



**GREE**

Making Better Air Conditioners

هلدینگ  
اصغریان



**NIA**<sup>®</sup> | [www.nia.ir](http://www.nia.ir)

دستگاه بازیافت انرژی

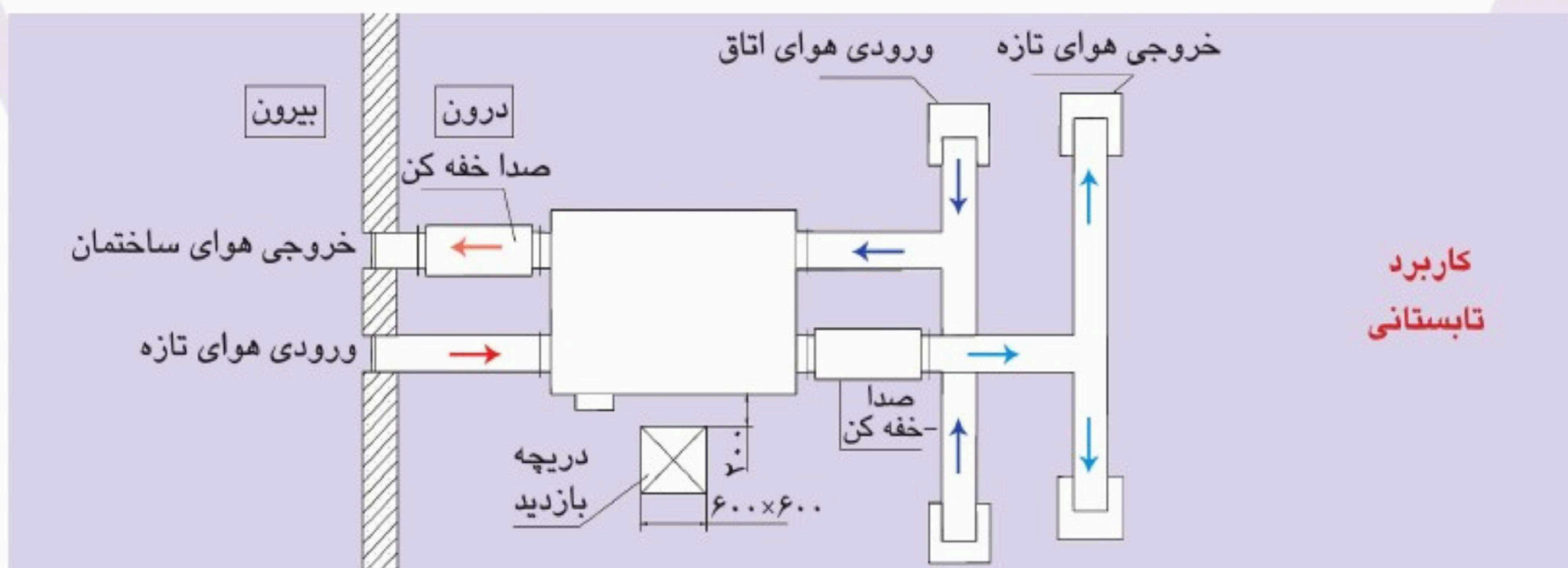
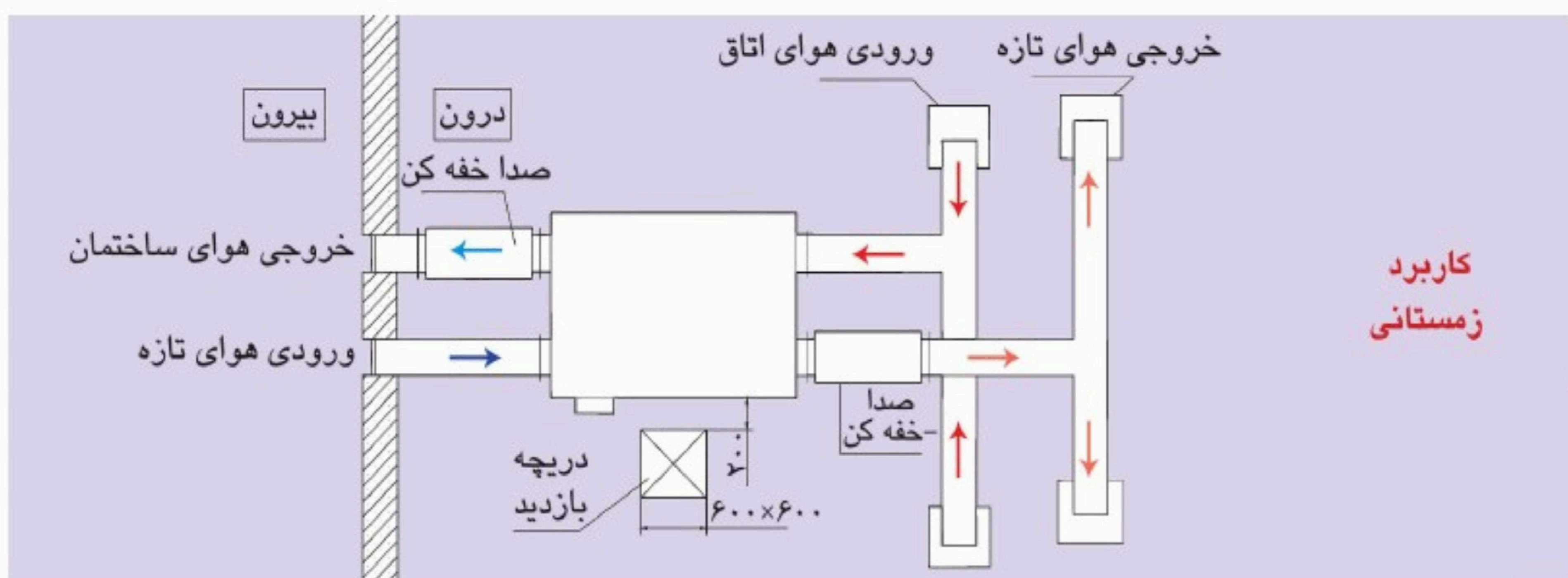
## دستگاه بازیافت انرژی چیست و چه کاربردی دارد؟

این دستگاه با تعویض هوا و خارج نمودن هوای آلوده از فضای داخلی ساختمان و وارد کردن هوای تازه و فیلتر شده از خارج ساختمان ضمن جلوگیری از ورود حشرات و ذرات معلق وظیفه تازه نگاه داشتن هوای (محیط) فضای داخل را عهده دار می باشد. علاوه بر فن قوی که قابلیت کانال کشی طولانی کانالهای توزیع و جمع آوری را در فضای داخلی مهیا می سازد، دارای سطح صدای پایین و سه سرعت متفاوت می باشد.

اما نکته ای که بسیار حائز اهمیت است توانایی ویژه این دستگاه بسیار سودمند در حفظ انرژی صرف شده به منظور مطبوع نمودن فضای داخلی ساختمان است. هنگامی که در فصل زمستان (تابستان) نیاز به تعویض هوای داخلی ساختمان داشته باشیم، ناگزیریم که هوای گرم (سرد) آلوده را از ساختمان خارج و با هوای سرد(گرم) تمیز خارج ساختمان جایگزین سازیم که ورود هوای سرد(گرم) از بیرون ساختمان نیاز به صرف انرژی بالایی به منظور گرم(سرد) کردن آن خواهیم داشت این موضوع همراه با هزینه هنگفت خواهد بود.

با به کارگیری سیستم بازیافت انرژی در ساختمان ضمن تعویض هوای آلوده با هوای تازه و فیلتر نمودن هوای ورودی به ساختمان از هدر روی و خروج انرژی هنگام تعویض هوا جلوگیری می شود این بدان معناست که با خروج هوای گرم از ساختمان در فصل زمستان هوای ورودی سرد با گرفتن فقط گرما(انرژی) از هوای خروجی گرم شده و وارد ساختمان می شود و بدینسان هوای خروجی با دادن گرما به هوای تمیز ورودی سرد شده و خارج می شود.

از این دستگاه در فروشگاه ها، سینماها، کلاسهای درس، سرویسهای بهداشتی عمومی، دفاتر کار، مساجد، سالن اجتماعات، کارگاه ها، آزمایشگاه ها، رستورانها و حتی منازل مسکونی می توان استفاده نمود و تا ۷۵٪ از هدر روی انرژی با ارزش جلوگیری نمود و به کارآئی افراد و دلپذیری محیطی که با این دستگاه مجهز شده افزود.



## مشخصات فنی

FHBQ-D30-M	FHBQ-D20-M	FHBQ-D15-M	FHBQ-D10-K	FHBQ-D8-K	FHBQ-D5-K	FHBQ-D3.5-K	مدل
3000	2000	1500	1000-750-600	800-600-480	500-380-300	360-260-210	m <sup>3</sup> /h
1765	1176	882	588-441-353	471-353-282	294-224-176	211-160-124	CFM
220	150	150	110-85-65	110-85-65	100-80-60	100-80-60	Pa
70	71	73	75-77-79	70-72-74	68-70-72	71-73-75	%
62	62	65	66-68-70	63-65-67	62-64-65	65-67-68	%
58	58	60	62-64-65	60-62-64	57-59-61	61-63-65	%
380V-3Ph-50Hz			220-240V-1Ph-50Hz				
2800	950	800	440	400	262	165	W
54	50	48	46	45	39	37	dB (A)
1340×1550×572	1210×1215×452	1210×1215×452	832×1016×380	832×1016×380	800×879×306	800×879×306	mm (W×D×H)
240	100	100	57	57	45	45	kg
-	Z5N15		Z5N15				
کنترل از راه دور کابلی							



**نکات** - بازده تبادل دمایی و بازده تبادل انتالپی تحت شرایط زیر اندازه گیری شده اند:

۱) بازده برودتی: هوای درون ساختمان ۲۷°C DB / ۲۰°C WB ، هوای بیرون ساختمان ۲۹°C WB / ۳۵°C DB

۲) بازده حرارتی: هوای درون ساختمان ۲۰°C DB / ۱۴°C WB ، هوای بیرون ساختمان ۲°C WB / ۵°C DB

- میزان صدای تولیدی براساس ISO 5151 بوده و فشار صوتی در فاصله ۱ متری اندازه گیری شده است.

- دامنه عملکرد: دمای محیط ۱۵°C- الی ۵۰°C و رطوبت نسبی محیط کمتر از ۸۰٪ RH

- علائم H, M, L نشان از کلمات High, Middle, Low می باشد.

## روش پیشنهادی جهت انتخاب

میزان هوای تازه مورد نیاز برای فضاهای مختلف

نوع فضا	بدون سیگار							دود سیگار کم	دود سیگار زیاد
	اتاق بیمار	ورزشگاه	سوپرمارکت / سینما	دفتر	اتاق کامپیوتر	رستوران	اتاق مهمان ویژه		
هوای تازه مورد نیاز برای هر نفر Q(m <sup>3</sup> /h)	17~42	8~20	8.5~21	25~62	40~100	20~50	30~75	50~125	
تعداد تعویض هوا در ساعت (h)	1.06~2.65	0.50~1.25	1.06~2.66	1.56~3.90	2.50~6.25	1.25~3.13	1.88~4.69	3.13~7.81	

**نکات** برای تعیین میزان هوای تازه مورد نیاز فضا، از دو روش می توان آنرا مورد محاسبه قرار داد و توصیه می شود برای مکانهای خاص مثل اتاق جراحی، اتاق بیماران خاص، آزمایشگاه و کارگاه... میزان هوای تازه براساس ضوابط و معیارهای مربوطه محاسبه شود.

روش اول: محاسبه میزان هوای تازه مورد نیاز براساس تعداد تعویض هوا در ساعت

**مثال** یک دفتر کار به مساحت ۶۰ m<sup>2</sup> و ارتفاع ۳m را می توان با یک دستگاه FHBQ-D5-K تهویه نمود.

$$۶۰ \times ۳ \times ۲,۵ = ۴۵۰ \text{ m}^3/\text{h}$$

در این مثال تعداد تعویض هوا ۲,۵ بار در ساعت در نظر گرفته شده است.

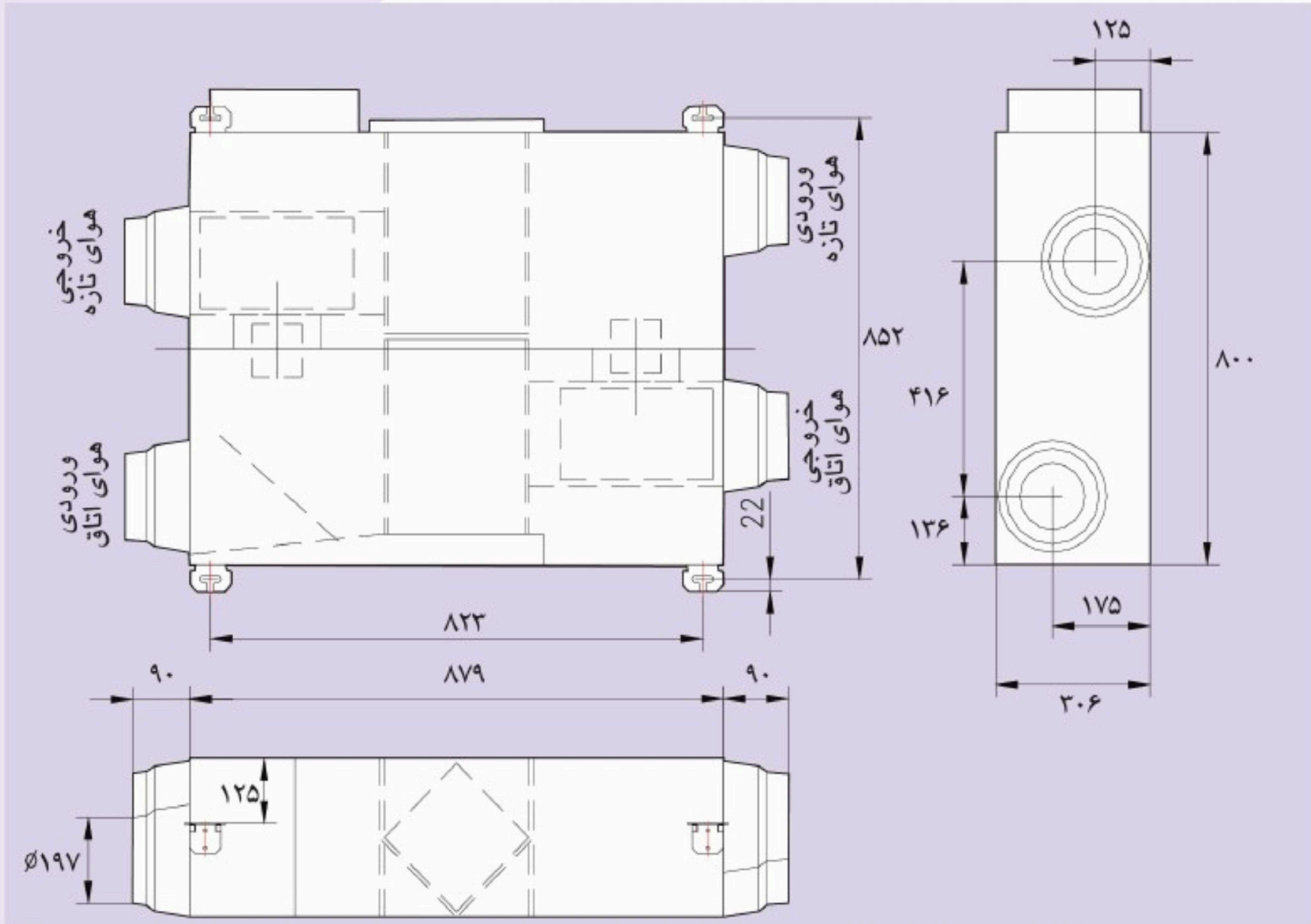
روش دوم: بر اساس میزان هوای تازه مورد نیاز برای هر نفر با توجه به کاربری فضا

**مثال** یک رستوران که متوسط مشتری حاضر در آن ۱۰ الی ۲۵ نفر می باشند را می توان با یک دستگاه FHBQ-D5-K تهویه نمود.

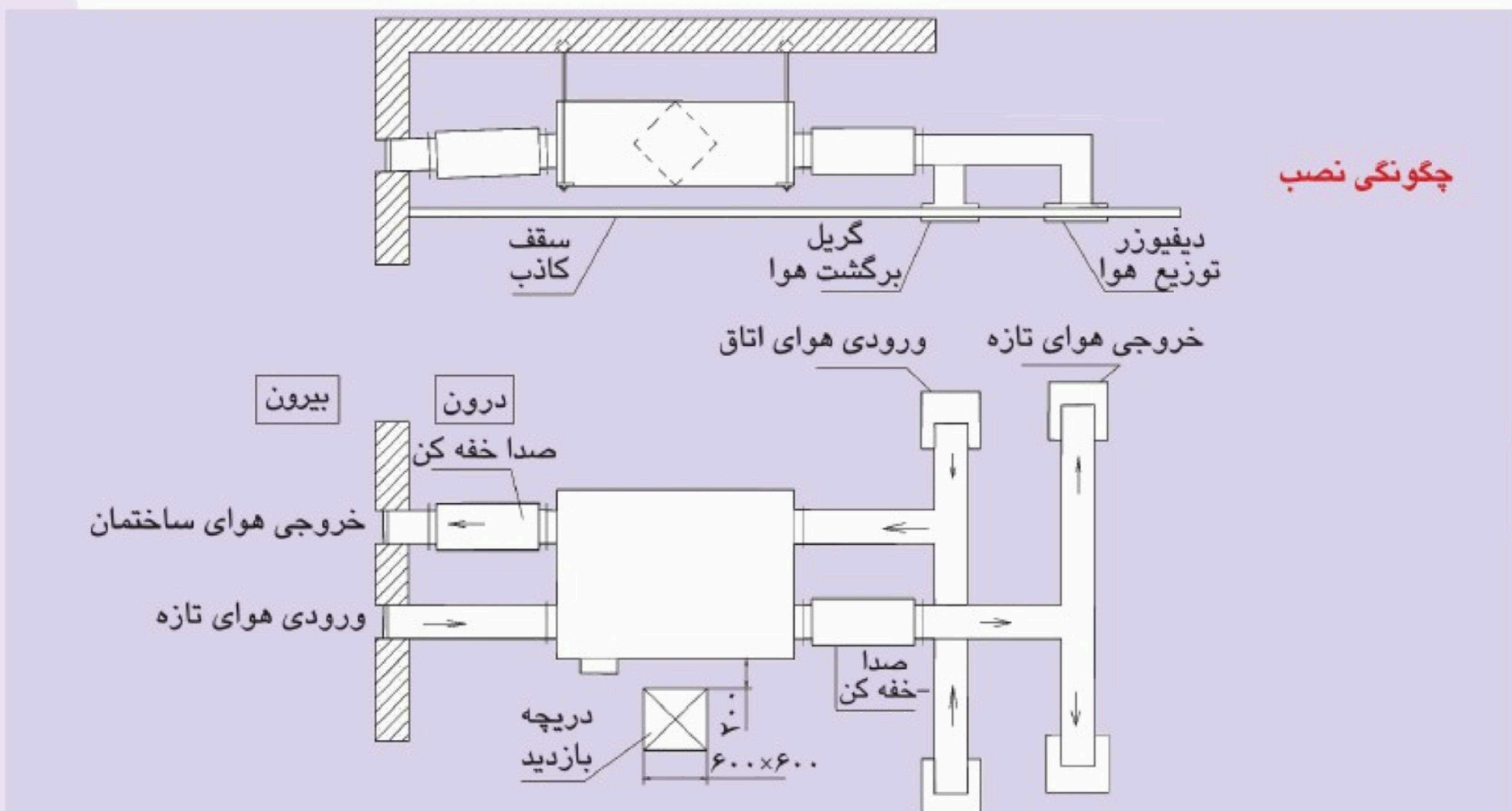
$$۱۰ \times ۵۰ = ۵۰۰ \text{ m}^3/\text{h}$$

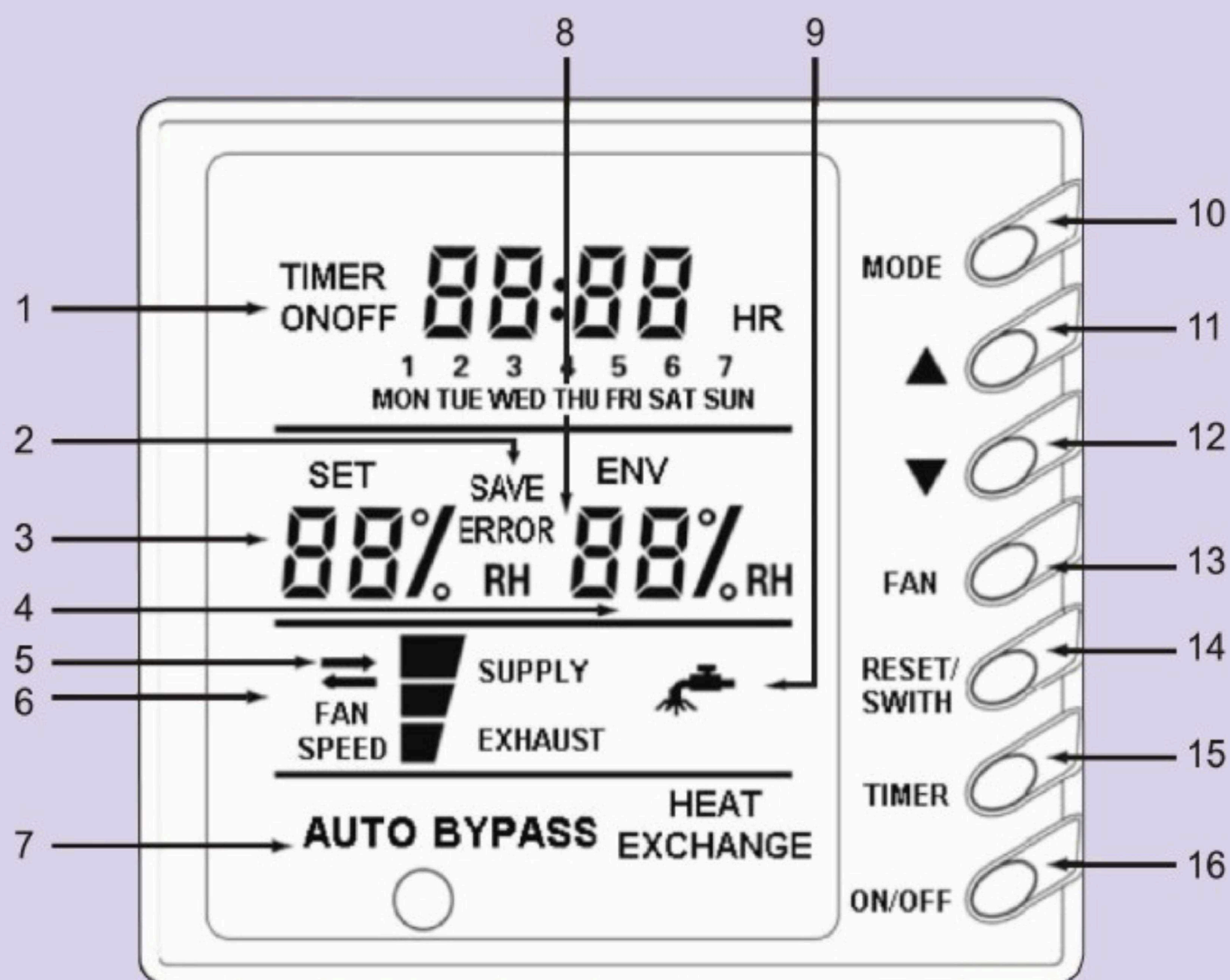
$$۲۵ \times ۲۰ = ۵۰۰ \text{ m}^3/\text{h}$$

FHBQ-D3.5-K , FHBQ-D5-K



چگونگی نصب و قرارگیری

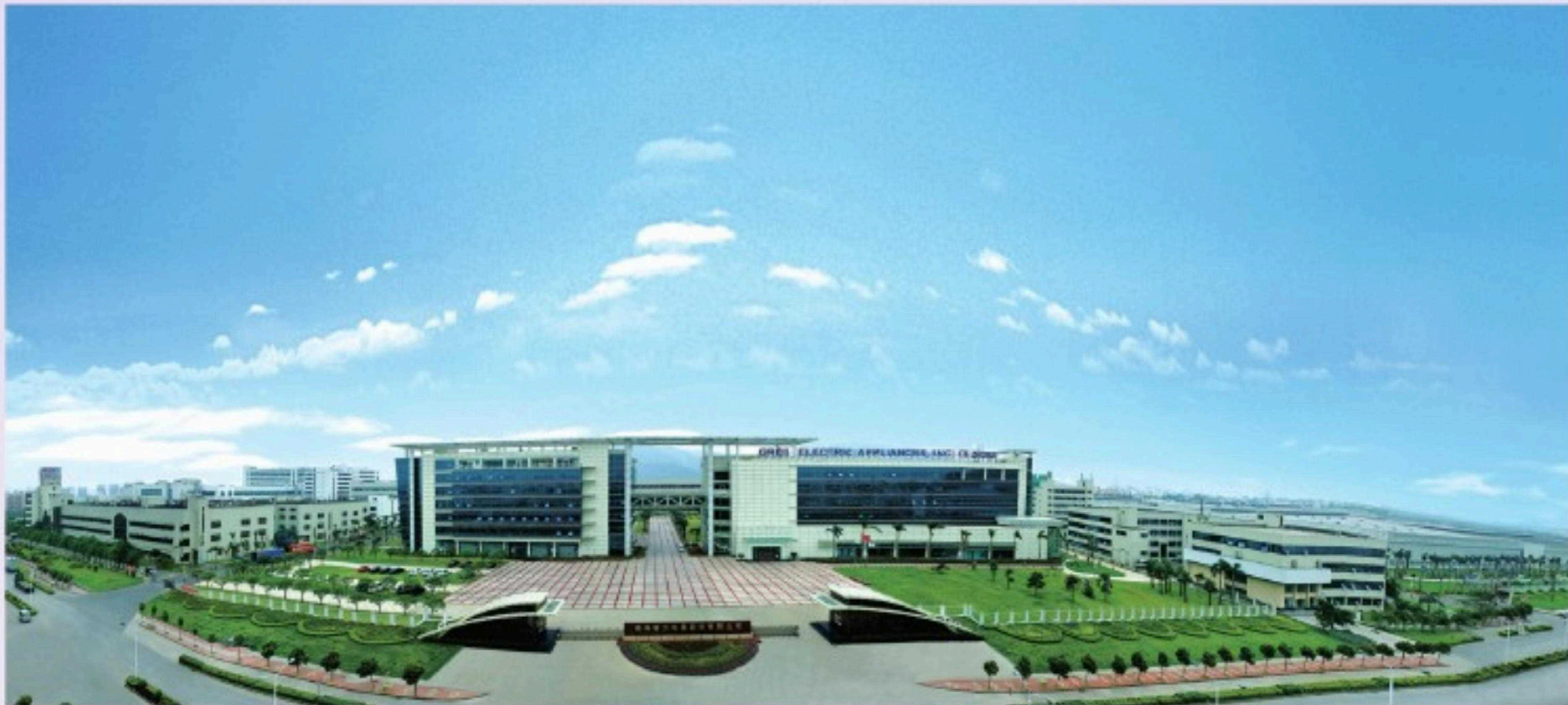




## پانل کنترلر سیمی

## اجزای مختلف پانل کنترلر

نمایش تایمر	۱	دکمه انتخاب حالت	۱۰
نمایش حالت صرفه جویی	۲	دکمه افزایش رطوبت (کاربرد ندارد)	۱۱
نمایش تنظیم درصد رطوبت (کاربرد ندارد)	۳	دکمه کاهش رطوبت (کاربرد ندارد)	۱۲
نمایش رطوبت محیط	۴	دکمه سرعت فن	۱۳
حالت تعویض هوا (تبادل دو طرفه، تخلیه یا تأمین هوا)	۵	دکمه reset	۱۴
سرعت فن (زیاد - متوسط - کم)	۶	دکمه تایمر	۱۵
حالت (اتوماتیک، مسیر فرعی، تبادل حرارت)	۷	دکمه خاموش/روشن	۱۶
نمایش نوع خطا	۸		
نمایش وضعیت تمیز بودن فیلتر	۹		



**تجهیزات الکترونیک GREE متعلق به کارخانه (GREE) Zhuhai بزرگترین شرکت تخصصی دستگاه های تهویه مطبوع در جهان**

امروزه سیستم های تهویه مطبوع گری در بیش از ۲۰۰ کشور موجود بوده و ظرفیت تولید سالانه سیستم های تهویه مطبوع خانگی در این شرکت به بیش از ۵۰ میلیون دستگاه و ظرفیت تولید سالانه سیستم های تهویه مطبوع تجاری به ۵/۵ میلیون دستگاه افزایش یافته است. شرکت گری دارای ۸ مرکز تولید در سراسر دنیا بوده و تعداد کارکنان آن به ۸۰۰۰۰ نفر افزایش یافته است. سرمایه گذاری جدید کارخانجات گری باعث تقویت موقعیت شرکت بعنوان بزرگترین تولید کننده سیستم های تهویه مطبوع در دنیا شده است. شرکت گری بعنوان بازیگر اصلی در صنعت تهویه مطبوع تلاش کرده است تا با اتخاذ فن آوری های پیشرو در تولیدات خود در کاهش انتشار گازهای گلخانه ای و کندی روند گرم شدن جهان سهم بسزایی داشته باشد.

**"فن آوری کنترل فرکانس پایین G10"** ارائه دهنده پایین ترین فرکانس کارکرد در سیستم های تهویه مطبوع اینورتر است. این فن آوری دارای بیشترین میزان صرفه جویی در مصرف انرژی در سراسر دنیا می باشد.



استان مازندران - آمل  
 خیابان امام خمینی (ره) - نبش آفتاب ۲۷ - پلاک ۶۱  
 دپارتمان مارکتینگ: ۰۹۱۱۴۶۰۶۱۶۹  
 مدیریت فروش: ۰۹۱۱۳۱۰۳۸۲۸  
[www.asgharianco.com](http://www.asgharianco.com)  
[sales@asgharianco.com](mailto:sales@asgharianco.com)  
[marketing@asgharianco.com](mailto:marketing@asgharianco.com)

TAZEHA  
 Design by:  
 H. Alimohammadi

