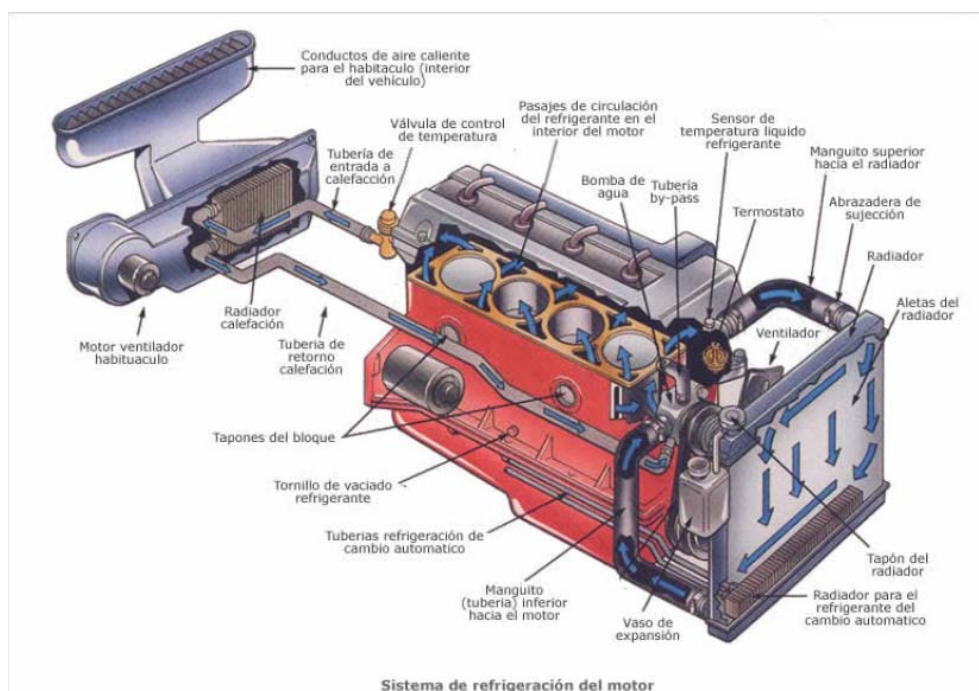


CAMBIO DE ANTICONGELANTE

El circuito de refrigeración de tu coche es de vital importancia, y por lo tanto su mantenimiento también. El **líquido anticongelante** es uno de los elementos principales de este circuito, por lo que conocer todas sus características te servirá de mucha ayuda a la hora de poner tu coche a punto.

El líquido anticongelante es uno de los elementos más importantes en el funcionamiento del motor de tu coche, digamos que ocuparía la segunda posición por detrás del aceite. Su función principal es refrigerar el motor, y además **evitar la congelación del circuito de refrigeración bajo temperaturas extremas**. Si no te habías parado a pensar en la importancia del líquido anticongelante, desde AUTOBOX te damos las claves para su perfecto mantenimiento.



¿Cuándo debo cambiar el anticongelante? Lo más recomendable es que se cambie cada dos años independientemente de los kilómetros realizados. Es fundamental que no lo pases por alto, porque el estado del anticongelante será fundamental para mantener la buena refrigeración del motor. Durante ese tiempo el líquido ha perdido ciertas cualidades, como las anticorrosivas.

¿El cambio de anticongelante se puede hacer en caliente? ¡Ni se te ocurra! Como el cambio del resto de líquidos de tu coche, siempre lo tendrás que hacer en frío. Así que si ha llegado el momento de hacer el cambio, acércate a AUTOBOX.

¿Qué anticongelante debo usar? Existen diferentes tipos de anticongelante en función, sobre todo, de la temperatura ambiente en la que residas o ruedas con tu coche. Lo más recomendable, es que tengan un alto punto de ebullición.

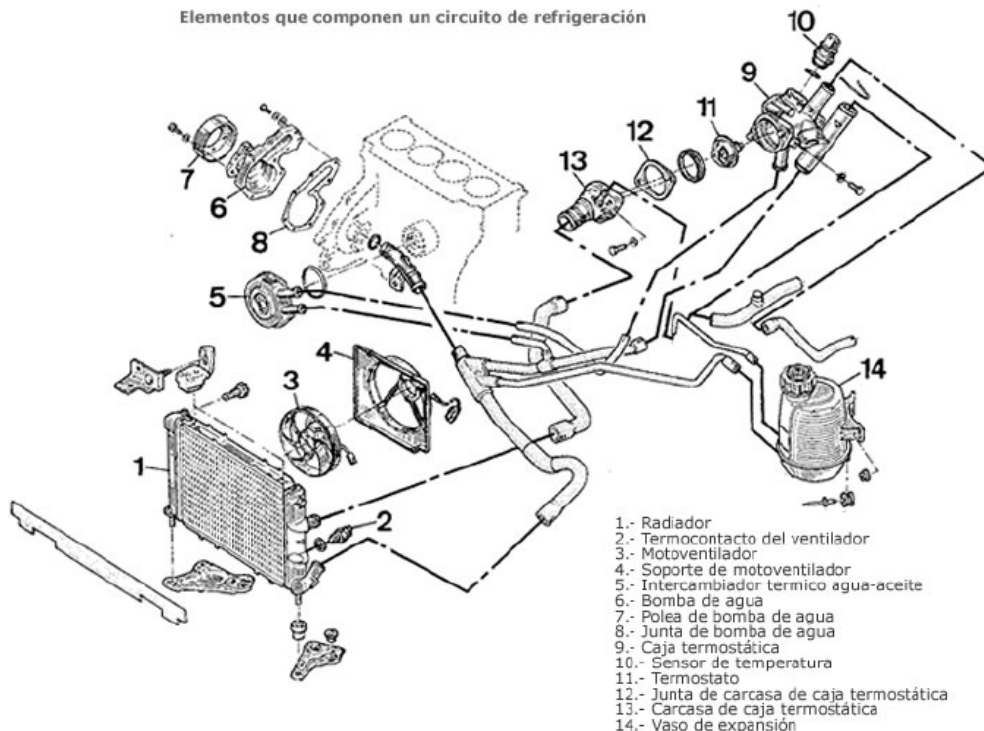
AUTOBOX te recomienda

- **anticongelante 10%.** Este anticongelante es efectivo hasta -5°C .
- **anticongelante 20%.** La protección de este anticongelante es efectiva hasta -11°C .
- **anticongelante 30%.** Será tu elección si quieres una protección hasta en -18°C .
- **anticongelante 50%.** Es el anticongelante de larga duración y además proporciona una protección efectiva hasta -37°C .

Lo que no debes pasar por alto sobre el anticongelante: En primer lugar, vigila que el nivel de anticongelante en su correspondiente depósito esté siempre el máximo y el mínimo (viene indicado en el mismo depósito). Si por algún casual te has dado cuenta de que después del uso de tu coche ha bajado el nivel, tendrás que revisarlo, porque puede ser normal que el anticongelante se evapore un poco, pero si tienes grandes pérdidas es posible que tengas un problema en el radiador o en alguno de los manguitos. Si te pasas del máximo, no te preocupes, porque el coche es lo suficientemente inteligente como para deshacerse del líquido que no necesita.

Vaciado y limpieza del circuito refrigerante Para vaciar el circuito, algunos automóviles tienen un tornillo o grifo de vaciado en la parte baja del radiador, otros dispones de un tapón atornillado en el bloque motor, y en otros casos se procede al vaciado soltando el manguito o tubería inferior del radiador. Una vez vacío el circuito de refrigeración, se puede proceder a lavar el circuito, en caso de que el líquido refrigerante sustituido este muy sucio. Mantendremos el tornillo de vaciado quitado y procederemos con una manguera a introducir agua en el circuito hasta que el agua salga limpia. Cerrar el tapón de vaciado y cuando este el circuito lleno, entonces arrancamos el motor y lo mantenemos funcionando durante unos minutos, a continuación se procede a vaciar el circuito otra vez, si el agua sale muy sucia se deberá repetir la operación.

Elementos que componen un circuito de refrigeración



Llenado y purga del circuito

Colocar los tapones de vaciado o bien algún manguito por donde hayamos vaciado el líquido anticongelante

Abrir los tornillos de purga, si los tuvieran. Normalmente se disponen de dos o tres purgadores: - Uno en la parte alta del radiador - Otro en la caja del termostato - Y un tercer purgador, en un manguito de la calefacción

Poner el mando de la calefacción en posición de temperatura máxima para facilitar el llenado del calefactor.

Llenar lentamente el circuito a través del depósito de expansión.

Cerrar los tornillos de purga cuando el líquido comience a salir sin burbujas. Se empieza por el más bajo y se termina por el que esté en una posición más alta.

Ajustar el nivel del depósito de expansión y poner el tapón. Después, arrancar el motor y esperar a que se conecte el electro ventilador.

Comprobar que, a temperaturas de régimen, el nivel queda por encima de la marca MAX. A continuación, parar el motor y dejar que se enfríe, el líquido deberá estar entre el MIN y MAX si no fuera así ajustar el nivel.