



Funcionamiento del Turbo.

CONCEPTO DE POSENFRIADOR

El Posenfriador es un intercambiador térmico que ayuda a enfriar el aire que inyecta el turbo a la cámara de combustión tanto en autos ligeros como pesados.

MATERIALES DE FABRICACIÓN

Los Posenfriadores se fabrican principalmente con panel de aluminio y tanques de aluminio o plástico.

TERMINOS EQUIVALENTES

Intercooler, Enfriador de Aire-Aire, CAC (Charge Air Cooler), Enfriador de Aire, Radiador del turbo.

UBICACIÓN

Generalmente se coloca frente al radiador porque opera con flujo de aire para hacer la transferencia térmica. Autos y camiones lo traen al frente y los autobuses lo traen en la parte posterior.

OPERACIÓN

- 1) Transfiere la temperatura (calor) al aire que pasa por el panel.
- 2) Maneja rangos de temperatura que van entre los 30°C y 60°C.
- 3) Opera sobre rangos de presión entre las 20 y 60 libras.
- 4) Se fabrican en base a los requerimientos técnicos establecidos por las armadoras de autos y fabricantes de motor.
- 5) Debe contar con una transpiración (rango de fuga) que se establece según las necesidades técnicas de las armadoras. Cuando un posenfriador no cubre estos diseños pone en grave riesgo la vida útil del turbo y los motores de las unidades.
- 6) Solo los fabricantes que proveen a equipo original cubren los estándares de calidad requeridos para la protección de los vehículos y motores.
- 7) Los Productos de calidad original cuentan con **UN AÑO DE GARANTÍA** sobre defectos de fabricación, pero sobre todo, cuentan con el respaldo de análisis de laboratorio, investigación, permanencia en el mercado, plantas a nivel mundial, registros históricos de calidad en una pieza por millón (ppm) y soporte técnico.

Nota: Los datos aquí proporcionados especifican términos generales de operación y deberán verificarse en el manual de la unidad o manuales de los fabricantes de equipo original para corroborar los datos específicos de acuerdo a cada vehículo.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

- 1.- Los Posenfriadores deben tener un rango aproximado de transpiración de (5 lbs en 10 seg @ 35 lbs).
- 2.- Los motores envían cierto nivel de impurezas al turbo y estas llegan al posenfriador, lo cual puede tapar las líneas de enfriamiento y transpiración.
- 3.- Los turbos generan temperatura (calor) y presión que actúan directamente en el posenfriador, y se incrementan en forma riesgosa cuando esta tapado o sucio.
- 4.- Al aumentar los rangos de operación del posenfriador se generan fracturas en los tanques, cabezales y tubos del panel.
- 5.- Se debe programar una limpieza periódica al posenfriador (un año o 50,000 Km.), para destapar las líneas, optimizando su vida útil y protegiendo su unidad, verifique las condiciones (puede utilizar líquido dieléctrico).
- 6.- Evite confusiones y riesgos al usar posenfriadores que no cubren las especificaciones de equipo original.
- 7.- Recuerde que los argumentos, estrategias comerciales y pólizas de garantía de algunos fabricantes pueden parecer muy convincentes pero lamentablemente en el mercado independiente no se cuenta con equipo y capacitación adecuados para comprobar estos aspectos técnicos a fondo, tal como lo hace equipo original.
- 8.- Tome en cuenta que al hablar de...
 - Sellado absoluto, cero transpiración.
 - Distintos materiales, composiciones, espesores.
 - Distintos niveles de operación (consumo de combustible, emisión de contaminantes).... en realidad significan modificaciones que pueden hacer perder la garantía de equipo original porque alteran el diseño de operación óptima.
- 9.- También le sugerimos analizar los “vicios ocultos” que pueden existir en algunas pólizas de garantía de productos no originales, que en el fondo quedan sujetas a condiciones que evidentemente descartan su responsabilidad ante cualquier falla.

