



A Tomkins Company



# STANT

BOLETIN TECNICO

## ¿PORQUE NO SE DEBE QUITAR EL TERMOSTATO?

En los climas calientes de América Latina ha sido una práctica de los mecánicos y propietarios de automóviles quitar el termostato del motor para regular la temperatura.

Los motores están diseñados para funcionar a temperaturas específicas y necesitan el termostato para mantener el equilibrio de la temperatura adecuada. Si se tiene el motor constantemente en enfriamiento, es decir, se ha quitado el termostato, nunca llega a la temperatura óptima de operación dando como resultando una disminución en la economía del combustible, mayores emisiones contaminantes, bajo desempeño y menor vida del motor.

Para poder entender los efectos que se pueden generar por la falta del control adecuado de la temperatura del motor, es importante considerar las siguientes funciones y controles básicos que se desarrollan en este:

### **Relación Aire/Combustible**

La relación de combustible y aire que entra al motor se controla por la computadora del motor a través del sistema de inyección electrónica. Esta mezcla afecta la forma en que opera el motor y determina la economía del combustible y las emisiones generadas. El motor es certificado por el fabricante para cumplir con los estándares de emisiones, condicionado al uso del termostato de temperatura especificada por él mismo. Como la computadora del motor va midiendo la temperatura del anticongelante del motor y ajusta la relación aire/combustible, cualquier desviación de la temperatura del termostato diferente a la del equipo original, puede tener un efecto adverso en las emisiones generadas por el motor. Adicionalmente, una mezcla inapropiada (muy rica o muy pobre), tendrá un impacto negativo en la economía del combustible.

### **Tiempo del Motor**

El que el motor de un vehículo esté "a tiempo" es una función controlada por la computadora del motor que se ve influenciada por la temperatura del mismo. Conforme la temperatura del motor varía, también varía el tiempo de la chispa que genera la explosión en la cámara del pistón. Este problema se agrava con combustibles sin plomo de bajo octanaje. La temperatura inapropiada del anticongelante puede causar una pérdida de energía calorífica, bajos niveles de rendimiento del combustible y desgaste extremo del motor entre otros.

### **Cambio de Aceite**

Para eliminar la humedad nociva del sistema de lubricación, es necesario elevar la temperatura del aceite a un nivel significativo que ocasione que el agua se evapore. Entonces lo elimina el sistema PCV. El no lograr que el aceite alcance la temperatura apropiada ocasiona acumulación de humedad y un incremento subsecuente en los niveles ácidos del aceite acortando su tiempo de vida y requiriendo cambios más frecuentes.

Considerando la complejidad y el nivel de interacción de todos los sistemas de control de los motores modernos, la manera más efectiva de asegurar una combustión limpia y eficiente, una vida larga y durable del motor, es controlar su temperatura de operación, mediante el uso del Termostato.

**ATENTAMENTE  
GERENCIA DE LINEA OTHERS**