

Nuevos motores Opel 2.0 CDTI: La nueva generación del potente diesel debuta en París

La nueva generación de motores 2.0 turbo diesel de Opel llega al mercado cumpliendo las máximas exigencias en cuanto a potencia, par motor, bajas emisiones y menor consumo, todo ello con un refinamiento sobresaliente. Este motor hará su debut en los modelos Insignia y Zafira Tourer en el “Mondial de l’Automobile 2014” de París (del 4 al 19 de octubre).

Nueva generación del motor 2.0 CDTI con 170 CV para el Insignia y el Zafira Tourer.

Mayor potencia con menos consumo y emisiones de CO₂.

Refinamiento sobresaliente: menos ruidos, menos vibraciones y menos aspereza.

Reducción Selectiva de Catalización (SCR) para afrontar la normativa Euro 6.

Rüsselsheim/Madrid. Con 170 CV y un sustancial par motor de 400 Nm, este nuevo motor va a reemplazar a la actual generación del 2.0 CDTI y 163 CV en el tope de gama de motores diesel de Opel. Esta mecánica, altamente eficiente, cumple con la normativa Euro 6 de emisiones, entrega casi un 5% más de potencia y un 14% más de par motor, mientras reduce las emisiones de CO₂ y el consumo de combustible. Además, destaca por silencioso y suave como resultado del afán de Opel de reducir el ruido, las vibraciones y la aspereza de marcha.

“Este sofisticado motor forma la pareja perfecta con nuestros modelos top, el Insignia y el Zafira Tourer”, apunta Michael Ableson, Vicepresidente de Ingeniería de Vehículos para Europa. “Su alta potencia específica, su refinamiento, su frugalidad, y su agradable experiencia de conducción, lo sitúan dentro de los mejores motores diesel en su clase. Con la nueva normativa Euro 6, el nuevo 2.0 CDTI cumple ya los requisitos de emisiones futuros, y mejorará significativamente el atractivo de nuestra gama de motores diesel”.

Disponible a partir de enero de 2015, el nuevo 2.0 CDTI es el primero de la nueva familia de grandes motores diesel. Desarrollado internamente y de forma conjunta por un equipo de ingenieros en Turín y en Rüsselsheim, con el apoyo por ingenieros de Norte América, el nuevo propulsor se fabricará en la planta de Opel en Kaiserslautern, Alemania.

Mayor potencia específica: menor consumo y emisiones

Aprovechar al máximo cada gota de combustible es la clave de su gran potencia y su frugalidad, que con una excepcional potencia específica de 85 CV por litro – la misma cifra que los motores 1.6 CDTI

de Opel – este motor ofrece una gran diversión en su conducción y un impacto mucho menor en la cartera de los clientes. El par motor de unos impresionantes 400 Nm, está disponible desde las 1.750 rpm a las 2.500 rpm, y su potencia máxima de 170 CV/125 kW se alcanza a solo 3.750 rpm.

Los elementos claves en las prestaciones de este propulsor se encuentran en la cámara de combustión de nuevo diseño, un sistema de admisión con un nuevo contorno y un nuevo sistema de inyección que trabaja a 2.000 bares de presión y soporta hasta 10 pulsos de inyección por ciclo. Esto permite alta potencia, una mejorada atomización del combustible e incluso un funcionamiento más silencioso. Solamente el diseño de la cámara de combustión fue objeto de más de 80 simulaciones por ordenador para encontrar la mejor solución y los cinco mejores diseños fueron seleccionados para su desarrollo físico.

El turbo de geometría variable (VGT) cuenta con un accionador eléctrico para la turbina de incidencia variable y ofrece una respuesta de sobre presión un 20 por ciento más rápido que un actuador de vacío. La arquitectura excepcionalmente compacta del conjunto del turbo de geometría variable y el intercooler, minimizan el volumen de aire entre el turbocompresor y el motor, contribuyendo al aumento de la presión de sobrealimentación mucho más rápida. Para mayor durabilidad, el turbocompresor está refrigerado por aire y además cuenta con un filtro de aceite específico para reducir el desgaste de su sistema de rodamientos.

El VGT y el módulo de recirculación de gases del escape (EGR) fueron diseñados como un solo sistema para una mayor eficiencia. El módulo EGR está basado en un nuevo concepto de radiador de acero inoxidable que permite hasta un 90% más de eficiencia de enfriamiento. El sistema EGR refrigerado por agua minimiza las pérdidas de presión y su control de ciclo cerrado ofrece mejoras en emisiones de dióxido de nitrógeno (NOx) y partículas bajo determinadas condiciones de conducción, mientras que también mejora los valores de emisiones de monóxido de carbono (CO) e hidrocarburos (HC).

Suavidad de marcha: Potencia diesel con un refinamiento sin igual

Una concienzuda mejora en los valores de ruido, vibraciones y aspereza de marcha en cualquiera que sea la condición de uso han sido los factores claves a la hora de diseñar el nuevo propulsor. Cada componente y sub-sistema han sido sometidos a minuciosos trabajos de optimización acústica mediante ingeniería asistida por ordenador (CAE), incluso antes de que los primeros prototipos del motor fueran construidos.

Las mejoras en la arquitectura del motor se centraron en las dos partes con más generación de ruido: la parte superior e inferior del motor. Una nueva culata hecha completamente en aluminio, incluyendo una cubierta plástico con fijaciones aisladas y una junta de estanqueidad permiten atenuar el ruido procedentes del motor. Además, el colector de admisión también se encuentra envuelto en un material específico para absorber el ruido.

En la parte inferior del motor, el nuevo equilibrador está hecho de aluminio fundido a alta presión.

Alberga dos ejes que giran en sentido contrario y que compensan hasta un 83 por ciento de las vibraciones secundarias del motor. Un engranaje helicoidal en el cigüeñal impulsa uno de los ejes de equilibrado, el cual está orientado a impulsar el otro eje. El sistema de engranajes de tijera asegura un suave endentado, y la eliminación de la cadena de transmisión reduce el riesgo de sonido de traqueteo. Después de un análisis detallado, se prefirieron los rodamientos de rodillos para el eje de balanceo para reducir aún más la generación de ruido, vibraciones y aspereza así como el peso del conjunto.

El diseño del cárter también es nuevo. La solución anterior de una pieza es reemplazada por dos piezas: una bandeja metálica inferior fijada a una sección superior hecha de aluminio fundido a alta presión. La generación de ruido y suavidad de marcha también fue mejorada mediante diversos análisis en las paredes de ambas secciones.

Otras rigurosas medidas para la reducción del ruido incluyen: una inyección de combustible optimizada, cuyos patrones permiten reducir la generación de ruido en la combustión sin perjudicar al consumo de combustible; paredes de hierro fundido en el bloque de cilindros, equilibradores individuales en el compresor VGT y sus rotores; mejoras en el acople de engranajes con la correa de distribución y el sistema de anclaje de la cubierta superior del motor.

Como resultado de todas estas características de diseño, el nuevo motor emite menos ruido que su predecesor a lo largo de todo su rango de uso, y es cinco decibelios más silencioso al ralentí.

Conducción limpia con Reducción Selectiva de Catalización (SCR)

El nuevo 2.0 CDTI es tan limpio como un motor de gasolina gracias al sistema BlueInjection de Opel con Reducción Selectiva de Catalización (SCR), que asegura cumplir con los estándares de emisiones de la normativa Euro 6.

El sistema BlueInjection es un tratamiento que elimina los óxidos de nitrógeno del sistema de escape del motor. Pequeñas cantidades de AdBlue®, un fluido inocuo basado en una mezcla de agua y urea, es inyectado en el flujo de gas delante del sistema catalítico SCR y por debajo del filtro de partículas (DPF). La solución se convierte inmediatamente en amoníaco (NH₃), que es absorbido por el catalizador SCR. El óxido de nitrógeno (NO_x) del escape que pasa se reduce entonces selectivamente a nitrógeno inofensivo y vapor de agua en una reacción química con el amoníaco.

El líquido AdBlue está disponible en estaciones de servicio y concesionarios Opel. Se almacena en un tanque, que se puede recargar a través de una boquilla adyacente a la tapa de llenado de combustible del vehículo.

Datos de contacto:
OPEL

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Automovilismo](#) [Industria](#) [Automotriz](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>