



Namatek
True Education



www.namatek.com

Types of Air Conditioner

معرفی ۷ نوع کولر گازی

فهرست مطالب

۱. انواع کولر گازی (Air Conditioner)
۲. فاکتورهای مهم در انتخاب انواع کولر گازی

برای انتخاب گزینه مناسب از بین انواع کولر گازی موجود در بازار باید حتما با مزایا و معایب هر کدام آشنا باشید. در دو دهه اخیر میزان استفاده از کولر گازی به عنوان سیستم تهویه مطبوع در ساختمان های مسکونی و اداری افزایش یافته است. هر چند که هزینه اولیه کولر گازی در مقایسه با کولر آبی بیشتر است؛ اما راندمان عملکرد کولر گازی به مراتب بهتر ارزیابی می شود.

در این مطلب قصد داریم به معرفی انواع کولرهای گازی موجود در بازار بپردازیم.

تا پایان با ما همراه باشید.

#1 انواع کولر گازی (Air Conditioner)

در حال حاضر کولر گازی به عنوان یکی از اصلی ترین تجهیزات تهویه مطبوع در ساختمان های مختلف به شمار می رود. انواع کولر گازی موجود در بازار برای کاربردهای خاصی تولید شده اند. به همین دلیل برای دستیابی به بهره وری بهینه، لازم است که حتما مدل مناسب این تجهیز را برای ساختمان خود تهیه کنید. انواع کولرهای گازی موجود در بازار را در این مقاله معرفی خواهیم کرد.



#۱-۱ کولر گازی پنجره ای (Window Air Conditioner)

یکی از انواع کولر گازی که در اندازه های مختلف تولید می شود، کولر گازی پنجره ای نام دارد. از این نوع کولر گازی برای خنک کردن فضاهای کوچک مانند اتاق خواب استفاده می شود. ظرفیت سرمایش این کولرهای گازی بسیار زیاد است. برخلاف اسپلیت ها که معمولا از دو بخش تشکیل می شوند، کولر گازی پنجره ای از پیکره واحدی برخوردار است. همان طور که از نام این تجهیز بر می آید، محل نصب آن ها در پنجره است. البته می توان آن ها را در سوراخ های موجود در دیوار نیز تعبیه نمود. برای ارتقای کارایی کولر گازی پنجره ای یک فیلتر داخل آن نصب می شود که مانع از ورود هوای آلوده بیرون به داخل ساختمان می گردد. البته نباید فراموش شود که این تجهیزات در زمان فعالیت تا حدودی سر و صدا

تولید می کنند. همچنین تعبیه آن ها در پنجره باعث می شود که ظاهر یک دست و یکپارچه نما به هم بخورد.



۲-۱# کولر گازی مرکزی (Central Air Conditioner)

کولر گازی مرکزی برای تهویه فضای بزرگ مورد استفاده قرار می گیرد. البته برای خنک کردن چندین اتاق به صورت همزمان هم می توان از کولر گازی مرکزی استفاده کرد. هوای خنک تولیدشده در این سیستم از طریق کانال یا داکت به فضاهای مختلف ساختمان منتقل می شود. تفاوت اصلی کولر گازی مرکزی با داکت اسپلیت ها در این است که سیستم به صورت مرکزی کنترل می شود. به این معنی که در هر یک از اتاق ها نمی توان سیستم را به صورت مجزا تنظیم کرد. طبیعی است که انرژی مصرفی کولرهای گازی مرکزی زیاد است. همچنین لازم به ذکر است که کولرهای گازی مرکزی در فضای بیرون از ساختمان ها نصب می شوند.



۳-۱# کولرهای گازی پرتابل (Portable Air (Conditioner

ساختمان کولر گازی پرتابل مشابه کولر گازی پنجره ای است؛ چرا که این تجهیز نیز از یک یونیت یا واحد تشکیل شده است. تفاوت کولر گازی پرتابل با کولر پنجره ای در قابلیت جابجایی آن است. این تجهیز را می توانید در هر نقطه از اتاقی که پنجره یا منفذی برای جابجایی هوا دارد، قرار دهید. معمولا در شرایطی که امکان نصب اسپلیت یا کولر پنجره ای در یک اتاق وجود ندارد، کولر گازی پرتابل بهترین جایگزین است. البته باید توجه داشته باشید که این تجهیز یک شیلنگ برای خارج کردن آب دارد. درنتیجه حتما باید فکری برای جانمایی این شیلنگ در مجاورت پنجره اتاق کرد.



#۴-۱ کولر گازی اسپلیت بدون کانال یا دیواری (Wall Mounted Air Conditioner)

یکی از پرکاربردترین انواع کولر گازی برای ساختمان های مسکونی بدون تردید کولر گازی دیواری است. همان طور که از نام این کولرها مشخص است، بدون نیاز به کانال کشی در ساختمان نصب می شوند. دو جزء اصلی کولر گازی دیواری کمپرسور و کندانسور هستند. همچنین یک دمنده با قابلیت تنظیم مسیر هوای خنک روی کولرهای گازی دیواری تعبیه می شود. در کنار یونیت داخلی این کولرها که روی دیوار نصب می شود، یک یونیت خارجی نیز در محیط آزاد قرار می گیرد. سیال مبرد کولر گازی با استفاده از لوله کشی بین یونیت داخلی و خارجی در گردش است. لازم به ذکر است که اسپلیت های بدون داکت از نظر قیمت نیز مقرون به صرفه هستند. البته این تجهیز صرفا برای تهویه فضاهای کوچک مناسب است.

اگر قصد خنک کردن ساختمان های بزرگ با اسپلیت دیواری را دارید،
قطعا باید بیش از یک سیستم نصب کنید.



#۱-۵ کولر گازی داکت اسپلیت (Duct Split Air) (Conditioner)

داکت اسپلیت یکی دیگر از انواع کولر گازی است که از نظر کارکرد مشابه اسپلیت است؛ اما یک تفاوت اساسی بین این دو سیستم وجود دارد. واحد داخلی کولر گازی اسپلیت روی دیوار در نزدیک سقف نصب می شود. اما واحد داخلی کولر گازی داکت اسپلیت به صورت توکار درون سقف یا دیوار قرار می گیرد. بنابراین باید هوای خنک از واحد بیرونی این سیستم با استفاده از کانال کشی به داخل ساختمان انتقال پیدا کند. این

سیستم معمولا در ساختمان هایی استفاده می شود که فضای کافی برای نصب اسپلیت ندارند.



#۱-۶ کولر گازی کاستی (Cassette Air Conditioner)

در ساختمان های با سقف بلند، کولر گازی کاستی یکی از گزینه های مناسب پیش روی شماست. این کولر گازی از دو واحد داخلی و خارجی تشکیل شده است. واحد داخلی کولر گازی کاستی در سقف کاذب ساختمان قرار می گیرد. به این ترتیب هوای خنک را از ناحیه سقف به سمت کف ساختمان هدایت می کند. توزیع هوای خنک از سوی این کولرهای گازی به بهترین شکل ممکن صورت می گیرد.



۷-۱# کولرهای گازی زمینی (Floor Mounted Air Conditioner)

یکی دیگر از انواع کولر گازی، شباهت نسبی با رادیاتور دارد و با نام کولر گازی زمینی شناخته می شود. این تجهیز نیز از دو واحد داخلی و خارجی تشکیل می شود. واحد داخلی آن در مجاورت سطح زمین روی دیوار درون ساختمان قرار می گیرد. به همین دلیل برای برقراری اتصال بین واحد داخلی و خارجی نیازی به اجرای کانال نیست و از لوله کشی استفاده می شود. کولر گازی زمینی باید در فاصله حدود ۶ اینچ (۱۵ سانتی متر) از سطح زمین نصب شود. نصب شدن این تجهیز در مجاورت زمین باعث می شود که دسترسی به آن برای تعمیرات و نگهداری نیز راحت تر شود. کسانی که تجربه استفاده از این نوع کولر گازی را دارند، معتقدند که

سرعت خنک کنندگی بیشتری نسبت به سایر کولرها دارد. این نکته کاملاً صحیح است. چرا که فن کولر گازی زمینی در نزدیکی سطح زمین قرار دارد و هوای خنک را مستقیماً به بدن انسان می‌دمد. البته این نکته در عین حال می‌تواند نقطه ضعف کولر گازی زمینی نیز باشد. فرض کنید که مانعی مانند مبلمان در برابر آن قرار بگیرد. در این شرایط قطعاً توزیع هوا دچار مشکل می‌شود. بنابراین باید فضای اطراف این کولر گازی همواره خالی باشد. همچنین کولر گازی زمینی برای خنک کردن فضاهای بزرگ گزینه چندان مناسبی نیست. چرا که نمی‌تواند هوای خنک را به صورت یکنواخت در تمام فضا توزیع کند.



#۲ فاکتورهای مهم در انتخاب انواع کولر گازی

۴ فاکتور اساسی برای انتخاب انواع کولر گازی عبارت اند از:

- قیمت (ارزان ترین سیستم ها کولر گازی پنجره ای و پرتابل، گران ترین سیستم کولر گازی مرکزی)
- مصرف انرژی (در زمان خرید حتما به برچسب انرژی کولر توجه کنید)
- فضای نصب
- توان خنک کردن

ظرفیت کولرهای گازی به طور معمول بین ۶۰۰۰ تا ۱۲۰۰۰ کیلوژول متغیر است. برای انتخاب کولر گازی مناسب باید حتما مساحت ساختمان را در نظر داشته باشید.



جمع بندی

در این مطلب به معرفی انواع کولر گازی پرداختیم. در زمان خرید کولر گازی باید حتما مزایا و معایب هر یک از سیستم ها را که در بالا اشاره کردیم در نظر بگیرید. انتخاب شما در بین کولرهای گازی کدام است؟