

علت خرابی خازن کولر گازی

سوختن خازن کولر گازی، مشکلی بسیار رایج در انواع مختلف این دستگاه است که می‌تواند دستگاه را به شکل کامل از کار بیندازد! متأسفانه خازن اصلی کولر گازی به شدت مستعد به خرابی است و از این رو، شناخت علت خرابی این مشکل اهمیت بالایی دارد. خازن‌ها دارای عمر مفید خیلی زیادی نیستند و با استفاده درست و اصولی می‌توان تا مدت زمان کوتاهی این عمر مفید را افزایش داد اما به هر جهت، خراب شدن آنها بعد از گذشت یک مدت زمان مشخص، حتمی است.

در این بین یک‌سری دلایل هستند که می‌توانند زودتر باعث خرابی این قطعه بسیار مهم شوند که در ادامه این نوشته از کارمین قصد داریم بیشتر به بررسی این موضوع بپردازیم، تا انتها همراه ما باشید.

خازن کولر گازی چیست و چه وظیفه‌ای دارد؟

پیش از بررسی علل خرابی خازن کولر گازی، بهتر است بررسی شود که این قطعه چه وظایفی بر عهده دارد و اصلاً چرا تا به این حد مهم است؟ باید بدانید که تمامی دستگاه‌های الکتریکی و الکترونیکی، دارای تعداد زیادی خازن هستند اما در این بین یک خازن به عنوان خازن اصلی شناخته می‌شود که وظایف مختلفی نیز دارد اما اصلی‌ترین وظیفه آن، تنظیم ولتاژ در مدارهای دستگاه و راه اندازی اولیه مصرف کننده‌ها است. ظرفیت خازن موجود در کولر گازی بسته به نوع کولر گازی شما است و هر چه وات اسپیلت بالاتر باشد، ظرفیت خازن‌ها بیشتر خواهد بود.

علائم خرابی خازن کولر گازی

همانطور که پیشتر گفته شد، وظیفه اصلی خازن کولر گازی تنظیم ولتاژ در مدارهای دستگاه است که توسط این فرایند کمپرسور و بخش‌های دیگر دستگاه در زمان مناسب و بدون مشکل راه‌اندازی خواهند شد. در این شرایط بدیهی است که اگر خازن خراب شود، کمپرسور و سایر بخش‌های دستگاه یا از کار می‌افتند و یا عملکرد مناسبی ندارند. اما از طرفی این مشکلات می‌توانند دلایل دیگری هم داشته باشند بنابراین، سوال اینجا است که چگونه باید متوجه شویم که این بخش از دستگاه دچار مشکل شده است؟ برخی از علائم سوختگی خازن به شرح زیر هستند:

- صدای وز وز
- بوی سوختگی
- مصرف انرژی زیاد
- تاخیر در روشن شدن
- عدم تولید هوای سرد
- روشن نشدن فن دستگاه
- شروع به کار سخت دستگاه

علت خرابی خازن کولر گازی

توجه داشته باشید که هر کدام از علائم مذکور می‌توانند دلایل دیگری هم داشته باشند؛ بنابراین تشخیص نهایی را به تعمیر کار کولر گازی بسپارید و خودتان اقدامی نکنید.

علت خرابی خازن کولر گازی

پیش از هر چیزی باید توجه داشته باشید که در هر شرایط خازن کولر گازی خراب خواهد شد چراکه ساختار خازن‌ها به نحوی است که بعد از گذشت یک مدت زمان مشخص دچار فساد می‌شوند. اما در این بین یک سری دلایل هستند که می‌توانند به صورت ناگهانی باعث خرابی خازن شوند که در ادامه این دلایل را بیشتر بررسی کرده‌ایم.

فشار ناگهانی به دستگاه

هر چه که گرمای محیط بالاتر باشد، بدون شک تمایل به استفاده از کولر گازی هم بیشتر می‌شود اما باید بدانید که این موضوع، می‌تواند در مدت زمان کوتاهی باعث خراب شدن خازن دستگاه شما شود! با توجه به این مشکل، توصیه می‌شود که در هوای بسیار گرم، فشار لحظه‌ای زیادی به دستگاه وارد نکرده و درجه مد نظر را آرام آرام بالا ببرید.

گرمای بیش از اندازه محیط

گرمای بیش از اندازه هوا می‌تواند باعث تخریب بافت شیمیایی خازن شود و اصلی‌ترین عامل آن هم تابش نور مستقیم خورشید است! در صورتی که کمپرسور در معرض تابش مستقیم نور خورشید قرار دارد، حتماً برای آن سایه‌بان در نظر بگیرید تا مشکلی به وجود نیاید.

اضافه بار الکتریکی

خازن‌ها در برابر اضافه بار الکتریکی بسیار حساس هستند. در صورتی که به هر دلیلی اضافه بار الکتریکی وجود داشته باشد و همچنین انرژی الکتریکی بیش از ظرفیت خازن در این قطعه ذخیره شود، علاوه بر اینکه به مرور زمان خازن دچار مشکل می‌شود، بلکه امکان انفجار خازن نیز وجود دارد. اضافه بار توسط عوامل زیادی مانند خرابی موتور و غیره ممکن است که به وجود بیاید اما در این بین اصلی‌ترین دلیل، نوسانات برق ورودی به دستگاه است و از این رو توصیه می‌شود که از ترانس مناسب برای تغذیه دستگاه استفاده کنید.

خرابی بخش‌های دیگر دستگاه

در یک مدار الکتریکی، بخش‌های مختلف دستگاه می‌توانند روی یکدیگر تاثیر داشته باشند. از طرفی خازن باید تنها چند ثانیه اول راه اندازی در مدار فعال باشد و بعد از آن جدا شود و در غیر این صورت بیش از اندازه گرم می‌شود. حال اگر یکی از قطعات نظیر موتور فن یا کمپرسور معیوب باشند و خازن را بیش از اندازه در شبکه نگه دارند، این مشکل باعث سوختگی خازن نیز خواهد شد.

اتصال کوتاه در مدار

علت خرابی خازن کولر گازی

اتصال کوتاه زمانی رخ می‌دهد که فاز و نول برق متناوب و یا مثبت و منفی برق مستقیم بدون هیچ واسطه و مقاومتی به شکل مستقیم با یکدیگر اتصال پیدا کنند. اتصال کوتاه علاوه بر اینکه می‌تواند علت خرابی خازن کولر گازی باشد، همچنین در این شرایط تمامی بخش‌های دیگر دستگاه نیز در خطر هستند! اگر از ترانس مناسب برای تغذیه دستگاه استفاده کنید، در شرایط اتصال کوتاه ترانس خود به خود برق را قطع کرده و اجازه وارد شدن آسیب به دستگاه را نخواهد داد.

رطوبت

خازن از جنس فلز است و از این رو بدنه و پایه‌های این قطعه به شدت مستعد به زنگ‌زدگی است. بنابراین اگر که رطوبت قابل توجهی به دستگاه نفوذ کند، خازن دچار اکسیداسیون شده و از کار خواهد افتاد.

خدمات تعمیرات و سرویس کولر گازی در کارمین

اگر به هر دلیلی احساس می‌کنید که خازن کولر گازی شما خراب شده و یا بخش‌های دیگر این دستگاه دچار مشکل است، توصیه می‌شود که خودتان اقدامی نکنید و کار را به نیروی با تجربه و متخصص بسپارید. مجموعه کارمین با دارا بودن نیروی متخصص سرویس و تعمیر اسپیلت، آماده ارائه این خدمات در کوتاه‌ترین زمان ممکن و با ضمانت کیفیت خدمات به شما مشتریان گرامی است.

برای بهره‌مندی از خدمات کارمین تنها کافی است که فرم مشاوره رایگان کارمین را پر کرده و یا با یکی از شماره‌های موجود در سایت تماس گرفته و با کارشناسان ما صحبت کنید.

کلام آخر

یکی از مهم‌ترین و ساده‌ترین قطعاتی که در یک کولر گازی وجود دارد، خازن است که وظیفه تنظیم تغذیه و راه‌اندازی بخش‌های مختلف دستگاه، خصوصاً کمپرسور را برعهده دارد. متأسفانه این قطعه مهم و بسیار کاربردی به شدت مستعد خرابی است و عوامل زیادی می‌توانند باعث از کار افتادن آن شوند با از کار افتادن خازن دستگاه هم از کار افتاده و یا اینکه به درستی عمل نمی‌کند.

علت خرابی خازن کولر گازی، موضوعی بود که در این نوشته از کارمین به شکل مفصل تشریح کردیم و امید است که مطالب مذکور برای شما مفید بوده باشند.