

SALÓN INTERNACIONAL DEL AUTOMÓVIL ECOLÓGICO Y DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE MADRID 2010: DOSSIER DE PRENSA

1. THINK BLUE.

La Movilidad Sostenible es azul

2. LA TECNOLOGÍA MÁS EFICIENTE

- 2.1 Golf blue-e-motion
- 2.2 Polo BlueMotion
- 2.3 Golf BlueMotion
- 2.4 Touran BlueMotion Technology
- 2.5 Touareg Hybrid

Think Blue.

LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN VOLKSWAGEN

La hoja de ruta para la E-Movilidad

Think Blue.

La hoja de ruta de Volkswagen para la E-Movilidad

Volkswagen planea expandir su flota de vehículos con propulsión eléctrica. En el pasado Salón de Ginebra Volkswagen presentaba el uso de tecnologías híbridas en vehículos de producción con el Touareg Híbrido. Hoy, en el Salón de Madrid, Volkswagen tiende un nuevo puente hacia la era de la electromovilidad al presentar la versión eléctrica del Golf, el modelo de más éxito en Europa. Los planes de futuro de la marca pasan por una flota de prueba de 500 Golf con motor eléctrico en el 2011. A partir de 2013, se espera que los modelos de Volkswagen, Golf y Jetta, dominen el mercado de vehículos híbridos y eléctricos.

Volkswagen quiere consolidar su posición competitiva en propulsión eléctrica y extenderla paso a paso. En 2013, tras el estreno del Up blue-e-motion (un nuevo especialista urbano), serán lanzados al mercado el Golf blue-e-motion y su homólogo a nivel técnico el Jetta blue-e-motion. Al mismo tiempo hará su entrada en el mercado chino el modelo Lávda blue-e-motion. Los objetivos de Volkswagen son promover el automóvil eléctrico equipando su tecnología en *Bestseller* como el Golf y liderar el mercado de la movilidad sostenible para el 2018.

El profesor Dr. Martin Winterkorn, Presidente del Consejo de Dirección del Grupo Volkswagen, explica: "Queremos alcanzar una cuota del 3% en el mercado de los vehículos eléctricos dentro de nuestra gama de modelos. Sacaremos a los híbridos de su condición de producto de nicho con nuestros modelos de gran volumen. En el futuro, el corazón de la marca también latirá con electricidad".

Actualmente, el coche eléctrico ya es técnicamente capaz de cubrir distancias de hasta 150 km. Por ello, las diferentes marcas del Grupo Volkswagen realizarán estudios "in situ" en diferentes mercados clave de Europa, Norteamérica y China. Un importante paso intermedio será la implementación en todo el Grupo de la tecnología híbrida en vehículos de producción. En este Salón del Automóvil Ecológico y la Movilidad Sostenible de Madrid, Volkswagen exhibe su competencia tecnológica en desarrollo híbrido y presenta el nuevo Touareg Hybrid.

"Esta competencia tecnológica se implementará inicialmente con la estrategia modular de Volkswagen basada en la integración flexible de las propulsiones híbrida y eléctrica en una amplia variedad de gama de productos de todas las marcas del Grupo", apunta el Dr. Karl-Thomas Neumann, Director de Tracción Eléctrica del Grupo Volkswagen. "Continuaremos explotando sistemáticamente el potencial de los motores de combustión interna con el objetivo

de reducir significativamente el consumo de combustible y las emisiones. Así pues, a medio plazo, los vehículos con propulsión eléctrica convivirán con los motores convencionales”.

El calendario de lanzamientos de vehículos híbridos de Volkswagen pasa por el Jetta Hybrid, que debutará en agosto de 2012, el Passat Hybrid, que lo hará en agosto de 2013 y, dos meses más tarde, será el turno del Golf Hybrid.

Según el Prof.Dr. Martin Winterkorn, “Los automóviles eléctricos futuros pueden ser parte del cambio hacia un modelo de transporte más sostenible. Sin embargo, para que el automóvil eléctrico sea realmente sostenible es fundamental que vaya acompañado de un compromiso sólido para garantizar que funciona con energía regenerativa, es decir, energía procedente de fuentes renovables. Los fabricantes de automóviles no tienen influencia alguna en la gestión de energía de las centrales eléctricas, por esta razón será tarea del Gobierno Federal garantizar la utilización de fuentes de energía ecológicas. Sólo entonces experimentaremos el comienzo de una época de transición”.

Volkswagen seguirá desarrollando sus eficientes motores de gasolina, diésel y gas natural (TSI, TDI y EcoFuel), ya que el camino hacia el futuro se basa en una coexistencia de diferentes técnicas de propulsión. Todas estas medidas están encaminadas a convertir a Volkswagen en líder de la movilidad con CO2 neutral.

Think Blue.

Think Blue.: la movilidad sostenible en Volkswagen es azul.

Reducción, compensación y contribución son los tres pilares en los que se basa esta estrategia.

Think blue. Esta es la propuesta de Volkswagen a sus usuarios y a todos los conductores. Sus planteamientos son una evolución de aquellos que han guiado a la marca a lo largo de los últimos años, pero el objetivo permanece intacto: la búsqueda de una movilidad más sostenible y la preservación más eficaz del medio ambiente, conservando y mejorando al máximo el planeta desde su posición de constructor de automóviles.

“Think Blue” toma el relevo en España del “Movimiento BlueMotion”, que se inició hace tres años y que está basado no únicamente en la tecnología, sino en un comportamiento más respetuoso con el medio ambiente y un compromiso ecológico dentro y fuera de la carretera.

Los tres conceptos y lemas básicos de este movimiento son “Reduce lo que puedas”, “Compensa lo que no puedas” y “Contribuye”. Con estas tres líneas de actuación, Volkswagen muestra una vez más su capacidad innovadora y ecológica, y redobla su apuesta por una movilidad responsable, por la eficiencia y por los mínimos consumos. Unas tecnologías de futuro innovadoras y eficientes son el mejor camino hacia la sostenibilidad.

Reduce lo que puedas

Este planteamiento tecnológico pasa por la obtención de la máxima eficiencia en el comportamiento de los distintos modelos, tanto por lo que respecta a consumo de combustible, como comportamiento ecológico, y se materializa en diferentes tecnologías.

Una de ellas es la gama BlueMotion, aplicada por Volkswagen a los modelos más emblemáticos de la marca, como el Passat, el Golf o el Polo. En el caso de los dos últimos, la gama llega ya a su segunda generación.

Su aplicación toma como principal punto de partida la fabricación de motores TDI de máxima eficiencia, reduciendo su consumo y emisiones de CO₂ mediante distintas acciones, que van desde la reducción al máximo de las fricciones y fugas hasta la gestión electrónica, pasando el alargamiento de las relaciones de cambio. Todo ello se añade a un conjunto de medidas aerodinámicas en carrocerías y chasis, a la utilización de neumáticos de baja resistencia a la rodadura y a la incorporación de toda una serie de sistemas. Entre ellos, el Start/Stop de parada y puesta en marcha automática del motor en las detenciones, el de recuperación de energía de frenado y el de recomendación de cambio de marcha, que se engloban en las llamadas BlueMotion Technologies, aplicadas a otros modelos de la marca.

La irrupción de la propulsión de los vehículos alimentados eléctricamente es algo que está minuciosamente planificado en la marca. Volkswagen quiere consolidar su posición competitiva en propulsión eléctrica, por lo que, en 2011, tiene previsto incrementar su flota de pruebas con 500 Golf con motor eléctrico. La versión híbrida del Jetta llegará al mercado de Estados Unidos en 2012 y un año después se pondrá en marcha la producción del Up. El objetivo es claro: convertir a Volkswagen en el líder del mercado de E-movilidad en el 2018.

Los coches eléctricos ya pueden cubrir distancias de hasta 150 km. Gracias a ello, las diferentes marcas del Grupo Volkswagen realizaron estudios en diferentes mercados clave de Europa, Norteamérica y China. Los vehículos llamados híbridos, que combinan la propulsión por combustión con la eléctrica, son un ejemplo significativo en este sentido. El nuevo Touareg es uno de ellos.

Por lo que respecta a la utilización del Ecofuel, que combina el gas natural con la gasolina, Volkswagen cuenta ya en el mercado con algunos modelos, como el Passat TSI Ecofuel, y está investigando a fondo en el concepto CNG de gas natural. Uno de los ejemplos más claros de ellos es el desarrollo del Scirocco GT24, que utiliza este tipo de propulsión y ha participado ya en competición de motor de máximo nivel logrando resultados remarcables.

Con la investigación y desarrollo de modelos más económicos y ecológicos, Volkswagen sigue a la vanguardia de la lucha tecnológica por lograr un "Mundo Azul".

Compensa lo que no puedas

Pese a los esfuerzos de los investigadores y de todo el mundo involucrado de una u otra forma en el mundo de la automoción, aún queda un largo camino por recorrer. Por este motivo, ya en su momento, Volkswagen decidió que debía contrarrestar de alguna forma las emisiones de CO₂, que hoy por hoy son inevitables, pese a haberse reducido en gran medida gracias a las nuevas tecnologías. Dos elementos clave para contribuir a este objetivo son el Bosque BlueMotion y el Programa CO₂ Neutral.

Se trata de la plantación de nuevos árboles fomentada por Volkswagen, de forma masiva pero no indiscriminada o poco organizada. Los 300kg de CO₂ que puede absorber un árbol de 40 años de vida, multiplicados por todos los árboles que ya forman parte del Bosque BlueMotion son una cifra realmente atractiva.

Este bosque se encuentra en la Sierra de Segura, en Albacete, y la iniciativa ha sido llevada a cabo junto a la Fundación + Árboles.

El Bosque forma parte de la iniciativa Pack CO₂ Neutral, que proporciona al usuario la opción de compensar todas las emisiones de su Volkswagen mediante la contratación de distintos *packs* de árboles para plantar en el Bosque BlueMotion.

Contribuye

Volkswagen entiende que no hay que dejarlo todo en manos de la evolución tecnológica y la compensación ecológica, sino que los hábitos de conducción de todos y cada uno de los usuarios son muy importantes a la hora de lograr un máximo respeto por el medio ambiente que nos rodea. Por este motivo, "Think Blue." incluye una guía de "Consejos de Conducción Sostenible", que recogen una serie de recomendaciones dirigidas a los conductores para ser más eficientes y rebajar consumos y emisiones. De este modo, todos pueden poner su importante granito de arena a la movilidad sostenible.

Estos consejos pasan por conducir de forma relajada, hacerlo con la marcha más larga posible, aprovechar la inercia del vehículo antes de las detenciones o utilizar el equipamiento con moderación. También recomiendan revisar con frecuencia la presión de los neumáticos, no añadir al vehículo elementos que entorpezcan su comportamiento aerodinámico, ni sobrepesos excesivos innecesarios y evitar utilizar el coche en trayectos cortos que podrían realizarse a pie.

Con estos consejos Volkswagen pretende lograr la máxima implicación del usuario a través de su comportamiento diario al volante.

Todo ello, Reducción, Compensación y Contribución, forma parte de la nueva estrategia "Think Blue." para lograr un planeta mejor.

Información adicional:

<http://prensa.vw-audi.es>

Think Blue.

PRIMICIA MUNDIAL: GOLF BLUE-E-MOTION

- El Volkswagen Golf blue-e-motion cuenta con una autonomía inicial de 150 Km y no produce ningún tipo de emisiones.
- La marca tiene previsto lanzar este modelo eléctrico al mercado en 2013 y liderar la nueva movilidad sostenible cinco años después.

Volkswagen presenta como gran primicia mundial en el Salón del Automóvil Ecológico y la Movilidad Sostenible de Madrid, el concepto eléctrico de su vehículo de más éxito, el Golf blue-e-motion. Con este modelo la marca da un paso más hacia la Movilidad Sostenible de cero emisiones.

Mientras triunfa en el mercado con su gama BlueMotion basada en el máximo ahorro y las mínimas emisiones de gases, Volkswagen sigue trabajando para lograr una movilidad con la máxima sostenibilidad posible. Dentro de las distintas líneas de investigación y desarrollo, la propulsión eléctrica cuenta con un papel primordial, no sólo por el hecho de no generar ningún tipo de emisión, sino porque puede propiciar que la energía que propulse a los nuevos vehículos provenga de fuentes renovables.

Dentro de estas iniciativas se inscribe el Golf blue-e-motion, cuyo prototipo se presenta en Madrid. Este modelo será propulsado de forma total y absolutamente silenciosa por un motor eléctrico integrado en el compartimento del motor, concretamente en el frontal. Con una potencia de 115 CV, la unidad usada en el Golf entrega un par motor máximo de 270 Nm, ya desde posición de paro. El resultado de esta combinación y las prestaciones del propulsor es un mayor dinamismo en la conducción y una reducción a cero del nivel de emisiones. La electricidad que alimenta el propulsor eléctrico se almacena en una batería de litio que tiene una capacidad de 26,5 Kwh.

Este revolucionario modelo de Volkswagen cuenta con una autonomía de hasta 150 kilómetros. De todas formas, este valor depende de distintas variables y de las características de la conducción de cada usuario. También la utilización de las distintas aplicaciones del equipamiento del vehículo, como el aire acondicionado y la calefacción, incide en los kilómetros realizados sin parar.

Esta autonomía puede satisfacer a aquellos conductores que cubran trayectos moderadamente largos de forma diaria. De hecho, el Golf blue-e-motion puede ofrecer un nivel de autonomía muy cercano o similar a las distancias cubiertas habitualmente por servicios de transporte público. En trayectos cortos, este modelo de emisiones cero supone también una importante solución sostenible para los usuarios privados.

Lógicamente, la autonomía máxima de un coche eléctrico se reduce de forma más rápida que la correspondiente a un propulsor de gasolina o gasoil cuando se somete a un máximo esfuerzo para obtener sus máximas prestaciones durante un tiempo prolongado. Sin embargo, el Golf blue-e-motion, con su velocidad punta de 140 km/h, suministra unas amplias reservas de energía, de modo que su consumo durante la conducción es menor, e incluso puede funcionar en punto muerto.

La conducción en punto muerto se produce cuando el conductor suelta el pedal del gas (aunque en este caso, y para ser más precisos, deberíamos hablar de pedal eléctrico) para anticiparse a una situación del tráfico o la vía por la que circula. En ese instante, el motor se desacopla de la transmisión para poder avanzar con la mínima carga posible. El Golf blue-e-motion incluso es capaz de recuperar la energía cinética gracias a la regeneración de la batería en este modo de conducción.

La batería de este modelo se ubica sin problemas en su maletero, que ofrece una capacidad restante de carga de 237 litros, bajo los asientos traseros y en el túnel central entre los asientos delanteros. De este modo, intenta aprovechar espacios que no comprometen la comodidad de los ocupantes y tampoco reducen significativamente la capacidad de carga. Un sistema de ventilación separado asegura una constante climatización del compartimento de la batería.

Todos los componentes de propulsión primarios y secundarios de este nuevo Golf se han integrado en el compartimento del motor en la parte frontal del vehículo. Para llegar a determinar la idoneidad de diseño, los investigadores aplicaron la experiencia adquirida en numerosos estudios. El Golf blue-e-motion utiliza una forma integral de propulsión eléctrica, en cuyo núcleo se encuentran el motor eléctrico, junto con el cambio y el diferencial.

La gestión de la potencia del conjunto motriz corre a cargo de un inversor de alto voltaje con control de tensión, que está integrado en el sistema integral de propulsión junto al convertidor DC/DC del sistema eléctrico de 12 voltios y el módulo de recarga. En conjunto, se trata de un sistema ligero y compacto. Así, por ejemplo, la versión de cinco puertas y cinco plazas del Golf blue-e-motion, sólo pesa 205 kilos más que el Golf BlueMotion TDI con DSG, aunque las baterías del coche eléctrico son pesadas y suman un total de 1.545 kilos en el prototipo que se presenta en Madrid.

El año que viene, Volkswagen empezará a hacer pruebas masivas de los módulos de propulsión y almacenamiento de energía del futuro Golf blue-e-motion con una flota de 500 coches de pruebas. La cuenta atrás para el inicio de la producción del Golf blue-e-motion eléctrico ya se ha iniciado porque Volkswagen es consciente de que el futuro ya está aquí.

Información adicional:

<http://prensa.vw-audi.es>

Think Blue.

POLO BLUEMOTION: CONSUMO EN SU MÍNIMA EXPRESIÓN

- Una media de consumo de 3,4 litros a los 100, 89 gramos de CO₂ por kilómetro y una autonomía cercana a los 1.300 kilómetros son las credenciales que presenta el nuevo Polo BlueMotion

Una de las grandes novedades de Volkswagen en el Salón Internacional del Automóvil Ecológico de Madrid es el nuevo Polo BlueMotion, un vehículo capaz de batir todo los récords de consumo, y cuyas virtudes en términos de eficiencia y movilidad sostenible están al alcance de muy pocos vehículos. El nuevo Polo BlueMotion llegará a nuestro mercado después del verano.

El motor 1.2 TDI CR 75 CV: Una garantía de ahorro y eficiencia

El motor del Polo desarrolla su par máximo de 180 Nm a partir de 2.000 rpm., alcanzando su rendimiento máximo de 55 kW / 75 CV a 4.200 rpm. Este motor, combinado con un cambio manual de 5 velocidades y una relación de marchas más largas, así como con la incorporación de las BlueMotion Technologies, consigue reducir su consumo hasta alcanzar cifras récord. En la versión que se comercializará en el mercado español, el nuevo Polo BlueMotion ofrece un consumo de tan sólo 3,4 litros en ciclo combinado, con una tasa de emisiones de CO₂ de 89 g/km. Se trata de un propulsor derivado directamente de su "hermano mayor" de 1.6 litros, con el que Volkswagen equipa el Golf y el Passat BlueMotion. Cuenta con la tecnología de inyección *Common-Rail* como elemento clave de su eficiencia y también de su funcionamiento rigurosamente silencioso.

El nuevo motor 1.2 TDI 75CV le permite alcanzar las más bajas tasas de consumo y emisiones de CO₂ conseguidas nunca por un vehículo de la marca. A todo esto, se añade el sistema de recomendación de cambio de marcha, que está integrado en cuadro de instrumentos del modelo y que permite optimizar el consumo seleccionando en cada situación la velocidad más adecuada para que el motor trabaje al régimen óptimo.

Además, Volkswagen demuestra también en el Polo BlueMotion que un vehículo respetuoso con el medio ambiente puede ser al mismo tiempo ágil y dinámico. Una clara muestra de ello son los 13,7 segundos que tarda el nuevo Polo BlueMotion en alcanzar los 100 km/hora y su velocidad máxima es de 173 km/h.

Máxima tecnología para el nuevo Polo BlueMotion

El nuevo Polo BlueMotion puede hacer gala de la tecnología más avanzada en lo que a eficiencia técnica se refiere. El paquete de medidas que incorpora esta nueva generación de BlueMotion un nivel de eficiencia energética incomparable. En particular, el nuevo Polo BlueMotion equipa el sistema de recuperación de la energía de frenado, el sistema *Start/Stop*, los neumáticos de baja fricción, llantas especialmente ligeras y un chasis deportivo rebajado.

Con los sistemas *Start/Stop* y de recuperación de de la energía de frenado, Volkswagen ha logrado que dos conceptos que van ligados al movimiento y al dinamismo acaben siendo fuente

de ahorro. En el primer caso, el motor del vehículo se para en los momentos en los que el vehículo se detiene para conseguir el ahorro de combustible correspondiente; el segundo se basa en la capacidad de recuperar la energía de la propia acción de frenado y retención del motor del Polo BlueMotion. Aquí, se utiliza un generador cuya tensión aumenta cuando el conductor frena o levanta el pie del acelerador sin desengranar la marcha. Este aumento de tensión permite recargar la batería del automóvil. Gracias al sistema de control del generador, dependiente del rendimiento del motor y al proceso de carga de la batería, es posible reducir la tensión del generador durante la aceleración o el mantenimiento constante de la velocidad deseada. También existe la posibilidad de desconectar completamente el generador para descargar el motor y reducir el consumo.

Además de la aplicación de esta tecnología, el Polo BlueMotion, que pesa únicamente 1.075 kilos, se caracteriza también por una serie de mejoras aerodinámicas de la carrocería, que inciden directamente en su índice de resistencia aerodinámica, en su ligereza y, por lo tanto, en el dinamismo y la reducción de consumo.

Entre estos elementos se encuentran la parrilla de nuevo diseño, casi cerrada en el borde superior, el labio del parachoques delantero, las estribas aerodinámicas y el parachoques trasero optimizado. El alerón trasero de nuevo diseño, el revestimiento aerodinámico de los bajos, las llantas de aleación ligera de 15 pulgadas, los neumáticos de resistencia a la rodadura optimizada y las mejoras introducidas en el chasis, que ha sido rebajado en 10 milímetros, también son fundamentales para hacer del Polo BlueMotion un vehículo más eficiente.

Exterior e interior del nuevo Polo BlueMotion

En conjunto, si comparamos este modelo con el primer Polo BlueMotion, vemos que tiene un carácter más agresivo y deportivo, producto de la combinación de las distintas modificaciones introducidas a todos los niveles. El nuevo Polo BlueMotion equipa de serie los faros antiniebla, los soportes de los espejos retrovisores y tiradores de las puertas están pintados en el color de la carrocería.

El equipamiento interior de serie de este modelo ha sido ampliado y mejorado. Cabe destacar la presencia de las aplicaciones de cuero en el volante y el pomo de la palanca del cambio de marchas, el apoyabrazos central y el indicador de presión de los neumáticos. Además, el nuevo Polo BlueMotion que se comercializará en nuestro país, equipa también de serie, entre otros elementos, el aire acondicionado "Climatic", Tempomat y el display multifunción con computadora de a bordo. Asimismo, ofrece el nuevo color exterior "Azul Glaciar Metalizado" exclusivo de la gama BlueMotion, y estará disponible también en la versión de 5 puertas.

Con todo ello, el nuevo Polo BlueMotion consigue alcanzar unos límites de eficiencia ecológica inmejorables tanto en términos de consumo como de emisiones, erigiéndose como un referente en cuanto a eficiencia tecnológica y movilidad sostenible se refiere.

Información adicional:

<http://prensa.vw-audi.es>

Think Blue.

GOLF BLUEMOTION: AHORRO Y EFICIENCIA AL MÁXIMO NIVEL

- La segunda generación del Golf BlueMotion presenta una capacidad de ahorro y eficiencia nunca vista en su segmento
- El motor 1.6 TDI *Common-Rail* asegura un consumo y un nivel de emisiones récord a la vez que mantiene el energético carácter de Golf

Los visitantes del Salón Internacional del Automóvil Ecológico de Madrid podrán ver la versión más ecológica de la gama Golf, el nuevo Golf BlueMotion. Volkswagen consigue fusionar en este modelo dos valores primordiales en lo que a sostenibilidad y respeto al medio ambiente se refiere. Por un lado, consigue bajar de la barrera de los 100 gramos de CO2 por kilómetro, lo que le sitúa a la cabeza de los vehículos más ecológicos de su segmento. Por otro lado, es capaz de consumir en ciclo combinado 3,8 litros a los cien y ofrecer una autonomía de aproximadamente 1.400 kilómetros.

El Golf BlueMotion se inscribe bajo el paraguas de las BlueMotionTechnologies, donde se ubican los modelos más ecológicos y respetuosos con el medio ambiente de la gama Volkswagen. En el nuevo Golf BlueMotion se ponen de manifiesto todas las investigaciones y tecnologías desarrolladas por la marca con el objetivo de lograr vehículos más eficientes y ecológicos, siguiendo la línea de actuación y pensamiento de la marca que transmite el nuevo lema "Think Blue.", donde la protección medioambiental y la conducción sostenible son la prioridad.

El propulsor 1.6 TDI *Common-Rail* que equipa el Golf BlueMotion entrega 105 CV de potencia y ofrece un par motor máximo de 250 Nm a partir de las 2.000 rpm. Además, con este motor de cuatro cilindros, el Golf BlueMotion acelera de 0 a 100 km/hora en 11,3 segundos y alcanza una velocidad punta de 190 km/hora.

Los ingenieros de Volkswagen trabajaron sobre este propulsor para rebajar al máximo el índice de fricción, minimizando el efecto de la misma a través de mejoras en distintos apartados, como la distribución por válvulas o la bomba de aceite. A todo ello se añade la reducción de las pérdidas en los circuitos de aceite, refrigeración, sobrealimentación y el conducto de aspiración gracias a la estrangulación. El rendimiento del propulsor se complementa con el sistema Start/Stop de parado y puesta en marcha, que apaga el motor cuando el vehículo se detiene con el consiguiente ahorro de combustible. Además, el sistema de recuperación de la energía producida en las frenadas recarga la batería y aumenta la tensión del generador. Las mejoras aerodinámicas y la utilización de neumáticos de baja resistencia a la rodadura completan el paquete de medidas y redondean la eficiencia ecológica de este modelo.

Al margen de estas medidas, el asistente de arranque en pendiente montado de serie, la computadora de a bordo accionada a través de la pantalla multifunción Plus y el sistema de recomendación de cambio de marcha, hacen de la conducción de este modelo un ejercicio agradable y relajado.

Exterior e interior del Golf BlueMotion

La imagen exterior del Golf BlueMotion cuenta con elementos específicos que le confieren una atractiva imagen deportiva. Elementos tales como la rejilla de la parrilla frontal del radiador, que ha sido modificada añadiéndole perfiles cromados, los nuevos parachoques y estriberas deportivas, además de las llantas de aleación de 15 pulgadas tipo "Wellington" con neumáticos de baja fricción (195/65), alerón trasero y los faros traseros oscurecidos. El nuevo BlueMotion incorpora a su gama de colores de carrocería el exclusivo Azul Glaciar de los modelos BlueMotion.

En el interior, la tapicería de los asientos presenta el exclusivo diseño "Scout" en color azul, y se combina con aplicaciones cromadas en el interruptor giratorio de la luz, los mandos de ajuste del retrovisor y los del elevalunas. Además, el Golf BlueMotion equipa de serie el asistente de arranque en pendiente y la pantalla multifunción Plus con computadora de a bordo. Asimismo, ofrece además la posibilidad de incorporar los equipamientos opcionales más relevantes, como son el Climatronic Bi-Zona, las lunas tintadas y el Tempomat, además del paquete Advance Plus, que incluye la radio RCD 310 con 8 altavoces y función MP3, la conexión multimedia "Media In" MDI y los faros antiniebla con luz de giro.

El Golf BlueMotion es un claro ejemplo de que en Volkswagen, el ahorro de combustible y la movilidad sostenible no están reñidos con el dinamismo y la deportividad.

Información adicional:

<http://prensa.vw-audi.es>

Think Blue.

TOURAN BLUEMOTION TECHNOLOGY: REFERENTE EN ECOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD

- Motores TDI *Common-Rail* BlueMotion Technology de última generación con consumos ajustados y emisiones controladas.
- La versatilidad, la practicidad y el dinamismo, son valores innatos de este éxito de ventas de Volkswagen que ahora estrena su segunda generación.

El Touran BlueMotion Technology es otra de las grandes novedades que Volkswagen mostrará en el Salón Internacional del Automóvil Ecológico y la Movilidad Sostenible de Madrid 2010. Con unos valores de consumo y emisiones de CO₂ realmente contenidos, esta nueva generación del monovolumen compacto de Volkswagen se convierte en el modelo más respetuoso con el medio ambiente de su segmento, siguiendo de esta manera la línea marcada por Volkswagen en este ámbito.

Eficiencia TDI *Common-Rail* de última generación

El nuevo Touran BlueMotion Technology está equipado con un motor extremadamente eficiente en lo que a consumo y emisiones se refiere. Se trata del 1.6 TDI CR 105 CV, que viene avalado por unos registros realmente ajustados, ya que consume únicamente 4,6 litros a los 100 kilómetros y emite tan sólo 121 gramos de CO₂ por kilómetro, unas cifras realmente destacables en un vehículo de estas dimensiones. Este motor presenta un sorprendente rendimiento en lo que a dinamismo y agilidad se refiere. Equipado con los sistemas de mejora *Start/Stop* y recuperación de la energía de frenado, ofrece los mejores niveles de consumo y emisiones de su segmento

Al margen de este motor, el nuevo Touran estará también disponible con los motores diesel 2.0 TDI con potencias de 140 y 170 CV, y los motores gasolina 1.2 TSI 105 CV y 1.4 TSI de 140 y 170 CV respectivamente.

Edition: un equipamiento muy completo

En nuestro mercado, el nuevo Touran TDI CR 105 BlueMotion Technology se lanzará en la versión de entrada a la gama Edition, con un equipamiento muy completo. El nuevo Touran vendrá acompañado de elementos opcionales como el paquete Edition Pack, que consta de apoyabrazos central delantero, faros antiniebla con luz de giro, llantas de aleación de 15" Misano, volante, freno de mano y palanca de cambios en cuero, radio CD 310 con 8 altavoces y toma Aux in.

Con el nuevo Touran BlueMotion Technology, Volkswagen añade aún más ahorro y ecología a la gama. Un vehículo pensado para la familia y los grandes trayectos, que cuenta, además, con una versatilidad inigualable y una capacidad de carga poco común producto de sus múltiples configuraciones interiores posibles.

Nuevo Touran; nuevo diseño

Las más de 1,13 millones de unidades vendidas en todo el mundo hasta la fecha convierten al Touran en un referente para las familias que se plantean adquirir un vehículo de estas características, además de situarlo en el grupo de cabeza europeo de su segmento. El proceso de rediseño al que ha sido sometido potenciará sin duda esta gran aceptación.

El exterior del nuevo Touran se distingue por estar definido mediante líneas horizontales, mientras que los parachoques, la parrilla del radiador, el capó, el guardabarros y los faros delanteros han sido diseñados siguiendo el patrón del nuevo ADN de diseño Volkswagen.

La parte posterior del Touran cuenta con una elegante imagen. Llamen la atención los faros traseros dobles, equipados por primera vez en este exitoso monovolumen, y que se extienden desde el guardabarros hasta el portón trasero. El diseño interior de las luces dota a los faros de una imagen inconfundible tanto de día como de noche. El alerón del techo de nuevo diseño amortigua las corrientes de aire de la parte trasera y logra reducir el coeficiente aerodinámico de 0,32 a 0,29. Gracias a la cinemática optimizada de los amortiguadores de gas, ahora es más fácil cerrar el portón trasero de una sola vez y hacerlo sin brusquedad. En su interior, se inscribe la gran luneta trasera que proporciona una gran visibilidad.

La parrilla delantera frontal es de color negro brillante y, en función de la versión, cuenta con láminas cromadas. El parachoques presenta el mismo color que la carrocería y los faros destacan por su diseño individual. Sin embargo, en este caso la iluminación destaca, al margen de su diseño, por su funcionalidad, ya que la gama Touran (en las versiones Advance y Sport) puede equipar el asistente de activación automática de las luces largas "Light Assist" para faros convencionales y el sistema de control dinámico de las luces largas permanentes "Dynamic Light Assist" para faros Bi-Xenón.

El sistema "Light Assist" está basado en cámaras que registran las fuentes de luz existentes en cada momento y adapta las luces cortas y las largas en función de las diferentes situaciones de tráfico a través de la unidad de control. El novedoso sistema "Dynamic Light Assist" también actúa a través de una cámara de vigilancia que, en este caso, está integrada detrás del parabrisas. Este segundo sistema, se encarga de que los módulos de las luces largas de los faros Bi-Xenón permanezcan continuamente activos y sólo pierdan intensidad en las zonas en las que el sistema determine que se puede deslumbrar otros conductores. El módulo de faros Bi-Xenón del Touran integra luces cortas y luces de posicionamiento con técnica LED.

Versatilidad y habitabilidad interior inteligente

El interior de la nueva versión del Touran cuenta con instrumentos y elementos de manejo de nuevo diseño, así como nuevos materiales y aplicaciones. Así, por ejemplo, la consola central, que ahora integra la nueva unidad de control del climatizador, y las rejillas de ventilación, que ahora disponen de biseles cromados, han sido completamente rediseñadas. En el interior del nuevo Touran se encuentran detalles muy prácticos como las bolsas portaobjetos o las mesitas plegables, que cuentan con posavasos integrados en los respaldos de los asientos del conductor

y del acompañante. El asiento central puede utilizarse como mesa y los espacios para colocar objetos de todo tipo se complementan con los compartimentos situados en el suelo, delante de los asientos de la segunda fila y bajo los asientos delanteros. Las puertas cuentan también con destacables compartimentos portaobjetos.

Otra de las grandes virtudes de este modelo de uso familiar es su sistema de asientos individuales, que aportan una mayor versatilidad al conjunto, incrementando la comodidad de los ocupantes. El modelo de serie cuenta con cinco plazas, pero puede ampliarse a siete de forma opcional.

Los tres asientos de la segunda fila pueden ser desplazados longitudinal y transversalmente, plegados o desmontados fácilmente realizando maniobras sencillas que permiten ajustar la configuración de los mismos a las necesidades de cada momento. La posición alta de los asientos hace posible que las piernas puedan reposar de una forma más cómoda, lo que es especialmente importante en trayectos largos. Asimismo, la tercera fila de asientos opcional del Touran está compuesta por dos asientos individuales integrados debajo del suelo del maletero, que pueden ser desplegados hacia arriba por separado. Por otra parte, la altura respecto al suelo del Touran con los asientos de la tercera fila completamente plegados es únicamente 7 centímetros mayor que la altura del suelo sin contar con la misma.

El maletero forma parte de la larga lista de virtudes de este modelo. Existen compartimentos portaobjetos situados en las paredes laterales y en el suelo para asegurar objetos que, de otro modo, se desplazarían libremente por el mismo. Incluso el triángulo de seguridad dispone de un compartimento individual de nuevo diseño.

La configuración interior clásica de serie de cinco plazas ofrece un volumen de maletero de hasta 695 litros y la carga máxima puede llegar a los 660 kilos, en función de la versión. Si se desmontan todos los asientos de la segunda fila y se abaten completamente los de la tercera, el volumen de carga aumenta a unos espectaculares 1.913 litros. Por otra parte, desmontando la segunda fila del modelo de cinco plazas, el volumen del maletero aumenta a 1.989 litros.

Información adicional:

<http://prensa.vw-audi.es>

Think Blue.

TOUAREG HYBRID: TECNOLOGÍA HÍBRIDA AL SERVICIO DEL MEDIO AMBIENTE

- Con un consumo medio de sólo 8,2 litros y una tasa de emisiones de CO₂ de 193 g/km, el Touareg Hybrid se convierte en referencia del segmento de los todoterreno
- Combina con éxito el propulsor V6 TSI sobrealimentado de 333 CV con un motor eléctrico de 47 CV.

La nueva motorización superior híbrida ya es una realidad. La combinación del excelente rendimiento de los motores clásicos de 8 cilindros con el bajo consumo de los motores de 4 y 6 cilindros, y la propulsión por electricidad, el Touareg Hybrid da un paso ecológico muy significativo. Acelera de 0 a 100 km/h en tan sólo 6,5 segundos, alcanzando su velocidad máxima a 240 km/h, y cumple la norma de emisiones Euro 5 y la norma norteamericana ULEV2.

La revolucionaria unidad de propulsión del Touareg Hybrid se compone básicamente de los siguientes elementos: un motor de gasolina V6 TSI sobrealimentado por compresor y de inyección directa con 333 CV de potencia, un motor eléctrico de 47 CV con acoplamiento de desembrague y un cambio automático de 8 velocidades adaptado especialmente al modo híbrido, de tracción y off-road con convertidor de par. El módulo híbrido, el corazón del Touareg, que coordina todos los componentes individuales, ofrece un diámetro de 400 milímetros, una longitud de tan sólo 150 milímetros y un peso muy bajo de 55 kilos. Cuando funcionan de forma simultánea (modo boosten), el V6 TSI y el motor eléctrico generan una potencia de 380 CV y un par máximo de 580 Nm.

Volkswagen equipa el Touareg con un sistema de propulsión híbrido paralelo, el cual ofrece un rendimiento mayor al de otros conceptos híbridos alternativos tanto en trayectos off-road como en autopista. El Touareg es el vehículo de tracción ideal, también en la versión híbrida, ya que ofrece una capacidad de remolque de hasta 3,5 toneladas. En comparación con un SUV convencional del mismo tamaño y potencia, el ahorro que ofrece el concepto híbrido en ciudad es de hasta un 25%.

En conducción puramente eléctrica, con la que Touareg Hybrid elimina las emisiones y reduce notablemente el consumo de gasolina, el V6 TSI se desconecta y también se desacopla del cambio, por lo que se evitan pérdidas del par de arrastre. Otra medida ahorradora es la eliminación del freno motor, que se consigue desacoplando el motor cuando el conductor levanta el pie del acelerador, incluso en autopista.

Tecnología de ahorro "made in Volkswagen"

Básicamente, son cuatro los parámetros que contribuyen a reducir el consumo de combustible del Touareg Hybrid:

La conducción eléctrica: el Touareg Hybrid alcanza una velocidad de hasta 50 km/h en modo puramente eléctrico sin emisiones y sin consumo de gasolina. Para evitar que se produzcan pérdidas del par de arrastre, el V6 TSI no sólo está desconectado, sino también desacoplado del cambio automático de 8 velocidades a través de un acoplamiento de desconexión.

La navegación: tan pronto como el conductor levanta el pie del acelerador, el V6 TSI se desacopla también del engranaje. Esto se produce incluso a velocidades de hasta 160 km/h. A través de la eliminación de la pérdida del par de arrastre, el Touareg "rueda" durante mucho más tiempo, lo que se traduce directamente en un ahorro de consumo.

La Recuperación: la recuperación de la energía de frenado es uno de métodos más económicos de recargar la batería. La deceleración que sufre el Touareg cuando el conductor pisa el freno se transforma en energía eléctrica a través del motor eléctrico, que actúa como generador. La energía eléctrica transformada se almacena en la batería de alto voltaje, que sirve como reserva para la próxima aceleración.

El Sistema Start/Stop: el sistema Start/Stop, integrado en la unidad de propulsión, apaga el motor en situaciones de parada prolongada, y contribuye también a reducir el consumo, especialmente en ciudad.

La unidad de gestión híbrida es el cerebro del Touareg Hybrid. Dependiendo del estado de carga de la batería, la velocidad y otros parámetros específicos del automóvil, selecciona automáticamente la estrategia de propulsión más adecuada a cada situación en décimas de segundos. Esta estrategia coordina los sistemas para aprovechar de forma óptima la energía eléctrica de la batería. La unidad de gestión híbrida determina la necesidad de conexión del motor TSI teniendo en cuenta la conducción eléctrica y la citada recuperación de energía. En cuestión de segundos, inicia un control de secuencia que coordina el reinicio entre el V6 TSI, el acoplamiento de desconexión, el motor eléctrico y la caja de cambios.

Independientemente de los modos de funcionamiento y de las ampliaciones de los sistemas, son naturalmente los propios motores los que representan la base del ahorro de combustible y de las bajas tasas de emisiones.

Motor V6 TSI + Motor eléctrico, la combinación más eficiente

Disponer de la mejor unidad de control electrónico de los componentes híbridos sólo tiene sentido si la base de propulsión es eficiente. El V6 TSI del nuevo Touareg Hybrid garantiza con creces la eficiencia que se requiere. Con una potencia de 333 CV de 5.500 a 6.500 rpm, este motor ofrece la misma potencia y el mismo número de revoluciones que un motor de 8 cilindros, pero sin embargo es mucho más eficiente y, por lo tanto, ahorrador.

Por su parte, la unidad eléctrica, de reducidas dimensiones, es propulsada por una batería de alto voltaje Ni-MH (Níquel Metal Hidruro) que representa la más avanzada tecnología de almacenamiento utilizable en el sector automovilístico. Situada en la parte trasera del Touareg, en concreto en el hueco de la rueda de repuesto, ofrece una energía de 1,87 kilovatios por hora (kWh) y una potencia de impulso de 47 CV. La energía almacenada le puede proporcionar al Touareg una autonomía de hasta dos kilómetros a una velocidad de 50 km/h en modo puramente eléctrico. La temperatura de la batería se regula a través de un canal adicional integrado en el sistema de ventilación del habitáculo del Touareg y dos ventiladores individuales. El estado de carga de la batería se controla mediante un gestor que coteja los datos registrados continuamente con la unidad de gestión híbrida.

Adaptación a la propulsión híbrida

La adaptación del cambio automático de 8 velocidades al Touareg Hybrid ha sido perfecta. En general, todas las versiones Hybrid, equipadas con el nuevo cambio automático de 8 velocidades, disponen de importantes componentes híbridos adicionales como la bomba de aceite eléctrica y el intercambiador de calor. También se ha modificado el sistema de control de la caja de cambios con el fin de alcanzar un confort de cambio óptimo al reducir de marcha en la fase de 'recuperación' y al reiniciar el V6 TSI durante la marcha.

Con el fin de poder ofrecer todas las funciones de confort y seguridad importantes durante la conducción puramente eléctrica del Touareg Hybrid, ha sido necesario rediseñar muchos de los componentes, como por ejemplo la dirección. El SUV dispone ahora de una servodirección electrohidráulica con bomba de vacío eléctrica que garantiza el mantenimiento de la presión hidráulica sobre los servofrenos durante el modo eléctrico y la hace completamente independiente de la servobomba accionada por el motor de combustión. Además, el Touareg Hybrid equipa un compresor climatizador eléctrico que mantiene el habitáculo a una temperatura muy agradable incluso con el motor V6 desconectado.

Información adicional:

<http://prensa.vw-audi.es>