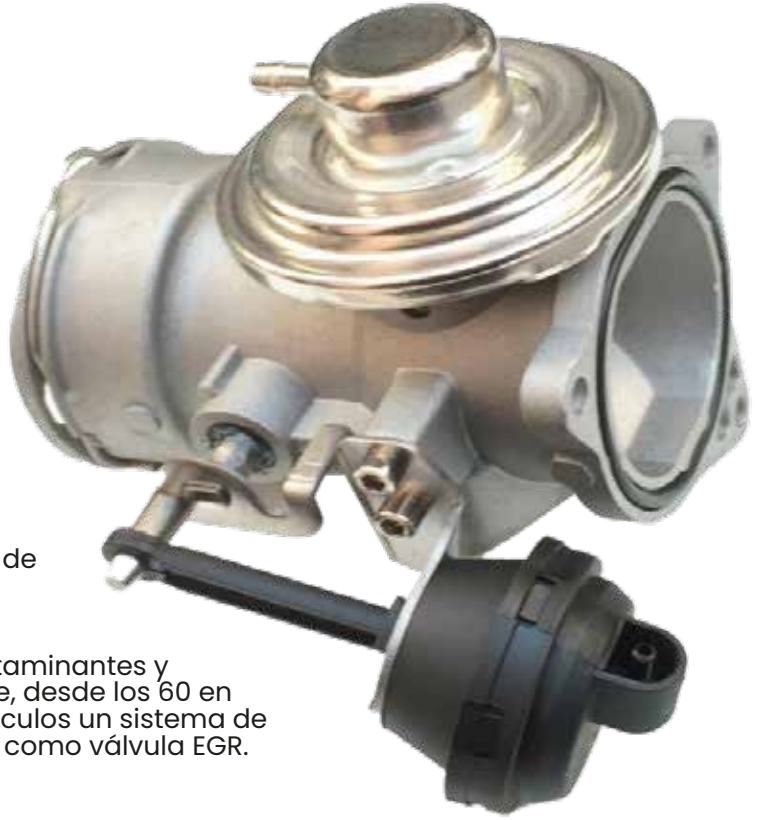


VÁLVULAS

EGR



La finalidad de las válvulas de recirculación de gases de escape (EGR) es disminuir las emisiones de gases nocivos al medio ambiente.

Debido a la necesidad de promover políticas anticontaminantes y medidas que ayudasen a proteger el medio ambiente, desde los 60 en EEUU y los 90 en Europa, se decidió instalar en los vehículos un sistema de recirculación de gases de escape, al que conocemos como válvula EGR.

Lo que debes saber:

1.- Un vehículo a motor en funcionamiento emite distintos gases contaminantes como hidrocarburos (HC) y óxidos de carbono (CO) cuyo control recae directamente en el catalizador de oxidación, pero sólo la válvula EGR es capaz de registrar y controlar el nivel de óxido de nitrógeno (NOx).

2.- Las siglas EGR que dan nombre propio a esta válvula significan Exhaust Gas Recirculation, recirculación de los gases de escape, como hemos indicado con anterioridad. Actualmente están integradas prácticamente en cualquier vehículo con motor diésel y cada vez es más frecuente encontrarlas en vehículos que funcionan a gasolina también.

3.- La válvula EGR se encuentra ubicada entre el colector de admisión y el de escape donde hace las veces de comunicador, permitiendo que parte de los gases de escape vuelvan a la cámara de combustión a través del colector de admisión para que se vuelvan a quemar. Este paso genera un descenso de la temperatura de combustión lo que incide directamente en la disminución del óxido de nitrógeno (NOx) emitido y vertido al exterior.

4.- La válvula se abrirá más o menos, en función a lo preestablecido en la unidad de control del motor por medio de unos parámetros basados en la temperatura de motor, la carga de acelerador y el régimen. Podríamos decir, que por norma general la válvula EGR se abre con baja carga de acelerador, a bajo régimen y con el motor en caliente. No suelen actuar en frío o cuando el motor requiere más potencia, puesto que su propio funcionamiento produce una ligera pérdida de la misma.

Tipos de Válvulas EGR



Válvula EGR neumática: Fueron las primeras EGR utilizadas, denominadas neumáticas o mecánicas. Existe en ellas un muelle encargado de empujar una membrana que abrirá o cerrará la válvula a través de una varilla con un punzón en su extremo cuando reciba la presión suficiente por parte de una electroválvula que, controlada por la unidad electrónica del motor, accionará el sistema por depresión o vacío. Éste, en el caso de automóviles gasolina será generador por el colector de admisión, y por las bombas de vacío en caso de vehículos diésel.



Válvula EGR electrónica: Este tipo de válvulas EGR nacieron de la necesidad de tener mejor control y mayor actuación contra los gases de combustión emitidos. No funcionan con bombas de vacío como en el caso anterior, sino con sistemas similares al de las bombas electrónicas de los motores de inyección directa diésel (TDI) que trabajan de forma autónoma.

En el mercado existen otras más, pero estas son las dos principales que predominan en México.



SENSOR DE OXÍGENO

Función: Envía información a la ECU de la cantidad de oxígeno existente en los gases de escape del motor, para controlar la cantidad de combustible que se inyectará. **Síntomas de avería:** Consumo excesivo de combustible, humo negro, se enciende el check, rendimiento deficiente en el motor. **Causas de averías:** Cortocircuito, combustible incorrecto, suciedad del sensor. **Solución:** Reemplazar el sensor de ser necesario, revisar conexiones.

VOLTRO EUROFLEET 3



Aceite especialmente diseñado para cumplir especificaciones EUROPEAS. Dura más por su naturaleza 100% sintética, está diseñado para satisfacer los requerimientos específicos de emisiones y desempeño de los motores Euro IV, Euro V y Scania Euro VI.

Viscosidades: 10W-40

Proporciona amplios intervalos de servicio, gracias a su tecnología 100% sintética que brinda una elevada estabilidad térmica y oxidativa. Sobresaliente limpieza al motor y excelente control para inhibir la formación de depósitos y lodos, por su selecto paquete de aditivos detergentes y dispersantes. Favorece la extensión de la vida del motor gracias a su alto nivel de reserva alcalina (BN) brindando una destacada protección contra efectos de corrosión. Máxima protección a los componentes del sistema de post-tratamiento de gases, por su óptimo balance de aditivos.



MÁS INFORMACIÓN, AQUÍ