



NRF ARTÍCULO TÉCNICO

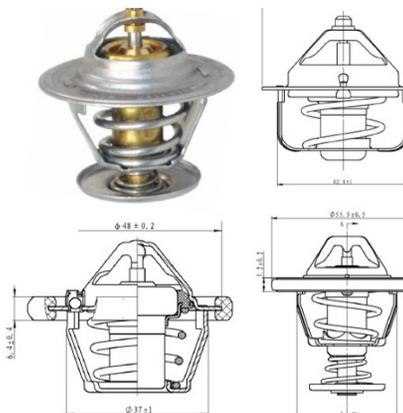
TODO LO QUE DEBERÍAS SABER DE LOS TERMOSTATOS



Por Alfredo Quijano, especialista técnico

TIPOS DE TERMOSTATOS

> Termostato convencional: material de la carcasa resistente a la corrosión. Acero inoxidable/latón.

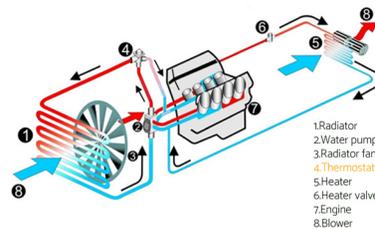
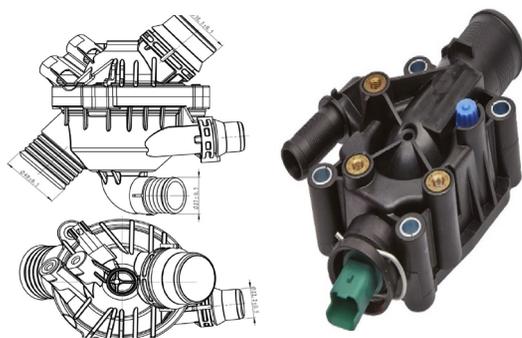


- > Aumenta la eficiencia del combustible y reduce las emisiones nocivas
- > Mejora la usabilidad en climas fríos

CÓMO FUNCIONA EL TERMOSTATO

Cuando el motor arranca en frío, la temperatura del refrigerante es igual a la temperatura ambiente, que está lejos de la temperatura normal de funcionamiento del motor. Para acelerar el calentamiento del motor, el termostato bloquea el flujo de refrigerante al radiador y deja pasar el refrigerante a través del llamado círculo pequeño, a través de la camisa de agua de refrigeración del motor (el termostato está cerrado). Cuando aumenta la temperatura del refrigerante, la válvula del termostato se abre ligeramente y enciende un gran círculo del sistema de enfriamiento con el radiador principal. Mientras la válvula está en una posición intermedia, solo una parte del refrigerante fluye hacia el radiador, que luego se mezcla con la corriente caliente del círculo pequeño; así es como el termostato mantiene la temperatura óptima de funcionamiento del motor. Cuando el termostato se abre por completo, todo el flujo de refrigerante comienza a circular por el radiador.

> Termostato «Carcasa»: material de la carcasa resistente a la corrosión. Ya sea de plástico o de aluminio. También disponibles versiones controladas por MAP (incluido el elemento calefactor).



FUNCIONES DEL TERMOSTATO

- > Regula y controla la temperatura de funcionamiento del motor
- > Acelera el calentamiento del motor
- > Evita el sobrecalentamiento del motor

El termostato convencional tiene un elemento de expansión (componente de cera) que abre la válvula a aprox. 88 +5°C. ¡A más tardar a ± 100 °C debe abrirse por completo! La cera comienza a fundirse por encima de los 80° y, por lo tanto, el volumen aumenta y empuja el pistón. De este modo la válvula se abre hacia el radiador y el cortocircuito se cierra.



TERMOSTATOS CONTROLADOS POR MAP

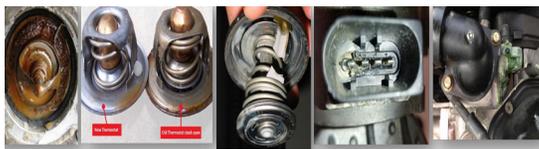
La función y estructura mecánica del termostato MAP es básicamente la misma que la del termostato convencional. El termostato MAP tiene una resistencia/bobina de calentamiento integrada en el elemento de expansión (componente de cera) y forma una unidad con la carcasa del termostato.



Para evitar el sobrecalentamiento del motor, por ejemplo, cuando se conduce cuesta arriba, la ECU activa el termostato MAP antes de que la temperatura del sistema de enfriamiento sea crítica. Al calentar la cera, el termostato se abrirá mucho antes de que aumente la temperatura del refrigerante.

CAUSAS MÁS COMUNES DE ERRORES DEL TERMOSTATO

- > La razón principal de la falla es una válvula atascada, causada por óxido/corrosión y/o contaminación: o atascada y siempre abierta (No alcanza la temperatura) o atascada y no abre (Sobrecalentamiento).
- > Dispositivo de calefacción MAP: La corrosión por contacto (alta resistencia) o la bobina de calefacción defectuosa (sin resistencia) provoca un cortocircuito y, por lo tanto, un fusible quemado.
- > Fuga alrededor de la carcasa del termostato
- > Placa base/marco roto



ACERCA DE LOS TERMOSTATOS NRF

- > Diseñado y fabricado de acuerdo con las especificaciones del equipo original
- > Rendimiento ampliamente probado
- > Todo validado para garantizar un ajuste perfecto
- > EASY FIT = suministrado con junta

