

Vehículo: Citroen C5

Motor: 2.0 HDI RHR

Año: 2005

Avería: Problema en arranque

Síntoma Avería:

El vehículo tiene grandes dificultades para arrancar, siendo en ocasiones completamente imposible.

Comenta el cliente que una vez arrancado el vehículo se comporta bien, excepto que en ocasiones se enciende la lámpara (MIL) avería motor y entonces entra en modo de protección.

Proceso Verificación Avería:



El operario del taller se pone en contacto con el servicio técnico, informando que previamente había realizado una serie de comprobaciones:

Realiza un Auto Scan con el equipo de diagnóstico Maxisys dando como resultado las siguientes averías:

P0299: Regulación de presión de sobrealimentación, (incoherencia).

P0704: Interruptor de embrague (señal no plausible).

Se procede a realizar un borrado general de averías. Acto seguido se intenta arrancar el motor y con grandes dificultades se consigue, observando que pese a la dificultad en el arranque no se registran averías. Por el contrario, realizando una prueba dinámica se enciende la lámpara (MIL) avería motor y queda registrado de nuevo el código **P0299** (confirmando la descripción del cliente).

Ante esta situación decide realizar una lectura de datos en vivo controlando las siguientes señales:

- ✓ Velocidad motor RPM
- ✓ Sincronización de señal de revoluciones y posición árbol de levas.
- ✓ Presión del raíl

Además de realizar la comprobación de la compresión de los cilindros, dando resultados satisfactorios.

Valorando los datos obtenidos se sospecha de un problema en la admisión, por eso se realiza una comprobación de la señal del caudalímetro en fase de arranque:

Flujo de aire aspirado: 265 mg/S (S : Stroke, tiempo de admisión o embolada)

Analizando este dato podemos determinar que hay un problema en la admisión, ya que en fase de arranque tendría que haber una lectura próxima a 500 mg/S (volumen de un cilindro).

Se informa de que este problema puede ser debido a diferentes causas: un problema en el caudalímetro, una toma en la admisión, o una obturación de la válvula EGR, y siendo esta última eléctrica es una causa muy probable.

Solución a la Avería:

Con esta información el operario decide hacer una prueba muy sencilla: tapar temporalmente la EGR.

Con la EGR anulada el coche arranca perfectamente.

La EGR es sustituida y se soluciona el problema.