



Comunicación de prensa Audi

Dirección Comunicación y RR.EE. Audi

Tel: +34 91 348 86 11 / 12

E-mail: gonzalm2@vw-audi.es

E-mail: alejandro.martinalonso@vw-audi.es

<http://prensa.audi.es>

Septiembre de 2016

El nuevo Audi R8 Spyder: más rápido, ligero y dinámico

Sumario	2
Relación de detalles interesantes	6
Información detallada -	
• Diseño exterior	8
• La capota	9
• Audi Space Frame	10
• Motor	11
• La transmisión	12
• El tren de rodaje	13
• Interior	14
• Instrumentación y controles	15
• Infotainment y el equipamiento	16
• La fábrica	17
• Una historia de éxito	18

Sumario

Pura emoción: el nuevo Audi R8 Spyder V10

Un diseño y una dinámica espectaculares se unen al encanto de poder conducir a cielo abierto: Audi presenta la segunda generación del R8 Spyder. Su motor V10 de 540 CV proporciona un rendimiento impresionante y un sonido que enamora.

“El nuevo Audi R8 Spyder es más rápido, más ligero y más dinámico que su predecesor”, comenta Stephan Winkelmann, CEO de Audi Sport. “Junto al R8 Coupé, se sitúa a la vanguardia de la gama deportiva de Audi y ofrece lo último en diversión a bordo de un descapotable”.

Su gran aliado: el diseño

El nuevo Audi R8 Spyder está mejor esculpido y es más atlético que su predecesor. Su anchura ha crecido en 36 milímetros, hasta llegar a los 1,94 metros. Esta medida, además, se acentúa por las líneas horizontales del frontal y la zaga. La definida calandra Singleframe con su llamativa parrilla con estructura de panal resulta más ancha a la vista y aparece en una posición más baja. Está flanqueada por grandes entradas de aire con barras verticales. Encima de la parrilla se sitúan los faros LED con un diseño en forma de cuña, que pueden contar, opcionalmente, con la tecnología de luz láser de Audi. Esta iluminación permite una visión óptima en la oscuridad y puede ser identificada por las tiras azules que dividen a los grupos ópticos, y también porque incorporan intermitentes dinámicos. Las luces LED de la parte trasera otorgan una firma distintiva y señorial a la zaga del coche. De la carga aerodinámica en esta parte se encarga un gran difusor en cuyos extremos se sitúan los tubos de escape con salidas trapezoidales. Los nuevos sideblades enfatizan las líneas deportivas en los laterales y sus entradas de aire refrigeran el motor V10 ubicado en posición central.

Típicamente Audi: capota ligera de lona

El techo practicable del R8 Spyder pesa sólo 44 kilogramos, lo que contribuye a rebajar el centro de gravedad del deportivo descapotable de altas prestaciones. Dos aletas en la parte trasera se encargan de tensar la capota. Éstas, unidas a la tapa del compartimento para alojar la capota armonizan perfectamente con el llamativo diseño del R8 Spyder. Un sistema electrohidráulico abre y cierra el techo en 20 segundos y hasta una velocidad de 50 km/h. La luneta trasera se oculta en el compartimento y se puede subir y bajar eléctricamente. Con todas las ventanillas subidas, la corriente de aire que entra en el habitáculo está muy mitigada y apenas crea turbulencias.

Aluminio y fibra de carbono: el nuevo Audi Space Frame

El descapotable biplaza tiene un peso en la báscula de 1.720 kilogramos en vacío. Su peso sin fluidos, como se mide normalmente en el mundo de la competición, es de 1.612 kilogramos. La columna vertebral es la nueva estructura multimaterial Audi Space Frame (ASF), fabricada en aluminio y fibra de carbono. Los componentes de aluminio constituyen



un 79,6 por ciento de su peso. Con respecto al chasis del R8 Coupé, el Spyder tiene un nuevo entramado que los ingenieros de Audi han utilizado para incorporar refuerzos específicos, especialmente en los pilares A y los marcos del parabrisas. Más allá de la elección de materiales, los nuevos e innovadores métodos de fabricación reducen el peso individual de los componentes más de un 10 por ciento. El resultado es una estructura de alta resistencia que pesa 208 kilogramos y cuya rigidez torsional se ha incrementado en más de un 50 por ciento comparado con el modelo anterior. Esta es la clave para lograr una experiencia de conducción dinámica, sólida y premium.

Con genética de competición: el motor V10

El impresionante motor central V10 con sistema de inyección dual marca la pauta en el nuevo Audi R8 Spyder. Esta mecánica atmosférica con 5,2 litros de cilindrada ofrece una respuesta espontánea y sube de revoluciones rápidamente. Su impresionante sonido, que puede ser amplificado opcionalmente con el escape deportivo (con salidas pintadas en negro brillante), transmite pura emoción. Con una potencia de 540 CV (397 kW) a 7.800 rpm y un par de 540 Nm a 6.500 rpm, alcanza unas prestaciones increíbles: de 0 a 100 km/h en 3,6 segundos; velocidad máxima de 318 km/h. Estas cifras quieren decir que el nuevo R8 Spyder aventaja a su predecesor en 15 CV, 0,2 segundos y 7 km/h.

Al mismo tiempo, ciertas medidas enfocadas a aumentar la eficiencia reducen el consumo de combustible en un 10 por ciento. Se trata del modo de navegación a vela, mediante el cual el coche circula por inercia cuando el motor se desacopla de la transmisión, y el sistema de desactivación de cilindros Audi cylinder on demand (COD), que desactiva una bancada de cilindros en cargas bajas e intermedias. Cuando el deportivo se va a detener, el start-stop apaga el motor V10. Gracias a todas estas tecnologías, el nuevo R8 Spyder consume una media de 11,7 litros cada 100 kilómetros, que corresponden a unas emisiones de 277 gramos de CO₂ por kilómetro.

Dinámica y estabilidad: la tracción quattro

Junto al V10 trabaja la rapidísima caja de cambios S tronic de 7 velocidades, que el conductor maneja mediante un sistema eléctrico. La transmisión de doble embrague dirige la fuerza a la rediseñada tracción quattro mediante un embrague multidisco con control electrohidráulico en el eje delantero. El embrague del sistema de cuatro ruedas motrices, que está refrigerado por agua para lograr el mejor rendimiento, distribuye el par de una forma totalmente variable dependiendo de las condiciones. En casos extremos puede llegar a mandar hasta el 100% del par a un solo eje. Un bloqueo de diferencial mecánico en el eje trasero se encarga de mejorar la tracción y la dinámica de conducción.

El sistema de control inteligente para la tracción quattro forma parte del Audi drive select, que ofrece cuatro modos, desde muy deportivo a muy confortable, pasando por unos intermedios con una puesta a punto equilibrada. Con el nuevo y opcional volante multifunción Performance Plus, aparecen otros tres modos extra (seco, mojado y nieve), que adaptan la conducción de una forma más precisa a las condiciones de la carretera.



Orientado al conductor: puesto de mandos y controles

No importa lo rápido que vaya el coche entre curvas, los asientos deportivos del R8 con reposacabezas integrados tienen un bajo centro de gravedad y sujetan el cuerpo en una posición segura. Disponibles en opción están los asientos tipo bacquet, que son aún más deportivos y proporcionan un mejor agarre lateral.

El volante deportivo de serie (forrado en piel) funciona como un centro de control con dos grandes mandos satélite, que se suman a los botones multifunción del teléfono, la navegación, la radio y el control por voz. Con ellos el conductor puede encender y apagar el motor, así como ajustar las diferentes opciones dinámicas del Audi drive select. El volante opcional incluye dos mandos adicionales y una ruleta giratoria para el manejo del modo performance y las mariposas del escape que aumentan el sonido.

La gran pantalla digital del Audi virtual cockpit, de 12,3 pulgadas, presenta la información mediante potentes gráficos en 3D. Si se desea, puede elegirse un modo de visualización especial enfocado a un uso deportivo, que coloca el cuentarrevoluciones en el centro y provee información adicional sobre la potencia y el par del 5.2 FSI, las fuerzas G, la temperatura de neumáticos, motor y transmisión, y el tiempo por vuelta en circuito.

El R8 Spyder viene de serie con el intuitivo sistema MMI Navegación plus con MMI touch. La información requerida se puede encontrar fácilmente gracias a la búsqueda de texto libre, que completa las palabras por sugerencias al introducir las primeras letras. El sistema de control de voz entiende muchos términos y frases del habla cotidiana, lo que hace que el MMI sea todavía más fácil de usar. Los micrófonos integrados en los cinturones de seguridad –de serie– logran una calidad óptima de audición, incluso cuando el techo está abierto. Por otra parte, el MMI Navegación plus incluye un punto de acceso Wi-Fi para que los pasajeros puedan conectar su smartphone, tablet o cualquier otro dispositivo portátil.

Gran ancho de banda: infotainment y Audi connect

El Audi R8 Spyder estrena una interfaz para smartphone que muestra contenido seleccionado del teléfono directamente en la pantalla del Audi virtual cockpit, como por ejemplo, las aplicaciones, la navegación y los servicios de streaming. El conductor maneja todo esto mediante el volante multifunción, el control de voz o el mando giratorio de la consola central. También incluye el Audi phone box, un sistema que conecta el móvil a la antena del coche y permite cargarlo por inducción, sin cables, de acuerdo al estándar Qi.

Audi connect permite que el R8 Spyder tenga conexión a internet vía LTE, lo que posibilita acceder a una serie de servicios disponibles, desde la navegación con Google Earth y Google Street View para viajar y recibir información del tráfico, hasta la búsqueda de puntos de interés. El equipo de audio Bang & Olufsen de serie es otro punto a destacar: por primera vez, Audi integra dos altavoces en los reposacabezas de cada asiento para alcanzar una excelente experiencia auditiva cuando se conduce a cielo abierto.



A gusto del cliente: la personalización

Más allá del amplio equipamiento de serie, el usuario tiene a su alcance un mundo casi ilimitado de opciones para personalizar el interior y el exterior. Hay muchos tapizados, paneles de puertas y colores a elegir. Las molduras de los umbrales de las puertas se pueden personalizar con logos y emblemas. Si se desea, Audi puede resaltar individualmente algunos detalles como los sideblades en fibra de carbono con acabado brillante.

Hecho a mano: la factoría “Böllinger Höfe”

La mano de obra artesana del nuevo Audi R8 Spyder cumple los requisitos de calidad más exigentes. En la planta “Audi Böllinger Höfe”, en las inmediaciones de Neckarsulm, cerca de 500 trabajadores cualificados construyen cada coche de una forma minuciosa. Antes de la entrega, cada unidad se somete a un proceso riguroso que comienza con un control de calidad en la propia fábrica y concluye con varios test en circuito y carretera abierta.

La fase de preventa comenzó en julio de 2016, con un precio de partida de 209.420 euros para el mercado español. Las primeras entregas del Audi R8 Spyder empiezan en noviembre.

Éxito: el R8 Spyder se beneficia de la competición

Lo que es bueno para ganar en el mundo de las carreras, lo es también para un modelo de producción. Audi somete sus nuevas tecnologías a una gran prueba de fuego en la competición antes de que los conductores las puedan experimentar en la calle. Igual que sucede con el R8 Coupé, el Spyder tiene mucho en común con el R8 LMS GT3 de carreras. El resultado es un aumento significativo de las prestaciones en comparación a la primera generación. El éxito de esta filosofía queda avalado por el reconocimiento de ciertos premios recibidos, tales como el “Volante de oro” y el “Auto Trophy”, que fueron a manos del R8 coupé durante el año pasado.

Relación de detalles interesantes

El nuevo Audi R8 Spyder V10

Carrocería, diseño y techo practicable

- Audi Space Frame (ASF) con aluminio y polímero reforzado con fibra de carbono (CFRP), peso de 208 kg, rigidez aumentada en un 50% frente al modelo anterior; peso en seco: 1.612 kg (con líquidos: 1.720 kg)
- Aerodinámica centrada en ofrecer mejores valores de carga
- Líneas más tensas, proporciones clásicas de deportivo con motor central
- Techo de material textil con accionamiento electrohidráulico, que abre y cierra en 20 segundos, incluso en movimiento a velocidades de hasta 50 km/h
- Luneta trasera separada, deflector de viento
- Luces LED de serie, opcional luces láser con intermitentes dinámicos
- Sideblades con numerosas opciones de personalización; otros elementos de la carrocería disponibles en fibra de carbono.

Motor

- V10 atmosférico, ubicado en posición central, cilindrada: 5,2 litros, inyección dual –directa y en el colector de admisión–, tecnología cylinder on demand
- Motor de altas revoluciones, respuesta rápida y sonido característico
- Altas prestaciones: 540 CV a 7.800 rpm, 540 Nm a 6.500rpm, 0 a 100 km/h en 3,6 segundos, velocidad máxima de 318 km/h
- Consumo en el ciclo NEDC: 11,7 litros cada 100 kilómetros, correspondientes a unas emisiones de 277 gramos de CO₂ por kilómetro.

Transmisión

- Rapidísima caja S tronic de 7 velocidades con función de marcha por inercia
- Nuevo sistema de tracción integral quattro, que permite una distribución totalmente variable del par, embrague multidisco con control electrohidráulico y refrigeración líquida, eje trasero con bloqueo de diferencial mecánico.

Chasis

- Suspensión de doble brazo en las cuatro ruedas; suspensión Audi magnetic ride con control de la amortiguación de serie.
- Sistema de frenos con discos de 18 pulgadas en las cuatro ruedas; opcional, con discos cerámicos de 19 pulgadas.
- Dirección electromecánica con desmultiplicación variable
- Llantas de 19 pulgadas de serie; de 20 en opción.
- Sistema de conducción dinámica Audi drive select con cuatro modos (auto, individual, dynamic y confort) de serie; en opción con tres programas deportivos extra (seco, mojado y nieve) para la máxima adaptación a las condiciones de la vía.

Interior

- Líneas claras, nuevos asientos, puesto de conducción definido por un arco “monoposto”
- Nuevos colores y materiales, muchas opciones de personalización
- Controles orientados hacia el conductor; todas las funciones principales en el volante multifunción
- Volante deportivo de cuero con dos botones satélites para el encendido/desconexión del motor y el Audi drive select (de serie)
- Opcional: volante deportivo Performance Plus con dos botones adicionales, uno para el nuevo modo performance, y otro para el control del escape deportivo



- Audi virtual cockpit configurable de serie con pantalla de 12,3 pulgadas. Incluye una vista deportiva con información adicional sobre potencia, par, fuerzas G, tiempo por vuelta y temperatura de neumáticos, motor y transmisión

Infotainment y Audi connect

- Plataforma modular de infotainment de segunda generación (MIB2)
- MMI Navegación plus con MMI touch de serie, nuevo concepto de uso intuitivo, incluyendo búsqueda de texto libre
- Micrófonos en los cinturones de seguridad para la telefonía y sistema de control de voz con reconocimiento de lenguaje cotidiano, ambos de serie
- Audi connect, Audi smartphone interface y Audi phone box para carga inductiva
- Primicia en Audi: equipo de sonido Bang & Olufsen con innovadores altavoces integrados en los reposacabezas de serie.

Producción

- Fabricación en el “Audi Böllinger Hofe”, cerca de la planta de Neckarsulm, 30.000 m² de superficie, 500 trabajadores altamente cualificados
- Innovador y flexible proceso de producción, con 16 ciclos de ensamblaje de, aproximadamente, 30 minutos cada uno. Trabajo realizado casi exclusivamente a mano
- Procedimiento de aceptación final previo a la entrega en tres etapas: examen de calidad en la fábrica, test en el circuito de las instalaciones de Audi y una hora de conducción por carretera abierta al tráfico.

Información detallada

Potencia continua: el Audi R8 Spyder V10

Motor central, 540 CV, tracción quattro con distribución de par variable, carrocería ligera de fibra de carbono y aluminio, nuevo modo de conducción performance. El Audi R8 Spyder ofrece lo mejor en tecnología, mientras su techo de lona proporciona la máxima diversión a cielo abierto.

“Todo el conocimiento que hemos adquirido en el mundo de la competición lo llevamos a la producción en serie con el nuevo Audi R8 Spyder V10”, afirma Stephan Winkelmann, CEO de Audi Sport. La segunda generación es aún más prestacional”.

Diseño exterior

El carácter dinámico del nuevo Audi R8 Spyder V10 salta a la vista. La posición adelantada del puesto de conducción, los marcados pasos de rueda y la larga trasera definen la clásica silueta de un deportivo con motor central.

Atlético: más ancho que su predecesor

El nuevo R8 Spyder es 14 milímetros más corto que el modelo anterior. Su longitud exacta es de 4.426 mm. La anchura, en cambio, ha crecido en 36 mm hasta llegar a los 1.940 mm. La altura de 1.244 mm permanece igual que en la primera generación del R8 Spyder, y lo mismo sucede con la batalla de 2.650 mm.

Las líneas horizontales dan carácter a la parte frontal, de la misma manera que lo hace la ancha y baja parrilla Singleframe con su estructura de panal. Superficies esculpidas la conectan con los faros en forma de cuña. Los contornos que bordean las ruedas en su parte superior son un guiño a la tracción quattro. Los sideblades, que se han modificado en esta generación, están más acentuados. El tapón del depósito de combustible –de aluminio– lleva un logo impreso. Tras abrir esta tapa, el conductor puede insertar la manguera del surtidor directamente, tal y como se hace en los coches de carreras, sin tener que desenroscar ninguna tapa.

Ese énfasis en la horizontalidad también queda patente en la parte trasera, que resulta ancha y atlética a la vista. Las salidas de escape trapezoidales, con acabado negro brillante en opción, ponen límite al difusor de lamas verticales. Las rejillas de ventilación del vano motor y las luces LED parecen enlazarse entre sí. La iluminación trasera, cuya luz crea una inconfundible firma roja, está compuesta por 118 diodos LED individuales que proyectan un haz absolutamente homogéneo.

La mejor visibilidad en la oscuridad: Audi laser light

Nada menos que 37 diodos en cada uno de los grupos ópticos delanteros producen en el R8 Spyder una brillante luz LED, que puede aumentar con la luz láser opcional de Audi. En esta



última, un módulo con cuatro diodos láser de alta potencia, cada uno de ellos con un diámetro de 300 micrómetros, emite un haz de luz láser de color azul con una longitud de onda de 450 nanómetros. Un convertidor de fósforo se encarga de transformarlo en luz blanca con una temperatura de color de 5.500 Kelvin, que es agradable al ojo humano.

La luz láser de Audi, que se activa a velocidades de 60 km/h y en áreas extraurbanas, aumenta el alcance de la luz de carretera para proporcionar una mejor visibilidad y una mayor seguridad al conductor. Un sensor inteligente recopila información de una cámara que detecta a otros usuarios de la vía para ajustar de forma activa el patrón de luz y así poder atenuarla con el fin de evitar deslumbramientos innecesarios. La presencia de la luz láser de Audi queda indicada por las tiras azules encendidas que dividen los faros. Se combinan con los intermitentes dinámicos, cuya luz va de dentro hacia a fuera en un ciclo de 400 milisegundos. Esta función es de serie en la parte trasera.

A elección del cliente: diseño del color

El deportivo descapotable de altas prestaciones está disponible en once colores, con el nuevo marrón Argus reservado en exclusiva para él. El programa Audi exclusive permite al cliente hacer combinaciones a su gusto. Los nuevos sideblades están disponibles en cuatro colores, más un acabado brillante en fibra de carbono. Audi también ofrece el faldón delantero, el difusor, las salidas de aire ubicadas en la cubierta de la capota y el portón trasero en fibra de carbono de forma opcional. El techo está disponible en negro, marrón o rojo.

La capota

La capota del nuevo Audi R8 se integra perfectamente en la silueta del coche cuando está cerrado. Situada encima de la carrocería, se extiende hacia la parte trasera formando dos aletas largas y delgadas. El amplio compartimento en el que se guarda tiene una cubierta realizada en polímero reforzado de fibra de carbono (CFRP) y consta de dos capós, cada uno con tres salidas de ventilación. El motor V10 deja entrar el aire por aquí y por los sideblades para una mejor refrigeración. Unos flaps o mariposas en el silenciador controlan el sonido del sistema de escape.

Típicamente Audi: la capota ligera de lona

La subestructura del techo está compuesta principalmente por materiales ligeros como el magnesio y el aluminio; las capas exteriores son de materiales textiles. La capota tiene un peso de 44 kilogramos, lo que permite rebajar el peso y el centro de gravedad. Un mecanismo electrohidráulico, cuya bomba de 175 bar mueve nueve actuadores, abre y cierra el techo en 20 segundos presionando un botón, tarea que se puede hacer en movimiento hasta una velocidad de 50 km/h.

Cuando está abierta, la capota se pliega en forma de Z y se guarda en el compartimento situado encima del motor. La cubierta de este compartimento se mueve de forma fluida gracias a sus dos bisagras con siete puntos de enlace. La luneta trasera se sitúa entre el



habitáculo y el módulo del techo. Igual que sucede con el techo, se puede subir y bajar con un mecanismo eléctrico mediante un mando ubicado en la consola del túnel. Cuando el techo está cerrado, la luneta evita el paso del viento; cuando está abierto, permite que el sonido del motor V10 llegue al interior. El nivel de turbulencias a la altura de la cabeza ha descendido en comparación al modelo anterior. El deflector de viento fabricado en material textil sintético sirve para aumentar el confort, ya que reduce el flujo inverso de aire alrededor de la cabeza en, aproximadamente, un 90 por ciento, y en la zona del cuello y los hombros, en un 80 por ciento.

Dos fuertes secciones de acero pretensadas mediante amortiguadores sirven como protectores en caso de vuelco. Estos arcos de seguridad junto con el techo y su cubierta, el compartimento de la luneta trasera y la articulación del mecanismo hidráulico comprenden el módulo de la capota.

Audi Space Frame

De acuerdo con la norma DIN, el peso en vacío sin conductor del nuevo Audi R8 Spyder es de 1.720 kilogramos; el peso en seco es de apenas 1.612 kg. La clave de esta ligereza está en la estructura multimaterial Audi Space Frame (ASF), que combina componentes de aluminio con otros de polímero reforzado con fibra de carbono (CFRP). La estructura ASF en el R8 Spyder arroja un peso en la báscula de 208 kilogramos.

El 79,6 por ciento del peso total pertenece a los componentes de aluminio, que forman un entramado en el que los ingenieros de Audi han aprovechado para colocar refuerzos estructurales, tanto en los pilares A como en el marco del parabrisas. Los extremos de la parte delantera y trasera del nuevo R8 Spyder se ensamblan mediante nodos de fundición de aluminio y perfiles extruidos. La parte exterior de la carrocería, por ejemplo, el capó delantero, las puertas y otros paneles laterales, también están hechos principalmente de aluminio. El túnel central, los pilares B y la cubierta de la capota están fabricados a base de CFRP. Todos ellos forman la ultra resistente y casi libre de torsión columna vertebral del habitáculo. Innovadores métodos de fabricación rebajan el peso de los componentes en un 10 por ciento.

Comparado con el modelo anterior, la estructura ASF del nuevo R8 Spyder se ha vuelto significativamente mejor en todos los apartados. Gracias a que la rigidez torsional ha aumentado un 50 por ciento, la conducción es ahora más precisa, la seguridad en caso de choque ha aumentado y las vibraciones que llegan al interior se han visto claramente reducidas. La estructura multimaterial ASF alcanza una excelente posición en el segmento de los coches deportivos por su índice de ligereza, una medida que atañe a la relación entre peso, tamaño y rigidez.

La aerodinámica

El rápido paso por curva y la elevada estabilidad del R8 Spyder están supeditados a una óptima carga aerodinámica, en la que influye mucho el ancho difusor trasero, que tiene



efecto en el eje posterior y que juega con el retorno del aire eliminando vibraciones. El efecto de succión permite que el aire fluya más rápidamente, pegando al coche con fuerza al asfalto. Dos spoilers se encargan de dirigir de forma precisa el aire hacia el difusor, lo que casi dobla la efectividad del proceso. Los nervios longitudinales canalizan el flujo para que no se quede en el centro.

En la zona del eje delantero, los difusores frontales, los deflectores y los spoilers de efecto venturi canalizan el aire a través de los pasos de rueda. Un ligero recubrimiento en los bajos acelera el flujo en esta zona. Esta cubierta tapa el árbol de transmisión y deja unas aberturas para la refrigeración del motor, el sistema de lubricación por cárter seco y la caja de cambios S tronic. El biplaza descapotable tiene un coeficiente aerodinámico de 0.36; su reducida altura se traduce en un área frontal relativamente pequeña, de 2,01 m².

El motor

De 0 a 100 km/h en 3,6 segundos, de 0 a 200 km/h en 11,8 segundos; velocidad máxima de 318 km/h. Estas son algunas de las cifras que resumen las prestaciones del nuevo Audi R8 Spyder y que aventajan a las de su antecesor en dos y seis décimas, y siete km/h, respectivamente. El motor V10 atmosférico de alta compresión tiene una cilindrada de 5.204 cc, entrega 540 CV (397 kW) de potencia y 540 Nm de par a 6.500 rpm. Esto supone 15 CV y 10 Nm más que en la primera generación del R8 Spyder. La relación peso/potencia es de 3,19 kg/CV.

El inconfundible sonido del V10 atmosférico

El motor de diez cilindros responde muy rápido al acelerador y sube de vueltas sin esfuerzo hasta las 8.700 rpm. Al llegar a la zona roja, los pistones recorren cerca de 27 metros por segundo. Con la secuencia de ignición 1-6-5-10-2-7-3-8-4-9 y los intervalos de encendido de 54 y 90 grados, compone una melodía única e inconfundible. Un rugido que sube de volumen y se vuelve cada vez más estimulante según aumentan las revoluciones. Las mariposas móviles del sistema de escape para modificar el sonido son de serie; el sistema de escape deportivo opcional con salidas acabadas en negro brillante aporta un valor añadido.

Tecnología eficiente: menos consumo de combustible

Comparado con su predecesor, el consumo en el ciclo NEDC se ha reducido un 10 por ciento gracias a una serie de tecnologías enfocadas a aumentar la eficiencia. El sistema Audi cylinder on demand (COD) desactiva una bancada de cilindros a baja y media carga, mientras que el sistema de inyección dual dirige el combustible de forma directa en la cámara de combustión (FSI) y en el colector de admisión según sea necesario.

Cuando el coche está a punto de detenerse, el sistema start-stop desactiva el motor. El nuevo Audi R8 Spyder consume una media de 11,7 litros de combustible cada 100 kilómetros y emite 277 gramos de CO₂ por km.



Como en un coche de carreras: lubricación por cárter seco

El sistema de lubricación es mediante cárter seco. En contraposición al cárter convencional que va situado por debajo del motor, el depósito de aceite separado –en posición vertical y cercano al motor– permite al V10 ubicarse en una posición inferior, lo que ayuda a reducir el centro de gravedad del coche. Este sistema viene del mundo de la competición y asegura un correcto flujo del aceite incluso con fuerzas laterales de 1,5 G.

La arquitectura del sistema es sofisticada: un módulo de altas prestaciones combina una bomba de refrigeración con una bomba de aceite de múltiples etapas. El aceite del motor y los gases de escape se extraen en la etapa de succión y se bombean hasta el refrigerador de aceite situado en el depósito. La etapa de descarga bombea el lubricante desde el depósito, pasando por el filtro del aceite, hasta volver al motor.

La transmisión

Velocidad, precisión y estabilidad. El nuevo Audi R8 Spyder también se sitúa a la cabeza en materia de transmisión. Tres son los componentes clave que combina en este apartado: la caja de cambios automática S tronic de siete marchas, un embrague multidisco de distribución variable y un bloqueo de diferencial mecánico.

Modo de marcha por inercia en el cambio S tronic

La rápida y ultra compacta caja de cambios S tronic de siete velocidades va colocada tras el motor V10 y funciona mediante órdenes eléctricas. El conductor puede cambiar de marcha manualmente, mediante el selector o mediante las levas situadas tras el volante. El modo automático permite elegir entre los programas D ó S. Otra función es el denominado launch control que, pulsando un botón, automáticamente pone en funcionamiento el embrague para situar el régimen de giro en 4.500 rpm y permitir así la máxima aceleración saliendo desde parado. Si el conductor levanta el pie del acelerador a una velocidad superior a 55 km/h, la transmisión abre los dos embragues para que el R8 Spyder avance por inercia a régimen de ralentí con el mínimo consumo de combustible.

El rediseñado sistema de tracción integral permanente quattro

La potencia se transfiere, mediante un árbol de transmisión, de la caja S tronic de siete velocidades al nuevo sistema de tracción total quattro. Su corazón es un embrague multidisco con control electrohidráulico que está integrado en el eje delantero y conectado con el circuito de refrigeración para lograr las máximas prestaciones.

A diferencia del sistema utilizado con anterioridad, el embrague regula el par de forma variable. El software se encarga de calcular constantemente la distribución ideal del par entre ambos ejes, en función de las condiciones concretas de cada situación de la conducción, de la conducta del conductor y de las condiciones ambientales. Hasta el cien por cien de la potencia puede dirigirse al eje delantero o al trasero. En las curvas rápidas, el control selectivo del par, una función inteligente del control de estabilidad, realiza



pequeñas y selectivas frenadas en las ruedas interiores para hacer la conducción lo más estable y fluida posible.

El control del embrague multidisco está integrado en el sistema de conducción dinámica Audi drive select, que ofrece cuatro modos (confort, auto, dynamic e individual). En cada uno de ellos, el deportivo descapotable de altas prestaciones muestra un carácter bien diferenciado, que puede ser confortable para rodar a velocidad de cruce por autopista, deportivo para rodar en una carretera de montaña o intermedio para otro tipo de circunstancias.

Más tracción: el bloqueo de diferencial

El diferencial mecánico del eje trasero mejora la tracción y la dinámica de conducción. Tiene un efecto de bloqueo del 25 por ciento durante las fases de tracción y del 45 por ciento durante las fases de retención. Está precisamente puesto a punto teniendo en cuenta el carácter deportivo del Audi R8 Spyder y su sistema de tracción quattro.

El motor central se ubica muy cerca del eje vertical que pasa por el centro de gravedad del coche, por lo que su inercia de masa apenas se nota en los cambios de dirección. La distribución de peso entre ejes es de 42:58 (delante/detrás), un valor realmente bueno para tratarse de un deportivo de motor central.

El tren de rodaje

Audi drive select integra otros componentes además de la tracción integral quattro, que son: el acelerador, la dirección, el cambio S tronic, el control de las mariposas del escape y la amortiguación adaptativa Audi magnetic ride. En el modo dinámico, estos sistemas permiten una derrapada controlada y hacen que la conducción sea más deportiva; en el modo auto, por el contrario, la tracción y la estabilidad son prioritarias, para alcanzar altas velocidades y reducir los tiempos por vuelta en circuito.

El manejo del coche se vuelve aún más preciso con el volante opcional deportivo y forrado en piel, que añade tres modos extra de conducción: seco, mojado y nieve. Lo que hacen estos programas es adecuar los distintos parámetros a las condiciones de la carretera, lo que afecta no sólo a la tracción quattro sino a todos los componentes que controla el Audi drive select, y también al control de estabilidad (ESC).

La dirección electromecánica suministra información sobre el asfalto y ofrece precisión, capacidad de gestión y aplomo a velocidades elevadas. La dirección dinámica opcional mejora las reacciones a cualquier velocidad y en cualquier tipo de curvas. Varía su relación entre 10,0:1 y 17,5:1 en función de la velocidad, al tiempo que ajusta el grado de asistencia. Los dos sistemas de dirección se pueden configurar mediante el Audi drive select para que ofrezcan el máximo confort en largas distancias por carretera o el mejor comportamiento en circuito.



Como un coche de carreras, el nuevo Audi R8 Spyder cuenta con una suspensión ligera de aluminio, de doble brazo. La anchura de vías en el eje delantero es de 1.638 milímetros, mientras en el trasero es de 1.599 mm. Llantas de 19 pulgadas con neumáticos de medida mixta (245/35 delante y 295/35 detrás) son de serie. Audi ofrece llantas de 20 pulgadas con medidas 245/30 (delante) y 305/30 (detrás) de forma opcional.

El equipo de frenos detiene al descapotable con un control excepcional. Los discos de acero de serie –ventilados y perforados– son lobulados para reducir su peso y tienen un diámetro de 365 mm delante y 356 mm detrás. Ofrecen una resistencia muy elevada a la temperatura y su peso es de 15,2 kilogramos. Las pinzas, con seis pistones en el eje delantero y cuatro en el trasero, están pintadas en color gris antracita.

El interior

El interior del nuevo Audi R8 Spyder refleja el estilo exterior y también deja a la vista el concepto de construcción sistemática ligera. El elemento principal en torno al cual gira todo es el “monoposto”, un gran arco que envuelve al puesto de conducción. Dentro de él, el panel de mandos parece flotar; los controles de la climatización son redondos y se sitúan en la parte inferior.

Conductor y pasajero disfrutan de nuevos asientos deportivos en el Audi R8 Spyder. Tienen reposacabezas integrados y son de serie. Disponen de ajuste eléctrico y calefacción, funciones que se manejan mediante un botón. El soporte lumbar también es ajustable de forma-neumática, al igual que el respaldo y los apoyos laterales. Audi ofrece la posibilidad de montar asientos tipo bacquet, más deportivos aún, reclinables y con algunos ajustes eléctricos.

Elegante y audaz: materiales y colores

En el apartado de las tapicerías, las opciones incluyen una combinación de Alcantara/cuero y cuero Nappa, más otros dos paquetes de cuero con un patrón de diamante. Los colores gris, negro y rojo se ofrecen para combinar con el salpicadero negro. En combinación con el puesto de conducción en gris granito, los elegantes beige y marrón Vermont están también disponibles. Con el interior negro hay una gran cantidad de colores para las costuras de contraste.

Determinadas zonas como el “monoposto”, el túnel central y las inserciones de las puertas vienen de serie en pintura con acabado antracita. Audi también ofrece estos elementos en acabado titanio antracita mate, negro piano o carbono brillante de forma opcional. Las salidas de ventilación vienen de serie en titanio antracita brillante y el cuadro del Audi virtual cockpit, en negro mate. Ambos se ofrecen –en opción– en carbono brillante. Por otra parte, los pedales y reposapiés están disponibles en acero inoxidable.

El programa Audi exclusive permite individualizar los acabados para satisfacer los gustos de casi cualquier cliente. Por ejemplo, la iluminación y la personalización en forma de logos y



emblemas está disponible para las molduras del umbral de las puertas. El cliente puede, asimismo, elegir entre diferentes tapizados, paneles y colores; la selección es virtualmente ilimitada. Otro elemento a destacar es el equipo para el equipaje formado por siete piezas, que se adapta perfectamente al maletero de 112 litros.

Instrumentación y controles

Conducir rápido requiere una gran concentración. En el nuevo Audi R8 Spyder, el concepto del control de los mandos está absolutamente enfocado hacia el conductor. Todas las funciones importantes se pueden controlar sin necesidad de quitar las manos del volante o mirar hacia otro lugar que no sea la carretera. Además de los botones multifunción para el teléfono, la navegación, la radio y el control de voz, en el volante deportivo del R8 aparecen dos mandos satélite que sirven para manejar el encendido/apagado del motor y el Audi drive select. El volante opcional incluye dos botones más y una ruleta giratoria para activar el modo performance y las mariposas del sistema de escape deportivo.

Como en un coche de carreras: el Audi virtual cockpit

El Audi virtual cockpit, la pantalla digital que hace las veces de instrumentación en el biplaza descapotable, muestra la información con todo lujo de detalle y con gráficos en 3D. Su pantalla TFT de 12,3 pulgadas tiene una resolución de 1.440 x 540 píxeles y es capaz de variar sus esquemas de color de acuerdo al menú seleccionado. Por ejemplo, el menú radio es naranja; el verde, en cambio, es para el menú del teléfono.

El conductor puede cambiar entre las diferentes interfaces presionando el botón “View” situado en el volante. En el modo de infotainment, tanto los mapas de navegación como las listas de teléfono y los menús de radio y audio aparecen en una gran pantalla central, mientras que el cuentavueeltas y el velocímetro se muestran en pequeños diales en los laterales de esa pantalla. En la vista clásica los dos relojes se hacen grandes y adoptan el tamaño y forma de un velocímetro y un cuentarrevoluciones analógicos; en este último caso, la pantalla central se vuelve más pequeña.

Existe una vista especialmente diseñada para la conducción en circuito. Aquí, el elemento principal es el cuentavueeltas, que aparece destacado y en posición central. También sirve como indicador de cambio de marchas de la transmisión S tronic cuando ésta se encuentra en modo de uso manual: unos segmentos de color verde y naranja se activan y dibujan una escala según aumentan las revoluciones. Tan pronto como el régimen de giro llega a su límite, la escala entera emite un destello de color rojo.

El conductor puede situar otras pantallas a izquierda y derecha del cuentarrevoluciones utilizando los botones multifunción. La potencia y el par del 5.2 FSI se muestran en porcentaje; la fuerza G, cuyo valor máximo se sitúa en 1,5, permite visualizar las inercias que afectan al coche en plena acción. Un cronómetro capaz de registrar hasta 99 vueltas en circuito, mide los tiempos que invierte el conductor en hacer los giros completos. Otros datos importantes relativos a la temperatura de los neumáticos, del aceite del motor y de la



caja de cambios, así como la presión de las ruedas, también son mostrados para que se puedan tener en cuenta.

El corazón del Audi virtual cockpit es el chip de altas prestaciones Tegra 30, suministrado por Nvidia, socio de Audi como parte de un acuerdo de colaboración entre ambas marcas. Está diseñado para ofrecer un consumo eléctrico lo más bajo posible y tiene unidades separadas de procesamiento de audio, vídeo e imágenes.

Infotainment y equipamiento

Entre los aspectos más destacados de la dotación de serie del nuevo R8 Spyder figura el sistema MMI Navegación plus con MMI touch, un centro de control muy versátil para el sistema de infotainment. Integra un touchpad en el pulsador giratorio que el conductor puede usar para escribir, pasar pantallas y hacer zoom en el navegador. Como en un smartphone, la lógica operacional se estructura en base a jerarquías planas, incluida la función de búsqueda. Está disponible para todos los menús básicos y generalmente responde a consultas después de haber introducido apenas unas letras.

Las funciones del vehículo se pueden controlar desde el volante, desde el terminal MMI en la consola del túnel central o mediante el sistema de control por voz, que ahora es capaz procesar órdenes sencillas y ciertas preguntas. Tres pequeños micrófonos situados en los cinturones de seguridad hacen que las funciones del teléfono y el control de voz tengan una mejor calidad. El sistema de infotainment también incluye un punto de acceso Wi-Fi que los pasajeros pueden usar para navegar con sus dispositivos móviles. MMI Navegación plus emplea un chip Tegra 30, que trabaja en segundo plano y en colaboración con el Audi virtual cockpit en ciclos de milésimas de segundo. Gracias a su alta flexibilidad, Audi puede implementar rápidamente las innovaciones de la industria de la electrónica de consumo en el automóvil.

Bien conectado: Audi connect y Audi MMI connect app

El compañero perfecto del MMI Navegación plus es el módulo Audi connect, que proporciona conexión a internet vía 4G y permite el acceso a una amplia gama de servicios, entre los que figuran Google Earth y Google Street View para los viajes, o la información relativa al tráfico y el aparcamiento. De forma adicional, el conductor puede acceder a su cuenta de Twitter o consultar las noticias online. Todo esto aparece reflejado en el Audi virtual cockpit y se maneja mediante el sistema MMI.

Gracias a la aplicación Audi MMI connect el usuario tiene acceso a los servicios de radio online de Aupeo!, Napster y otras webs. Funciona cuando el R8 Spyder está aparcado y se muestra en la pantalla del smartphone. Otra función es la que permite mostrar las anotaciones de la agenda del móvil en el propio tablero de instrumentos digital. Incluso es posible utilizar el lugar de una cita como destino de navegación y guardar el número de teléfono de la persona con la que se va a encontrar. La conexión Wi-Fi se utiliza para transferir los datos del teléfono al coche.

Carga inalámbrica: Audi phone box

Otra opción de infotainment es el Audi phone box. Está situado en la consola central del R8 Spyder y utiliza un sistema de acoplamiento por cercanía para conectar el smartphone a la antena del coche, lo que garantiza una recepción óptima. Audi phone box también carga el teléfono sin necesidad de cables, de acuerdo al estándar Qi. La corriente fluye de forma inductiva desde una bobina en la base hasta el receptor del móvil.

Bang & Olufsen Sound System con altavoces en los reposacabezas

El equipo de audio de serie, firmado por Bang & Olufsen ofrece 550 vatios y 13 altavoces. El subwoofer se ubica en la parte frontal, cercano a la rueda delantera derecha. Los altavoces de los graves van montados en las puertas con soportes de aluminio anodizado y se iluminan mediante luces LED en la oscuridad. Dos de los 13 altavoces se integran en los reposacabezas de los asientos del R8 Spyder, tanto en los de serie como en los bacquet opcionales. El algoritmo Symphoria que Audi ha desarrollado en colaboración con el Instituto Fraunhofer logra un sonido más profundo, lo que amplifica la sensación de espacio.

La fábrica

El nuevo biplaza descapotable es obra Audi Sport, que lo fabrica en la planta “Audi Bölliger Höfe”, cercana al centro de producción de Neckarsulm y diseñada ex profeso para el R8. Nada menos que 500 empleados altamente cualificados construyen cada coche de forma minuciosamente artesanal en unas instalaciones de 30.000 m². Como ya sucediera con el modelo anterior, la producción está organizada de una manera muy flexible, lo que se traduce en una gran libertad a la hora de satisfacer los deseos individuales de los clientes.

En el taller de carrocería, la primera fase se centra en las partes de aluminio de la estructura Audi Space Frame (ASF). En un primer paso, los especialistas sueldan el módulo de la parte frontal del coche, la mitad del suelo y el módulo trasero –que están hechos de piezas de fundición de aluminio y perfiles de aluminio extruido–, para después juntar las tres piezas y componer la capa interior del coche. El siguiente paso es dar forma a los laterales y otros componentes como las puertas y el capó delantero. Finalmente, todo ello se pinta en el color que ha elegido el cliente. El módulo de la capota está unido a la estructura ASF en tres puntos.

Para combinar las piezas de aluminio y de polímero reforzado con fibra de carbono (CFRP) sólo se utilizan técnicas de unión en frío. La estructura ASF cuenta con 215 remaches semi huecos, 184 remaches ciegos, 244 métricos y 286 tornillos autorroscantes. Un adhesivo (51 metros en total) y un sello especial garantizan que en la aleación de metal no haya corrosión donde contacta con el CFRP. Las juntas de soldadura tienen una longitud total de 84 metros. La carrocería ya terminada se traslada mediante una plataforma autopropulsada sin conductor (DTS) hasta el taller de montaje, que se presenta como una cadena en forma de



U. Aquí, los empleados trabajan casi de forma exclusiva a mano, en 16 ciclos de ensamblaje de, aproximadamente, 30 minutos cada uno. En aras de la flexibilidad, no hay cinta transportadora elevadora en esta parte del proceso. Los coches se mueven por la planta mediante las plataformas DTS.

Cuando se trata de calidad en el R8 Spyder, Audi no escatima. Antes de la entrega, cada modelo debe superar un estricto procedimiento de validación dividido en seis fases. Una vez se comprueba que todo está en orden, los coches pasan a su comprobación en el circuito de pruebas de la propia fábrica. Después de esto, cada R8 Spyder pasa un test de una hora de duración en carretera abierta. Sólo tras este proceso un vehículo está listo para ser entregado al cliente.

Disponibilidad, precio y lanzamiento al mercado

La preventa del nuevo Audi R8 Spyder comenzó en julio de 2016 con un precio de partida de 209.420 euros. Las primeras entregas están previstas para el mes de noviembre.

Una historia de éxito

El nuevo Audi R8 Spyder escribe un nuevo capítulo en la historia del Audi R8. Todo empezó en 2007 con la llegada de la versión coupé de la primera generación, seguido por su variante Spyder en 2010. Las ventas conjuntas de ambas carrocerías alcanzaron las 27.000 unidades. Los dos fueron capaces de poner sobre la mesa la experiencia de la marca en el mundo de la tecnología y la fuerte conexión con el de la competición.

Audi se reafirmó con la segunda generación –los ingenieros desarrollaron el R8 LMS, un coche de la categoría GT3, en paralelo al modelo de producción–. Casi el 50 por ciento de los componentes utilizados en el R8 LMS están también presentes en el coche de serie. La estrecha colaboración entre los ingenieros de competición, los especialistas en el deporte de motor y los desarrolladores ha dado como resultado una versión de calle con un elevadísimo rendimiento. El éxito del coupé ha sido confirmado por una serie de premios de prestigio otorgados el año pasado, tales como el “Volante de oro” y el “Auto Trophy”.

El motor central de los Audi R8 y R8 Spyder no sólo es herencia del mundo de las carreras, sino parte del ADN deportivo de la marca. Basta con echar la vista atrás para darse cuenta de que, ya en los años 30 del siglo pasado, los coches de carreras de Auto Union llevaban el motor colocado delante del eje trasero, algo verdaderamente revolucionario para su época. En el año 2000, el prototipo LMP R8, dotado de un motor V8 de 3,6 litros, ganó las 24 Horas de Le Mans por primera vez. Para el año 2005 ya habría acumulado cinco victorias sobre el trazado de la Sarthe. Fue en este momento cuando dejó paso a su sustituto, el Audi R10 con motor TDI.



Consumo de combustible de los modelos mencionados:

Audi R8 Spyder V10:

Consumo combinado en l/100 km: 11,7;

Emissiones combinadas de CO2 en g/km: 277

Audi R8 Coupé V10:

Consumo combinado en l/100 km: 11,4;

Emissiones combinadas de CO2 en g/km: 272

-Fin-

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

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 doce países. En el segundo semestre de 2016, Audi iniciará la producción del Q5 en San José Chiapa (México). Entre las filiales cien por cien subsidiarias de AUDI AG se incluyen quattro GmbH (Neckarsulm), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese, Italia) y Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologna, Italia).

En 2015, el Grupo Audi entregó a sus clientes cerca de 1,8 millones de automóviles de la marca Audi, así como 3.245 deportivos de la marca Lamborghini y aproximadamente 54.800 motocicletas de la marca Ducati. En el ejercicio 2015, AUDI AG alcanzó una facturación de 58.420 millones de euros, con un beneficio operativo de 4.800 millones de euros. La compañía emplea en la actualidad, a nivel mundial, a 85.000 trabajadores aproximadamente, 60.000 de ellos en Alemania. Audi se centra en nuevos productos y tecnologías sostenibles para el futuro de la movilidad.