

Automotriz

Todo
terrenoVehículos
pesados**Generador
eléctrico**

Prevenga problemas en el calentador del motor en los generadores eléctricos

Reduzca las alarmas que indican poco refrigerante y baja temperatura, así como las llamadas de servicio.

El calentador del motor de un generador eléctrico es un componente fundamental para que el motor arranque rápido y limpio. Escoger e instalar correctamente un calentador con un tamaño adecuado y de buena calidad protegerá la

inversión hecha en el grupo electrógeno y garantizará el rendimiento.

Muchos distribuidores, empaques, empresas de alquiler de equipamiento y profesionales de mantenimiento de generadores diésel están familiarizados con la frustración y el costo de tener una gran cantidad de alarmas de poco refrigerante y de baja temperatura que terminan en llamadas al servicio técnico. El calentador de circulación por termosifón (TC) o la instalación incorrecta del calentador puede provocar la evaporación del refrigerante. El precio que abonan los distribuidores y empaques con un contrato con servicio técnico incluye el servicio técnico de los calentadores sustitutos y llamadas de servicio adicionales.

Este tipo de problema es especialmente relevante en instalaciones de cuidado de primer nivel en todo el mundo, como hogares de ancianos, hospitales, aeropuertos, centros de datos, donde los grupos electrógenos de respaldo deben cumplir con las normas de seguridad locales. Mantener una temperatura de calentamiento adecuada es esencial para asegurar que el arranque y la carga sean rápidos. En el caso de los generadores eléctricos esto es obligatorio, ya que arrancar el motor a esta temperatura minimiza el desgaste e incrementa la vida útil.



Opciones limitadas para el calentador del motor

Para ser competitivos en costos o debido a la falta de información en cuanto a la aplicación, los grupos electrógenos suelen traer un calentador de motor de bajo costo. Es posible que estos calentadores no sean los adecuados para todas las aplicaciones o que no cumplan con los requisitos del cliente. También es probable que el distribuidor tenga que actualizar el calentador antes de instalar el generador eléctrico o en el área. Para seleccionar el precalentador de motor adecuado, es importante conocer los productos nuevos y más confiables disponibles actualmente.

Tecnología del calentador del motor

Los calentadores de circulación de flujo forzado (FFC) y de circulación por termosifón (TC) elevan la temperatura del refrigerante del motor utilizado para mantener la temperatura del bloque del motor. La diferencia entre FFC y TC está en el método de circulación del refrigerante en el motor.

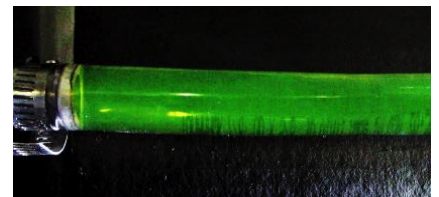
Calentadores de circulación por termosifón

El calentador de circulación por termosifón (TC) funciona a través de un intercambio pasivo de calor basado en una convección natural que hace circular el fluido sin la intervención de una bomba mecánica. El calentador TC tiene un flujo lento de refrigerante y opera con una temperatura de suministro elevada, a fin de facilitar el efecto termosifón. Las pruebas de laboratorio de los calentadores TC demostraron que el refrigerante alcanza su punto de ebullición. Esto hace que el refrigerante localizado se evapore, se generen puntos calientes y deba hacerse un mantenimiento adicional.

Además de los problemas de servicio y eficiencia, los calentadores TC suelen instalarse de manera deficiente sin una elevación adecuada con respecto a las mangueras, lo que impide que haya un flujo normal.



Punto de ebullición del calentador de circulación de refrigerante por termosifón



El calentador de circulación de flujo forzado previene que el refrigerante llegue a su punto de ebullición.

Calentadores de circulación de flujo forzado

Los sistemas de calefacción de circulación de flujo forzado (FFC) usan una bomba para mover el refrigerante a través del calentador y de todo el motor. Los calentadores FFC mantienen una temperatura uniforme en todo el bloque del motor y eliminan los puntos calientes en el motor y las mangueras. Este tipo de calentador también evita que el refrigerante llegue al punto de ebullición y otros problemas relacionados con las alarmas de poco refrigerante o de concentración de refrigerante.

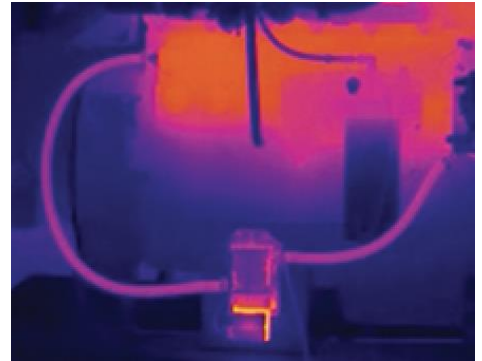
Tamaño adecuado

Para tener un rendimiento y una confiabilidad óptimos, el tamaño del calentador debe calcularse en función de la cantidad de refrigerante que se necesita calentar, la superficie del motor, la diferencia de temperatura, el tipo de paquete del grupo electrógeno y las condiciones ambientales.

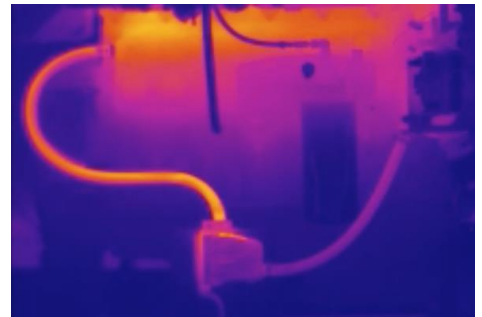
Si el tamaño no es el adecuado, estas especificaciones estándares pueden dar como resultado alarmas de baja temperatura, hacer que el motor no arranque o indicar que no está listo para aceptar la carga.

Cambio

Una vez que se entrega el generador eléctrico, el distribuidor o el empacador puede reemplazar el calentador por uno de tamaño o tipo diferente antes de instalarlo en el área. Los clientes pueden tener la opción de un paquete de calefacción normal o frío. Si el calentador tiene un rendimiento bajo en el área, el técnico cambiará el calentador del refrigerante durante una llamada de servicio por uno que sea más apropiado para dicho uso.



Calentador de circulación de flujo forzado



Calentador de circulación por termosifón para puntos calientes, temperatura de ebullición

FlowStart

Pre calentador de motor con refrigerante eléctrico FlowStart

Muchos distribuidores están reemplazando los calentadores existentes por un pre calentador de motor con refrigerante eléctrico FlowStart con bomba integrada. Se encuentra disponible de 0,5 a 2 kW, y monofásico.

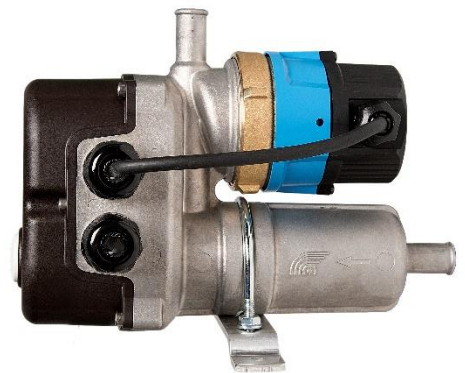
Los calentadores FlowStart hacen circular el refrigerante caliente por todo el motor, a fin de distribuir el calor de manera uniforme.

Características

- Carcasa de aluminio resistente.
- Bomba de circulación integrada para distribuir el calor de manera uniforme.
- Termostato de regulación y termostato de seguridad opcional con reinicio manual.

Beneficios

- La distribución uniforme del calor permite arranques en frío rápidos.
- Reduce el desgaste del motor y la tensión térmica en la manguera y en los accesorios.
- Fácil de instalar.



Para más información, visite phillipsandtemro.com, llame al +32 4 384 01 97 o envíe un correo electrónico a saleseu@phillipsandtemro.com.