

109

# INFORME TÉCNICO

Kit sistema de lubricación  
turbo OPK00010



## MOTIVO

Informar al cliente acerca del **nuevo kit de reparación y sustitución** del sistema de lubricación del turbo para **motores 1.6 HDI de PSA**.



KIT REFERENCIA AJUSA **OPK00010**

## DESARROLLO

Este kit va dirigido a los **motores 1.6 HDI del grupo PSA**. Este tipo de motores, frecuentemente utilizados, tienden a generar depósitos carbonizados en los que el hollín acaba mezclado con en el aceite.

Uno de los principales motivos es la **fuga de gases a través de las arandelas de cobre** donde apoyan los inyectores. Estas arandelas son las encargadas de evitar que los gases quemados dentro de los cilindros lleguen a la parte alta de la culata, donde está el aceite que lubrica los árboles de levas y taqués.

El causante de que se produzcan pérdidas de gases por esa zona no es la arandela en sí, sino **la relajación de carga generada por los tornillos** que sujetan el inyector a la culata.

La forma de diagnosticar si esto está ocurriendo es escuchar si se producen **fogues** en esa zona, como ocurre en la siguiente imagen:



Fogeo producido por pérdida de gases en el motor de nuestro vehículo

Para **evitar que esta contaminación** del aceite llegue al turbo y otros componentes, existen diversos **filtros** en el motor:

01. **Filtro** presente en el **propio tubo de aspiración** de aceite del cárter.
02. **Filtro alojado en el racor** de unión del tubo de engrase del turbo al bloque.
03. **Filtro de aceite principal**.



01



02



03

Sin embargo, con el paso de los kilómetros estos **filtros acaban obstruyéndose** y reducen el caudal hasta el punto de bloquear por completo el paso de aceite al turbo, lo que genera una **deficiencia de lubricación** y el **fallo por desgaste** en componentes como el turbo, árboles de levas, etc.

Si a esto unimos que se alarga la vida del aceite repetidamente y el motor funciona con un nivel demasiado bajo, el problema se ve agravado al existir una mayor proporción de depósitos en él.

Cuando se **sustituye el turbocompresor**, es muy recomendable **comprobar tanto la tapa de culata**

**como el cárter**, y limpiar en caso de encontrar depósitos en el interior. Así mismo se aconseja **limpiar el enfriador de aceite**, donde se suelen depositar esos mismos restos.

Otros componentes donde se depositan estos restos carbonizados y hollín es en los **tubos de lubricación del turbo**, tanto el de alimentación como en el de retorno. Estos depósitos se adhieren a las paredes internas de los conductos reduciendo su sección, y por lo tanto el área de paso del aceite y su caudal.

Cuando se **reemplaza el turbocompresor** por una avería por desgaste es totalmente necesario seguir los pasos mencionados y sustituir los componentes incluidos en nuestro kit para asegurar una reparación completa y duradera. A continuación se describen los componentes que forman el kit:

## COMPOSICIÓN KIT

- 01. Tubo de aspiración** aceite-filtro + **Junta a bomba** + **tornillos** de fijación.
- 02. Tubo de alimentación** de aceite del turbo + racores entrada y salida + arandelas de cobre.
- 03. Tubo de retorno** de aceite al cárter+ manguito + junta de unión al turbo.
- 04. Junta del turbo** al colector de escape.



## INSTALACIÓN

Para una reparación del turbo completa y reducir el riesgo de fallo prematuro del turbo nuevo se han de **seguir los siguientes pasos:**

01. El **tubo del engrase del turbo** y los **racores** deben ser reemplazados por unos nuevos. Apriete racor a turbo 20 Nm / racor a bloque 30 Nm.
02. La **bomba de aceite** debe ser desmontada y comprobada. Apriete tornillos:
  - 1) 5 Nm
  - 2) 9 Nm
03. El **cárter** de aceite debe ser **desmontado** y limpiado. Aplicar un cordón de **Ajusil** (RE. 75000100) al cárter para formar la junta. Apriete tornillos 12 Nm.
04. Comprobar que el **motor tiene la última especificación del cárter** y la varilla de nivel de aceite.
05. El **tubo de aspiración** de aceite del cárter debe ser **reemplazado** por uno nuevo debido a las partículas sólidas que pueda haber en el filtro.
06. El **enfriador de aceite** y la **base del filtro** deben ser desmontados y limpiados.
07. El **intercooler debe ser desmontado**, revisado y limpiado de los restos de aceite que pueda haber en su interior.
08. Los tubos de entrada y salida de aire al turbo deben ser comprobados y limpiados.
09. La bomba de vacío debe ser comprobada y limpiada si es necesario.
10. El **filtro de aceite** y el **aceite deben ser sustituidos**. Aceite recomendado 5W-30 Sintético OEM PSA B71 2312 5W-30=PSA B71 2290. Apriete filtro de aceite 25 Nm.
11. **Comprobar las arandelas** de cobre de la punta del inyector y sustituir si se encontrasen fogueadas o en mal estado. Sustituir también los retenes y tornillos de las bridas de sujeción de los inyectores. Apriete Inyector / abrazadera 5 Nm + 65°±5°. Apriete de los racores de los tubos del inyector:
  - 1) 20 Nm
  - 2) 25 Nm
12. El **tubo de drenaje del turbo** debe ser sustituido por uno nuevo para evitar la presencia de restos sólidos en su interior. Apriete 9 Nm.
13. El **flujo y presión de aceite** (1,3 bar a 1000 rpm) deben ser comprobados.

¿Tienes dudas sobre el montaje del kit?  
**¡Contáctanos!**



asistenciatecnica@ajusa.es  
+34 967 216 212