



Comunicación de prensa Audi

Dirección Comunicación y RR.EE. Audi

Tel: +34 91 348 86 11 / 12

E-mail: nacho.gonzalez@audi.es

E-mail: alejandro.martin@audi.es

<http://prensa.audi.es>

La tecnología Mild Hybrid de 48 voltios del Audi A3: eficiencia y confort

- **Red de a bordo de 48V para mejorar la eficiencia y el agrado de utilización gracias a las funciones de recuperación de energía, avance por inercia y modo *boost***
- **Disponible con el motor 1.5 TFSI de 110 kW (150 CV) con cambio S tronic de 7 velocidades, tanto para el A3 Sportback como el A3 Sedan**
- **Reducción de consumo de hasta 0,4 l/100 km en condiciones normales de circulación y distintivo ECO de la DGT**

Madrid, 21 de mayo de 2020 – El nuevo Audi A3 comparte la tecnología Mild Hybrid (MHEV) de 48 voltios que la marca de los cuatro aros ya utiliza en todos sus modelos de segmentos superiores. Un sistema que mejora la eficiencia y el agrado de conducción, manteniendo el rendimiento dinámico y todas las ventajas que conlleva el distintivo ECO de la DGT.

Audi inició la comercialización del nuevo A3 Sportback en el mercado español el pasado mes de marzo. La gama se ha ido completando desde entonces con la incorporación de nuevas versiones mecánicas y de la variante con carrocería de tres volúmenes, el Audi A3 Sedan.

El sofisticado y deportivo diseño de su carrocería, un puesto de conducción digitalizado y un tren de rodaje especialmente puesto a punto para combinar confort de marcha y deportividad son algunas de las señas de identidad de la cuarta generación del compacto premium de Audi, que ya cuenta entre su oferta de motores con una variante electrificada: el 1.5 TFSI de gasolina de cuatro cilindros con 110 kW (150 CV), cambio automático S tronic de doble embrague con 7 marchas y tecnología Mild Hybrid (MHEV).

Más adelante se sumarán a la gama nuevas versiones mecánicas con esta tecnología, que mejora la eficiencia y la experiencia de conducción sin modificar el rendimiento dinámico; a la vez que otorga al vehículo que la incorpora el distintivo ECO de la DGT, que permite al usuario circular por las ciudades sin restricciones por alerta de contaminación, así como beneficiarse de ventajas fiscales.

El motor 1.5 TFSI con sistema Mild Hybrid (MHEV) ofrece las mismas cifras de rendimiento que la versión con cambio manual de 6 marchas. En ambos casos está equipado con distintas medidas de eficiencia, entre las que destaca el sistema de desconexión selectiva de cilindros, Audi cylinder on demand (COD). Anuncia una potencia máxima de 110 kW (150 CV) entre 5.000 y 6.000 rpm, con un par máximo de 250 Nm entre 1.500 y 3.500 rpm.



También proporciona las mismas prestaciones: de 0 a 100 km/h en 8,3 segundos, y una velocidad máxima de 224 km/h en el caso del A3 Sportback 35 TFSI S tronic, con idéntica cifra de aceleración y una velocidad máxima de 232 km/h para la misma versión con carrocería Sedan. Sin embargo, el 35 TFSI S tronic con tecnología MHEV resulta más eficiente que el 35 TFSI con cambio manual. En condiciones normales de conducción, el ahorro en consumo se cifra en hasta 0,4 l/100 km.

El sistema Mild Hybrid (MHEV) de 48 voltios

La clave está en el sistema Mild Hybrid de 48 V. Sus dos componentes principales son una batería adicional de iones de litio de 48 voltios y un alternador de arranque (BAS) conectado al cigüeñal mediante una correa. La batería adicional se ubica en la zona bajo el asiento del pasajero delantero. Está ligada al sistema eléctrico convencional del vehículo mediante un convertidor de corriente continua (DC/DC), en este caso situado bajo el asiento del conductor, que se encarga de transformar la tensión a 12 voltios. La posición de los componentes beneficia el comportamiento dinámico, al mantener baja la posición del centro de gravedad; y no resta espacio en el habitáculo ni en el maletero.

El sistema Mild Hybrid puede recuperar hasta 12 kW de potencia cuando el conductor deja de acelerar o al frenar ligeramente. La energía recuperada se almacena en la batería de iones de litio, y se utiliza posteriormente tanto para optimizar el rendimiento del motor de combustión, como para alimentar todos los sistemas auxiliares del automóvil.

Al arrancar, o cuando se demanda una fuerte capacidad de aceleración con el motor girando a un régimen bajo de revoluciones, el BAS asiste al TFSI de 4 cilindros con hasta 9 kW de potencia y 50 Nm de par a través de la función *boost*, contribuyendo a la mejora de la eficiencia.

Además, el sistema MHEV gestiona el estado de carga de la batería de 48 voltios, almacenando energía suficiente para que el A3 pueda desplazarse por inercia con el motor apagado en muchas situaciones. Esto es posible gracias al funcionamiento coordinado con el cambio S tronic de doble embrague. Cuando el conductor levanta el pie del acelerador en un rango de velocidad de entre 55 y 160 km/h, el motor TFSI se detiene y el vehículo puede circular durante un máximo de 40 segundos sin consumir combustible. La batería de iones de litio asegura el suministro de energía eléctrica a todos los sistemas del vehículo y, cuando es necesario, el BAS se encarga de volver a arrancar rápidamente el motor de combustión.

Otra ventaja adicional de la tecnología MHEV es que permite que la fase de arranque y parada automáticos (*start/stop*), se pueda activar desde una velocidad de 22 km/h, sin necesidad de que el vehículo llegue a detenerse por completo. En frenadas en las que no se requiere una fuerte deceleración se utiliza primero la función regenerativa del BAS, que funciona como un generador para convertir la energía cinética en energía eléctrica que se manda a la batería de 48 voltios. Los frenos hidráulicos entran en acción únicamente si se demanda una mayor deceleración.



El sistema MHEV también utiliza la información de los sensores de los sistemas de asistencia para ofrecer una mayor eficiencia y confort en la conducción, con funciones como el arranque predictivo. A través del radar delantero y de la cámara de vídeo, el sistema puede detectar que el vehículo que está situado delante inicia el movimiento y el BAS vuelve a arrancar el motor antes incluso de que el conductor levante el pie del freno para volver a acelerar e iniciar de nuevo la marcha.

-Fin-

Vídeo del funcionamiento del sistema MHEV del Audi A3:

<http://prensa.audi.es/2020/03/30/nuevo-audi-a3-sportback-mhev-48v/>

Consumo de combustible de los modelos mencionados:

Audi A3 Sportback 1.5 TFSI S tronic 110 kW

Consumo combinado en l/100 km: 5,6 – 6,3;

Emissiones combinadas de CO₂ en g/km: 128 – 143 (NEDC: 109 – 115)

Audi A3 Sedan 1.5 TFSI S tronic 110 kW

Consumo combinado en l/100 km: 5,6 – 6,3;

Emissiones combinadas de CO₂ en g/km: 128 – 143 (NEDC: 108 – 114)

Las cifras dependen de la combinación neumático/llanta seleccionada y de la variante de motor y transmisión

Información y fotos en las websites de prensa de Audi <http://prensa.audi.es> o en <https://www.audi-mediacycenter.com>

El **Grupo Audi**, con sus marcas Audi, Ducati y Lamborghini, es uno de los fabricantes de automóviles y motocicletas de mayor éxito en el segmento *Premium*. Está presente en más de 100 mercados en todo el mundo y produce en 16 plantas distribuidas en 11 países. Entre las filiales cien por cien subsidiarias de AUDI AG se incluyen Audi Sport GmbH (Neckarsulm), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese, Italia) y Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologna, Italia).

En 2019, el Grupo Audi entregó a sus clientes cerca de 1,845 millones de automóviles de la marca Audi, así como 8.205 deportivos de la marca Lamborghini y 53.183 motocicletas de la marca Ducati. En el ejercicio 2019, AUDI AG alcanzó una facturación de 55.700 millones de euros y un resultado operativo de 4.500 millones de euros. La compañía emplea en la actualidad, a nivel mundial, a 90.000 trabajadores aproximadamente, de los cuales más de 60.000, en Alemania. Audi se centra en nuevos productos y tecnologías sostenibles para el futuro de la movilidad.