

PROCEDIMIENTOS EN EL MONTAJE DE UN CATALIZADOR.

A partir de 1993, las cuestiones climáticas se convirtieron en un asunto de primer orden para la industria automovilística.

La reducción de las emisiones de gases a la atmósfera se convirtió en una prioridad para los países más industrializados del mundo, por lo que, a partir de ese año, la implantación del sistema anticontaminación pasó a ser obligatoria en todos los automóviles.



QUÉ ES EL CATALIZADOR Y PARA QUÉ SIRVE

El catalizador tiene en su interior un bloque cerámico o metálico en forma de colmena o panel, protegido por una manta expansiva (que actúa como aislante térmico).

Está compuesto por capas de materiales preciosos como: Paladio, Rodio y Platino.

Es responsable de la reacción química o conversión de los gases nocivos, que son emitidos por el motor durante la combustión, convirtiéndolos en agua o gases relativamente inofensivos para la atmósfera.

Es un componente que se encuentra en la línea de escape, pero NO DEBE SER TRATADO COMO UNA PIEZA DE ESCAPE VULGAR.

En teoría, debería durar tanto como la vida útil del vehículo, sin embargo, es posible que, de vez en cuando, sea necesario sustituirlo debido a daños físicos directos.

QUÉ DEBE TENER EN CUENTA AL CAMBIAR EL CATALIZADOR

- El catalizador no contiene piezas móviles que se desgasten o se rompan debido al movimiento.
- El catalizador, debido a un mal funcionamiento del sistema de inyección o de encendido, es la pieza más dañada.
- El catalizador es una de las piezas más duraderas y fiables de todo el sistema anticontaminación.

Como PREVENCIÓN y debido a su COMPLEJIDAD aconsejamos realizar un cuidadoso diagnóstico antes de sustituirlo en el Sistema de Encendido - Inyección.

Es imprescindible tras la instalación del catalizador proceder a una prueba de diagnóstico a los gases de escape para conocer si los valores de CO₂ - O₂ - CO - HC - LAMBDA están dentro de los parámetros recomendados.

En el siguiente gráfico indicamos los valores en los que se puede verificar una mezcla estequiométrica aire/combustible al ralentí, es decir: un buen funcionamiento del motor y del catalizador.

Estequiométrica es la forma de determinar la cantidad de reactivos a utilizar y la cantidad de productos que se obtendrán en una reacción química. La cantidad de aire y combustible que son necesarios para que haya una combustión completa del combustible dentro de la cámara de combustión, relación de 14,7 partes de aire por 1 parte de gasolina, que puede redondearse a 1:15.

**LEITURA QUE INDICA UM BOM FUNCIONAMENTO DO MOTOR E CATALISADOR
(AO RALENTI)**

CO₂	O₂	CO	HC	LAMBDA
14.5% - 16.0%	0.00% - 0.35%	0.1% - 0.45%	0 - 35 PPM	0.995 - 1.005