

23 de septiembre de 2008

Nuevos Audi S4 y S4 Avant

- Motor V6 de 3 litros (333 CV)
- Aceleración de 0 a 100 km/h en 5,1 segundos
- Consumo medio de 9,7 litros

Madrid- Audi presenta sus nuevos deportivos de la clase media, el S4 y el S4 Avant. Su motor, un V6 de 3 litros con inyección directa de gasolina y compresor, desarrolla 333 CV. Es capaz de propulsar al S4 de 0 a 100 km/h en sólo 5,1 segundos, consiguiendo al mismo tiempo un consumo medio de 9,7 litros por cada 100 km. El sistema de tracción total permanente quattro transmite la potencia al suelo de manera óptima, contribuyendo, junto a la suspensión deportiva, a un comportamiento marcadamente dinámico. Bajo pedido, Audi ofrece la posibilidad de equipar el S4 y el S4 Avant con las últimas tecnologías para incrementar aún más su posición de líderes con respecto a sus competidores. La caja de cambios S tronic de siete velocidades pasa de una relación a otra de manera instantánea, al tiempo que el nuevo diferencial deportivo distribuye el par disponible según las necesidades y las condiciones entre las ruedas traseras. El nuevo Audi S4 será mostrado en público por primera vez con motivo del Salón del Automóvil de Paris, entre el 2 y el 19 de octubre.

Bajo el vano motor de los nuevos Audi S4 y S4 Avant habita un motor completamente replanteado. El 3.0 TFSI es la última incorporación a la familia de motores en V de Audi y constituye el mejor ejemplo de la capacidad de la marca para combinar prestaciones y eficiencia. Este V6 cuenta con una cilindrada de 2.995 cc que, junto a su compresor, permiten que se alcance la cota de los 333 CV (245 kW). La berlina alcanza los 100 km/h en sólo 5,1 segundos partiendo desde parado, algo que el Avant hace en 5,2 segundos. La velocidad máxima de ambos es de 250 km/h y está limitada electrónicamente.

La "T" de las siglas 3.0 TFSI ya no hace referencia a la palabra "turbo", sino al concepto genérico de sobrealimentación. Largas y exhaustivas pruebas de desarrollo en este V6 han demostrado la superioridad de la sobrealimentación mecánica. Unida a la inyección directa de gasolina se muestra como una solución mucho mejor que la de emplear dos turbos, tanto por lo compacto del conjunto como por las aceleraciones y recuperaciones que permite.

El compresor es tan compacto que encuentra fácil acomodo en el seno de la V de 90° que definen las bancadas de cilindros, en el emplazamiento del colector de admisión. Dos pistones rotativos de cuatro álabes contrarrotan en el interior del compresor a

regímenes de hasta 23.000 rpm. Hay dos radiadores del aire de admisión integrados en la estructura y conectados de manera independiente a un circuito de refrigeración. Un conjunto de avanzadas soluciones mantiene la sonoridad generada por el compresor en valores mínimos.

La correa que acciona el compresor mecánico está movida por el motor, lo que garantiza un gran empuje ya desde el ralentí. El 3.0 TFSI desarrolla su par máximo, 440 Nm, a 2.500 rpm, cota que se mantiene de manera lineal hasta las 4.850 rpm. En cuarta, el coche pasa de 80 a 120 km/h en sólo 4,4 segundos. Gracias a los cortos recorridos que ha de completar la mezcla, este V6 hace gala de una espontánea respuesta a las solicitudes del acelerador, de manera incluso más inmediata que un motor atmosférico de la misma cilindrada.

Por si fuera poco, el nuevo 3.0 TFSI logra una eficiencia ejemplar. Así, la berlina puede presumir de un consumo medio de sólo 9,7 litros de gasolina por cada 100 km, cota que se sitúa en 9,9 litros en el caso del Avant, lo que supone una mejora de nada menos que 3,4 litros (26%) comparado con su predecesor. La tecnología Audi de inyección directa de gasolina es el primer factor que ha posibilitado esta elevada eficiencia. Al diferencia de otros conceptos más convencionales, permite que el compresor se sitúe por detrás de la válvula del acelerador. Con la baja densidad del aire de admisión a regímenes inferiores al de sobrealimentación y cuando se circula con suave presión de acelerador, sus rotores giran libres, lo que hace que la potencia necesaria para moverlos sea mínima.

Dinamismo y eficiencia: el nuevo cambio S tronic de siete velocidades

La potencia que emana del motor V6 del Audi S4 y S4 Avant fluye a través de la caja de cambios de seis velocidades de serie, cuya rapidez sólo puede compararse con su precisión. Opcionalmente Audi ofrece una transmisión de embrague dual de última generación, la S tronic de siete velocidades, todo un prodigio en dinamismo y eficiencia. El conductor tiene la opción de conducir en modo cien por cien automático o de cambiar de marcha con las levas del volante o directamente con la palanca selectora, opciones todas ellas que aportan cambios inusualmente rápidos. El cambio ofrece un tacto dinámico, cómodo y sumamente preciso, típicamente Audi.

El S tronic de siete velocidades cuenta con dos transmisiones separadas y utiliza dos embragues multidisco que controlan las diferentes relaciones. El embrague más grande, el K1, dirige la potencia a través de un árbol macizo a los piñones de las marchas primera, tercera, quinta y séptima. Otro árbol hueco gira en torno a él y está conectado al segundo embrague, más compacto, denominado K2, integrado dentro del K1 y que controla los piñones de las relaciones segunda, cuarta, sexta y marcha atrás.

Ambas estructuras de transmisión están continuamente activas, aunque sólo una de ellas recibe la potencia del motor en cada momento. Por ejemplo, cuando el conductor acelera en tercera, la cuarta ya está engranada en la segunda estructura de transmisión. El proceso de cambio de marcha tiene lugar al mismo tiempo que el de cambio de embrague (el K1 se abre y el K2 se cierra muy rápido). Este proceso sólo necesita unas centésimas de segundo y se realiza sin interrupción alguna en el impulso motriz. Su funcionamiento es tan cómodo y limpio que el conductor apenas lo percibe.



El cambio S tronic de siete velocidades está diseñado para contribuir a la máxima eficiencia. Su óptimo funcionamiento y su inteligente sistema de control maximiza la economía de consumo en modo automático. Con su amplia relación final de 8:0:1, el S tronic de siete velocidades saca el máximo rendimiento de la gran potencia y par del 3.0 TFSI.

El sistema de tracción total permanente transmite la potencia al firme con una asombrosa facilidad. En condiciones normales envía el 40 por ciento de su par máximo a las ruedas delanteras y el 60 por ciento restante a las traseras, reparto orientado a la deportividad. Cuando es necesario, es capaz de alterar esa distribución de par en fracciones de segundo.

El sistema de tracción quattro aporta unas características de autodirección, elevada estabilidad y tracción suprema comparado con sus competidores de propulsión trasera.

Distribución de par a la carta: El diferencial deportivo con Audi drive select

El nuevo diferencial activo deportivo no sólo constituye el complemento ideal al sistema de tracción quattro, sino que le aporta una dosis extra de fascinación. Con el volante girado o cuando el coche se acelera en una curva la potencia se distribuye de manera controlada a la rueda exterior, empujando literalmente al coche por la trazada ideal de la curva. El sistema interviene para erradicar cualquier atisbo de subviraje o sobreviraje. Para el conductor, eso significa un esfuerzo menor al volante y una aceleración lateral aún mayor.

El diferencial deportivo activo es una solución novedosa en el tren posterior. Un engranaje de superposición se añadió tanto al lado derecho como al izquierdo del diferencial clásico. Su velocidad de rotación es un diez por ciento mayor que la del semieje de la rueda. Ambos pueden conectarse mediante un embrague multidiscos en baño de aceite, operado por un actuador electrohidráulico. En la mayoría de las situaciones de la conducción el embrague puede desviar casi la totalidad el par disponible a una sola rueda.

Controlado gracias a gran cantidad de sensores y un procesador de alta velocidad, el diferencial activo deportivo necesita menos de 100 milisegundos para redistribuir la potencia. Los conductores pueden adaptar su estilo de conducción y los cambios de carga a tres mapas de rendimiento diferentes. Al contrario que los sistemas de la competencia, el diferencial deportivo de Audi se muestra igual de efectivo en aceleración, en retención o a velocidad sostenida con el motor girando libre.

Los nuevos Audi S4 y S4 Avant son atletas en plena forma. Su tren delantero de cinco brazos y el trasero autodireccional trapezoidal presentan un diseño altamente sofisticado. Ambos están fabricados casi totalmente en aluminio y, por tanto, son muy ligeros. La baja posición en la que va emplazada la dirección transmite las fuerzas directrices a las ruedas sin dilación alguna y posee un tacto muy preciso y sensible.

La agilidad de los nuevos Audi del segmento medio es fascinante y ambos pueden presumir de las reacciones de verdaderos deportivos. En estas transmisiones, el diferencial está ubicado delante del embrague, lo que ha posibilitado que el motor se desplace 154 mm hacia adelante, comparado con el modelo precedente. Esta inusual



disposición iguala con precisión las cargas del eje y también posibilita la excepcional estabilidad derivada de la larga batalla de 2.811 mm.

El chasis de los dos nuevos modelos de la familia S recibe rodamientos más resistentes en cada eje y los deportivos reglajes de sus amortiguadores sitúan el chasis 20 mm más cerca bajo. Un equipo de frenos de alto rendimiento y gran resistencia a la fatiga se ubica bajo las llantas de 18 pulgadas de aleación de aluminio, opcionalmente disponibles en 19 pulgadas. Las pinzas de freno negras, con el logo S4 en el caso de las delanteras, muerden los discos ventilados con unas pastillas de nuevo diseño.

Audi drive select: garantía de dinamismo

El sistema Audi drive select es otro de los dispositivos de última tecnología que incorpora el Audi S4 y S4 Avant. Afecta a las características de respuesta del acelerador, al régimen de cambio del S tronic de siete marchas y constituye un complemento perfecto para la dirección servotronic, con asistencia variable en función de la velocidad. Con sólo pulsar un botón, el conductor puede decidir si esos sistemas funcionarán en modo "confort", "auto" o "dynamic". En el caso de vehículos equipados con el sistema operativo MMI se encuentra disponible un cuarto modo de funcionamiento, completamente configurable por el conductor, según sus preferencias personales y estilo de conducción.

El Audi drive select sólo puede incorporarse en combinación con una o más de otras tres tecnologías adicionales: el diferencial deportivo, los amortiguadores con control adaptativo o la dirección dinámica, otra de las soluciones de alta tecnología disponibles. Su engranaje de superposición "zero-play", movido por un motor eléctrico, varía la relación de desmultiplicación en casi un cien por cien, dependiendo de la velocidad a la que se circula. En términos de seguridad del conductor, la dirección dinámica complementa la acción del programa de estabilidad ESP, interviniendo en la trayectoria del vehículo para que el S4 y el S4 Avant no pierdan la trazada al abordar virajes al límite. En muchas ocasiones, el sistema hace innecesaria la intervención del ESP.

Para el sistema de control de la amortiguación adaptativa se utilizan amortiguadores de gas presurizado, que funcionan con válvulas adicionales de accionamiento eléctrico. Estas válvulas controlan el flujo del líquido hidráulico, regulando así las características de amortiguación. Una unidad electrónica de alto rendimiento analiza los impulsos que recibe de 14 sensores y calcula la fuerza amortiguadora para cada rueda de manera individual 1.000 veces por segundo.

Apariencia de atleta: el diseño

Tanto el Audi S4 como el S4 Avant proyectan una estampa atlética y musculosa sobre el asfalto. Algunas de las modificaciones más llamativas en su diseño exterior son sus faldones específicos, los retrovisores exteriores con acabado en aluminio, las llantas de aleación ligera S de 18 pulgadas, los estribos laterales, el alerón trasero o las colas de escape. Los faros de xenon plus con pilotos de iluminación diurna y las luces traseras son otros de los toques específicos.



El interior también subraya el toque deportivo que caracteriza a los dos nuevos integrantes de la familia S. Sus deportivos asientos poseen apoyos lumbarés eléctricos y soportes extraíbles para las piernas, mientras que el panel de instrumentos presenta relojes con fondo gris y agujas blancas. El anagrama S4 está presente en ellos, al igual que en el volante deportivo multifunción y en la llave de contacto. El interior está revestido en negro, con inserciones de aluminio pulido. También están disponibles inserciones de carbono y madera de abedul, así como de paneles de acero inoxidable.

Los sistemas de ayuda opcionales ponen a disposición del conductor un mayor control sobre la carretera. El control de cruce adaptativo (ACC) regula la distancia al vehículo precedente y el braking guard lanza avisos destinados a evitar choques por alcance. El Audi side assist hace más seguros los cambios de carril, mientras que el Audi parking system facilita considerablemente las maniobras de aparcamiento.

Por lo que respecta al apartado multimedia, Audi ofrece un atractivo paquete tecnológico. En el conjunto de la dotación de comunicaciones y entretenimiento se encuentran el inigualable sistema de controles MMI, diferentes sistemas de sonido y radio, que incluyen hasta el sistema de alta fidelidad de Bang-Olufsen, dos sistemas de navegación, un interface para iPod y un útil teléfono con Bluetooth.

La dotación se completa con lujosos equipamientos como el climatizador automático de tres zonas o el sistema de iluminación dinámico para curvas conocido como luz adaptativa.

Audi iniciará la entrega de sus nuevos modelos S en marzo de 2009.