Refrigerante

En el motor de combustión, la energía se transforma en calor. Para evitar que el motor se sobrecaliente, el calor debe disiparse. De esta tarea se encarga el sistema de refrigeración del motor. El refrigerante absorbe el calor en este sistema y lo transporta al radiador, que disipa el calor.

Función

El calor generado durante el proceso de combustión en el motor se transfiere primero a los componentes del motor y después al líquido refrigerante. La circulación del refrigerante en el circuito de refrigeración transporta el calor al radiador. Allí se disipa finalmente al aire exterior.

Para mantener constante la temperatura del refrigerante, el caudal de éste se controla mediante un termostato.

Como refrigerante se utiliza una mezcla de agua y anticongelante (normalmente etilenglicol). A menudo se utiliza agua desmineralizada o destilada. Dependiendo de la aplicación, también se utilizan aditivos especiales para proporcionar protección adicional contra la corrosión y el óxido.

Rellenar el líquido refrigerante

En el compartimento del motor hay un recipiente de plástico con una escala y dos marcas "MIN" y "MAX". Si el nivel del líquido está por debajo del mínimo, debe rellenarse. Para ello, utilice líquido refrigerante de un distribuidor especializado.

No es aconsejable rellenar con agua pura. Si el nivel está por encima del límite máximo recomendado, es posible que algo vaya mal. En este caso, se recomienda una visita al taller.

En invierno, además del nivel de líquido, el taller debe comprobar la concentración de anticongelante. Si la concentración es demasiado baja, hay que rellenar el anticongelante.

Al rellenar o cambiar el líquido refrigerante debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- El refrigerante para el vehículo lo especifica el fabricante y se puede encontrar en el manual del vehículo. Un refrigerante inadecuado puede dañar el sistema de refrigeración del motor.
- Los anticongelantes no deben mezclarse entre sí, ya que pueden tener composiciones diferentes y, por tanto, propiedades distintas.
- Si se rellena el líquido refrigerante, cambia la proporción de agua y anticongelante. La proporción de mezcla puede comprobarse con un dispositivo de medición. El líquido sólo debe cambiarse y rellenarse con el motor frío. Dado que el sistema de refrigeración está presurizado, la apertura del tapón puede provocar lesiones graves.

Seguridad

Un sistema de refrigeración del motor de alto rendimiento es la única manera de garantizar que el motor funcione con seguridad en todas las condiciones de funcionamiento y meteorológicas. Así se evitan desagradables averías por sobrecalentamiento del motor y costosas reparaciones.

Conservación del valor

El sistema de refrigeración también se comprueba durante los trabajos de mantenimiento como parte de los intervalos de mantenimiento prescritos por el fabricante del vehículo. Los especialistas comprueban el contenido de anticongelante del líquido refrigerante y verifican que todos los componentes del sistema estén bien apretados y no presenten daños.

Como el líquido refrigerante también pierde su eficacia con el tiempo, debe sustituirse por completo cada dos años aproximadamente. Para evitar que el agua se congele a temperaturas bajo cero, debe mezclarse siempre con anticongelante.

Esto se debe a que cuando el líquido se congela, se expande. El resultado: el circuito de refrigeración se rompe, se produce una fuga y sale líquido. Al rellenar el anticongelante del radiador, debe respetarse la especificación prescrita por el fabricante del vehículo.

Un refrigerante inadecuado puede causar daños en los componentes del sistema de refrigeración debido a incompatibilidades de materiales. Los aditivos especiales proporcionan una protección adicional contra la corrosión y el óxido.

Protección del medio ambiente

El líquido refrigerante no debe llegar a las aguas subterráneas ni verterse simplemente por el fregadero. Por este motivo, el refrigerante debe cambiarlo siempre un taller de vehículos que elimine adecuadamente el líquido sustituido.

Bilder

Hersteller

Quelle:
http://www.mi-lexicon-coche.eshttps://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario-de-coches/electric/producto/liquido-refrigerante.html