Quạt hút áp suất tĩnh cao (hiệu suất cao)

### Hiệu suất



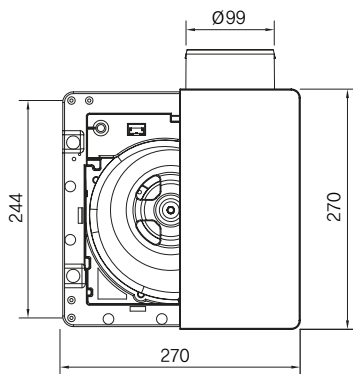
### HV3-100, HV3-120 HV3-150

- ▶ Tiếng ồn thấp
- ▶ Tùy chọn đa dạng
- ▶ Bộ chỉnh kín gió ngăn ngừa chảy ngược
- ▶ Đa nhánh
- ▶ Bộ chỉnh đa thể tích không khí

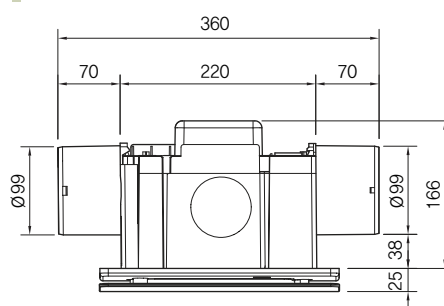


Nhân Phụ  
hợp châu Âu

### Kích thước mặt quạt



### Kích thước



Kích cỡ lắp đặt  
225X225mm(±5mm)

### Mặt quạt



Lưới F Kích cỡ  
Size 270(W)X270(D)



Lưới M Kích cỡ  
Size 275(W)X275(D)



MẪU	HV3-100			HV3-120			HV3-150		
Áp suất tĩnh	0Pa	100Pa	200Pa	0Pa	100Pa	200Pa	0Pa	100Pa	200Pa
Lượng không khí	100CMH / 58.9CFM	80CMH / 47.1CFM	60CMH / 35.3CFM	120CMH / 70.6CFM	90CMH / 53CFM	70CMH / 41.2CFM	145CMH / 85.3CFM	120CMH / 70.6CFM	90CMH / 53CFM
Tiêu thụ điện	27W			31W			39W		
Tiếng ồn (ở 1m)	36.5dB			39.6dB			44dB		
Kích thước	270(W) X 270(D) X 166(H)mm								
Trọng lượng	2.4kg								
Tùy chọn	Lưới M, lưới F, đèn điện (L), công tắc điều khiển								

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Quạt hút có lượng khí không đổi (áp suất tĩnh cao)

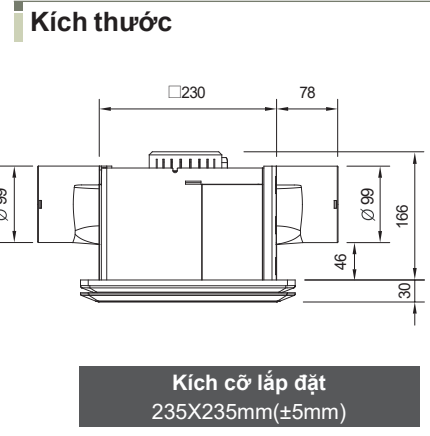
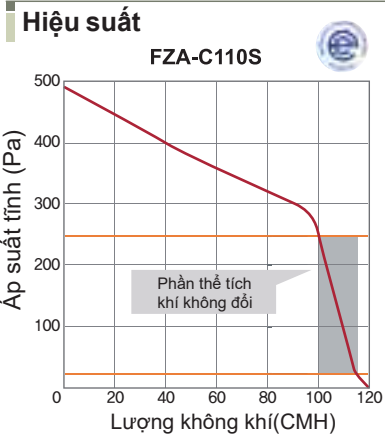


### FZA-C110S

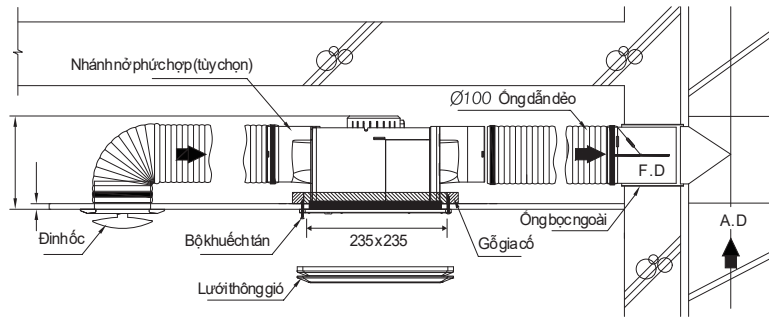
- ▶ Lượng khí không đổi và áp suất tĩnh cao
- ▶ Bộ chính kín gió ngăn ngừa chảy ngược
- ▶ Đa nhánh
- ▶ Lượng khí không đổi được cải thiện
- ▶ Chứng nhận lượng khí không đổi



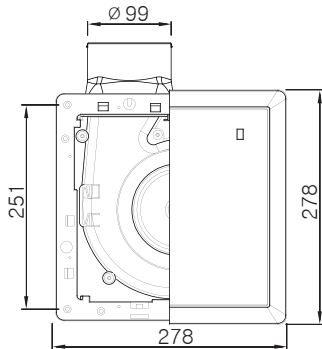
Chứng nhận lượng khí không đổi tại nhà tắm



#### Lắp đặt



#### Kích thước quạt hút

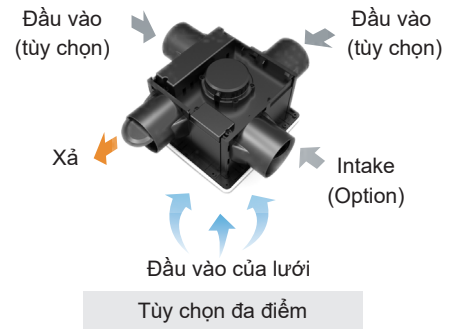


#### Đa nhánh

Tỉ lệ lượng khí phân nhánh (%)

Loại	4 nhánh
Lưới	70 %
Nhánh	30 %

※ Tỉ lệ này là cho ống dẫn dẻo trong khoảng 2m và có thể thay đổi theo điều kiện lắp đặt.



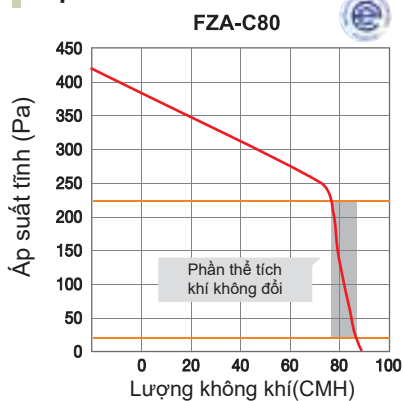
MẪU	FZA-C110S (lượng khí không đổi)
Áp suất tĩnh	25~250Pa
Lượng khí không đổi	110CMH / 65CFM
Lượng không khí	103.3 ~ 119.2CMH / 61 ~ 70CFM
Tiêu thụ điện	45W
Tiếng ồn (ở 1m)	38.4dB
Kích thước	278(W) X 278(D) X 166(H)mm
Trọng lượng	2.8kg
Tùy chọn	-

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

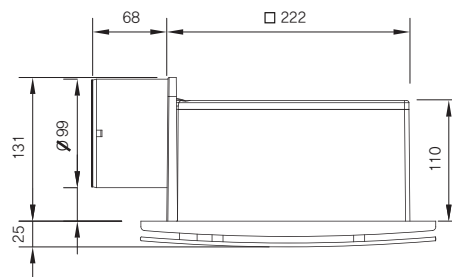
※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Quạt hút có lượng khí không đổi (loại mỏng)

### Hiệu suất



### Kích thước



**Kích cỡ lắp đặt**  
225X225mm(±5mm)



### FZA-C80

- ▶ Loại mỏng
- ▶ Lượng khí không đổi và áp suất tĩnh cao
- ▶ Bộ chỉnh kín gió ngăn ngừa chảy ngược (dùng tấm silicon và nam châm)
- ▶ Có thể xả khí cho hai phòng



Chứng nhận lượng khí không đổi tại nhà tắm

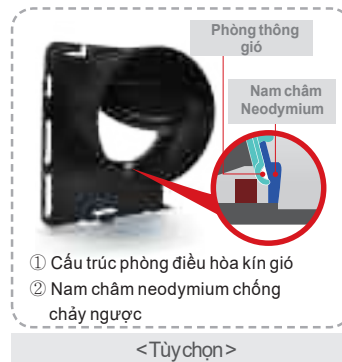
### Lưới thông gió



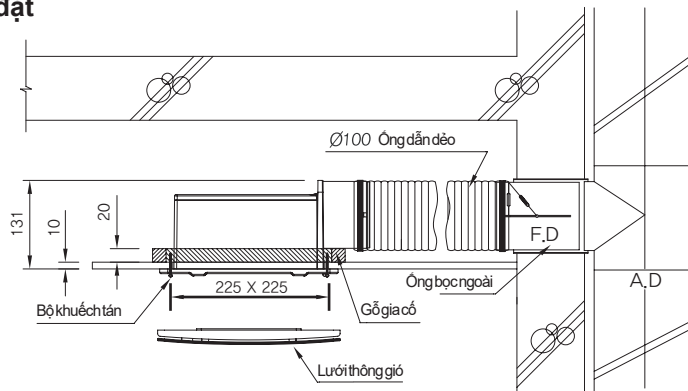
Lưới **F** Kích cỡ  
Size 270(W)X270(D)



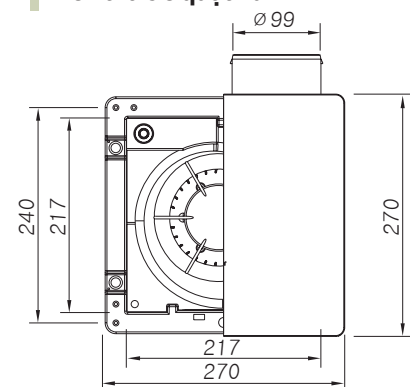
Lưới **M** Kích cỡ  
Size 275(W)X275(D)



### Lắp đặt



### Kích thước quạt hút



MẪU	FZA-C80 (lượng khí không đổi)
Áp suất tĩnh	25~250Pa
Lượng khí không đổi	84.5CMH / 50CFM
Lượng không khí	78.8 ~ 90.2CMH / 46 ~ 53CFM
Tiêu thụ điện	34W
Tiếng ồn (ở 1m)	36dB
Kích thước	270(W) X 270(D) X 131(H)mm
Trọng lượng	2.1kg
Tùy chọn	Lưới F, lưới M

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Quạt hút có lượng khí không đổi (đèn LED)



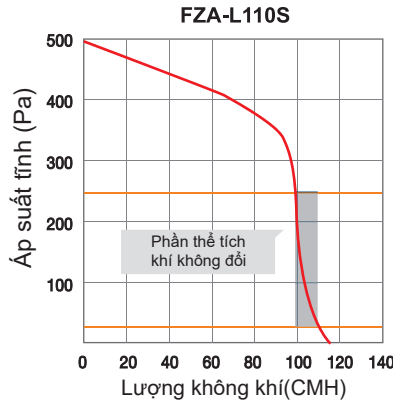
### FZA-L110S

- ▶ Lượng khí không đổi và áp suất tĩnh cao
- ▶ Bộ chỉnh kín gió ngăn ngừa chảy ngược
- ▶ Đa nhánh
- ▶ Đèn LED có lượng tiêu thụ điện thấp

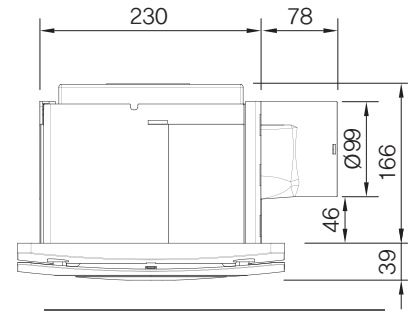


Ví dụ ▶ Mẫu FZA-L110S

### Hiệu suất

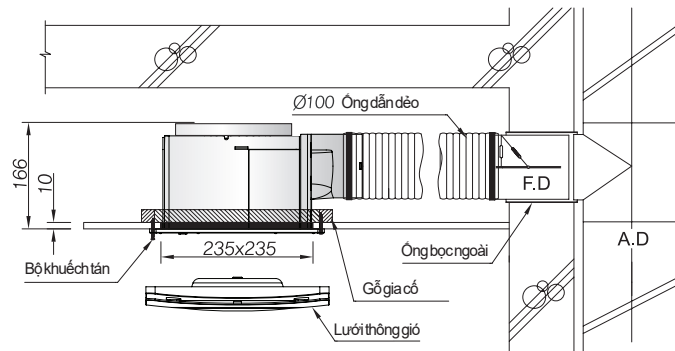


### Kích thước



**Kích cỡ lắp đặt**  
235X235mm(±5mm)

### Lắp đặt

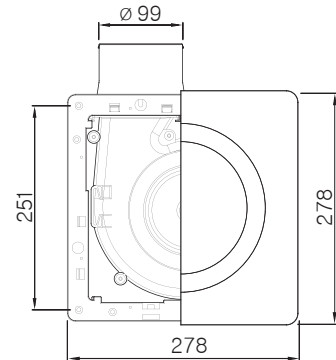


### Mặt quạt



Kích cỡ 278(W) X 278(D)

### Kích thước mặt quạt



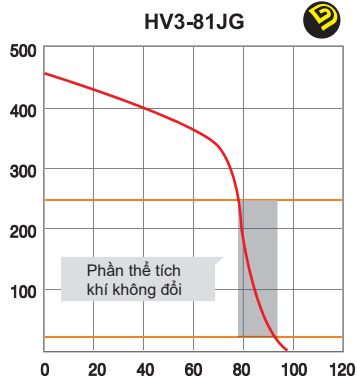
MẪU	FZA-L110S(LED)
Áp suất tĩnh	25~250Pa
Lượng khí không đổi	110CMH / 62CFM
Lượng không khí	103.3 ~ 119.2CMH / 61~70CFM
Tiêu thụ điện	Quạt thông gió: 40W / Đèn LED: 9W
Tiếng ồn (ở 1m)	39dB
Cường độ chiếu sáng	130~150Lux
Kích thước	278(W) X 278(D) X 166(H)mm
Trọng lượng	3.0kg
Tùy chọn	-

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

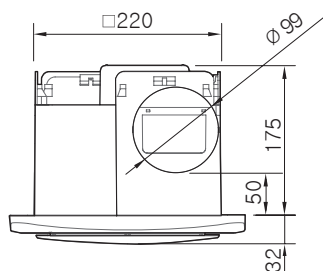
※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Quạt hút có lượng khí không đổi (đèn LED)

### Hiệu suất



### Kích thước



Kích cỡ lắp đặt  
225X225mm(±5mm)



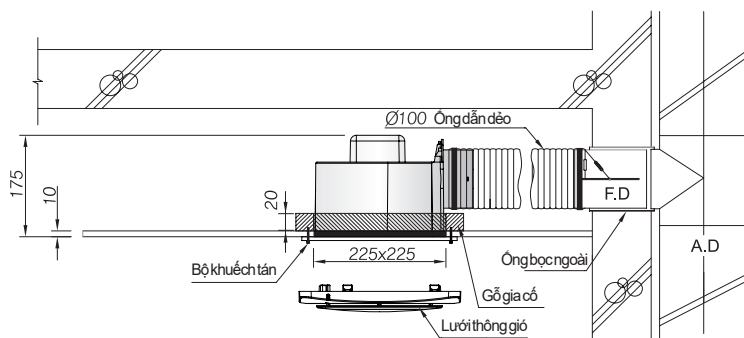
### HV3-81JG

- ▶ Lượng khí không đổi và áp suất tĩnh cao
- ▶ Bộ chỉnh kín gió ngăn ngừa chảy ngược
- ▶ Đa nhánh
- ▶ Đèn LED có lượng tiêu thụ điện thấp
- ▶ Chứng nhận thiết kế tốt

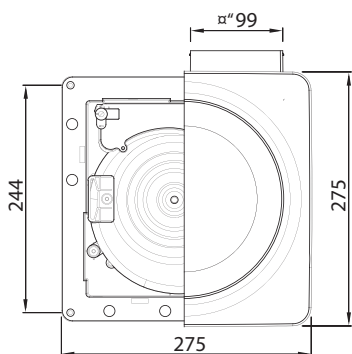


GOOD DESIGN

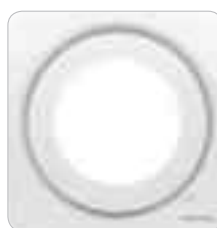
### Lắp đặt



### Kích thước mặt quạt



### Mặt quạt



Đèn LED **BẬT**

Kích cỡ 275(W) X 275(D)



Đèn LED **TẮT**

MẪU	HV3-81JG(LED)
Áp suất tĩnh	25~250Pa
Lượng khí không đổi	85CMH / 50CFM
Lượng không khí	78~92CMH / 46~54CFM
Tiêu thụ điện	Quạt thông gió: 35W / Đèn LED: 11W
Tiếng ồn (ở 1m)	39dB
Cường độ chiếu sáng	130~150Lux
Kích thước	275(W) X 275(D) X 175(H)mm
Trọng lượng	2.6kg
Tùy chọn	Đèn điện (L)

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

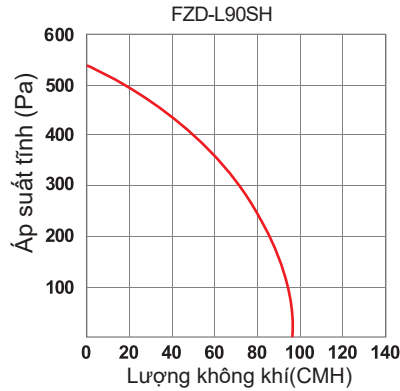
## Quạt thông gió với áp suất tĩnh cao (đèn LED thông minh)



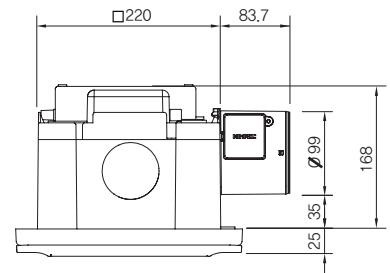
### FZD-L90SH

- ▶ Lượng khí không đổi và áp suất tĩnh cao
- ▶ Quạt thông gió cao cấp có đèn
- ▶ Bộ chỉnh kín gió bằng động cơ ngăn ngừa chảy ngược
- ▶ Nhánh nở phức hợp
- ▶ Đèn LED có lượng tiêu thụ điện thấp
- ▶ Cảm biến

#### Hiệu suất

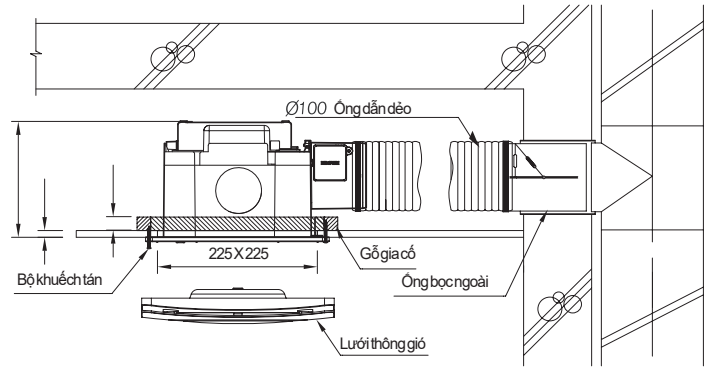


#### Kích thước



**Kích cỡ lắp đặt**  
225X225mm(±5mm)

#### Lắp đặt



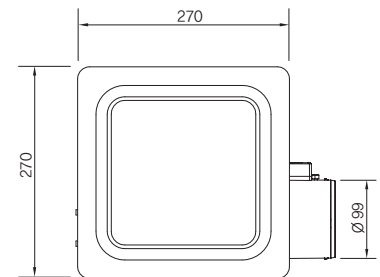
< MD-N >

#### Mặt quạt



Đèn LED **BẬT**      Đèn LED **TẮT**  
Kích cỡ 270(W) X 270(D)

#### Kích thước mặt quạt



Mẫu	FZD-L90SH
Áp suất tĩnh	520Pa
Lượng khí không đổi	90CMH (53CFM)
Tiêu thụ điện	Quạt: 7W / LED: 15W
Tiếng ồn (ở 1m)	39dB
Cường độ chiếu sáng	130~150Lux
Kích thước	270(W) X 270(D) X 168(H)mm
Trọng lượng	3.0kg
Tùy chọn	Đa nhánh

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

Smart LED  
**ZEROC**



**Cảm biến**

Đễ sử dụng (vận hành, độ ẩm, chiếu sáng)



**Hiệu ứng tiết kiệm nhiên liệu**

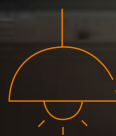
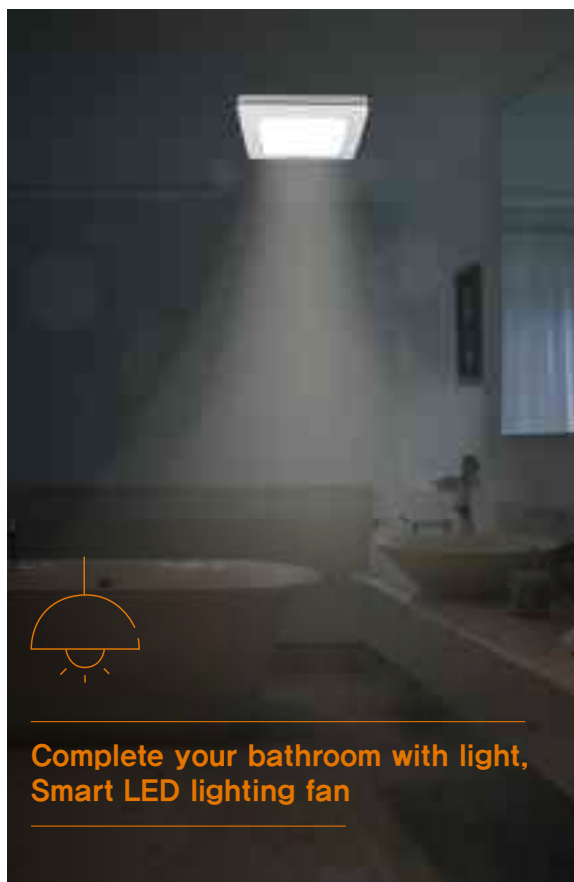
Tiêu thụ 7W



**Ngăn mùi và gió ngược trở lại**

(Bộ chỉnh gió bằng động cơ)

Ngăn mùi và tiếng ồn giữa các lớp



**Complete your bathroom with light,  
Smart LED lighting fan**

**Vận hành tự động thông minh đáp ứng sự tiện lợi và nhạy cảm**

Vận hành tự động giúp trẻ em và người già sử dụng nhà tắm dễ dàng mà không gặp sự cố về vận hành công tắc. Bạn cũng không cần lo lắng về việc sạc điện ngay cả khi bạn bật quạt 24 giờ do lượng tiêu thụ điện thấp.



Giải quyết vấn đề không dễ vận hành công tắc cho người già và trẻ em



Ngăn ánh sáng chói khi sử dụng nhà tắm vào ban đêm



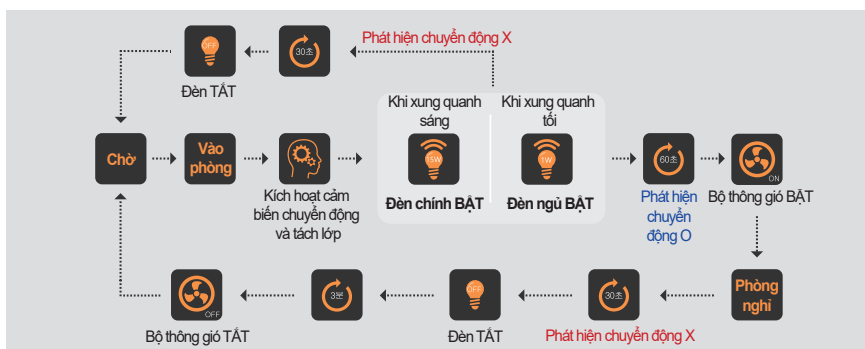
Thân thiện với người dùng nhờ cảm biến thông minh



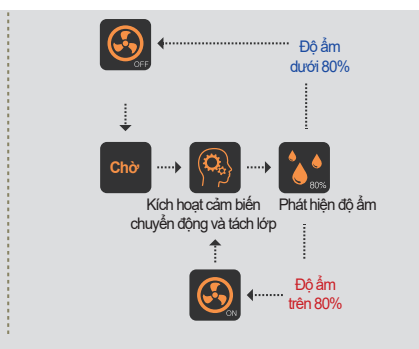
Duy trì điều kiện nhà tắm thoải mái với điều khiển độ ẩm tự động



**Nguyên lý hoạt động bộ thông gió và đèn**



**Nguyên lý hoạt động bộ thông gió và đèn**



## Quạt thông gió có lượng khí tĩnh và áp suất cố định (loại thông gió phòng riêng MD)



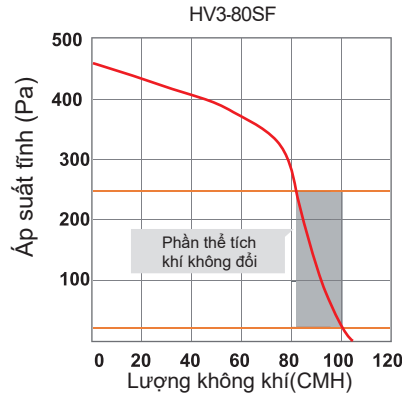
### HV3-80SF

- ▶ Tiếng ồn thấp
- ▶ Tùy chọn chuyển động đa dạng
- ▶ Bộ chỉnh ngăn chảy ngược kín gió
- ▶ Nhánh nở phức hợp
- ▶ Điều khiển lượng khí tự động bằng động cơ

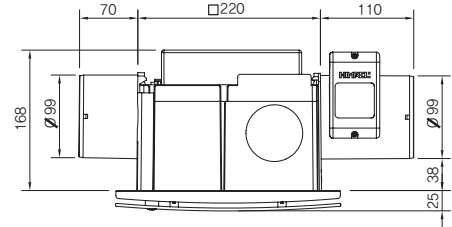


< MD >

### Hiệu suất



### Kích thước



### Mặt quạt



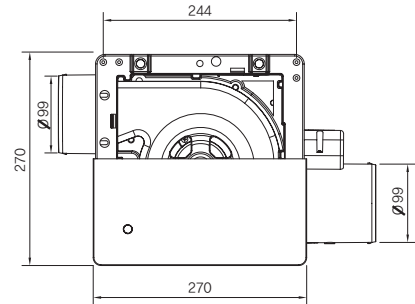
Mặt F

Size 270(W)X270(D)

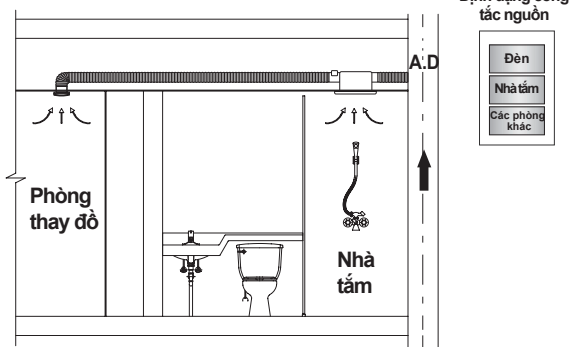


Bộ chỉnh gió điều khiển loại động cơ bên trong  
※ Tỷ lệ giữa đầu hút hút tĩnh và lượng khí lưới thông gió

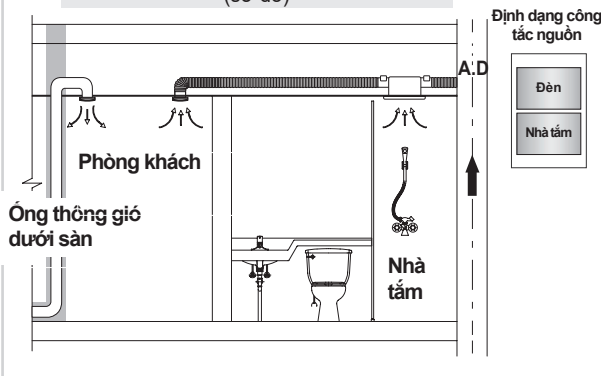
### Kích thước mặt quạt



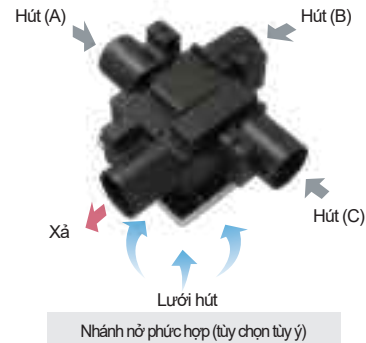
Kiểm soát từng phòng như nhà tắm và các phòng khác



Kiểm soát các phòng khác nhau như nhà tắm và liên kết với bộ thông gió (sơ đồ)



### Đặc điểm



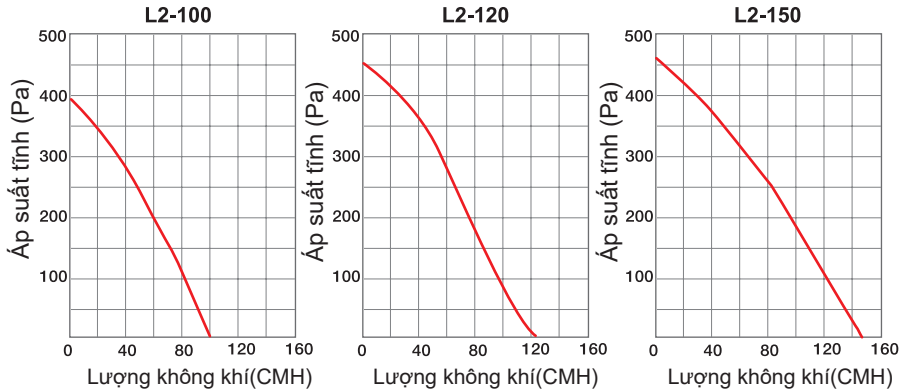
Mô hình	HV3-80SF
Áp suất cố định	25~250Pa
Lượng khí tĩnh	Hơn 91CMH / 54CFM
Lượng không khí	82.6 ~ 100.4CMH / 49 ~ 59CFM
Tiêu thụ điện	Dưới 36W
Tiếng ồn	Dưới 37dB
Kích thước	270(W) X 270(D) X 166(H)mm
Trọng lượng	2.6kg
Tùy chọn tùy ý	Loại kết nối với thiết bị thông gió, Lưới F, đèn chỉ báo (L)
Bộ chỉnh gió bằng động cơ (MD)	
Tiêu thụ điện	3W
Kích cỡ	Ø100 X 112L
Vật liệu	ABS

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.  
※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.



## Quạt hút áp suất tĩnh (nội tuyến)

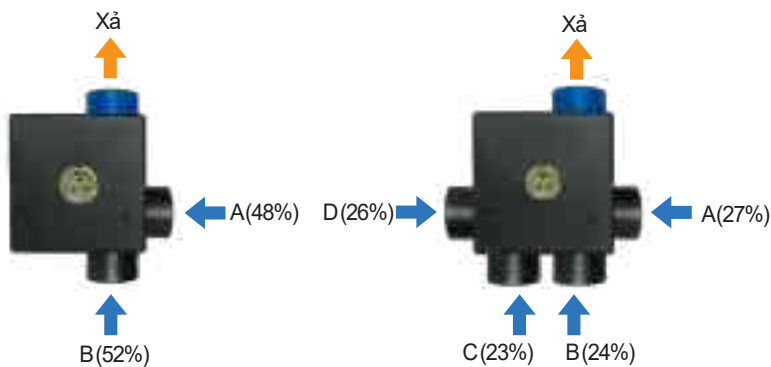
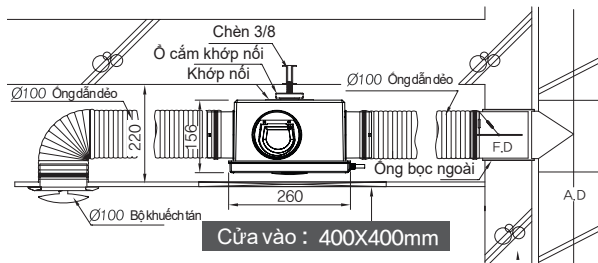
### Hiệu suất



### L2-100, L2-120, L2-150

- ▶ Áp suất tĩnh cao và tiếng ồn thấp
- ▶ Tùy chọn đa dạng
- ▶ Công tắc điều khiển lượng khí (3 bước)
- ▶ Bộ điều chỉnh kín gió ngăn chảy ngược
- ▶ Đa nhánh

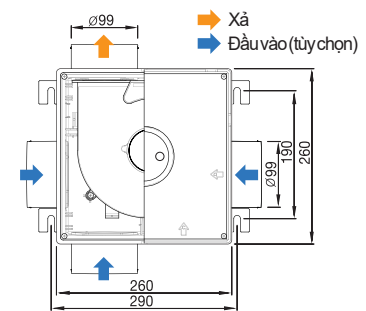
### Lắp đặt



### Tỉ lệ thể tích khí theo phân nhánh

※ Các tỉ lệ cho ống dẫn trong khoảng 2,0m và có thể thay đổi theo điều kiện lắp đặt.

### Kích thước



MODEL	L2-100			L2-120			L2-150		
Áp suất tĩnh	0Pa	100Pa	200Pa	0Pa	100Pa	200Pa	0Pa	100Pa	200Pa
Lượng không khí	100CMH / 59CFM	80CMH / 47CFM	60CMH / 35CFM	120CMH / 71CFM	90CMH / 53CFM	70CMH / 41CFM	150CMH / 88CFM	120CMH / 71CFM	90CMH / 53CFM
Tiêu thụ điện	27W			31W			39W		
Tiếng ồn (ở 1m)	35dB			40dB			44dB		
Kích thước	260(W) X 260(D) X 160(H)mm								
Trọng lượng	2.2kg								
Tùy chọn	Nhánh nở phức hợp, lượng không khí								

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

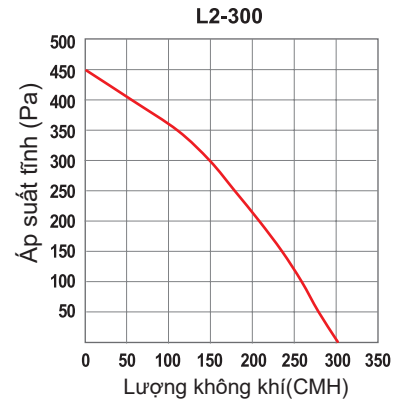
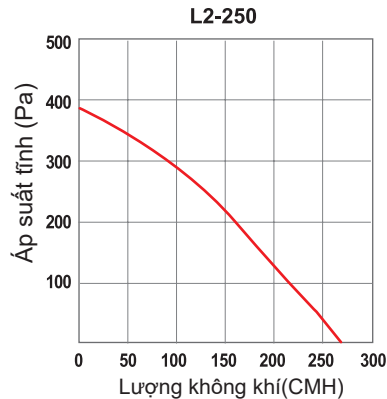
## Quạt hút áp suất tĩnh cao (nội tuyến, hiệu suất cao)



### L2-250, L2-300

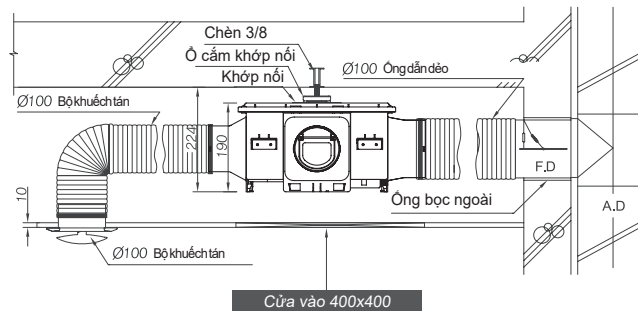
- ▶ Áp suất tĩnh cao và lượng khí cao
- ▶ Tiếng ồn thấp
- ▶ Công tắc điều khiển lượng khí (3 bước)
- ▶ Bộ điều chỉnh kín gió ngăn chảy ngược
- ▶ Đa nhánh

### Hiệu suất



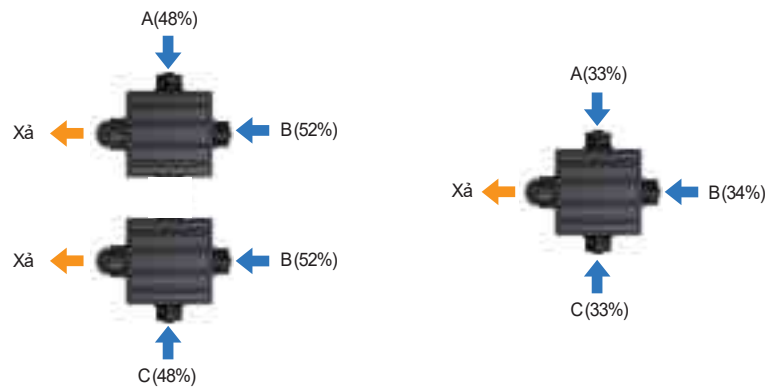
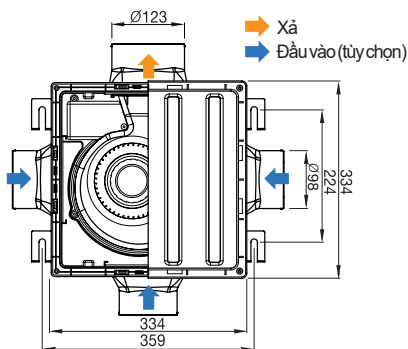
### Lắp đặt

Khớp nối



HRD-30

### Kích thước



### Tỉ lệ thể tích khí theo phân nhánh

※ Các tỉ lệ cho ống dẫn trong khoảng 2,0m và có thể thay đổi theo điều kiện lắp đặt.

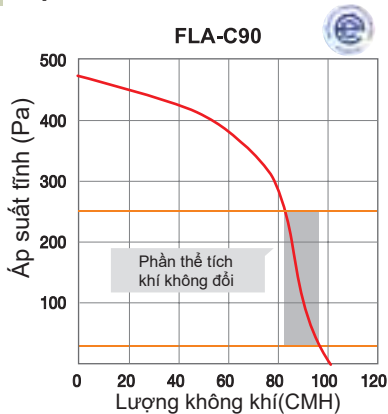
MÃU	L2-250			L2-300		
Áp suất tĩnh	0Pa	100Pa	200Pa	0Pa	100Pa	200Pa
Lượng không khí	250CMH / 153CFM	205CMH / 121CFM	155CMH / 91CFM	300CMH / 177CFM	250CMH / 147CFM	200CMH / 118CFM
Tiêu thụ điện	68W			84W		
Tiếng ồn (ở 1m)	39dB			45dB		
Kích thước	334(W) X 334(D) X 190(H) mm					
Trọng lượng	3.2kg					
Kết nối	Xả(Ø125, Ø100), tuyến(Ø100)					
Tùy chọn	Công tắc điều khiển lượng khí (3 bước), Đa nhánh					

※ The specification and the performance may be changed for improvement without notice.

※ This figure is the result of tests under 220V at 60Hz which is the Korean electricity standard and different results may result in other country in accordance with its standards.

## Quạt hút áp suất tĩnh cao (nội tuyến, hiệu suất cao)

### Hiệu suất



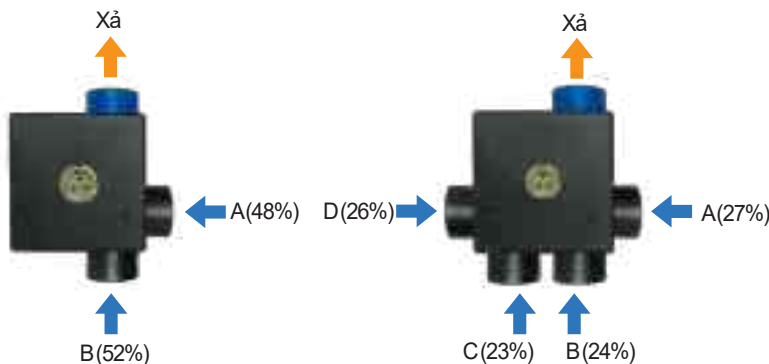
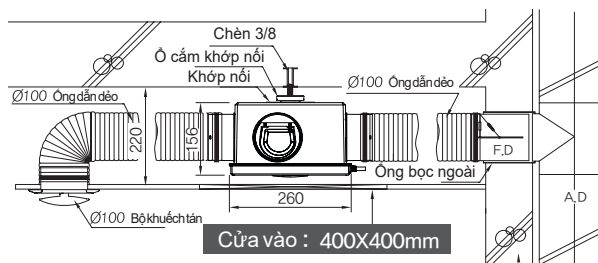
### FLA-C90

- ▶ Lượng khí không đổi và áp suất tĩnh cao
- ▶ Tiếng ồn thấp
- ▶ Bộ điều chỉnh kín gió ngăn chảy ngược
- ▶ Đa nhánh
- ▶ Chứng nhận thiết bị năng lượng hiệu quả cao
- ▶ Chứng nhận lượng khí không đổi

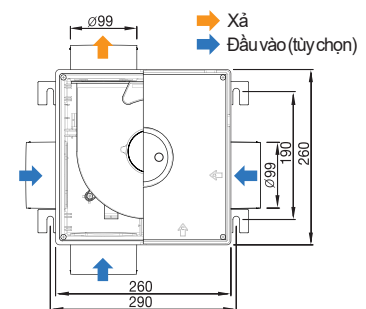


Chứng nhận lượng khí không đổi tại nhà tắm

### Lắp đặt



### Kích thước



### Tỉ lệ thể tích khí theo phân nhánh

※ Các tỉ lệ cho ống dẫn trong khoảng 2,0m và có thể thay đổi theo điều kiện lắp đặt.

MẪU	FLA-C90 (lượng không đổi)
Áp suất tĩnh	25 ~ 250Pa
Lượng khí không đổi	90CMH / 53CFM
Lượng không khí	83 ~ 97CMH / 53 ~ 57CFM
Tiêu thụ điện	34W
Tiếng ồn (ở 1m)	33.8dB
Kích thước	260(W) x 260(D) x 160(H)mm
Trọng lượng	2.2kg
Tùy chọn	Đa nhánh, thiết bị điều khiển lượng khí

※ The specification and the performance may be changed for improvement without notice.

※ This figure is the result of tests under 220V at 60Hz which is the Korean electricity standard and different results may result in other country in accordance with its standards.

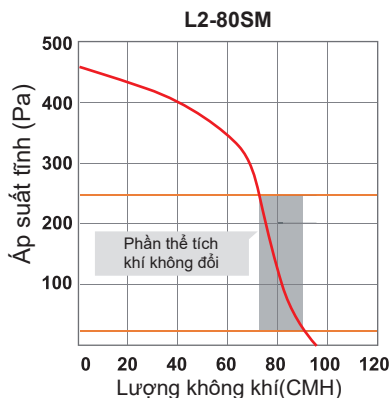
## Quạt hút lượng khí không đổi (nội tuyến, loại mỏng)



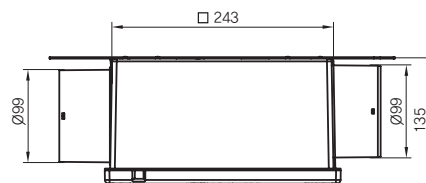
### L2-80SM

- ▶ Tiếng ồn thấp
- ▶ Tùy chọn chuyển động đa dạng
- ▶ Công tắc điều khiển gió mạnh / yếu
- ▶ Bộ chỉnh kín gió ngăn chảy ngược
- ▶ Đa nhánh

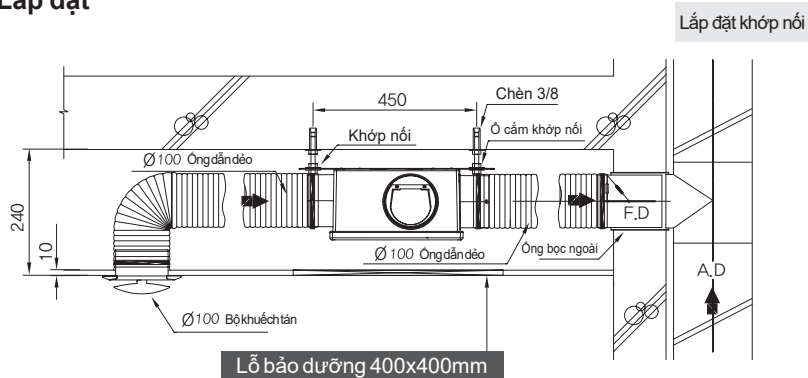
### Hiệu suất



### Kích thước

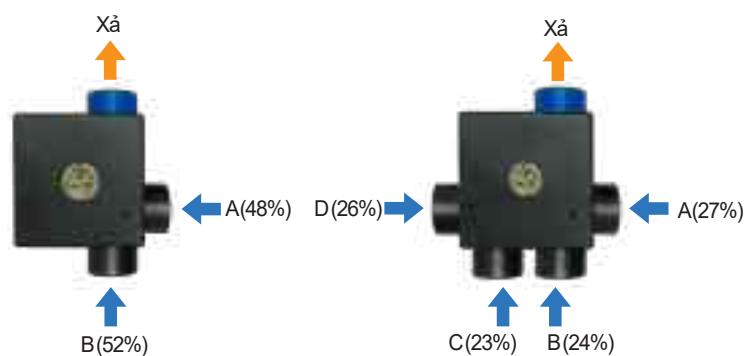


### Lắp đặt



Lắp đặt khớp nối

### Tỉ lệ lượng khí theo phân nhánh



※ Các tỉ lệ cho ống dẫn trong khoảng 2,0m và có thể thay đổi theo điều kiện lắp đặt.

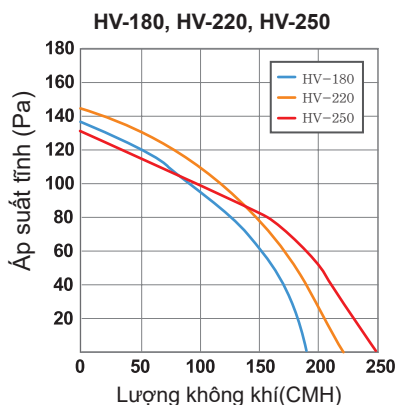
MẪU	L2-80SM
Áp suất cố định	25 ~ 250Pa
Lượng không khí	82CMH / 48CFM
Tiêu thụ điện	38W
Tiếng ồn	36dB
Kích thước	254(W) X 254(D) X 135(H)mm
Trọng lượng	2.2kg
Tùy chọn	Đa nhánh

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

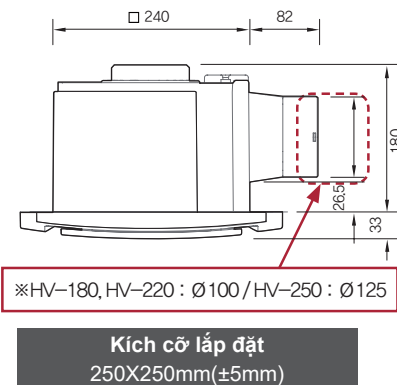
※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Quạt hút áp suất tĩnh mức trung (lượng khí cao)

### Hiệu suất



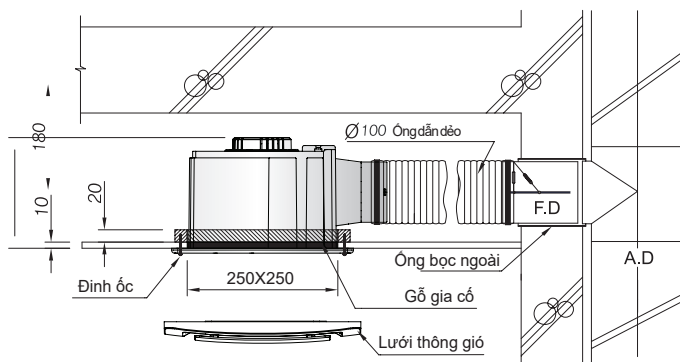
### Kích thước



### HV-180, HV-220, HV-250

- ▶ Lượng khí cao
- ▶ Tiếng ồn thấp
- ▶ Bộ chỉnh kín gió ngăn chảy ngược
- ▶ Đa nhánh

### Lắp đặt



※ **Lưu ý :** Độ dày của gỗ gia cố không vượt quá 20mm

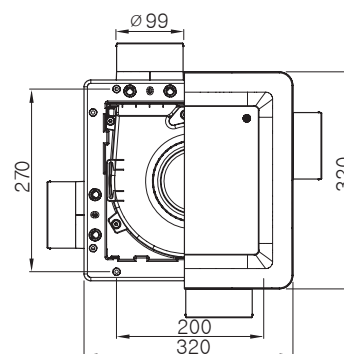


Nhân Phụ  
hợp châu Âu



Kích cỡ 320(W)X320(D)

### Kích thước mặt quạt



MẪU	HV-180	HV-220	HV-250
Lượng không khí	180CMH / 106CFM	220CMH / 129CFM	250CMH / 147CFM
Tiêu thụ điện	30W	31W	39W
Tiếng ồn (ở 1m)	36dB	40dB	46dB
Kích thước	320(W) X 320(D) X 180(H)mm / Lưới thông gió 320		
Trọng lượng	2.7kg		
Tùy chọn	Đa nhánh, đèn điện (L)		

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Áp suất tĩnh mức trung (hiệu suất cao)



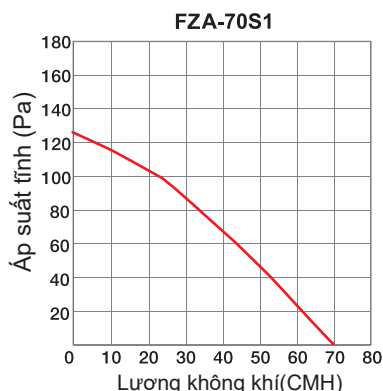
### FZA-70S1

- ▶ Cánh quạt phân lực
- ▶ Bộ chỉnh gió siêu mạnh ngăn chảy ngược
- ▶ Kích cỡ cài đặt có phạm vi rộng (125-165)

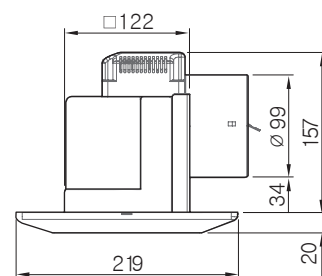


Nhân Phù hợp châu Âu

#### Hiệu suất

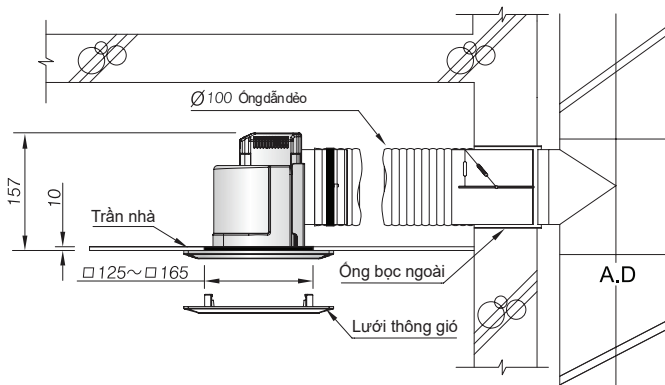


#### Kích thước



**Kích cỡ cài đặt**  
□ 125mm~□ 165mm

#### Lắp đặt



#### Mặt quạt



FZA-70S1

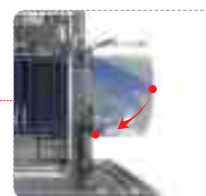
Kích cỡ 219(W)X219(D)

#### Tính năng



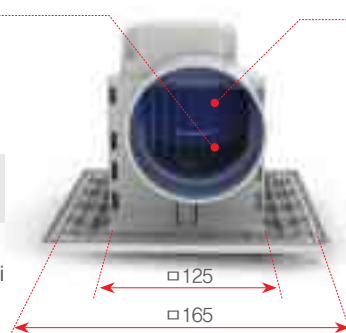
##### Cánh quạt phân lực

Nhận thấy hiệu suất cao, mức ồn thấp với thiết kế tối ưu của luồng khí



##### Bộ chỉnh gió bằng từ ngăn chảy ngược

Ngăn mùi hôi bằng cách dùng van điều khí bằng nam châm neodmium



thao tác cài đặt miễn phí

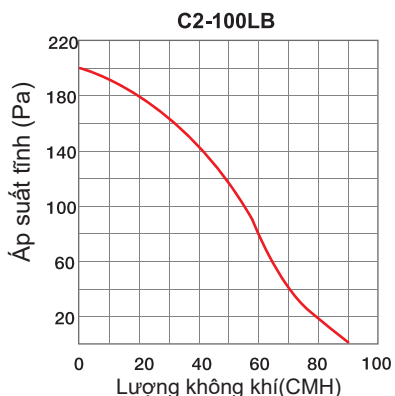
MẪU	FZA-70S1
Lượng không khí	70CMH / 41CFM
Tiêu thụ điện	16.5W
Tiếng ồn (ở 1m)	36.5dB
Kích thước	219(W) X 219(D) X 157(H)mm
Trọng lượng	1.2kg

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

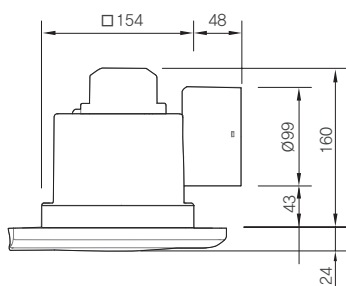
※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Áp suất tĩnh mức trung (hiệu suất cao)

### Hiệu suất



### Kích thước



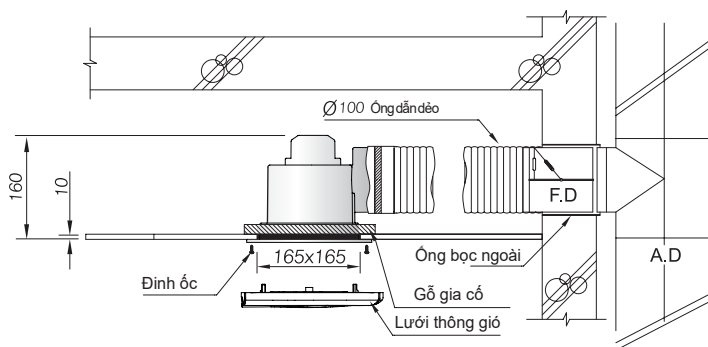
**Kích cỡ lắp đặt**  
165X165mm(±5mm)



### C2-100

- ▶ Mức ồn thấp
- ▶ Bộ chỉnh kín gió ngăn chảy ngược
- ▶ **Dùng động cơ ổ bi**

### Lắp đặt



Nhân Phụ  
hợp châu Âu

### Mặt quạt



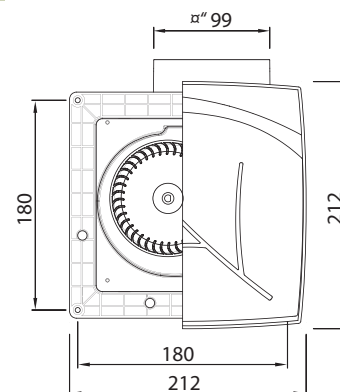
Mặt L

Mặt M

Mặt F

Kích cỡ 212(W)X212(D)    Kích cỡ 205(W)X205(D)    Kích cỡ 205(W)X205(D)

### Kích thước mặt quạt



MẪU	C2-100
Lượng không khí	90CMH / 53CFM
Tiêu thụ điện	22W
Tiếng ồn (ở 1m)	38dB
Kích thước	205(W) X 205(D) X 160(H)mm
Trọng lượng	1.4kg

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Quạt hút áp suất tĩnh thấp

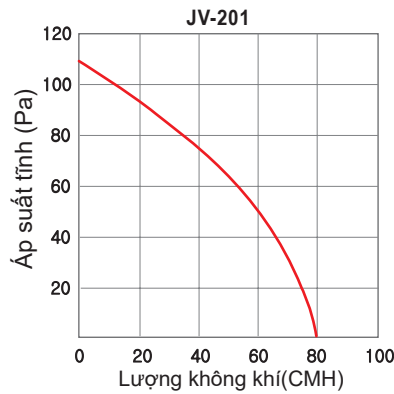


### JV-201

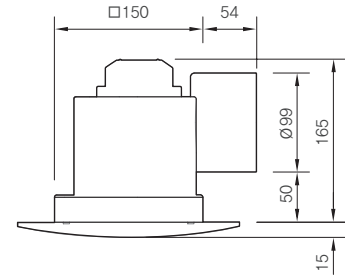
- ▶ Quạt ly tâm nhiều cánh
- ▶ Mức ồn thấp
- ▶ Bộ chỉnh kín gió ngăn chảy ngược



#### Hiệu suất

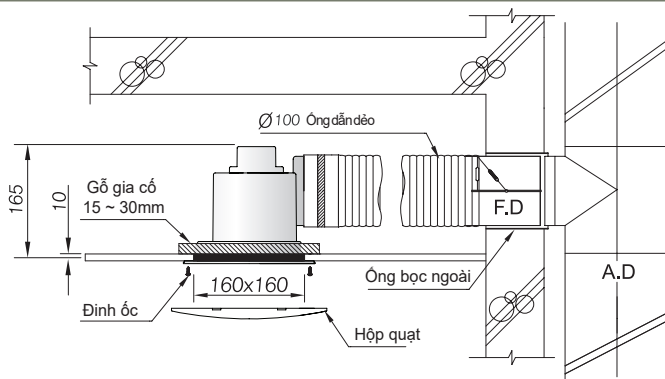


#### Kích thước

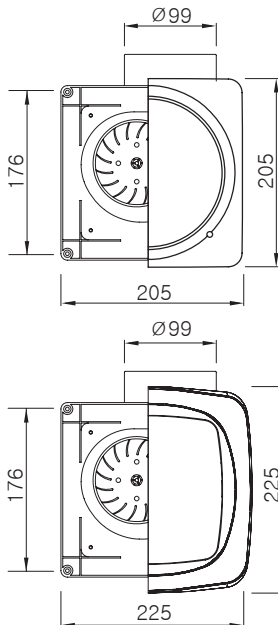


**Kích cỡ lắp đặt**  
160X160mm(±5mm)

#### Lắp đặt



#### Kích thước mặt quạt



#### Mặt quạt



**Mặt M**  
Kích cỡ 205(W)X205(D)



**Mặt C**  
Kích cỡ 195(W)X225(D)



**Mặt S**  
Kích cỡ 225(W)X225(D)

MẪU	Lượng không khí	Tiêu thụ điện	Tiếng ồn (ở 1m)	Trọng lượng
JV-201	80CMH / 47CFM	12W	38dB	0.9kg

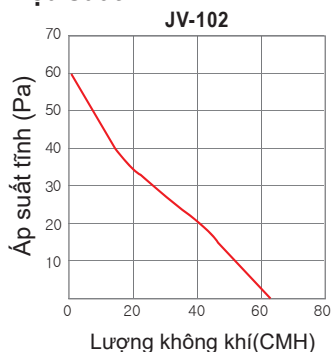
※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

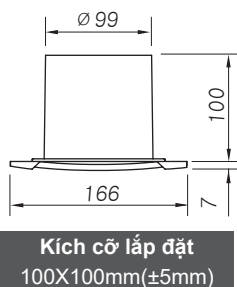


## Quạt hút áp suất tĩnh thấp

### Hiệu suất



### Kích thước



### Mặt quạt



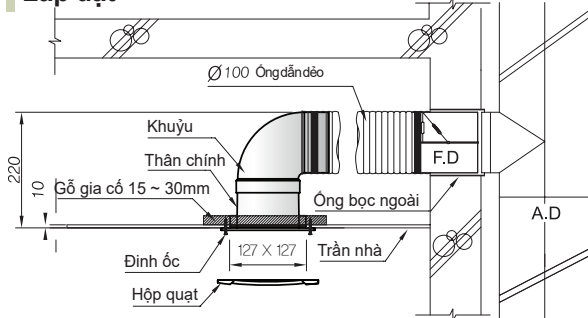
JV-102  
Kích cỡ 170(W)X170(D)



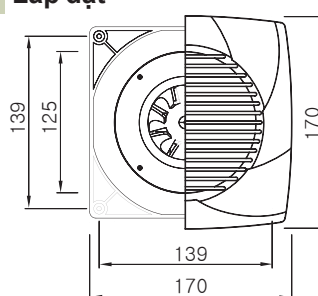
### JV-102

▶ Quạt turbo hướng tâm

### Lắp đặt



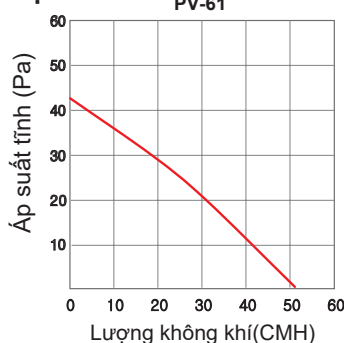
### Lắp đặt



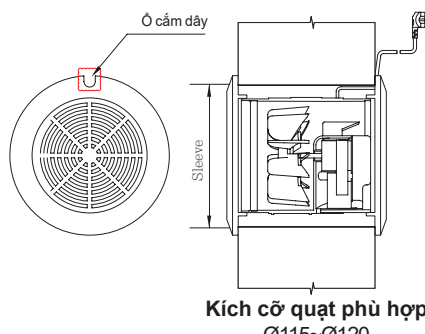
MẪU	Lượng không khí	Tiêu thụ điện	Trọng lượng	Tiếng ồn (ở 1m)
JV-102	60CMH / 35CFM	10W	720g	38dB

## Áp suất tĩnh thấp (quạt ống)

### Hiệu suất

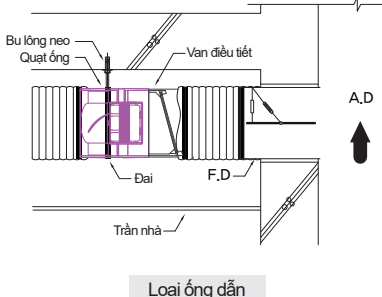
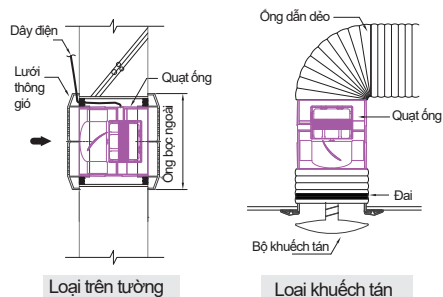


### Lắp đặt

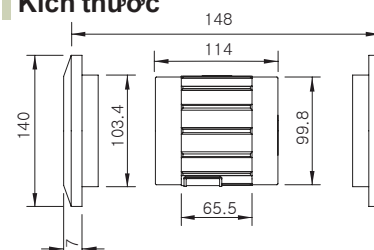


### PV-61

- ▶ Quạt ống đa năng
- ▶ Tăng cường độ bền bằng cách dùng vòng bi
- ▶ Có thể lắp đặt ở nhiều nơi khác nhau bao gồm cả trần nhà và tường do kích thước nhỏ gọn và trọng lượng nhẹ



### Kích thước



MẪU	Lượng không khí	Tiêu thụ điện	Trọng lượng	Tiếng ồn (ở 1m)
PV-61	50CMH / 29CFM	10W	640g	33dB

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

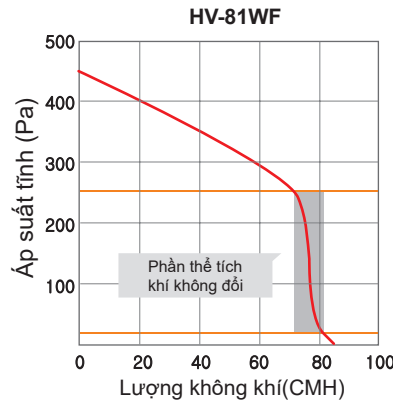
## Áp suất tĩnh cao (lượng khí không đổi, loại treo tường)



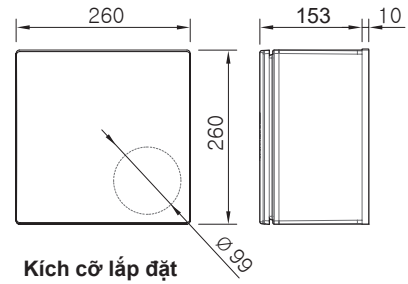
### HV-81WF

- ▶ Lượng khí không đổi và áp suất tĩnh cao
- ▶ Loại treo tường
- ▶ Bộ chỉnh kín gió ngăn chảy ngược
- ▶ Dễ lắp đặt (Xoay 360 độ, có thể lắp đặt 4 chiều)
- ▶ Chứng nhận lượng khí không đổi ở nhà tắm

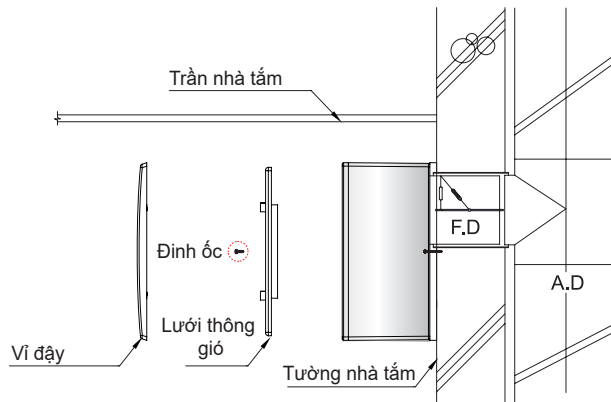
#### Hiệu suất



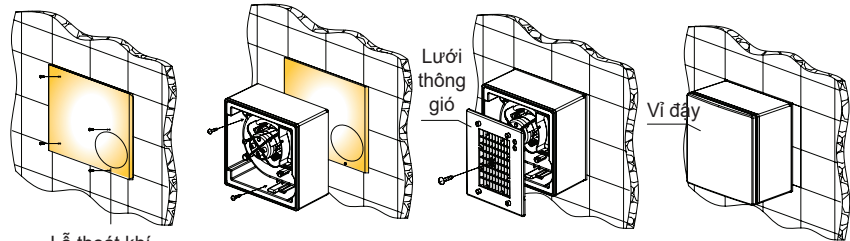
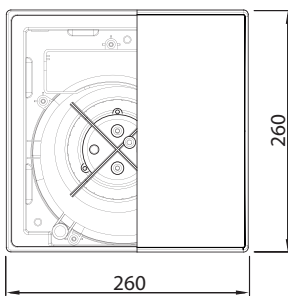
#### Kích thước



#### Lắp đặt



#### Kích thước mặt quạt



1. Lắp bảng cố định lên ống xả (có 4 ốc)

2. Cố định thân chính lên bảng cố định (có 3 ốc)

3. Cố định lưới thông gió với thân chính

4. Lắp đặt vi dây

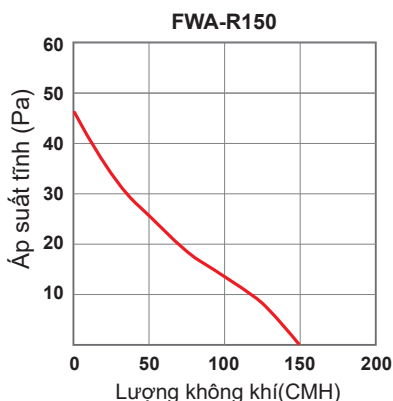
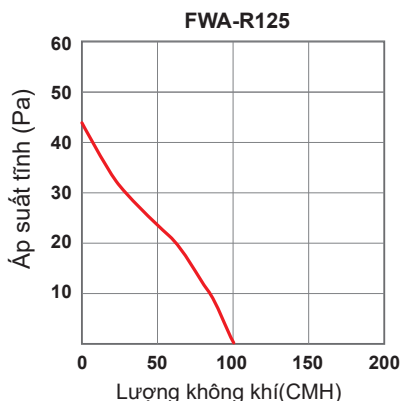
MẪU	HV-81WF (lượng khí không đổi, loại treo tường)
Áp suất tĩnh	25 ~ 250Pa
Lượng khí không đổi	75CMH / 44CFM
Lượng không khí	67.5 ~ 82.5CMH / 40~49CFM
Tiêu thụ điện	31W
Tiếng ồn (ở 1m)	38.7dB
Trọng lượng	3.3kg
Tùy chọn	-

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Quạt hút treo tường

### Hiệu suất

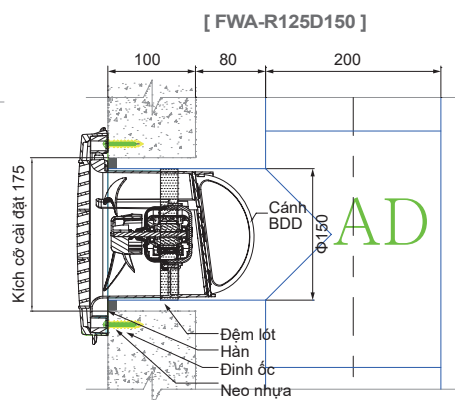
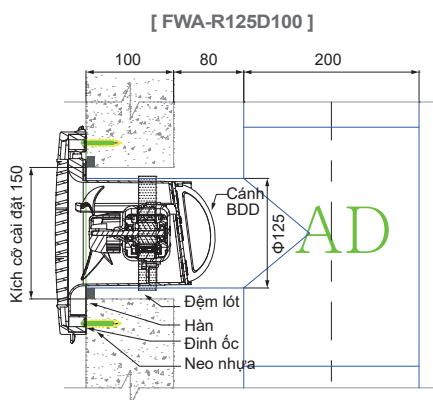


**FWA-R125D100**



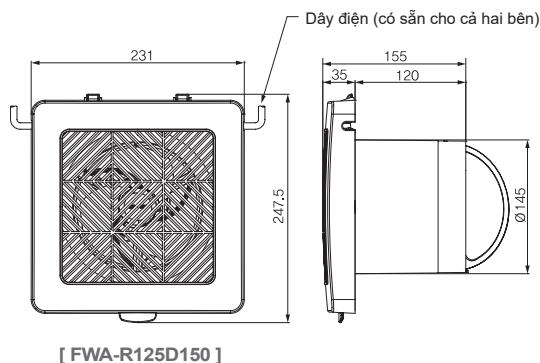
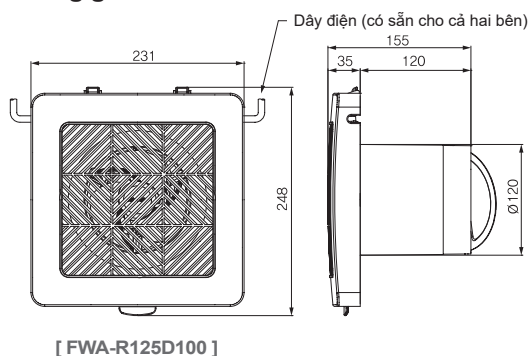
**FWA-R125D150**

### Lắp đặt



- ▶ Bộ chỉnh kin gió ngăn chảy ngược
- ▶ Lượng tiêu thụ điện thấp, tiếng ồn thấp
- ▶ Dễ lắp đặt
- ▶ Thiết kế đơn giản và sang trọng
- ▶ Loại ống dẫn

### Lưới thông gió



MẪU	FWA-R125D100	FWA-R125D150
Áp suất tĩnh	43Pa	46Pa
Lưu lượng không khí	100CMH / 59CFM	150CMH / 88CFM
Tiêu thụ điện	22W	25W
Tiếng ồn (ở 1m)	45dB	45dB
Kích cỡ	231(W) x 155(D) x 248(H)mm	231(W) x 155(D) x 248(H)mm
Trọng lượng	1.1kg	1.1kg

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 230V ở 50Hz, và có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Quạt hút treo tường



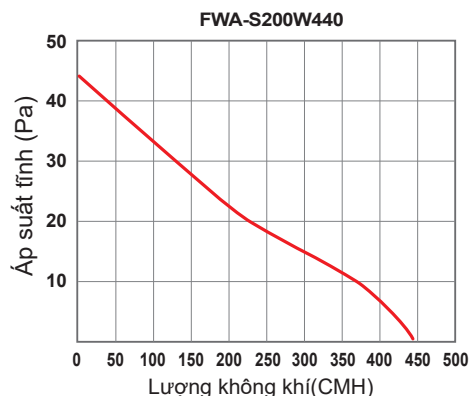
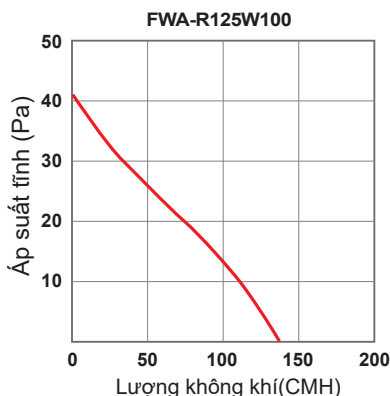
**FWA-R125W100**



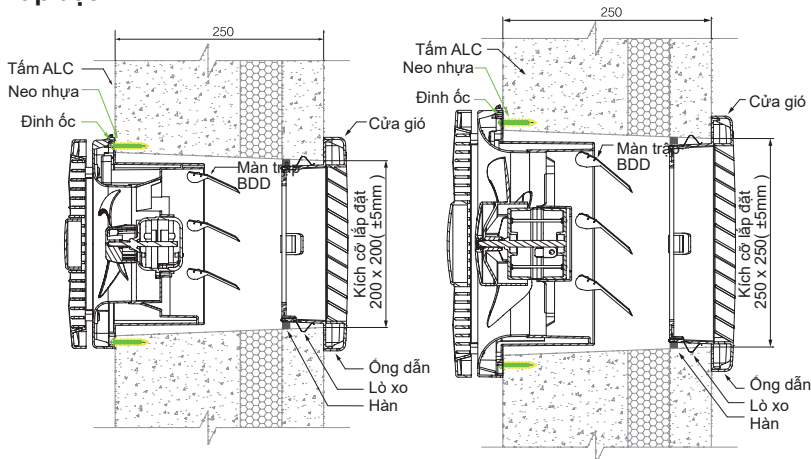
**FWA-S200W440**

- ▶ Ngăn bụi và cát bằng màn trập trọng lực
- ▶ Lượng tiêu thụ điện thấp, tiếng ồn thấp
- ▶ Dễ lắp đặt
- ▶ Thiết kế đơn giản và sang trọng

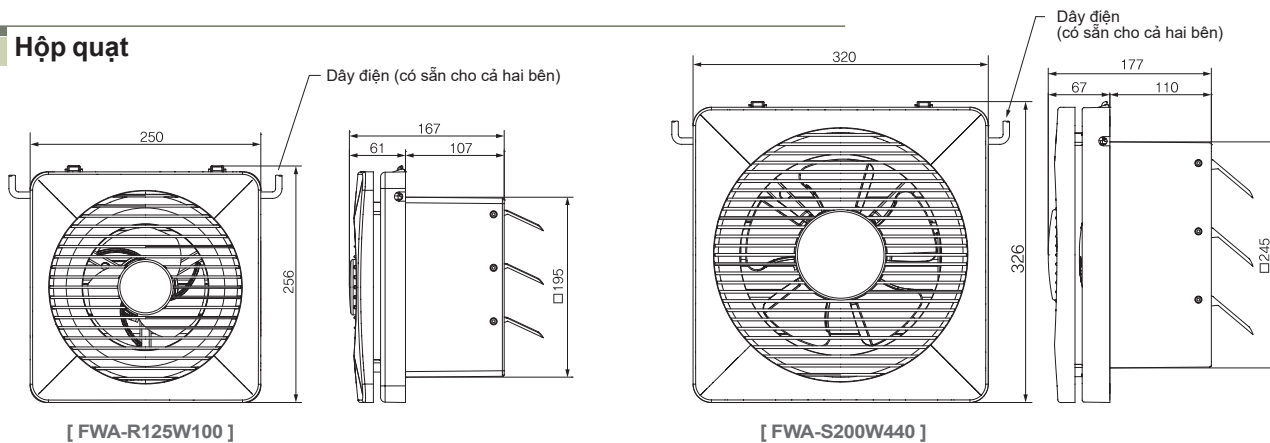
### Hiệu suất



### Lắp đặt



### Hộp quạt



MẪU	FWA-R125W100	FWA-S200W440
Áp suất tĩnh	41Pa	44Pa
Lượng không khí	140CMH / 82CFM	440CMH / 259CFM
Tiêu thụ điện	25W	32W
Tiếng ồn (ở 1m)	45dB	45dB
Kích thước	250(W) x 168(D) x 256(H)mm	320(W) x 177(D) x 326(H)mm
Trọng lượng	1.5kg	2.7kg

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

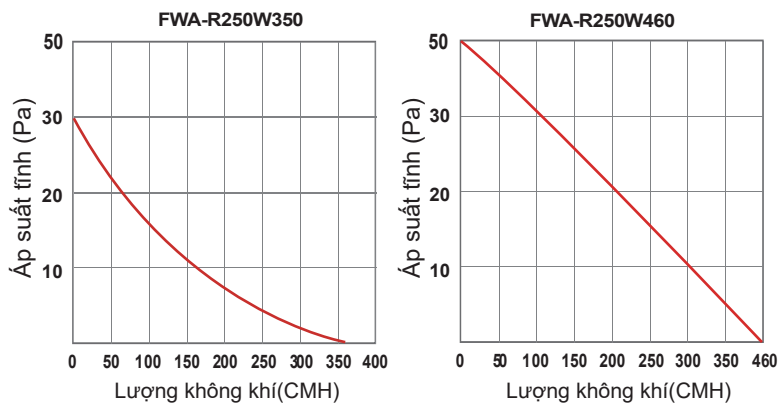
※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 230V ở 50Hz, và có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Quạt hút treo tường

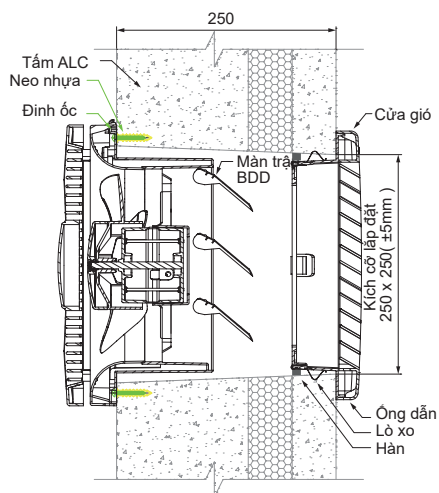

**FWA-S250W350**  
**FWA-S250W460**

- ▶ Ngăn bụi và cát bằng màn trap trọng lực
- ▶ Lượng tiêu thụ điện thấp, tiếng ồn thấp
- ▶ Dễ lắp đặt
- ▶ Thiết kế đơn giản và sang trọng

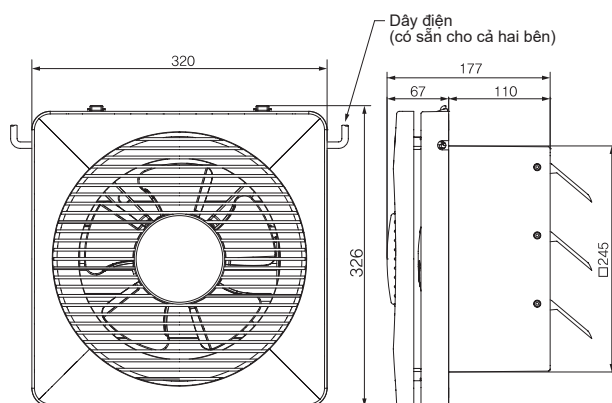
## Hiệu suất



## Installation



## Hộp quạt



MẪU	FWA-S250W350	FWA-S250W460
Áp suất tĩnh	30Pa	50Pa
Lượng không khí	360CMH / 212CFM	460CMH / 271CFM
Tiêu thụ điện	19W	24W
Tiếng ồn (ở 1m)	Dưới 40dB	Dưới 50dB
Kích thước	320(W) x 177(D) x 326(H)mm	
Trọng lượng	2.7kg	

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 230V ở 50Hz, và có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Bộ thông khí bằng nhiệt cho cả bốn mùa



### Tính năng

#### Với 4 tính năng!

Thiết kế tinh tế và kỹ năng thông minh



Thông gió dễ chịu



Không khí ấm



Hút ẩm & giặt khô



Làm khô tóc & cơ thể

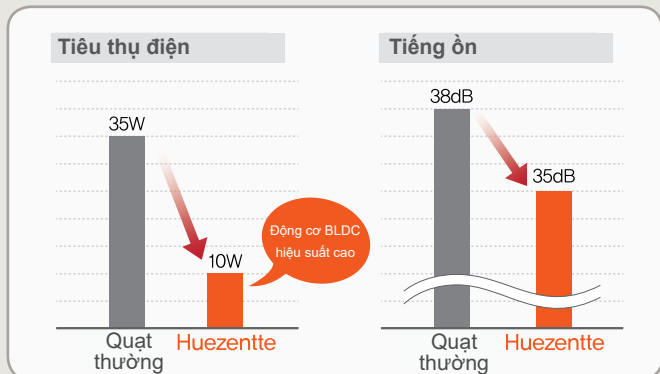
Có thể lắp trên tường bằng khung chuyên dụng (ở góc)



- Bạn chỉ có thể tránh nứt gạch nếu dùng những mẹo dùng riêng cho gạch.
- Bạn phải có thêm khoảng 30cm để lấy bộ lọc ở bên phải trước khi lắp đặt sản phẩm.

※ Khung chỉ dùng để treo trên tường (vật phẩm tùy chọn)

### Tiêu thụ điện và tiếng ồn GIẢM



\* So sánh ở chế độ thông gió thấp Huezentte



# Tại sao nhà tắm cần phải ấm ?

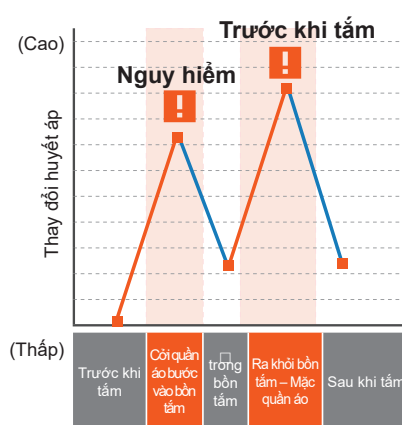
Chênh lệch nhiệt độ sau khi tắm

Thay đổi huyết áp lúc tắm

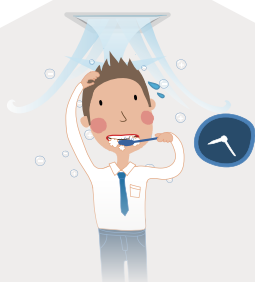


Huyết áp tăng nhanh khi vào bồn tắm và giảm mạnh khi ra khỏi bồn, gây tổn hại đến mạch máu.

Người già hoặc trẻ nhỏ dễ bị thay đổi nhiệt độ nên cần cẩn thận hơn



## Khuyến nghị



**Học sinh và nhân viên văn phòng bận rộn vào buổi sáng**

Bạn có thể kết hợp làm nhiều việc cùng lúc khi sấy tóc và có thể bằng bộ hẹn giờ ngắt tự động..



**Những người nội trợ vất lộn với vi trùng và mùi hôi**

Thông gió mạnh và plasma anion loại bỏ hoàn toàn nấm mốc, các loại vi trùng khác nhau và ngăn mùi phả ngược lại!



**An toàn và thuận tiện là ưu tiên số 1 đối với người già và trẻ nhỏ**

Tắm một cách an toàn và dễ chịu trong môi trường tắm ấm áp vào mùa đông đối với người già và trẻ nhỏ, những người nhạy cảm với sự thay đổi về nhiệt độ!

## Bộ thông gió bằng nhiệt (loại cao cấp)

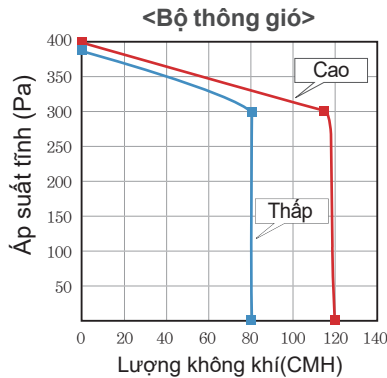


### FHD-P150S1

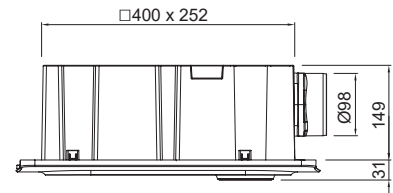
- ▶ Thiết bị an toàn 5 bước (chống nước, cầu chì điện, kim loại kép, cảm biến -nhiệt, cầu chì nhiệt)
- ▶ Bộ chỉnh kín gió ngăn chảy ngược
- ▶ Có thể điều khiển lượng khí cao/thấp
- ▶ Bộ lọc trước
- ▶ Bộ điều khiển từ xa không dây
- ▶ Dùng thiết bị sưởi PTC



#### Hiệu suất



#### Kích thước

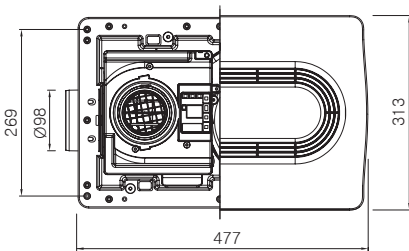


**Kích cỡ lắp đặt**  
405X255mm(±5mm)

#### Tính năng điều khiển từ xa không dây

Button	Functions
	BẬT và TẮT nguồn điện
	Cài đặt bộ thông gió. Bật 1 lần: Cao / Bật 2 lần: Thấp
	Cài đặt không khí ẩm. Bật 1 lần: Cao / Bật 2 lần: Thấp
	Cài đặt chức năng làm khô tóc và cơ thể. Bật 1 lần: Cao / Bật 2 lần: Thấp
	Cài đặt chức năng sấy khô. Bật 1 lần: Cao
	Bật 1 lần: gió mát / Bật 2 lần: đổi thành gió ấm
	Chức năng thời gian. Bật nút ^ 1 lần: 30 phút / Bật nút ^ 2 lần: 1 tiếng / Bật nút ^ 3 lần: 2 tiếng (Tối đa: 2 tiếng)
	Ghi rõ nhu cầu thay thế bộ lọc. Bật v và ^ liên tục

#### Kích thước lưới thông gió



#### Thiết bị an toàn 5 bước

Bước 1

**Chống nước**  
Dùng khuôn đúc urethane chống nước PCB (IP3)

Bước 2

**Cầu chì điện**  
Sản phẩm được bảo vệ khỏi rò rỉ điện hoặc quá dòng

Bước 3

**Kim loại kép**  
Tự động tắt nguồn nếu quá nóng.

Bước 4

**Cảm biến nhiệt**  
Kiểm tra nhiệt độ trên lỗ thoát khí nóng khi quá nóng

Bước 5

**Cầu chì nhiệt**  
Tự động tắt thiết bị sưởi khi lò thoát khí nóng quá nóng

Mục	Thông gió dễ chịu	Không khí ẩm	Hút ẩm và giặt khô	Làm khô tóc/cơ thể
FHD-P150S1	o	o	o	o
Lượng gió (CMH)	H 120 / 71CFM	90/ 53CFM	80 / 47CFM	150 / 88CFM
	L 80 / 47CFM	70 / 41CFM		100 / 59CFM
Tiêu thụ điện (W)	H 13	1,300	650(ấm) / 20(mát)	1,500(ấm)/50(mát)
	L 10	1,200		1,300(ấm)/20(mát)
Tiếng ồn (dB)	H 43	45	50	58
	L 35	38		45
Áp suất cố định (Pa)	H 360	-	130	-
	L 320	-		-
Áp suất cố định (Pa)	477(W) X 313(D) X 180(H)mm			
Ống nối	Xã : Ø100mm			
Trọng lượng	4.9kg			

**Kiểm soát vận hành với áp suất cố định và lượng khí không đổi**

Lượng khí sẽ không giảm dù tăng tổn hao do điện trở, do đó duy trì môi trường dễ chịu trong nhà tắm suốt 4 mùa bằng cách liên tục xả khí trong nhà.

**Dùng động cơ BLDC hiệu suất cao**

Tăng cường sự hài lòng của khách hàng thông qua tiết kiệm năng lượng bằng cách dùng động cơ BLDC hiệu suất cao (Giảm tiêu thụ điện, thu được áp suất cố định và tiếng ồn thấp)

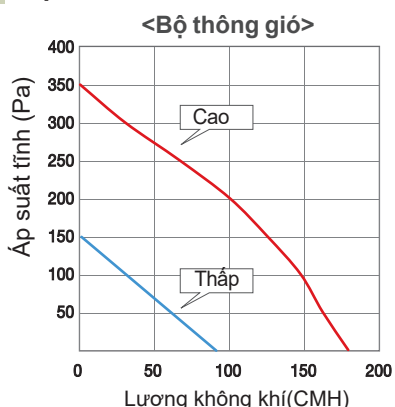
※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó

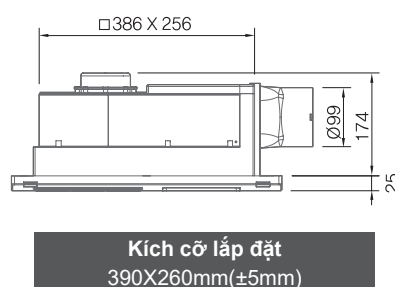


## Bộ thông gió bằng nhiệt

### Hiệu suất



### Kích thước



### FHA-P180S

- ▶ Hệ thống an toàn 3 bước (kim loại kép, cảm ứng nhiệt độ và cầu chì)
- ▶ Van điều tiết ngăn mùi quay trở lại (được cấp bằng sáng chế)
- ▶ Điều khiển lượng khí với 2 mức
- ▶ Bộ lọc trước
- ▶ Bộ điều khiển từ xa
- ▶ Thiết bị sưởi PTC



### Lắp đặt



Thông gió dễ chịu



Không khí ẩm



Hút ẩm và giặt khô



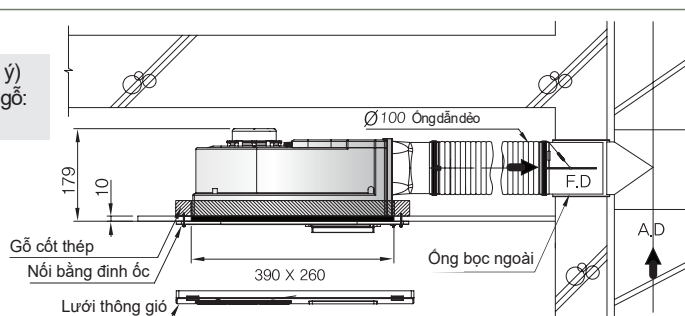
Làm khô tóc và cơ thể



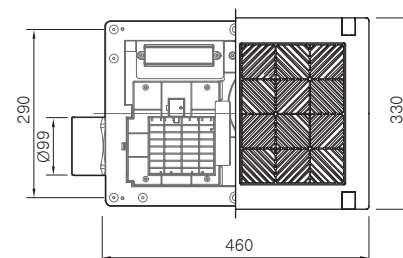
T tuần hoàn

### Lắp đặt

Gỗ gia cố: Lưu ý)  
Chiều cao của gỗ: dưới 40mm



### Kích thước mặt quạt



Mục	Thông gió dễ chịu	Không khí ẩm	Hút ẩm và giặt khô	Làm khô tóc và cơ thể	Sấy tóc	
Lượng không khí (CMH)	H	180CMH / 106CFM	T tuần hoàn 150CMH / 88CFM	Thông gió 80CMH / 47CFM T tuần hoàn 110CMH / 65CFM	T tuần hoàn 200CMH / 118CFM	Thông gió 80CMH / 47CFM T tuần hoàn 110CMH / 65CFM
	L	89	T tuần hoàn 110CMH / 65CFM	-	-	-
Tiêu thụ điện (W)	H	64	1,700	1,600	1,800	65
	L	45	1,000	-	84(T tuần hoàn)	-
Tiếng ồn (dB) (ở 1m)	H	49	52	54	58	54
	L	37	45	-	-	-
Áp suất tĩnh (Pa)	H	350	-	130	-	130
	L	150	-	-	-	-
Kích thước	460(W) X 330(D) X 182(H)mm					
Ống nối	Xả : Ø100mm					
Trọng lượng	5Kg					

### Loại bỏ chức năng vi sinh vật

Nó giúp loại bỏ hoặc trung hòa các chất có hại và cung cấp không khí trong lành. Nó phân hủy độ ẩm trong không khí để tạo ra một lượng lớn các ion hydrogen và ion oxy, giúp loại bỏ virus và các chất gây phản ứng dị ứng.

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó

## Bộ thông gió bằng nhiệt (loại công tắc chuyên dụng)



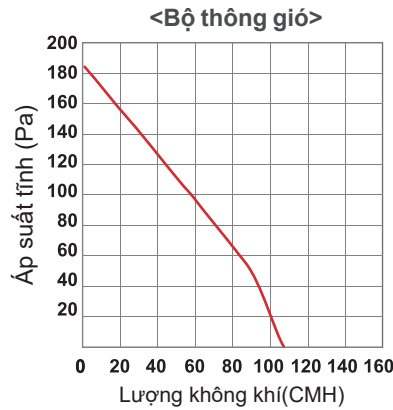
### FHA-S130R

- ▶ Thiết bị an toàn 3 bước (kim loại kép, cảm ứng nhiệt độ và cầu chì nhiệt độ)
- ▶ Bộ chỉnh kín gió ngăn chầy ngược
- ▶ Bộ lọc trước
- ▶ Thiết bị sưởi PTC

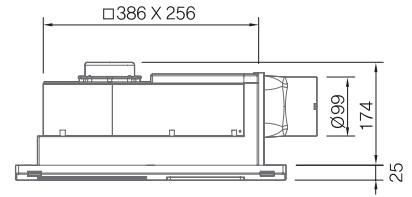


※ Mặt hàng bán riêng

### Hiệu suất



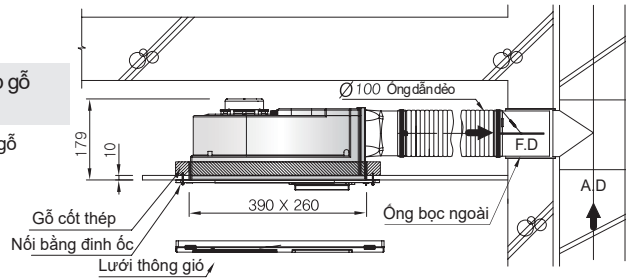
### Kích thước



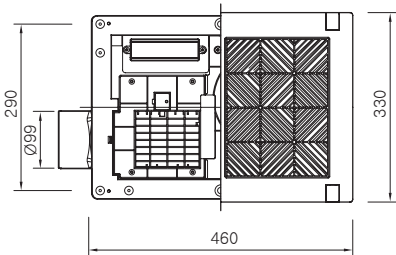
**Kích cỡ lắp đặt**  
390X260mm(±5mm)

### Lắp đặt

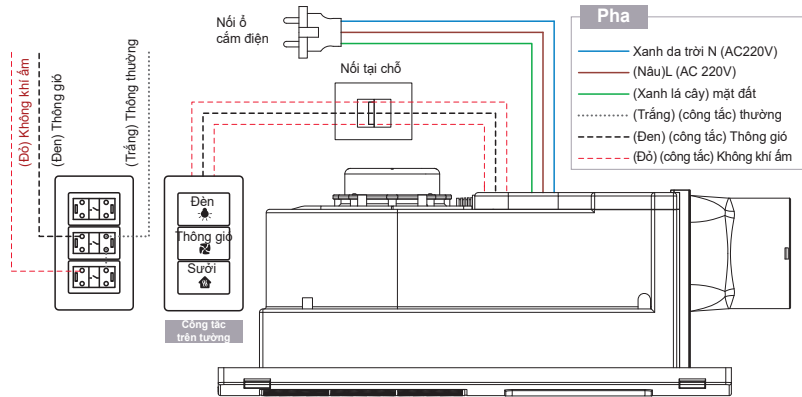
Tại thời điểm lắp gỗ cốt thép  
Lưu ý) Chiều cao của gỗ cốt thép: dưới 40mm



### Kích thước mặt quạt



### Sơ đồ hệ thống dây điện



- ※ Đảm bảo tuân thủ theo các thông số kỹ thuật của phích cắm
- ※ Cắm nối nguồn điện 220V với công tắc thông gió (sản phẩm sẽ hỏng khi nối nguồn điện 220V)

[Thông số kỹ thuật của cáp nguồn AC220V]  
VCTF 3C X 1mm<sup>2</sup>, 10A

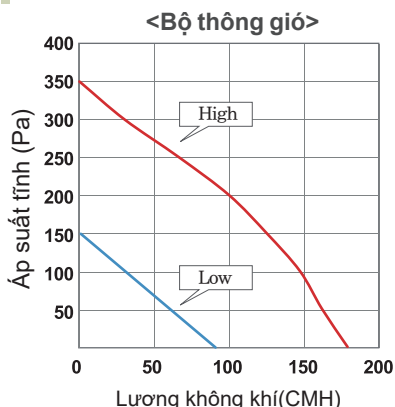
Mục	Thông gió dễ chịu	Không khí ấm	Hút ẩm và giặt khô
Lượng không khí (CMH)	110CMH / 65CFM	130CMH / 77CFM	50CMH / 29CFM
Tiêu thụ điện (W)	28	1,300	1,300
Tiếng ồn (dB)	43	48	48
Áp suất cố định (Pa)	180	120	60
Kích thước	460(W) x 330(D) x 182(H)mm		
Ống dẫn	Xã : Ø100mm		
Trọng lượng	Xấp xỉ 5kg		

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

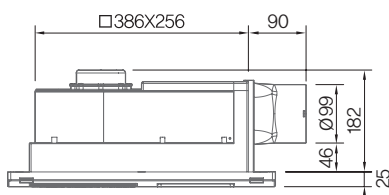
※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó

## Bộ thông gió bằng nhiệt (bảo vệ sự ổn định)

### Hiệu suất



### Kích thước



**Kích cỡ lắp đặt**  
390X260mm(±5mm)



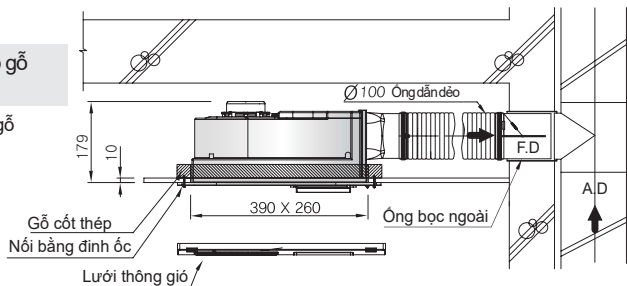
### FHA-S180DB

- ▶ Chế độ bảo vệ sự ổn định (cảm ứng nhiệt độ & vận hành tự động)
- ▶ Hệ thống an toàn 3 bước (kim loại kép, cảm ứng nhiệt độ, cầu chì)
- ▶ Bộ chỉnh kín gió ngăn chảy ngược
- ▶ Điều khiển lượng khí cao/thấp
- ▶ Bộ lọc trước
- ▶ Bộ điều khiển từ xa
- ▶ Thiết bị sưởi PTC

### Lắp đặt

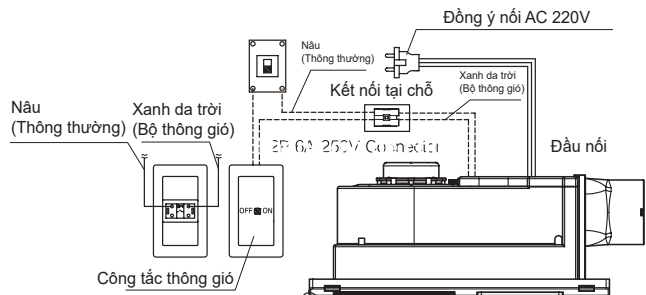
Tại thời điểm lắp gỗ cốt thép

Lưu ý) Chiều cao của gỗ cốt thép: dưới 40mm



### Sơ đồ hệ thống dây điện

#### Thông gió AC kết nối sử dụng



※ Thông số kỹ thuật dây điện: AWG 18 (1.0SQ hoặc hơn)



Mục	Thông gió dễ chịu			Không khí ẩm			Bảo vệ sự ổn định			
Mẫu	S100DB	S150DB	S180DB	S100DB	S150DB	S180DB	S100DB	S150DB	S180DB	
Tiêu thụ điện (W)	H	32	32	68	1,000	1,500	1,500	1,000	1,500	1,800
	L	27	27	48						
Lượng không khí (CMH)	220			-			-			
Kích thước	460(W) x 330(D) x 174(H)mm									
Ống nối	Xả : Ø100mm									
Trọng lượng	5kg									













※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó

## ■ Hệ thống thông gió

Đây là một hệ thống xả lượng khí ô nhiễm trong phòng ra bên ngoài và hút không khí trong lành ngoài trời vào phòng để duy trì chất lượng không khí trong phòng được khỏe mạnh.



	<b>Thông gió phục hồi năng lượng (ERV)</b> HRD-50C, HRD-70C	38
	<b>Thông gió phục hồi năng lượng</b> HRD-100C, HRD-100(DS)	40
	<b>Thông gió phục hồi năng lượng EPP</b> HRD-EP150I(DS), HRD-EP200I(DS), HRD-EP250I(DS)	42
	<b>Thông gió phục hồi năng lượng EPP (đường ống vòng)</b> HRD-EP150IB(DS), HRD-EP200IB(DS), HRD-EP250IB(DS)	43
	<b>Thông gió phục hồi năng lượng EPP (loại mỏng)</b> HRD-EP100IBSN, HRD-EP150IBSN	44
	<b>Thông gió phục hồi năng lượng EPP (Bạn sẽ nhận được thông gió từ hãng khác)</b> HRD-EP200IBN, HRD-EP250IBN	45
	<b>Thông gió phục hồi năng lượng EPP (cặp đôi thông minh)</b> HRD-EP150IBC, HRD-EP200IBC	46
	<b>Thông gió phục hồi năng lượng trên sàn</b> HRD-EG350S	47
	<b>Thông gió phục hồi năng lượng</b> HRE-S150, HRE-S200(D), HRE-S250(D), HRE-300, HRE-350(D)	48
	<b>Thông gió phục hồi năng lượng (cỡ vừa, cỡ lớn)</b> HRE-500(D), HRE-800(D), HRE-1000(D)	49
	<b>Hệ thống thông gió cho tủ giày</b> FZA-C110S, L2-150, L2-250	50
	<b>Hệ thống thông gió cho thang máy</b> L2-250(EV), L2-300(EV), HV3-80X(EV)	51

## Thông gió phục hồi năng lượng (loại không ống dẫn)



HRD-50C  
HRD-70C



Thiết bị điều khiển



Thiết bị điều khiển từ xa

### + Ưu điểm đặc biệt

- Thiết bị trao đổi nhiệt chéo dòng hiệu suất cao
- Thiết bị trao đổi nhiệt chéo dòng hiệu suất cao
- Động cơ BLDC hiệu suất cao / Tiếng ồn của quạt thấp

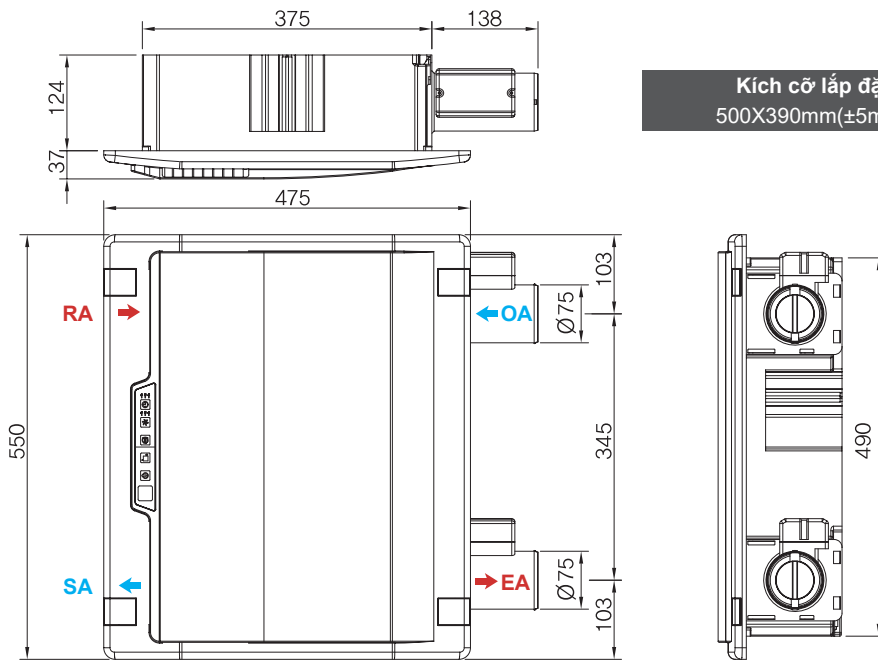
### + Chức năng cơ bản

- Kiểm soát lượng khí bằng 3 giai đoạn cao/trung bình/thấp
- Thông gió tự động ■ Bộ hẹn giờ
- Chuông báo kiểm tra bộ lọc

### + Hộp lọc

- Loại bỏ chất ô nhiễm không khí, ngăn bụi, khói, bụi vàng
- Bộ lọc HEPA, bộ lọc khử mùi (tùy chọn)

### Kích thước

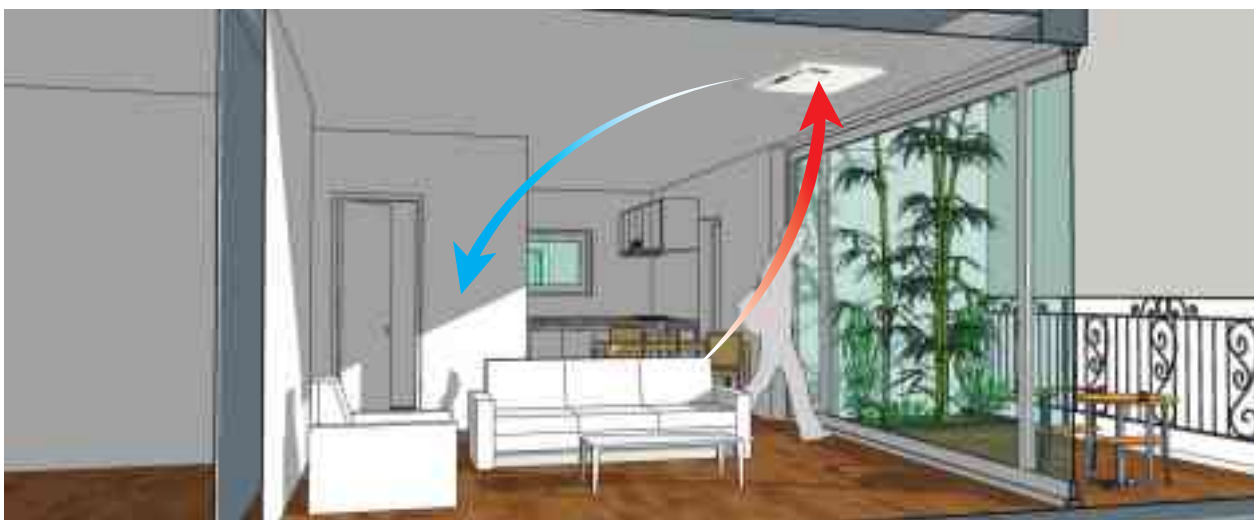


Kích cỡ lắp đặt  
500X390mm(±5mm)

MẪU	HRD-50C			HRD-70C		
Chế độ	Cao	Trung bình	Thấp	Cao	Trung bình	Thấp
Lượng không khí	60CMH / 35CFM	50CMH / 29CFM	40CMH / 24CFM	80CMH / 47CFM	70CMH / 41CFM	60CMH / 35CFM
Tiêu thụ điện	16W	14W	11W	28W	24W	16W
Tiếng ồn (ở 1.5m)	40dB					
Hiệu suất nhiệt (Enthalpy)	Sưởi 71%, Làm mát 60%			Sưởi 77%, Làm mát 60%		
Kích thước sản phẩm	Thân 550(W)X475(D)X124(H)mm, Ví dầy 550(W)X475(D)X37(H)mm					
Ống nối	Đầu vào Ø75, đầu ra Ø75					

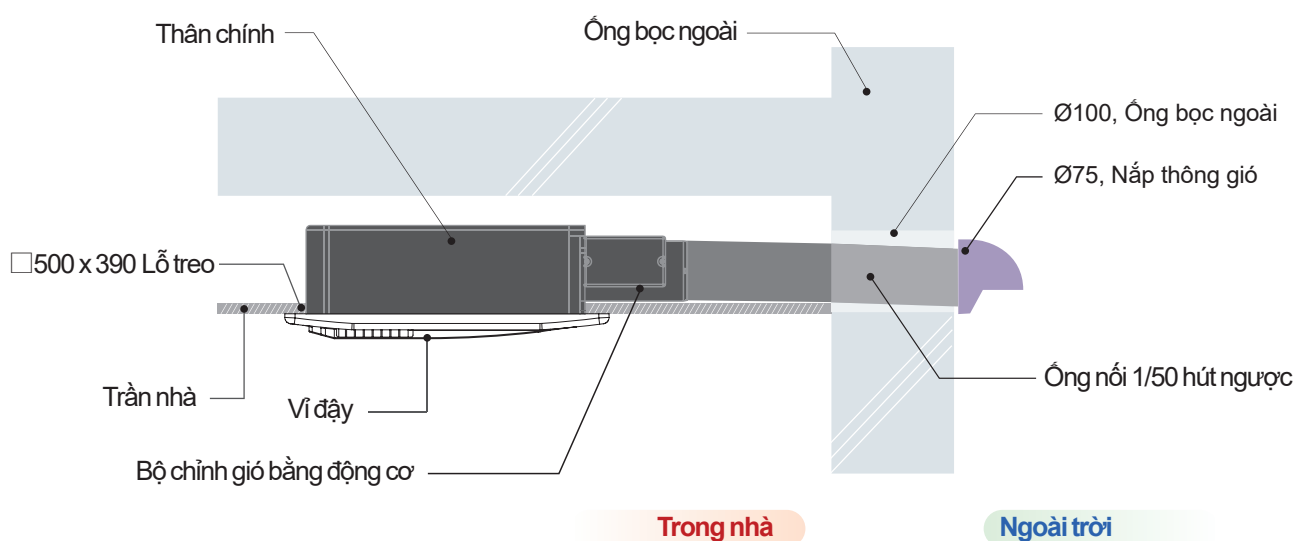
※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.



- Thiết bị thông gió phục hồi nhiệt hiệu suất cao loại âm trần kiểu casset lần đầu tiên tại Hàn Quốc
- Giảm chi phí xây dựng đến 30% so với loại ống dẫn âm trần hiện tại
- Do có thể điều khiển từng phòng một nên có thể chỉ vận hành những phòng nào cần thiết, có thể giảm bớt chi phí vận hành không cần thiết.
- Khi nhiệt độ cung cấp không khí (SA) trong nhà giảm vào mùa lạnh khác nghiệt, nó cảm ứng được nhiệt độ cung cấp không khí, do đó điều khiển lượng cấp khí, lượng khí thải (chế độ vận hành trong mùa lạnh khác nghiệt)
- Nó dùng bộ chỉnh gió bằng động cơ (MD) ở ngoài trời (OA) / phía xả khí (EA) do đó ngăn ngừa dòng khí bên ngoài và ngưng tụ
- Do sản phẩm mỏng, cao 120mm nên dễ dàng lắp đặt

## Lắp đặt



## Thông gió phục hồi năng lượng



### HRD-100C / HRD-100C(DS)



Thiết bị điều khiển

Thiết bị điều khiển từ xa

#### + Ưu điểm đặc biệt

- Thiết bị trao đổi nhiệt chéo dòng hiệu suất cao
- Tiết kiệm năng lượng bằng cơ chế phục hồi năng lượng nhiệt
- Động cơ BLDC hiệu suất cao / Tiếng ồn của quạt thấp
- Đa nhánh

#### + Chức năng cơ bản

- Kiểm soát lượng khí bằng 3 giai đoạn cao/trung bình/thấp
- Thông gió tự động
- Bộ hẹn giờ
- Chuông báo kiểm tra bộ lọc
- Đường ống vòng (các tùy chọn)

#### + Hộp lọc

- Loại bỏ chất ô nhiễm không khí, ngăn bụi, khói, bụi vàng
- Bộ lọc cỡ trung
- Bộ lọc HEPA, bộ lọc khử mùi (tùy chọn)

#### Lưới thông gió



Mặt F

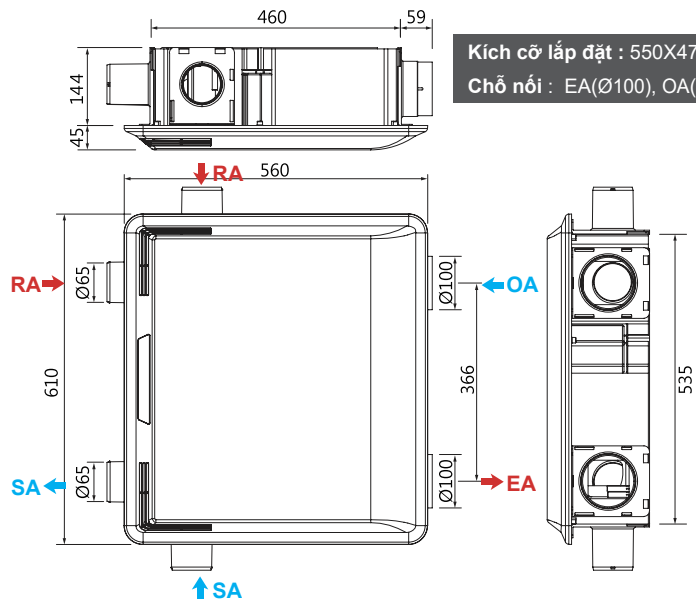
Kích cỡ : 620(W) X 560(D) X 45(H)



Mặt DS

Kích cỡ : 620(W) X 560(D) X 39(H)

#### Kích thước



Kích cỡ lắp đặt : 550X470mm(±5mm)  
 Chỗ nối : EA(Ø100), OA(Ø100)

#### ■ Thông số kỹ thuật

Mẫu	HRD-100C		HRD-100C (DS)
Chế độ thông gió	Cao	Trung bình	Thấp
Lượng không khí	110CMH / 65CFM	100CMH / 59CFM	70CMH / 41CFM
Tiêu thụ điện	33W	27W	20W
Tiếng ồn (ở 1m)	Dưới 40dB		
Bộ lọc	Bộ lọc trước + HEPA		
Hiệu suất nhiệt (Enthalpy)	Sưởi 75%, làm mát (ở 1.5m) 70%		
Kích thước	610(W) X 560(D) X 189(H)mm		620(W) X 560(D) X 142(H)mm
Ống nối	Đầu vào Ø65, đầu ra Ø100		
Trọng lượng	9Kg		
Tùy chọn	Bộ điều khiển phòng có dây, mạng lưới RS48, Mạng trong nhà, Đường ống vòng(các tùy chọn)		

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.



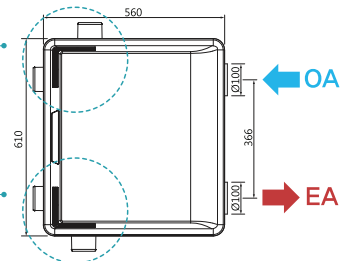
Cần hệ thống thông gió “HUEVEN” để loại bỏ bụi vi mô và giải quyết vấn đề cải thiện chất lượng không khí trong nhà.



Thiết bị làm sạch không khí thông minh, Hueven

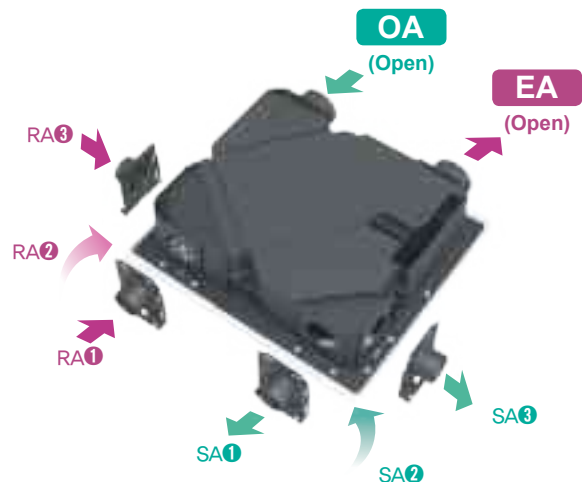
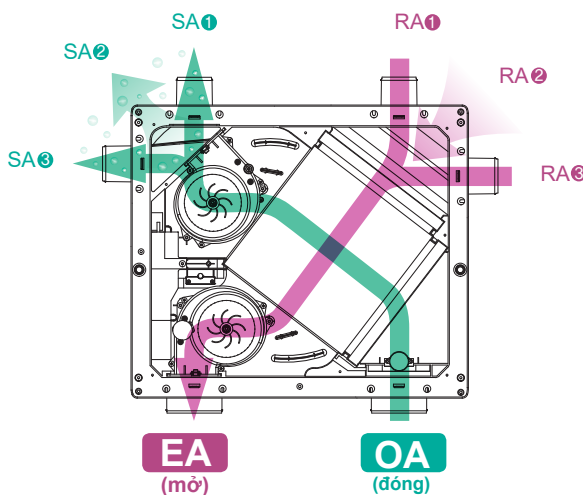
hueven C

Ba luồng khí tại ống xả →



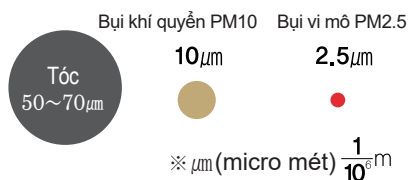
Ba luồng khí tại ống cung khí →

Bộ trao đổi nhiệt thông thường, ống cấp khí ở 3 mặt, ống xả khí ở 3 mặt

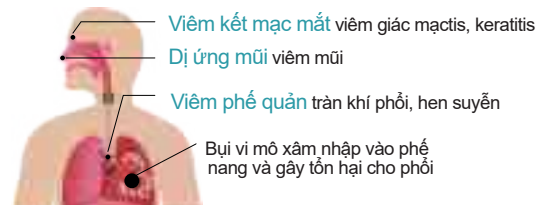


\* phương hướng quý mà người ta có thể sử dụng

So sánh kích thước tương đối của bụi vi mô



Ảnh hưởng của bụi vi mô đối với cơ thể con người



## Bộ thông gió phục hồi năng lượng EPP



**HRD-EP150I(DS)**  
**HRD-EP200I(DS)**  
**HRD-EP250I(DS)**

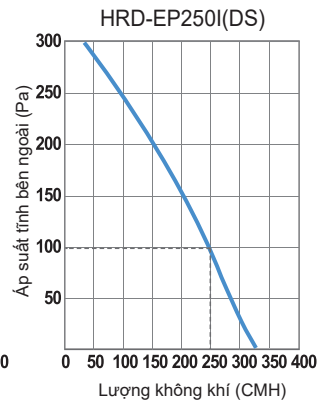
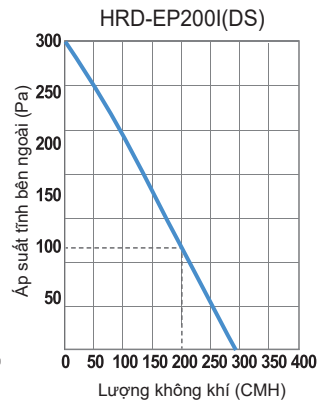
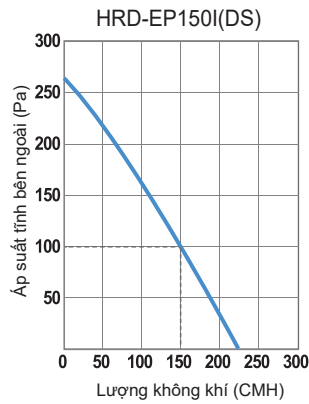


Thiết bị điều khiển từ xa

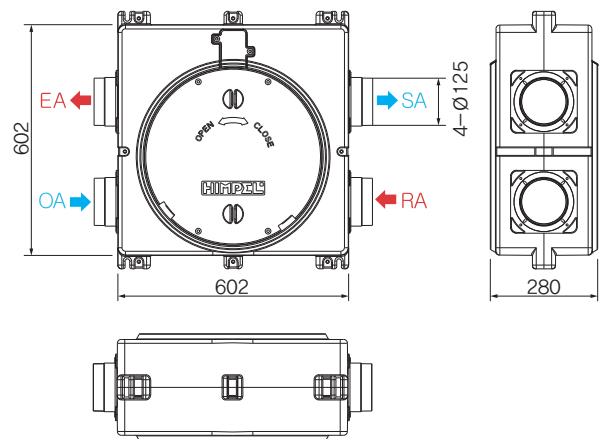
### EPP = Polypropylene giãn nở

- Một sản phẩm được tạo bột với dạng hạt mà tạo ra sự thay đổi về hóa học bên trong, sau khi tạo bột vật lý polypropylene, mà không sử dụng bất kỳ chất tạo bột hóa học nào
- Tính năng đối với nguyên liệu thô
  - Tạo bột cho trạng thái hạt hình cầu
  - Thành phần PP nguyên chất
  - Có thể tạo màu riêng biệt
  - Tốc độ tạo bột sản phẩm của thiết bị thông gió phục hồi năng lượng thải EPP: Dư 8 lần (mật độ 0,1125g.cm2)
- Tính năng đối với hàng đúc khuôn
  - Có thể tái chế 100% ▶ thân thiện với môi trường
  - Biện pháp chống cháy của mức tiêu chuẩn chống cháy UL, chức năng tự dập lửa
  - Độ bền cơ học cao
  - Hiệu suất cách điện cao và tối thiểu hóa chống đóng băng
  - Định hướng hạng nhẹ ▶ giảm chi phí lắp đặt
  - Tối đa hóa việc hấp thụ âm thanh ▶ giảm tiếng ồn (tối thiểu hóa 40dB)

### Hiệu suất



### Equipment's external drawing



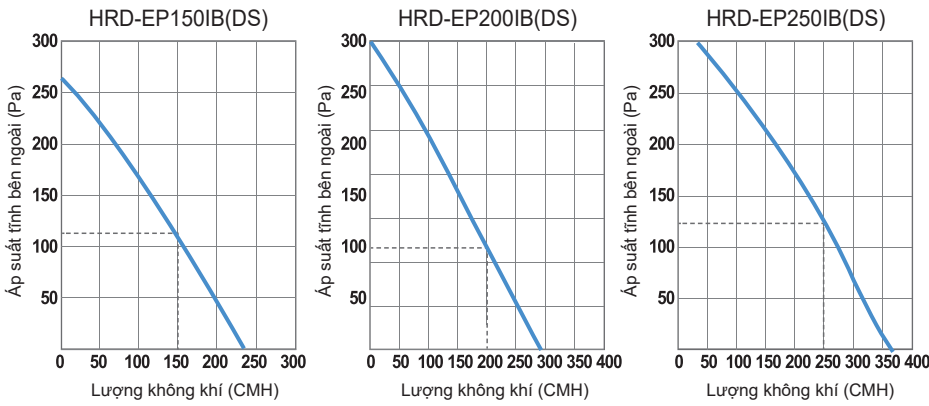
MẪU	HRD-EP150I(DS)			HRD-EP200I(DS)			HRD-EP250I(DS)			
	Cao	Trung bình	Thấp	Cao	Trung bình	Thấp	Cao	Trung bình	Thấp	
Chế độ										
Lưu lượng không khí Tiêu thụ	170CMH / 100CFM	150CMH / 88CFM	130CMH / 77CFM	220CMH / 129CFM	200CMH / 118CFM	180CMH / 106CFM	270CMH / 159CFM	250CMH / 147CFM	230CMH / 135CFM	
điện	62W	49W	37W	90W	77W	66W	115W	105W	94W	
Tiếng ồn	Dưới 50dB									
Hiệu suất phục hồi năng lượng	Sưởi	77%			72%			71%		
	Làm lạnh (ở 1.5m)	66%			62%			60%		
Bộ lọc	Bộ lọc trước + HEPA									
Trọng lượng	9kg									
Kích thước sản phẩm	602(W) X 602(D) X 280(H)mm									
Ống nối	Ø125			Ø125			Ø125, Ø150			

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Bộ thông gió phục hồi năng lượng EPP (đường ống vòng)

### Hiệu suất



HRD-EP150IB(DS)  
HRD-EP200IB(DS)  
HRD-EP250IB(DS)

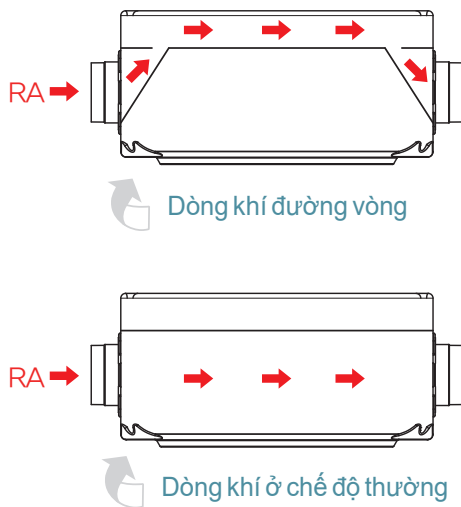


Tiêu chuẩn  
Hàn Quốc

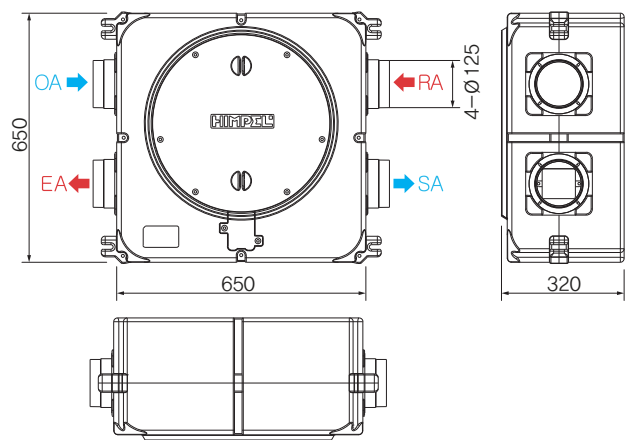


Thiết bị điều  
 khiển từ xa

### Cấu trúc đường ống vòng



### Bản vẽ bên ngoài của thiết bị



MẪU	HRD-EP150IB(DS)			HRD-EP200IB(DS)			HRD-EP250IB(DS)			
	Cao	Trung bình	Thấp	Cao	Trung bình	Thấp	Cao	Trung bình	Thấp	
Chế độ										
Lượng không khí Tiêu thụ điện	170CMH (100CFM)	150CMH (88CFM)	130CMH (77CFM)	220CMH (129CFM)	200CMH (118CFM)	180CMH (106CFM)	270CMH (159CFM)	250CMH (147CFM)	230CMH (135CFM)	
Tiếng ồn	59W	57W	39W	87W	71W	61W	116W	104W	90W	
Noise							50dB			
Hiệu suất phục hồi năng lượng	Sưởi	77%			75%			71%		
	Làm lạnh (ở 1.5m)	67%			63%			61%		
Bộ lọc	Bộ lọc trước + HEPA									
Trọng lượng	10kg									
Kích thước sản phẩm	650(W) X 650(D) X 320(H)mm									
Ống nối	Ø125									

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Bộ thông gió phục hồi năng lượng EPP (loại mỏng)



HRD-EP100IBSN  
HRD-EP150IBSN

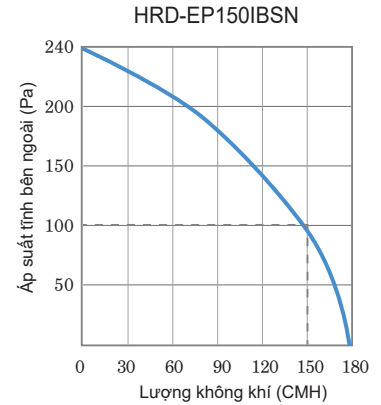
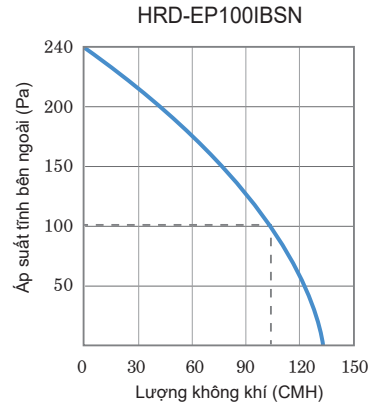


Tiêu chuẩn  
Hàn Quốc

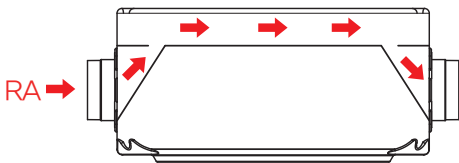


Thiết bị điều  
khiển từ xa

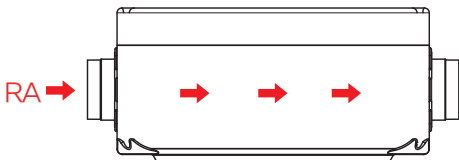
### Hiệu suất



### Cấu trúc đường ống vòng

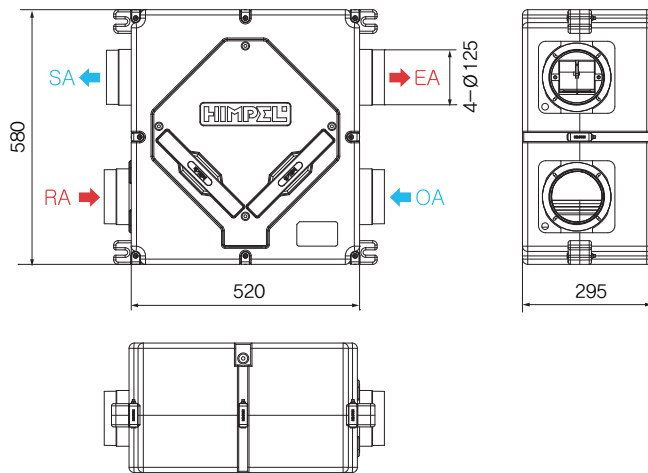


Đường đi của dòng khí đi đường vòng



Đường đi của dòng khí ở chế độ thường

### Bản vẽ bên ngoài của thiết bị



Mẫu	HRD-EP100IBSN			HRD-EP150IBSN		
Chế độ	Cao	Vừa	Thấp	Cao	Vừa	Thấp
Lượng không khí	110CMH / 65CFM	100CMH / 59CFM	80CMH / 47CFM	160CMH / 94CFM	150CMH / 88CFM	130CMH / 77CFM
Tiêu thụ điện	54W	47W	40W	67W	60W	51W
Tiếng ồn	Dưới 50dB					
Hiệu suất phục hồi năng lượng	Sưởi	82%			70%	
	Làm lạnh	69%			60%	
Bộ lọc	Bộ lọc trước + bộ lọc HEPA					
Trọng lượng	8kg					
Kích thước	580(W) x 520(D) x 295(H)mm					
Ống nối	Ø125 Thông thường					

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Bộ thông gió phục hồi năng lượng EPP (đường ống vòng)

### + Ưu điểm đặc biệt

- Tiết kiệm năng lượng bằng cơ chế phục hồi năng lượng
- Chế độ làm sạch không khí (tùy chọn)
- Bộ lọc HEPA
- Các hộp được trang bị cho bộ lọc



**HRD-EP200IBN**  
**HRD-EP250IBN**

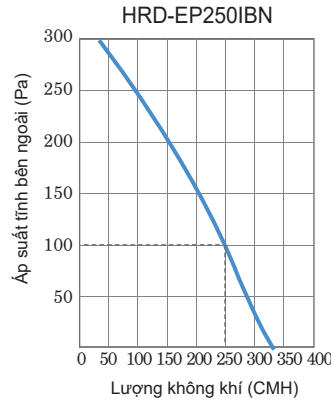
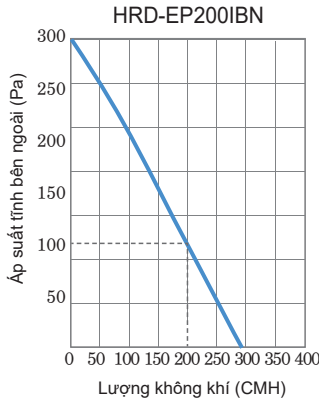


Tiêu chuẩn  
Hàn Quốc

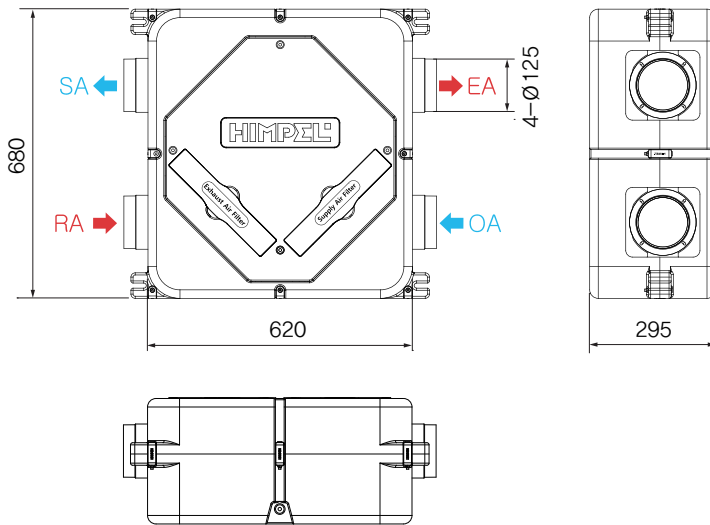


Thiết bị điều  
khiển từ xa

### Hiệu suất



### Bản vẽ bên ngoài của thiết bị

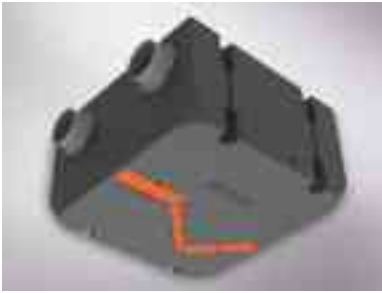


Mẫu	HRD-EP200IBN			HRD-EP250IBN		
	Cao	Vừa	Thấp	Cao	Vừa	Thấp
Lượng không khí	220CMH / 129CFM	200CMH / 118CFM	180CMH / 106CFM	270CMH / 159CFM	250CMH / 147CFM	230CMH / 135CFM
Tiêu thụ điện	90W	82W	73W	107W	97W	93W
Tiếng ồn	Dưới 50dB					
Hiệu suất phục hồi năng lượng	Sưởi	72%			70%	
	Làm lạnh	59%			54%	
Bộ lọc	Bộ lọc trước + HEPA					
Trọng lượng	9kg					
Kích thước	620(W) X 680(D) X 295(H)					
Ống nối	Ø125					
Tùy chọn	Làm sạch không khí					

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Bộ thông gió phục hồi năng lượng EPP



HRD-EP150IBC  
HRD-EP200IBC

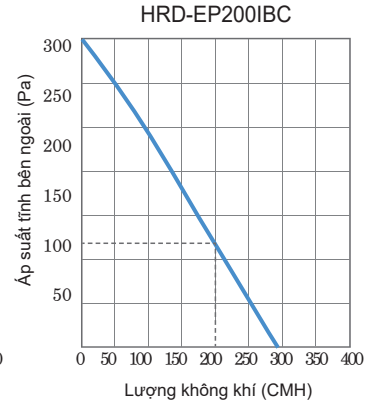
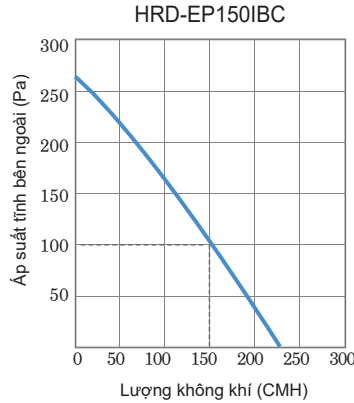


Tiêu chuẩn  
Hàn Quốc

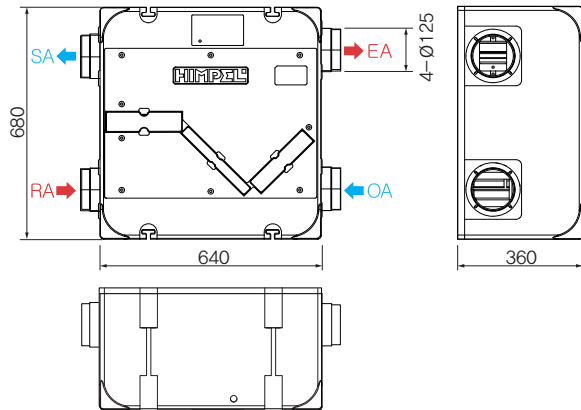


Thiết bị điều  
khiển từ xa

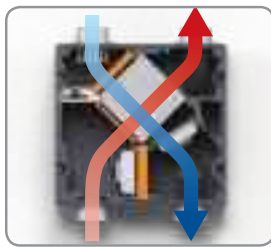
### Hiệu suất



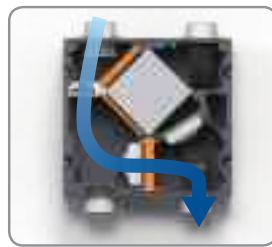
### Bản vẽ bên ngoài của thiết bị



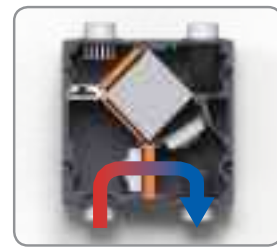
### Chế độ



Chế độ trao đổi  
nhiệt Enthalpy



Chế độ đường  
ống vòng



Chế độ làm sạch  
không khí

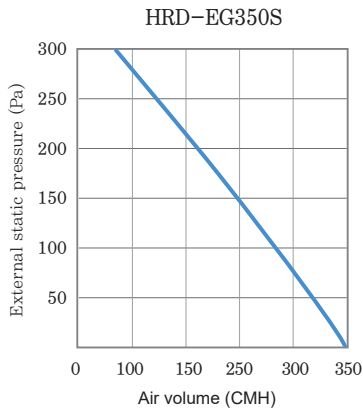
Mẫu	HRD-EP150IBC			HRD-EP200IBC		
	Cao	Vừa	Thấp	Cao	Vừa	Thấp
Lượng không khí	170CMH / 100CFM	150CMH / 88CFM	130CMH / 77CFM	220CMH / 129CFM	200CMH / 118CFM	180CMH / 106CFM
Tiêu thụ điện	65W	55W	44W	93W	74W	68W
Tiếng ồn	Dưới 50dB					
Hiệu suất phục hồi năng lượng	Sưởi	72%			70%	
	Làm lạnh	63%			60%	
Bộ lọc	Bộ lọc trước + Bộ lọc HEPA + Bộ lọc khử mùi carbon					
Trọng lượng	12kg					
Kích thước	640(W) X 680(D) X 360(H)					
Ống nối	Ø125					
Tùy chọn	Làm sạch không khí					

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

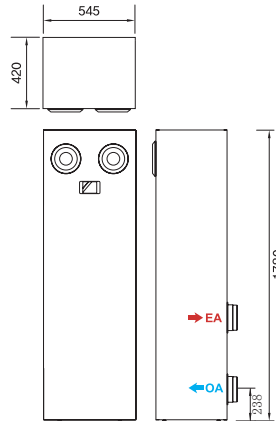
※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

## Bộ thông gió phục hồi năng lượng trên sàn

### Hiệu suất



### Bản vẽ bên ngoài của thiết bị (kích cỡ)



HRD-EG350S

## ERV trên sàn đầu tiên ở Hàn Quốc

### Chi phí lắp đặt tiết kiệm

- Không giống như các hệ thống lọc gió thông thường, chi phí lắp đặt giảm đến 85%.

### Cung cấp không khí trong lành cho cả khoảng cách xa bằng cách dùng vòi phun

- Thích hợp cho trường học, chung cư, văn phòng, nơi có nhiều người làm việc trong thời gian dài. Có thể tự do cài đặt hướng gió cho vòi phun với góc xoay 360 độ và có thể nhanh chóng lưu thông không khí trong không gian rộng.

### Hiệu suất cao khi loại bỏ carbon dioxide và chất ô nhiễm

- Ống xả khí được đặt trên sàn nhà, do đó nó có khả năng tuyệt vời trong việc loại bỏ chất ô nhiễm như carbon dioxide và bụi bẩn lắng trên sàn nhà. Không khí bên ngoài cũng được xả ra từ thiết bị cung khí đặt ở phía trên giúp lưu thông khí cho cả căn phòng và thông gió nhanh.

Mẫu	HRD-EG350S		
Phân loại	Cao	Vừa	Thấp
Lượng không khí	350CMH / 206CFM	300CMH / 177CFM	250CMH / 147CFM
Tiêu thụ điện	135W	118W	97W
Tiếng ồn	Dưới 50dB (ở chế độ cao)		
Bộ lọc	Bộ lọc trước + cỡ trung + HEPA		
Hiệu suất phục hồi năng lượng	sưởi 71%, Làm lạnh 59%		
Kích thước	545(W) x 420(D) x 1780(H)mm		
Ống nối	Ø150		
Trọng lượng	70Kg		
Tùy chọn	Kết nối IoT và bộ lọc khử mùi		

※ Thông số kỹ thuật và hiệu suất có thể thay đổi để cải thiện mà không thông báo.

※ Thông số này là kết quả kiểm tra dưới điều kiện 220V ở 60Hz, đây là tiêu chuẩn điện của Hàn Quốc, có thể có kết quả khác ở quốc gia khác phù hợp với tiêu chuẩn của nó.

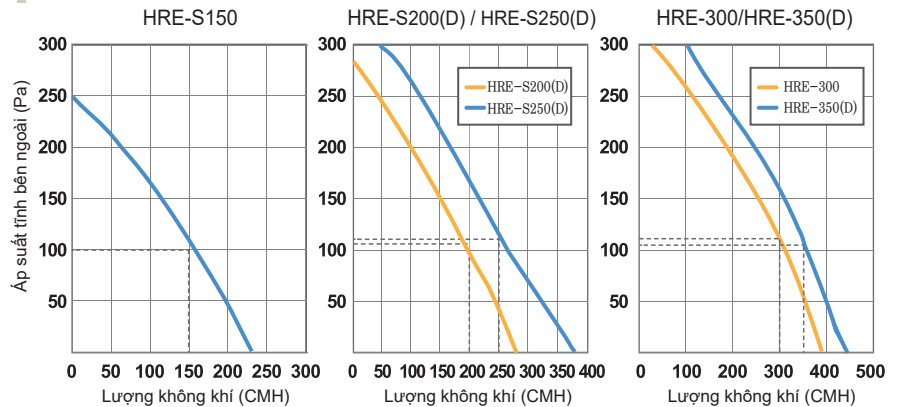
## Bộ thông gió phục hồi năng lượng



**HRE - S150**  
**HRE - S200(D)**  
**HRE - S250(D)**  
**HRE - 300**  
**HRE - 350(D)**

- ▶ Điều khiển lượng khí bằng 3 giai đoạn cao/trung bình/thấp
- ▶ Cài đặt thời gian
- ▶ Chế độ ngủ
- ▶ Sử dụng động cơ BLDC công suất thấp
- ▶ Cài đặt chế độ tự động

### Hiệu suất



Không giống với hệ thống hiện tại chỉ thông gió, nó ngăn lượng nhiệt bên trong không bị thất thoát ra bên ngoài. Nó thu hồi, bảo quản và tái chế khoảng 70% năng lượng để sưởi và làm lạnh trong nhà nhằm giảm lượng tiêu thụ năng lượng. Theo đó, đây là một hệ thống thân thiện với môi trường cho phép cung cấp nhiều không khí trong lành hơn.



### 🕒 Kiểm soát độ ẩm

Luôn duy trì độ ẩm dễ chịu trong nhà thông qua bộ trao đổi enthalpy.

### 🚫 Ngăn chặn bụi bẩn bên ngoài

Có thể sử dụng nó một cách sạch sẽ hơn bằng cách dùng bộ lọc để ngăn không cho bụi bẩn từ bên ngoài lọt vào

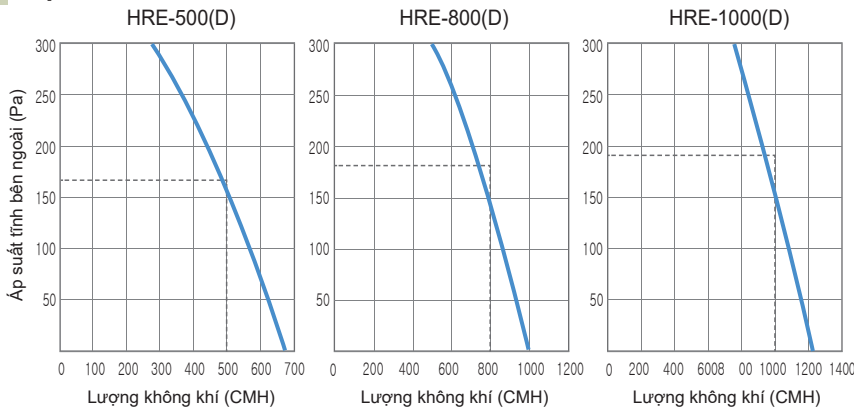
Mẫu	HRE-S150			HRE-S200(D)			HRE-S250(D)			HRE-300			HRE-350(D)		
	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
Chế độ															
Lượng không khí (CMH/CFM)	170 / 100	150 / 88	130 / 77	220 / 129	200 / 118	180 / 106	270 / 159	250 / 152	230 / 135	320 / 188	300 / 177	280 / 165	370 / 218	350 / 206	330 / 194
Tiêu thụ điện	65	59	50	83	77	68	99	92	86	120	110	102	124	133	124
Áp suất cố định bên ngoài thiết bị	100Pa			101Pa			101Pa			100Pa			101Pa		
Hiệu suất nhiệt (Enthalpy)	Sưởi			73%			74%			70.5%			72%		
	Làm lạnh			60%			63%			52%			60%		
Tiếng ồn (ở 1m)	Dưới 50dB														
Bộ lọc	Bộ lọc miễn phí + cỡ trung														
Trọng lượng	23kg			23kg			25kg			32kg			32kg		
Kích thước sản phẩm	450(W) x 550(D) x 230(H)mm			580(W) x 500(D) x 250(H)mm			600(W) x 580(D) x 270(H)mm			700(W) x 650(D) x 300(H)mm			700(W) x 650(D) x 300(H)mm		
Ống nối	Ø125			Ø125			Ø125, Ø150			Ø150			Ø150		

※ The specification and the performance may be changed for improvement without notice.  
 ※ This figure is the result of tests under 220V at 60Hz which is the Korean electricity standard and different results may result in other country in accordance with its standards.



## Bộ thông gió phục hồi năng lượng (cỡ vừa, cỡ lớn)

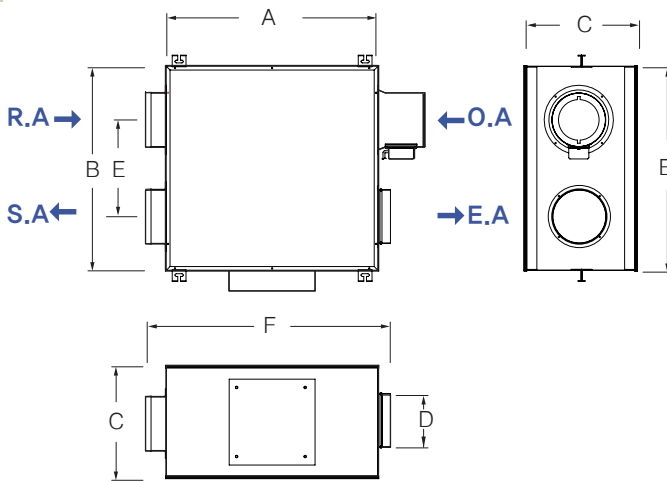
### Hiệu suất



### HRE - 500(D) HRE - 800(D) HRE - 1000(D)

- ▶ Điều khiển lượng khí bằng 3 giai đoạn cao/trung bình/thấp
- ▶ Cài đặt thời gian
- ▶ Chế độ ngủ
- ▶ Sử dụng động cơ BLDC công suất thấp
- ▶ Cài đặt chế độ tự động

### Nhìn từ bên ngoài (KÍCH CỠ)



### Kích thước

(Đơn vị kích thước mm)

	A	B	C	D	E	F
<b>HRE-500(D)</b>	810	850	400	200	351	890
<b>HRE-800(D)</b>	1100	1200	400	250	720	1300
<b>HRE-1000(D)</b>	1100	1200	400	250	720	1300

Có thể điều chỉnh kích cỡ tại chỗ.

Mẫu	HRE-500(D)			HRE-800(D)			HRE-1000(D)			
	Chế độ	Cao	Trung bình	Thấp	Cao	Trung bình	Thấp	Cao	Trung bình	Thấp
Lượng không khí		550CMH / 324CFM	500CMH / 294CFM	350CMH / 206CFM	850CMH / 500CFM	800CMH / 471CFM	560CMH / 330CFM	1100CMH / 647CFM	1000CMH / 589CFM	700CMH / 412CFM
Tiêu thụ điện		195W	182W	127W	352W	308W	215W	464W	419W	284W
Áp suất cố định bên ngoài thiết bị		150Pa			150Pa			150Pa		
Hiệu suất nhiệt (Enthalpy)	Sưởi	74%			74%			71%		
	Làm lạnh (ở 1.5m)	63%			63%			60%		
Tiếng ồn (ở 1m)	Dưới 50dB									
Bộ lọc	Bộ lọc miễn phí + cỡ trung									
Trọng lượng	38kg			65kg			65kg			
Kích thước sản phẩm	810(W) X 850(D) X 400(H)mm			1100(W) X 1200(D) X 400(H)mm			1100(W) X 1200(D) X 400(H)mm			
Ống nối	Ø200			Ø250			Ø250			

※ The specification and the performance may be changed for improvement without notice.

※ This figure is the result of tests under 220V at 60Hz which is the Korean electricity standard and different results may result in other country in accordance with its standards.

## Hệ thống thông gió cho tủ giày



**ZERO C FZA-C110S**



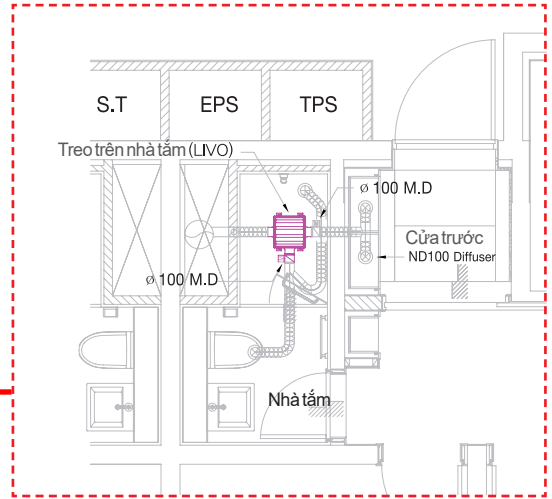
**LIVO L2-150**



**LIVO L2-250**



Khi được kết nối với quạt gió trong nhà tắm, hệ thống này có hiệu quả trong việc loại bỏ mùi và nấm trong tủ giày



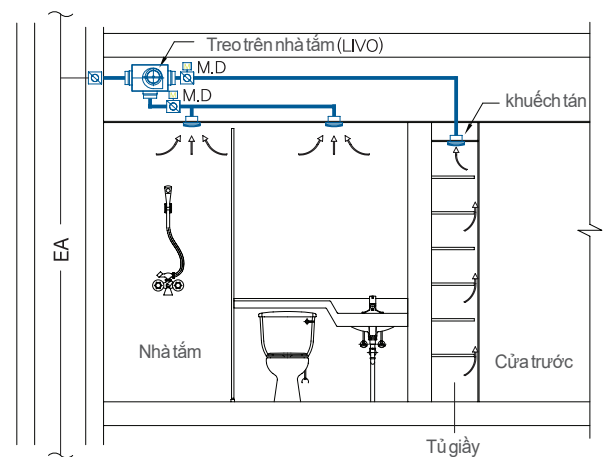
### Mô tả hệ thống

Dùng công tắc điều khiển quạt trong nhà tắm, bạn có thể kiểm soát sự thông gió trong nhà tắm và tủ giày cùng lúc.

#### Mô tả vận hành

Vị trí công tắc		Chế độ vận hành		
Công tắc quạt nhà tắm	Tủ giày	QUẠT	M.D nhà tắm	M.D tủ giày
BẬT	TẮT	Mức 1	MỜ	ĐÓNG
BẬT	BẬT	Mức 2	MỜ	ĐÓNG
TẮT	BẬT	Mức 1	ĐÓNG	MỜ
TẮT	TẮT	DỪNG	ĐÓNG	ĐÓNG

Mẫu áp dụng: sê-ri ZERO C và sê-ri LIVO





Hệ thống này loại bỏ sự ngưng tụ sương và mùi nấm, tạo một môi trường dễ chịu.

## Bộ thông gió cho thang máy



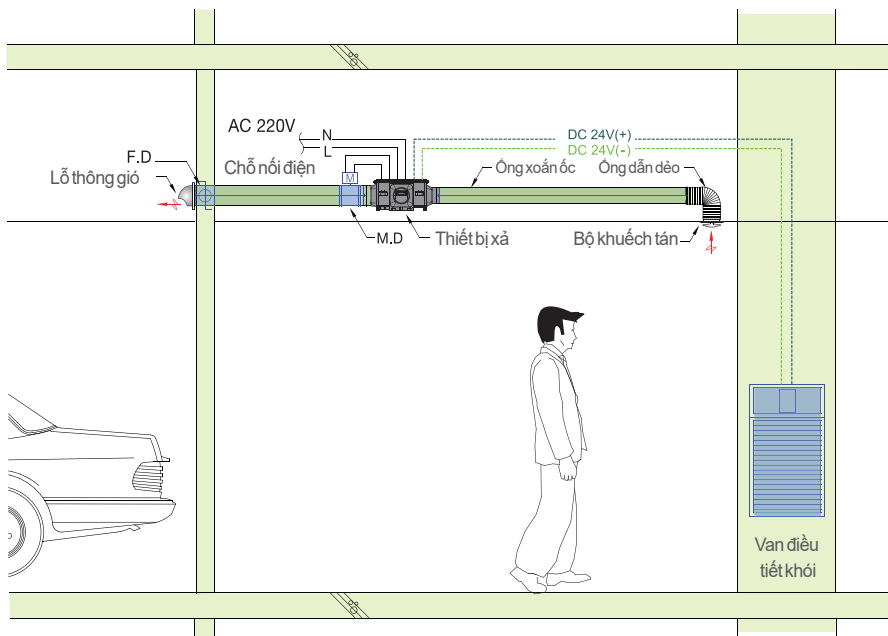
L2-250(EV), L2-300(EV)



HV3-80X(EV)



### Mô tả vận hành



Khi đám cháy bùng phát, hệ thống phối hợp với van điều tiết khí để tạm dừng hoạt động của quạt.

## ■ Vật liệu phụ cho bộ thông gió

Tất cả các vật liệu được lắp đặt để hỗ trợ thông gió hiệu quả, chúng ngăn chặn sự lan tràn của các chất độc hại do cháy hoặc ngăn không cho không khí ô nhiễm, mưa hoặc bụi bắn lọt vào phòng, hoặc chúng được kết nối để đảm bảo đường dẫn khí.



	<b>Bộ khuếch tán</b> DGW-100D, DGW-65D, DGH-100R, DGH-65R, DGH-75R, DGS-100P, DGS-65P, DGS-100R DGS-100S, DGS-100F, DGS-100M, DGP-110S	54 55
	<b>Bộ lọc khuếch tán</b> DPP-100E	55
	<b>Ống dèo</b> SK-A2, SK-A2V, SK-A4, SK-hình chữ nhật SK-A2PA, SK-A2K, SK-A2VP	56
	<b>Bộ chỉnh gió bằng động cơ</b> MDA-100, MDD-100DP, MDD-100DP-P MDD-100D, MD-N	57
	<b>Nắp thông gió</b> - Ventilator : Wind fence type, General type, Reducer type, ouver type - Vent Cap : Mesh type	58
	<b>Cửa gió</b> LGP-250, LGP-200	59
	<b>Thiết bị giảm tiếng ồn giữa các tầng của nhà tắm ở chung cư</b> SR-100, SR-S100	60

# Bộ khuếch tán

## Bộ khuếch tán loại van điều tiết bên trong

DGS-100D | DGS-65D



dạng kính

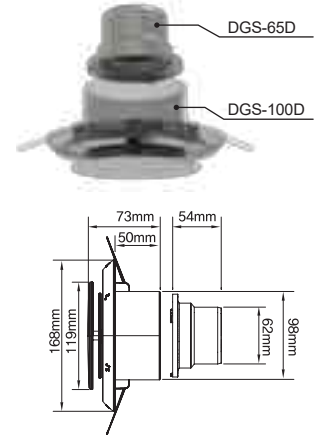


### Bộ điều chỉnh lượng khí bên trong

- 7 bước điều chỉnh lượng khí
- Dễ lắp khi cài đặt
- Giảm áp kết nối bên trong (63~67mm)

#### ■ Thông số

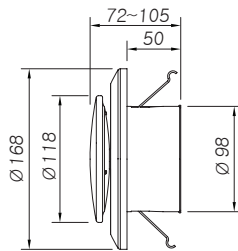
- Ống nối : Ø100 / Ø63~67
- Vật liệu : ABS
- Kích thước lỗ treo : Ø120



DGH-100R



### Kích thước/Thông số kỹ thuật



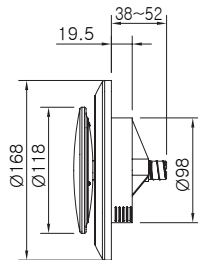
#### ■ Thông số

- Ống nối : Ø100
- Vật liệu : ABS
- Kích thước lỗ treo : Ø120

DGS-100P Slim Type



### Kích thước/Thông số kỹ thuật



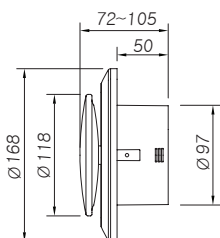
#### ■ Thông số

- Ống nối : Ø100
- Vật liệu : ABS
- Kích thước lỗ treo : Ø120

DGS-100R



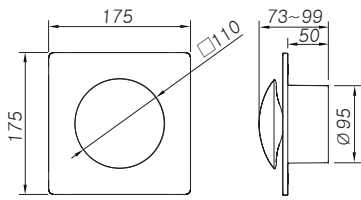
### Kích thước/Thông số kỹ thuật



#### ■ Thông số

- Ống nối : Ø100
- Vật liệu : ABS
- Kích thước lỗ treo : Ø120

### Kích thước/Thông số kỹ thuật



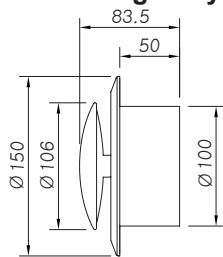
#### ■ Thông số

- Ống nối : Ø100
- Vật liệu : ABS
- Kích thước lỗ treo : Ø120

DGS-100S



### Kích thước/Thông số kỹ thuật



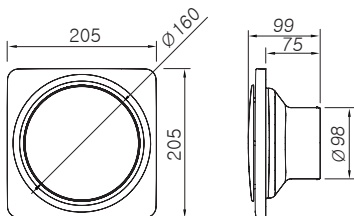
#### ■ Thông số

- Ống nối : Ø100
- Vật liệu : ABS
- Kích thước lỗ treo : Ø120

DGS-100F



### Kích thước/Thông số kỹ thuật



#### ■ Thông số

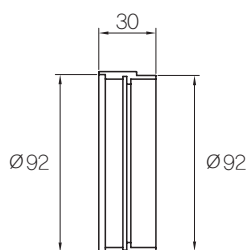
- Ống nối : Ø100
- Vật liệu : ABS
- Kích thước lỗ treo : 160X160(±5mm)

DGS-100M



## Bộ lọc khuếch tán

### Kích thước/Thông số kỹ thuật



#### Available Model

DGS-100S

#### ■ Thông số

- Ống nối : Ø100
- Vật liệu : ABS

DPP-100E

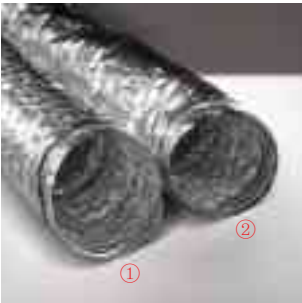


# Ống dẻo



## SK-A2 (Lá nhôm 2P)

- Vật liệu: lá nhôm / màng polyester dát mỏng x 2 lớp / dây thép mạ đồng
- Chất kết dính: loại tự đông cứng
- Nhiệt độ / áp suất phục vụ: -30°C-120°C/ 30m/giây
- Kích cỡ sản xuất: 50mm – kích cỡ được quy định
- Mục đích: cho nhà tắm khu chung cư, thiết bị hút và xả khí / điều hòa không khí cho thiết bị xả của máy hút mùi trong bếp / hút và xả khí trong thiết bị vệ sinh



## SK-A2V (Lá nhôm 2P hấp thụ âm thanh / được dùng cho Tập đoàn Nhà đất & Nhà ở Hàn Quốc)

- Vật liệu: lá nhôm để gắn ole / màng polyester dát mỏng x 2 lớp / dây thép mạ đồng / lá nhôm – vỏ ngoài chống ẩm, lớp cách ly hơi nước
- Chất kết dính: loại tự đông cứng
- Nhiệt độ / áp suất phục vụ: -30°C-120°C/ 30m/giây
- Kích cỡ sản xuất: 100mm – kích cỡ được quy định



## SK-A4 (Lá nhôm 4P)

- Vật liệu: lá nhôm / màng polyester dát mỏng x 4 lớp / dây thép mạ đồng
- Chất kết dính: loại tự đông cứng / dán keo cả hai mặt
- Nhiệt độ / áp suất phục vụ: -30°C-140°C/ 30m/giây
- Kích cỡ sản xuất: 50mm – kích cỡ được quy định
- Mục đích: cho hút và xả khí trong thiết bị điều hòa không khí chống khói / xả khí của máy hút mùi trong bếp



Đai SUS



Đai PVC



# Bộ chỉnh gió bằng động cơ

## M.D nhựa (nhà tắm) Thông số kỹ thuật

- Vật liệu : ABS □ Loại động cơ: động cơ AC
- MOMEN XOẮN: hơn 150N.cm □ Deceleration=1 : 300(3RPM)

Mẫu	D1 (Ø)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Tiêu thụ điện (W)	Trọng lượng (g)
MDA-100	99	130	110	35	3	260

- Vật liệu : ABS □ Loại động cơ: động cơ DC
- MOMEN XOẮN: hơn 150N.cm □ Deceleration=1 : 40(4RPM)

Mẫu	D1 (Ø)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Tiêu thụ điện (W)	Trọng lượng (g)
MDD-100DP	99	130	110	35	3	440

- Vật liệu : ABS □ Loại động cơ: động cơ DC
- MOMEN XOẮN: hơn 150N.cm □ Deceleration=1 : 40(1RPM)

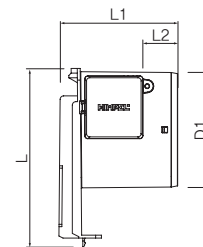
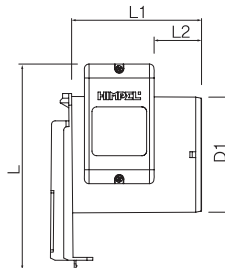
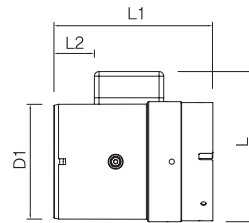
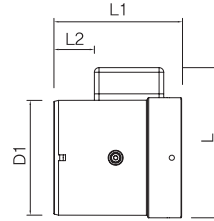
Mẫu	D1 (Ø)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Tiêu thụ điện (W)	Trọng lượng (g)
MDD-100DP-P	99	130	137.5	35	3	461

- Vật liệu : ABS □ Loại động cơ: động cơ DC
- MOMEN XOẮN: hơn 150N.cm □ Deceleration=1 : 40(4RPM)

Mẫu	D1 (Ø)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Tiêu thụ điện (W)	Trọng lượng (g)
MDD-100D	99	177	112	41	3	490

- Vật liệu : ABS □ Loại động cơ: động cơ STEP
- MOMEN XOẮN: hơn 98 mN · m

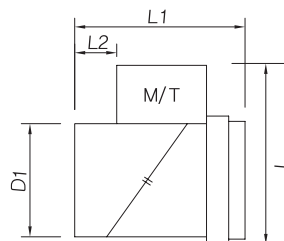
Mẫu	D1 (Ø)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Tiêu thụ điện (W)	Trọng lượng (g)
MD-N	99	153	100.9	30	2.5	167



## M.D (máy hút mùi) Thông số kỹ thuật

- Vật liệu : EGI 1.0T
- Loại động cơ: động cơ bộ truyền động DC
- MOMEN XOẮN: hơn 150N.cm □ Giảm tốc = 1 : 850(4RPM)

Mẫu	D1 (Ø)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Tiêu thụ điện (W)	Trọng lượng(g)
JMD-S100HLD	99	145	138	30	4	745
JMD-S125HLD	123	167	158	36	4	900



※ Là gas hay là hoodie

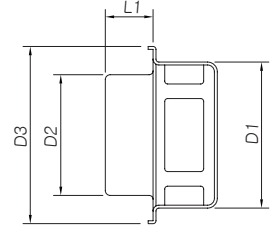
# Nắp thông gió



## Bộ thông gió (loại màn gió) Thông số kỹ thuật

□ Vật liệu: Nhôm (sơn tĩnh điện)

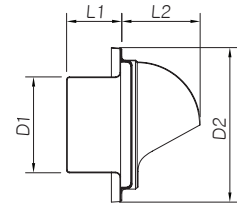
Mẫu	Kích thước	D1(Ø)	D2(Ø)	D3(Ø)	L1(mm)
VCW-75	Ø75	100	73	120	40
VCW-100	Ø100	122	98	146	45
VCW-125	Ø125	150	123	182	50
VCW-150	Ø150	182	148	210	50
VCW-200	Ø200	250	198	300	80
VCW-250	Ø250	250	248	300	80



## Bộ thông gió (loại màn gió) Thông số kỹ thuật

□ Vật liệu: Nhôm (sơn tĩnh điện) / SUS

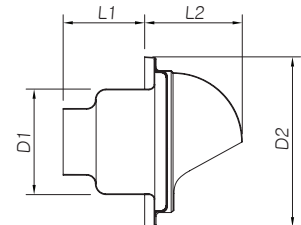
Mẫu	Kích thước	D1(Ø)	D2(Ø)	L1(mm)	L2(mm)
VCS-75	Ø75	73	120	40	80
VCS-100	Ø100	98	144	45	80
VCS-125	Ø125	123	180	50	100
VCS-150	Ø150	148	180	50	100
VCS-200	Ø200	198	300	80	185
VCS-250	Ø250	248	300	80	185
VCS-300	Ø300	295	400	100	200
VCS-350	Ø350	345	400	100	200



## Bộ thông gió (loại giảm áp) Thông số kỹ thuật

□ Vật liệu: Nhôm (sơn tĩnh điện)

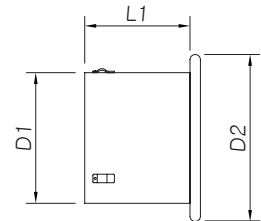
Mẫu	Kích thước	D1, D2, L1, L2(mm)
VCS-100R	Ø100~ Ø300	Tùy chỉnh



## Bộ thông gió (loại lưới) Thông số kỹ thuật

□ Vật liệu: Nhôm (sơn tĩnh điện)

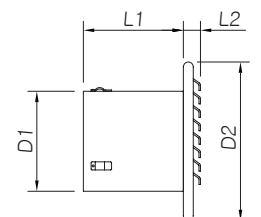
Mẫu	Kích thước	D1(Ø)	D2(Ø)	L1(mm)
VCM-50	Ø50	50	70	40
VCM-75	Ø75	73	90	40
VCM-100	Ø100	98	120	40



## Bộ thông gió (loại cửa gió) Thông số kỹ thuật

□ Vật liệu: Nhôm (sơn tĩnh điện)

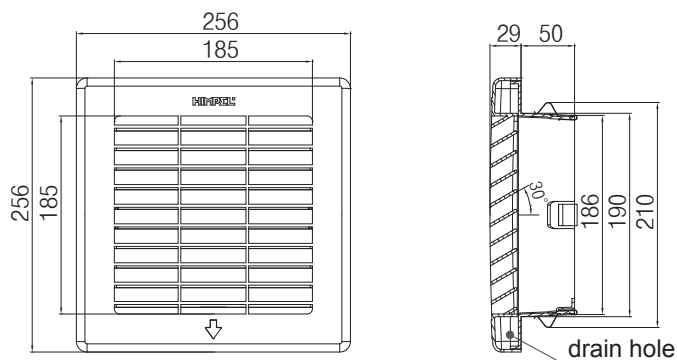
Model	Dimension	D1(Ø)	D2(Ø)	L1(mm)	L2(mm)
VCL-75	Ø75	73	144	40	12
VCL-100	Ø100	98	144	45	12
VCL-125	Ø125	123	182	50	12
VCL-150	Ø150	147	182	50	12
VCL-200	Ø200	197	300	80	12



※ D1(Ø) : Đường kính ngoài của chỗ nối

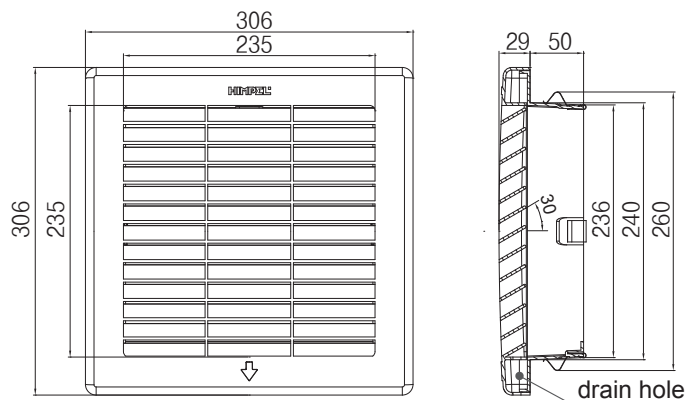
# Cửa gió

## Kích thước (LGP-200)



Kích cỡ lắp đặt : □200mm

## Kích thước (LGP-250)



Kích cỡ lắp đặt : □250mm

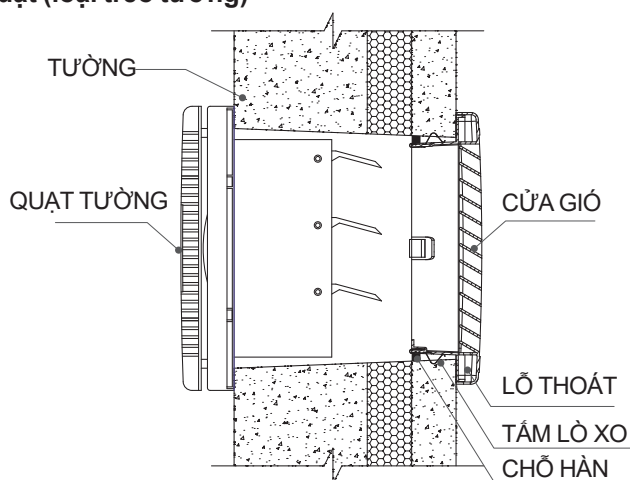


## LGP-250

## LGP-200

- ▶ Dễ lắp đặt & bảo trì
- ▶ Tính ổn định cao
- ▶ Thiết kế đơn giản & hiện đại

## Lắp đặt (loại treo tường)



Mẫu	LGP-250	LGP-200
Kích cỡ	306mm x 306mm	256mm x 256mm
Vật liệu	CỬA GIÓ Tấm lò xo	Polypropylene + Chất ổn định tia UV Tấm thép không gỉ

## Thiết bị giảm tiếng ồn giữa các tầng của nhà tắm ở khu chung cư



SR-100



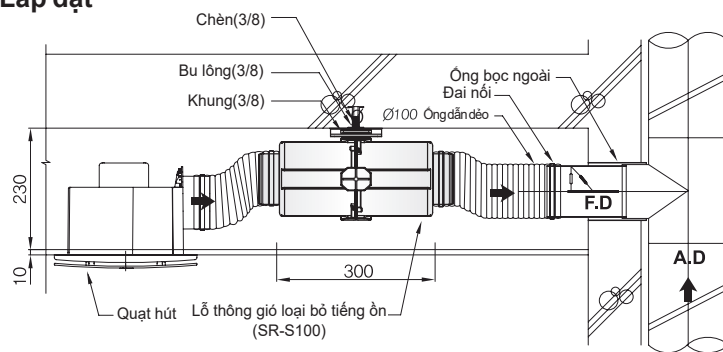
SR-S100

### Bộ thông gió loại bỏ tiếng ồn

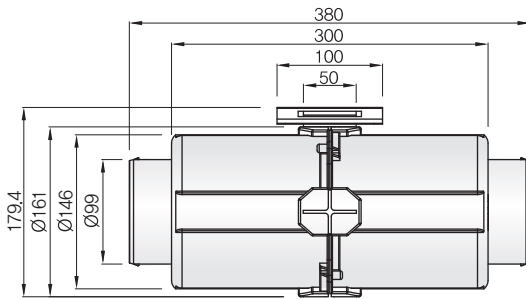
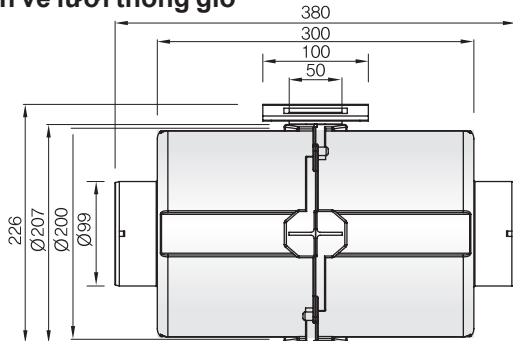
#### Bộ thông gió loại bỏ tiếng ồn là gì ?

- Bộ thông gió loại bỏ tiếng ồn là loại làm thông gió, đồng thời làm giảm tiếng ồn ở trạng thái mở liên tục.
- Bằng cách dùng thiết bị chống ồn giữa các tầng của nhà tắm ở khu chung cư, đảm bảo 2 điểm bổ sung theo Tiêu chuẩn chứng nhận và quản lý hiệu suất nhà ở (tiếng ồn trong phòng tắm).

### Lắp đặt



### Bản vẽ lưới thông gió



### Tiêu chuẩn chứng nhận và quản lý hiệu suất nhà ở - Tiếng ồn trong phòng tắm

#### Chỉ số đánh giá

Cấp	Tiêu chuẩn về điểm
★★★★	Hơn 9 điểm
★★★	Trên 7 điểm, dưới 8 điểm
★★	Trên 5 điểm, dưới 6 điểm
★	Dưới 4 điểm

#### Bảng điểm bổ sung

Phương pháp kỹ thuật giảm tiếng ồn	Points
Áp suất cấp nước của mỗi hộ gia đình được giữ dưới mức 2.5kg/cm <sup>2</sup>	3
Bồn rửa tay loại tiết kiệm nước trong nhà WC được thông qua	2
Bồn rửa tay loại tiết kiệm nước trong nhà WC được thông qua	1
Sử dụng đường ống thoát loại có tiếng ồn thấp	2
Phương pháp hệ thống ống nước sàn tương ứng của đường ống thoát nước thải được thông qua	4
<b>Thực hiện chống tiếng ồn giữa các tầng thông qua ống dẫn khí thải được thành lập</b>	2

Thực hiện chống tiếng ồn giữa các tầng thông qua ống dẫn khí thải trong trường hợp lắp đặt đường ống dẫn khí, xả khí độc lập; trường hợp lắp đặt lỗ thông hơi giữa các tầng lân cận mà không trực tiếp xuyên qua nhau; trường hợp lắp đặt lỗ thông gió loại bỏ tiếng ồn... Lỗ thông gió loại bỏ tiếng ồn ở đây là lỗ thông gió mà chênh lệch hiệu suất loại bỏ tiếng ồn là hơn 5dB(A) so với các lỗ thông hơi nói chung khác.