

Intercooler

Los intercoolers tienen la misión de reducir la temperatura del aire fresco, que aumenta por el proceso de compresión en los motores turboalimentados.

Función

El turbocompresor se encarga de comprimir el aire fresco que se introduce en el motor para la combustión. El intercooler reduce la temperatura del aire calentado durante el proceso de compresión.

La mayor densidad (para un mismo volumen, el aire frío contiene más oxígeno que el aire caliente) permite introducir una mayor cantidad de oxígeno en la cámara de combustión. Esto aumenta el rendimiento del motor en particular.

Los intercoolers son intercambiadores de calor que se instalan en el conducto de admisión, entre el compresor y la válvula de admisión del motor. Pueden estar refrigerados por aire o por agua. En los refrigeradores del aire de sobrealimentación refrigerados por agua, el calor se transfiere a un circuito de refrigeración separado. También hay variantes en las que el efecto refrigerante de un intercooler refrigerado por aire se aumenta rociándolo con agua.

Seguridad

Además de un mayor rendimiento del motor, el uso de un intercooler tiene otras ventajas. Por ejemplo, la menor temperatura del aire suministrado al motor reduce la tendencia al golpeteo. El "knocking" es la combustión incontrolada o autoencendido del combustible en los motores de gasolina.

Conservación del valor

La menor temperatura de combustión también reduce la carga térmica de los pistones. Junto con la menor tendencia al golpeteo, aumenta la vida útil del motor.

Protección del medio ambiente

La menor temperatura de combustión conseguida mediante el uso de un intercooler reduce las emisiones de Nox. La mayor cantidad de oxígeno en la cámara de combustión también aumenta la eficiencia del motor.

Bilder

Hersteller



DENSO Aftermarket Iberia



Valeo



Herth+Buss



Delphi



MAHLE



Magneti Marelli



Bosch

Quelle:

<http://www.mi-lexicon-coche.eshttps://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario-de-coches/electric/producto/enfriador-del-aire-de-sobrealimentacion.html>