

تاریخ :
شماره :
پیوست :



۲- دستگاه کاهنده مصرف کولر گازی کاهش ۳۰ تا ۵۰ درصدی مصرف برق کولرگازی.

وقتی یک کولرگازی روشن می شود، کمپرسور پیوسته عمل می کند تا زمانی که ترموستات در دمای تنظیم شده خاموش کند. وقتی که دمای اتاق مجدداً افزایش می یابد کولر دوباره روشن شده و این چرخه دوباره تکرار می شود. بیشتر کولرهای گازی در ظرفیتی بیش از آنچه که مطلوب است به کار گرفته می شود. در واقع این کولرها معمولاً در ابعاد و ظرفیت‌هایی برای رسیدن به بهترین سرمایه‌بش به علاوه یک حاشیه اطمینان در گرم‌ترین روزهای سال طراحی و استفاده می شوند. پس در بیشتر شرایط عملیاتی، این ظرفیت بالا ضرورت ندارد و سیستم بزرگتر از حد نیاز است بنابراین سیستم بیشتر مواقع با ظرفیت بیش از نیاز کار می کند.

در شرایط معمول آب و هوایی، ظرفیت ذخیره انرژی به سرعت تکمیل می شود که به این حالت اشباع ترمودینامیکی می گویند. روشن بودن کمپرسور تحت این شرایط دیگر اثر سرمایه‌بش ندارد و در واقع انرژی تلف می شود. Aircosaver این کاستی‌ها را جبران کرده و هوشمندی را به کولرگازی اضافه می کند. وقتی دستگاه، سرمایه‌بش بیش از حد را تشخیص دهد کمپرسور را خاموش و از سرمایه‌بشده جلوگیری می کند. پس از خاموشی کمپرسور به وسیله‌ی دستگاه کاهنده، کولر به حالت ذخیره سازی انرژی می رود. در این حالت فقط فن کار می کند و سیستم شما حداکثر استفاده را از هوای سرد ذخیره شده در مبدل حرارتی کولر به عمل می آورد. زمانی که هوای سرد ذخیره شده مصرف شد کمپرسور دوباره روشن شده و به صورت موثر کار می کند.

اکنون بدون دخالت قسمت‌های ناکارآمد چرخه سرماسازی، دمای اتاق به دمای مطلوب می رسد. این عمل منجر به صرفه جویی قابل توجه انرژی بدون تاثیر نامطلوب بر کیفیت سرمایه‌بش محیط می شود. چون لحظات روشن شدن کمپرسور از دستگاهی به دستگاه دیگر و در شرایط آب و هوایی مختلف متفاوت است، Aircosaver دایماً وضعیت محیط را کنترل می کند و برای اطمینان از کاری مطلوب و مطمئن کولر شما، در تمامی لحظات تنظیمات خود را بهینه می کند.



تاریخ :
شماره :
پوست :

۴- دستگاه کاهنده مصرف کولر گازی

کاهش ۲۰ تا ۵۰ درصدی مصرف برق کولر گازی

۱. کشور سازنده آلمان

۲. جدول تست‌های انجام یافته

تاریخ	محل آزمایش	نوع کولر گازی	مصرف قبل نصب (Kwh)	مصرف بعد نصب کیلووات ساعت	صرفه جویی درصد
۹۳/۰۵/۳۱	بانک تجارت هلال احمر کرج	سامسونگ پنجره‌ای	۲/۹۶	۱/۴۵	۵۱
۹۳/۰۴/۰۱	شرکت زیما پرتو تهران	توشیبا	۱/۲۳	۰/۹۸	۲۰/۳
۹۳/۰۳/۲۲	هتل قناری تهران	ال جی	۱/۹۱	۱/۴	۲۶/۷
۹۳/۰۴/۱۰	بیمارستان ابن سینا تهران	توشیبا	۱/۶۲	۱/۲۱	۲۵/۳
۹۳/۰۵/۱۸	شرکت مهندسی مینا	جنرال	۲/۸۶	۲/۲	۲۳
۹۳/۰۴/۱۶	پاساز سبحان تهران	سامسونگ	۱/۷۲	۱/۱۱	۳۵/۵

۳. بررسی هزینه انرژی و بازگشت سرمایه بانک تجارت کرج

ردیف	عنوان	بدون کاهنده	با کاهنده	واحد	توضیحات
۱	مصرف کولر گازی	۲/۹۶	۱/۴۵	کیلووات ساعت	
۲	هزینه انرژی الکتریکی	۲,۹۰۰	۲,۹۰۰	ریال بر کیلووات ساعت	
۳	ساعات کار در روز	۸	۸	ساعت	
۴	کارکرد در ماه	۲۶	۲۶	روز	
۵	هزینه یک ماه	۱,۷۹۰,۰۰۰	۸۷۵,۰۰۰	ریال	حاصل ضرب ردیف‌های ۱*۲*۳*۴
۶	اختلاف هزینه در ماه		۹۱۵,۰۰۰	ریال در ماه	اختلاف ردیف ۵
۷	قیمت تجهیز با نصب		۳,۰۰۰,۰۰۰	ریال	
۸	بازگشت سرمایه		۳/۵	ماه	تقسیم ردیف ۷ به ۶

۴. فرمول هزینه انرژی:
$$\text{هزینه انرژی} = \frac{26 \text{ روز}}{\text{هر ماه}} * \frac{8 \text{ ساعت}}{\text{هر روز}} * \frac{2900 \text{ ریال}}{1Kwh} * Kwh \text{ مصرف} = \text{هزینه انرژی}$$

۵. هزینه بازگشت سرمایه ۳/۵ ماه می باشد.
$$\text{بازگشت سرمایه} = \frac{\text{هزینه تجهیز}}{\text{اختلاف هزینه}} = \text{تعداد ماه}$$

۶. برای هر دستگاه یک عدد تجهیز در نظر گرفته می شود.

www.yesesco.com info@yesesco.com

آدرس: کرج، عظیمیه، چهارراه نیک نژادی، ساختمان شاهین، پلاک ۲، واحد ۲

کد پستی: ۳۱۵۵۶۷۸۱۳۶ تلفن: ۰۲۶۳۲۵۵۴۵۶۶ دورنگار: ۰۲۱۸۹۷۷۹۷۱۴