Diccionario del automóvil » Sistema de escape » Filtro de partículas de gasolina

Filtro de partículas de gasolina

El filtro de partículas de gasolina reduce la emisión de partículas de hollín en los modernos motores de gasolina con inyección directa.

Protección del medio ambiente

Desde septiembre de 2018, la nueva norma de emisiones Euro 6d-temp se aplica a todos los vehículos nuevos vendidos. Desde entonces, los motores de gasolina de los vehículos nuevos pueden emitir un máximo de 6 x 10 ¹¹ partículas por kilómetro. Como las partículas que emiten los motores de gasolina son tan pequeñas que apenas se puede medir su masa, se han ignorado durante mucho tiempo. El problema con estas "partículas ultrafinas" es que no solo son tan pequeñas que incluso pueden entrar en los pulmones humanos y, por tanto, en otros órganos, sino que también son cancerígenas.

Los vehículos que se matricularon por primera vez antes de septiembre de 2018 no se ven afectados por esta nueva normativa.

Función

Las partículas de hollín son principalmente un problema de los motores diésel. Sin embargo, los motores modernos de gasolina con inyección directa también producen emisiones de partículas. Se trata de residuos que se producen durante la combustión de la mezcla de aire y combustible porque éste no se quema completamente. Un filtro de partículas de gasolina, abreviado OPF, es un sistema para reducir estas partículas presentes en los gases de escape de los motores de gasolina.

El flujo de gases de escape calientes se canaliza hacia la carcasa del filtro, donde los gases de escape fluyen a través del material filtrante. En este caso se suelen utilizar cerámicas de cordierita muy porosas y resistentes al calor. Debido a las altas temperaturas de los gases de escape, que son unos 200° C más altas que en los motores diésel, las partículas de hollín del filtro son quemadas continuamente por los gases de escape calientes de la cámara de combustión. Por lo tanto, no es necesaria una limpieza activa ("regeneración del filtro") como en los <u>filtros de partículas diésel</u> durante el funcionamiento normal.



Continental

Fuente: https://www.mi-lexicon-coche.es/diccionario/sistema-de-escape/filtro-de-particulas-de-gasolina