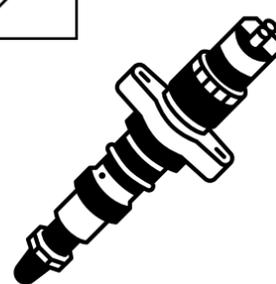


PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS MOTORES HDI



Alta presión de inyección

El Sistema HDI inyecta combustible a una presión extremadamente alta en la cámara de combustión, garantizando una pulverización fina y precisa del combustible.



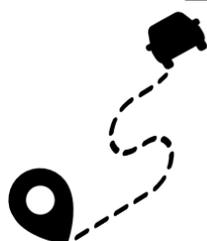
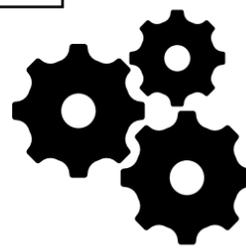
Inyectores piezoeléctricos

Los motores HDI están equipados con inyectores piezoeléctricos, una tecnología avanzada que permite un control preciso del momento y la cantidad de inyección de combustible.



Rail de alta presión

El sistema de Common Rail utiliza un rail de alta presión para almacenar y distribuir el combustible a los inyectores. Esta configuración garantiza una presión constante y uniforme en todo el sistema.



Suavidad y conducción

Los motores HDI ofrecen una respuesta instantánea, un torque generoso y una entrega de potencia lineal, proporcionando una experiencia de conducción placentera y satisfactoria.

COMPONENTES DEL SISTEMA HDI EN EL VEHÍCULO

Sensor revoluciones cigüeñal

Detecta la velocidad de rotación del cigüeñal, proporcionando información vital sobre la posición del motor y la velocidad de funcionamiento.

Sensor del árbol de levas

Registra la posición y la velocidad de rotación del árbol de levas, precisando el momento de inyección de combustible.

Sensor del acelerador

Monitorea la posición del pedal del acelerador, transmitiendo esta información a la unidad de control del motor, encargada de ajustar la cantidad de combustible.

Sensor sobrealimentación

Mide la presión del aire en el sistema de admisión después del turbocompresor, esencial para controlar la cantidad de combustible inyectado.

Sensor presión de "Rail":

Monitorea la presión en el rail de alta presión, información utilizada por la unidad de control para controlar la duración y el momento de la inyección.

Sensor de temperatura

Mide la temperatura del líquido anticongelante, lo que permite a la unidad de control ajustar la cantidad de combustible.

Unidad de control

La UCE es el cerebro del sistema HDI, encargada de procesar la información de los sensores y controlar todos los aspectos del funcionamiento del motor.

Medidor de masa

Mide la cantidad de aire que ingresa al motor, lo que permite a la unidad de control calcular la cantidad óptima de combustible.



PROBLEMAS FRECUENTES EN LOS MOTORES HDI Y SOLUCIONES

1

Fallos en los inyectores

Puede resultar en una disminución del rendimiento del motor y un aumento en las emisiones contaminantes y se observa a través de una mala pulverización del combustible o una inyección desigual.

SOLUCIÓN

La solución consiste en realizar un mantenimiento y limpieza regular de los inyectores.

2

Problemas de encendido

Los motores HDI pueden experimentar dificultades para arrancar en frío, especialmente en condiciones climáticas extremas. Esto puede ser causado por problemas con el sistema de precalentamiento o con la inyección de combustible en frío.

SOLUCIÓN

Para que esto no ocurra, deberás de revisar y mantener en buen estado el sistema de precalentamiento del motor.

3

Acumulación de carbonilla EGR

Avería común en los motores HDI. Esta acumulación puede obstruir la válvula y afectar negativamente el rendimiento del motor.

SOLUCIÓN

Se recomienda realizar una limpieza periódica de la válvula EGR para o sustituirla por una nueva en casos más graves.