

کولر گازی تروپیکال چیست؟

کولر گازی تروپیکال که به عنوان کولر گازی حاره ای (t3) نیز شناخته می شود، دستگاهی است که برای مناطقی با آب و هوای گرمسیری مورد استفاده قرار می گیرد و با قدرت سرمایشی بالا هوای محیط را خنک می کند. همچنین از آنجایی که کمپرسورهای این مدل از کولرگازی از قدرت بیشتری برخوردار هستند و با ویژگی های مناسب برای این مناطق ساخته شده اند، می توانند با هوادهی مناسب در دمای بالای 50 درجه و با طول عمر بالا برای شما کار کنند. در ادامه به بررسی بیشتر کولر گازی حاره ای می پردازیم:

انواع کولر گازی تروپیکال

کولرهای گازی تروپیکال (حاره ای) در مدل های مختلفی طراحی می شوند که هر کدام برای استفاده در شرایط آب و هوایی گرم و مرطوب با متراژ های متنوع قابل استفاده می باشند. این نوع از کولرها شامل مدل های دیواری، پنجره ای و ایستاده در ظرفیت 12000 الی 96000 می باشد.

کولر گازی تروپیکال دیواری برای انواع کاربر های استفاده می شود و در ظرفیت هوادهی 9000 الی 36000 طراحی و تولید می شود. این مدل از کولر گازی دارای دو پنل داخلی و خارجی بوده که یونیت داخلی بر روی دیوار در فضای داخلی و یونیت خارجی در فضای بیرون نصب و راه اندازی می شود.

کولر گازی تروپیکال ایستاده از ظرفیت 36000 الی 96000 بی تی یو تولید می شود که دارای دو بخش یونیت داخلی و یونیت خارجی هستند و به خاطر ظرفیت هوادهی بالا و قدرت پرتاب بادی که دارد، برای محیط هایی با متراژ بالا مانند سالن های ورزشی، لابی هتل ها، مساجد و... کاربرد دارد.

کولر گازی تروپیکال پنجره ای نیز به صورت یک تکه بوده و بر روی پنجره نصب می شود. این دستگاه در ظرفیت های 18000 و 24000 تولید می گردد که بر اساس متراژ فضا انتخاب می شوند.

هر یک از این مدل ها با طراحی مقاوم در برابر شرایط آب و هوایی گرم و مرطوب، قدرت سرمایشی بالا، کارایی انرژی مطلوب و طول عمر مناسب طراحی شده اند که انتخاب های مطمئنی برای کاربران در مناطق گرمسیری محسوب می شوند.

ویژگی های کولر گازی تروپیکال

کولر گازی تروپیکال یک از انواع کولرهایی است که برای استفاده در مناطق حاره ای کاربرد زیادی دارد. از ویژگی های این دستگاه می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- تحمل دمای بالا: این کولرها برای کارکرد در دماهای بالای 50 درجه سانتی گراد طراحی شده اند، به همین دلیل در مناطق گرمسیری که دما به طور مداوم بالا است، به خوبی عمل می کنند.
- کمپرسور مقاوم: کمپرسورهای به کار رفته در این کولرها، برای تحمل دماهای بالا و شرایط سخت بهینه شده اند و می توانند عملکرد مطلوبی را در دماهای بالا ارائه دهند.
- سیستم خنک کنندگی پیشرفته: این کولرها دارای سیستم های خنک کنندگی با کارایی بالا هستند که می توانند در دماهای بالا به خوبی عمل کنند. این سیستم ها شامل فن ها و مبدل های حرارتی با کیفیت بالا می باشند.

- مقاومت در برابر خوردگی: بدنه این کولرها با موادی ساخته شده است که در برابر رطوبت و خوردگی مقاوم هستند، بنابراین در شرایط مرطوب و مناطق گرمسیری طول عمر بیشتری دارند.
- صرفه جویی در انرژی: این کولرها با راندمان انرژی بالا طراحی شده‌اند تا مصرف برق را به حداقل برسانند و هزینه‌های انرژی را کاهش دهند.
- طراحی بادوام: دارای بدنه‌ای محکم و مقاوم هستند که در برابر شرایط محیطی سخت دوام بیشتری دارند.

مزایای استفاده از کولر گازی تروپیکال

1. این کولرها برای کارکرد در دماهای بالا و رطوبت زیاد طراحی شده‌اند، بنابراین در این شرایط بهتر از کولرهای معمولی عمل می‌کنند.
2. به دلیل استفاده از مواد مقاوم و طراحی بادوام، کولرهای تروپیکال معمولاً عمر طولانی‌تری دارند.
3. با داشتن راندمان انرژی بالا، این کولرها می‌توانند هزینه‌های برق را کاهش دهند.
4. با عملکرد بهتر در شرایط سخت، این کولرها می‌توانند محیط داخلی را به طور موثرتری خنک کنند و راحتی بیشتری را فراهم کنند.

کمپرسور کولر گازی تروپیکال

- در کولر گازی‌های تروپیکال از سه نوع کمپرسور استفاده می‌شود که بر این اساس است:
- کمپرسور تروپیکال روتاری t3: کمپرسور تروپیکال روتاری در برخی از برندها در نوع دیواری و ایستاده از ظرفیت 12000 الی 96000 بی تی یو استفاده شده است.

- کمپرسور تروپیکال اسکرال: این کمپرسور در کولر گازی های ایستاده حاره ای ظرفیت 36000 تا 96000 بی تی یو کاربرد دارند.
- کمپرسور تروپیکال پیستونی: این مدل از کمپرسور در کولر گازی های پنجره ای و دیواری با ظرفیت 12000 تا 36000 بی تی یو استفاده می شوند.

ظرفیت (btu)	دستگاه	نوع کمپرسور کولر گازی تروپیکال
12000 الی 96000	دیواری و ایستاده	تروپیکال روتاری T3
36000 تا 96000	کولر گازی های ایستاده حاره ای	تروپیکال اسکرال
36000 تا 12000	کولر گازی های پنجره ای و دیواری	تروپیکال پیستونی

تفاوت کمپرسور تروپیکال روتاری با کمپرسور تروپیکال اسکرال

این دو نوع کمپرسور، هرچند دارای برخی شباهت های جزئی هستند، اما تفاوت های مهمی با یکدیگر دارند. به عنوان مثال، هر دو کمپرسور با عملکرد چرخشی، گاز مبرد را مکش و متراکم می کنند. همچنین با توجه به مناسب بودن برای مناطق گرمسیری و حاره ای، به عنوان کمپرسورهای تروپیکال شناخته می شوند.

در عین حال، یکی از مهم ترین تفاوت ها بین این دو، میزان راندمان آنهاست. کمپرسور روتاری قادر است حجم بیشتری از هوا را فشرده کند و کمپرسور اسکرال با سرعت بیشتری این فرآیند را انجام می دهد. اما در مجموع، راندمان کمپرسور روتاری بیشتر از کمپرسور اسکرال است.

همچنین میزان مصرف انرژی این دو متفاوت است. اگرچه هر دو از مصرف انرژی کمی برخوردارند، اما کمپرسور روتاری در این زمینه کارآمدتر است. علاوه بر این، دو کمپرسور از نظر ایجاد آلودگی

صوتی نیز با هم متفاوت هستند. هرچند هر دو صدا و لرزش کمی تولید می کنند، اما نویز کمپرسور اسکرال پایین تر می باشد.

کولر گازی تروپیکال برای چه جاهایی کاربرد دارد؟

مناطق گرمسیری مانند شهرهای بوشهر، آبادان، اهواز، بندرعباس، خرمشهر و.. در تابستان به دمای بالای 50 درجه سانتیگراد نیز می رسند و اگر شهر از نوع ساحلی باشد، رطوب زیادی نیز خواهد داشت. به همین جهت استفاده از یک کولر گازی تروپیکال ضروری خواهد بود. همچنین برای اطلاع بیشتر درباره این که چه کولر گازی برای این مناطق مناسب است می توانید مقاله بهترین کولر گازی برای مناطق گرمسیری را مطالعه کنید.

کلام آخر

کولر گازی تروپیکال در انواع برند، مدل و ظرفیت های مختلف طراحی و تولید می شود که بر اساس نیاز می توانید ظرفیت و مدل موردنظرتان را خریداری کنید. به عنوان مثال کولر گازی تروپیکال 30000 وستن ایر برای مکان هایی با متراژ 40 تا 60 متر مربع کاربرد دارد. البته برخی عوامل می توانند در تعیین ظرفیت تاثیر بگذارند که هنگام خرید کولر گازی تروپیکال می توانید با از مشاوران سایت تهویه مطبوع مهاجر کمک بگیرید.