Boletín técnico-informativo



Opel Vectra Mod. 96 (II)

El diseño estético del nuevo Vectra es muy similar al del modelo antiguo, aunque con un estilo algo más agresivo y unas líneas de carrocería más marcadas, que no delatan el profundo cambio de la estructura de su carrocería





1. CARROCERÍA

La carrocería del Vectra 96 presenta un 42 por 100 más de rigidez a la torsión que la del modelo antiguo.

El 10 por 100 del peso de la carrocería corresponde a aceros de alta resistencia (ALE) empleados en piezas como el refuerzo lateral del piso, refuerzo del pase de rueda y refuerzos del techo.

Las cotas del nuevo modelo no difieren mucho de las de su predecesor. Es aproximadamente igual de ancho (1.707 mm) y sólo es 29 mm más alto. Las dos versiones de 4 puertas tienen la misma longitud, 4.475 mm, lo que supone un aumento de 45 mm sobre la versión Sedán del modelo antiguo.

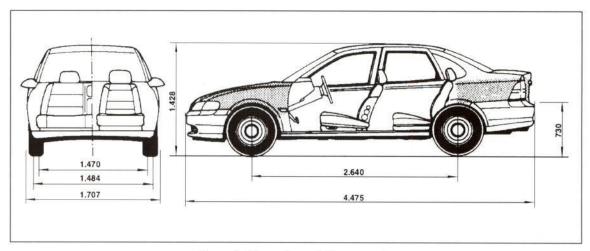


Figura 1.-Dimensiones de la carrocería.

Opel también ha aumentado los tratamientos anticorrosivos en este nuevo modelo, el 70 por 100 de la superficie metálica lleva baño de zinc. El fabricante garantiza cualquier daño producido por corrosión durante seis años.

2. MECÁNICA

General Motors ha adoptado una serie de soluciones novedosas en el apartado de mecánica del Opel Vectra, como incluir los motores ECOTEC en toda la gama, a excepción del 1.6 y 1.7 TD; o como la supresión del distribuidor de encendido en las motorizaciones de gasolina, donde se emplea un sistema de ignición directa, libre de elementos mecánicos. Resulta curioso que en este nuevo modelo el fabricante haya construido el depósito de combustible en acero, en lugar de emplear plástico.

2.1. Motor

Los motores ECOTEC que llevan los nuevos modelos Vectra presentan ciertas características comunes, entre las que pueden citarse como más relevantes el control de detonación independiente por cilindro, 4 válvulas por cilindro, recirculación de los gases de escape, inyección de aire secundario que lo insufla hacia los colectores de escape del motor durante unos cuantos segundos, de forma que se reducen las emisiones en un 40 por 100 cuando el motor aún está frío y el catalizador no funciona correctamente.

El Opel Vectra puede incorporar los siguientes motores:

1.6	75 C.V.
1.6 ECOTEC	100 C.V.
1.7 TD	82 C.V.
1.8 ECOTEC	115 C.V.
2.0 ECOTEC	136 C.V.
2.5 ECOTEC	170 C.V.



2.2. Suspensión

Delantera:

La suspensión delantera es de nuevo diseño Mc-Pherson con barra estabilizadora de 18 mm, sistema de seguridad dinámica (DSA) y amortiguadores de gas. Este sistema permite que la rueda con el mayor nivel de agarre aumente su convergencia y, por tanto, contrarreste activamente cualquier tendencia del coche a salirse de la calzada, sin que sea necesaria ninguna acción correctora por parte del conductor.

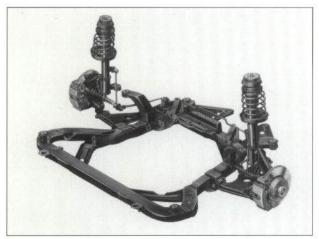


Figura 2.-Tren delantero.

Trasera:

También se ha optado por una nueva suspensión en el tren trasero, denominada *Multi-link*, que consiste en tres brazos de control para cada rueda, uno de tracción que sujeta la rueda y dos laterales de control. El sistema incorpora barras estabilizadoras de 15 a 17 mm y amortiguadores de gas.

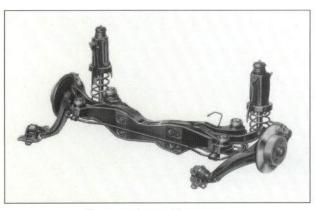


Figura 3.-Suspensión trasera.

2.3. Transmisión

Las motorizaciones de 2.0 y 2.5 incorporan un sistema integrado de control de tracción incluido dentro de la unidad del ABS. Este sistema, de funcionamiento automático, puede desconectarse manualmente y actúa modificando los parámetros de control del motor cuando detecta un deslizamiento excesivo entre las ruedas motrices y las ruedas traseras, para reducir el par motor de forma independiente a la posición del pedal del acelerador. Si solamente pierde adherencia una rueda de tracción, el sistema aplica el freno a la rueda que esté girando más rápidamente, lo que mejora la tracción en zonas con distintas superficies de adherencia.

La transmisión automática del Vectra V8 y 2.0 incorpora un sistema de ahorro de combustible cuando el vehículo está parado. Este sistema cambia automáticamente de marcha engranada a punto muerto y hace que actúen los frenos cuando detecta que el vehículo no se mueve. En el momento en el que se suelta el freno, se presiona el acelerador, las revoluciones suben por encima de 1.500 r.p.m. o el vehículo se desplaza a más de 4 km/h, la velocidad queda engranada automáticamente sin necesidad de que el conductor tenga que volver a accionar la palanca.

Este sistema, además de evitar vibraciones, puede ahorrar hasta un 3 por 100 de combustible en situaciones de tráfico intenso o frecuentes paradas en semáforos.

3. ECOLOGÍA

En el diseño del nuevo Opel Vectra también se ha tenido en cuenta la ecología y el futuro reciclaje del vehículo. Así, incorpora neumáticos que minimizan la resistencia a la rodadura y el ruido, lo que contribuye a una mejor contaminación acústica y un ahorro de combustible.

La resistencia a la rodadura se reduce así en un 20 por 100, lo que permite un menor consumo de carburante de hasta un 3 por 100.

Para ciertos plásticos se requiere un reciclado con una cuidadosa selección e identificación. Por



ello, Opel ha marcado la identificación del tipo de plásticos en todos los componentes con un peso superior a 100 gramos y, en la mayoría de los más pequeños. También se ha decantado por utilizar el menor número de distintos tipos de plásticos; de esta forma, el 90 por 100 de todos los plásticos del

nuevo Vectra pertenecen a cuatro grupos: polipropileno (PP), polietileno (PE), poliuretano (PUR) o poliamida (PA). Un 40 por 100 de los termoplásticos utilizados corresponden a un solo material, el polipropileno (PP) y 25 componentes plásticos provienen de plásticos reciclados.



Ctra. de Valladolid, km. 1 • 05004 ÁVILA (ESPAÑA) Tfno: (920) 228100 • Fax: (920) 222916