

**Turbo**  
 762965-todos  
**Aplicación**  
 BMW 520d, X3



## Problemas en el motor E83 montado en el motor del BMW X3

Este turbo se encuentra en las siguientes aplicaciones:

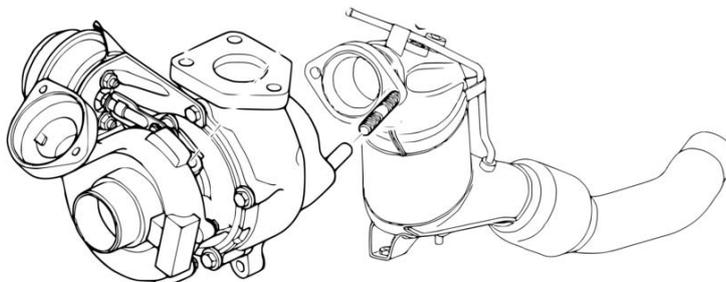
↘ 520d	Motor M47Tu	E60	2.0/4	147CV
↘ 520d	Motor M47Tu	E61	2.0/4	147CV
↘ X3	Motor M47Tu	E83	2.0/4	147CV

### ***Acumulación de carbonilla***

Este motor presenta problemas de acumulación de carbonilla cuando se le da un uso continuado en baja, en ciudad con frecuentes paradas y arranques en frío.

Este motor está equipado con un filtro de partículas que tiene la particularidad de estar fabricado con un material muy poroso (carburo de silicio), que deja salir perfectamente los gases de escape, pero no las partículas sólidas que llegan a él (carbonilla) y en el que van almacenando. Cuando esto ocurre el coche lleva un sistema electrónico que regenera el filtro quemando las partículas de carbono y liberando el filtro para comenzar un nuevo ciclo.

Si a un coche se le da un uso muy continuado en baja, existe una mayor producción de carbonilla que tiende a obstruir el filtro. En ese caso se ha observado que se presentan los siguientes problemas:

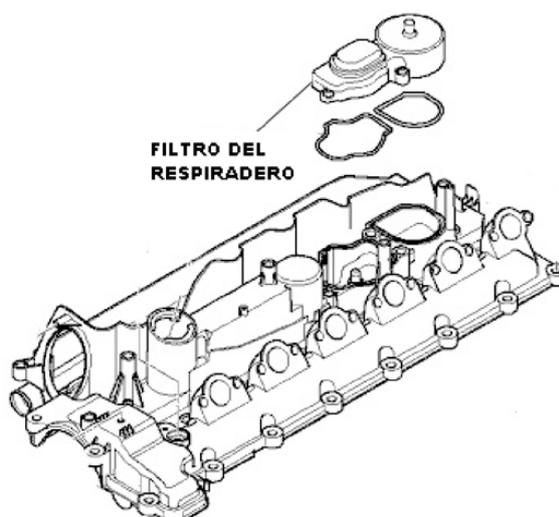


- **Posible rotura del turbocompresor.** El filtro de partículas va montado a continuación del turbo y al obstruir los gases de escape, provoca que estos reboten volviendo al turbo, calentandolo en exceso y forzando el giro en sentido contrario del turbo. Estas dos acciones juntas hacen que el aceite del interior de turbo aumente su temperatura por encima de 150º, lo que provoca la rotura del turbo.
- **Obstrucción de la línea de la válvula EGR.** Revisar la válvula y las conexiones para comprobar posibles bloqueos.
- **Acumulación de carbonilla en colector de admisión.** Revisar el colector de admisión y limpiar la carbonilla acumulada.
- **Daños en las válvulas del motor.** Comprobar los asientos de las válvulas.

## Obstrucción del filtro del respiradero

El filtro del respiradero que se encuentra en la culata, acaba con el tiempo obstruyéndose, lo que origina una pérdida de aceite a través del turbo debido al aumento de la presión en el carter. Esta presión impide que el aceite retorne al carter a través del tubo de drenaje del turbo y aumenta la presión y temperatura del aceite en su interior originándose su pérdida a través de la admisión y escape.

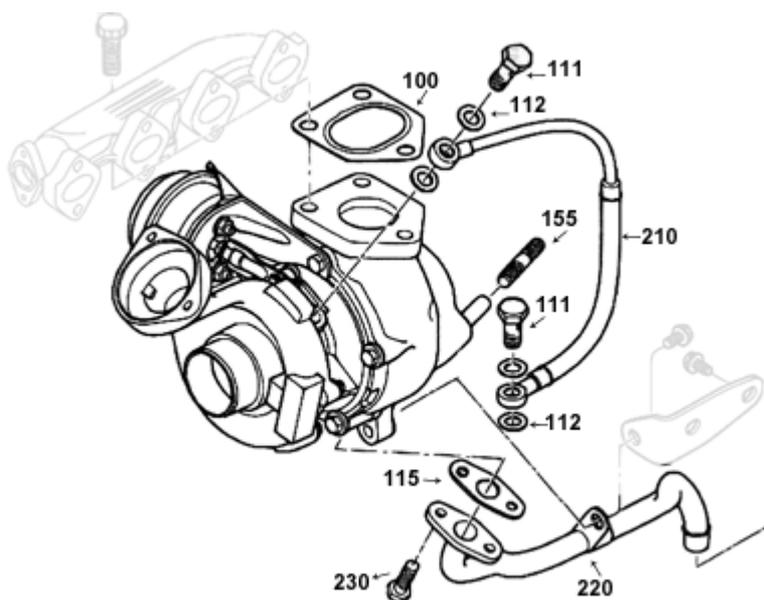
Si esta pérdida no es muy prolongada, el cambio del filtro es suficiente para solucionar el problema. Sin embargo si la pérdida de aceite se ha producido durante mucho tiempo el aceite derramado se carbonizará detrás de la turbina de escape provocando su rotura debido a su propio giro y en este caso es necesario cambiar el filtro y el turbo.



La Referencia del filtro del respiradero es **11127799224**

### ***Latiguillo de engrase del Turbo***

Se ha detectado en este motor fallos en el latiguillo de engrase del turbo. Este tiende a obstruirse, por lo que recomendamos su sustitución por uno nuevo siempre que se cambie el turbo.



***El latiguillo que debemos cambiar es el señalado con el número 210***

La referencia de BMW es: **11 42 2 247 302 ( 227300 )**