

Volkswagen

Dossier de prensa del nuevo Sharan

www.micoche.com

En concreto

Resumen Página 03

Datos de interés Página 06

Aspectos principales

Carrocería – Diseño / Funcionalidad/ Seguridad Página 08

Interior – Concepto / Funcionalidad Página 19

Equipamiento de serie – Edition / Advance / Sport Página 27

Equipamiento especial – Gama / Asistentes de conducción Página 31

Motores – TDI / TSI Página 39

Chasis – Diseño / DCC Página 44

Índice alfabético de términos técnicos Página 48

Indicación:

Las denominaciones TDI, TSI, DSG y Twincharger son marcas comerciales registradas de Volkswagen AG y otras empresas del Grupo Volkswagen en Alemania y en otros países.

Toda la información sobre equipamientos y datos técnicos contenida en esta carpeta de prensa han sido adaptadas a la oferta del mercado español.

El consumo del Sharan de 5,5 l/100 km establece referentes en el segmento

Nuevo concepto de asientos EasyFold: flexibilidad y confort máximos

El monovolumen Volkswagen es 22 cm más largo y aprox. 30 kilos más ligero

- Wolfsburg / Munich, julio de 2010. Volkswagen lanza al mercado un nuevo monovolumen de 4,85 metros de longitud (22 centímetros más largo que el modelo anterior) equipado con los siguientes elementos: sistema de asientos de hasta 7 plazas, volumen de carga del maletero de hasta 2.430 litros, sistema de seguridad con hasta 9 airbags, 33 compartimentos portaobjetos, la carrocería más rígida del segmento, puertas correderas para las plazas traseras, numerosos detalles pequeños pero inteligentes que proporcionan un grado de confort mucho mayor para la movilidad cotidiana, sillitas para niños integradas, enorme techo panorámico, sistema Start/Stop, sistema de recuperación y el motor de más éxito en Europa, una versión de 140 CV con tasas de consumo y emisiones de CO₂ de sólo 5,5 l/100 km y 146 g/km respectivamente que representan los mejores valores del segmento. Resumiendo, se trata del nuevo Sharan.
- Después del verano llegará a los concesionarios españoles. Las dos primeras generaciones Sharan vendieron 600.000 unidades, ahora le toca el turno al “nuevo” que viene pisando fuerte. Sus cuatro motores turbo de gasolina de inyección directa (TSI) y turbodiésel (TDI) son ahora hasta un 21 % más ahorradores en comparación con los motores del modelo anterior. Los dos TSI ofrecen potencias de 115 CV y 200 CV, mientras que las potencias de los TDI son de 140 CV y 170 CV. Cada uno de estos motores Euro 5 se puede combinar opcionalmente con el cambio automático de doble embrague ‘DSG’ de 6 velocidades; en caso del TSI de 200 CV es de serie.
- El nuevo Sharan es un automóvil completamente rediseñado, con detalles inteligentes. La versión que incorpora como opcional las puertas correderas eléctricas, dispone de un dispositivo de protección antiaprisionamiento que

garantiza la seguridad de los ocupantes durante el acceso y el descenso del automóvil. Las innovaciones se extienden por toda la carrocería. La rigidez torsional, estática y dinámica, establece nuevos referentes en el segmento. Se ha podido reducir el peso del nuevo modelo. El Sharan 1.4 TSI BlueMotion Technology, por ejemplo, pesa ahora aproximadamente 30 kilos menos que el anterior.

- Los responsables del diseño exterior del nuevo Sharan son Walter de Silva (Jefe de Diseño del Grupo) y Klaus Bischoff (Jefe de Diseño de la marca). Estos dos grandes profesionales diseñaron el monovolumen según el nuevo ADN de diseño Volkswagen. El simpático y funcional diseño de la carrocería le confiere al Sharan un carácter fresco y desenfadado exento de efímeros elementos modernos, y que se caracteriza, sobretodo, por líneas horizontales muy claras. El diseño exterior persigue el objetivo de concederle a la carrocería un máximo de tensión basándose en sus equilibradas proporciones y utilizando el menor número de líneas posible. Por esta razón, el Sharan de última generación es además uno de los monovolúmenes más aerodinámicos del mundo. El coeficiente Cx es de sólo 0,299, lo que supone una reducción del 5 % en comparación con el modelo anterior.

- El nuevo Sharan se ofrece en todos los mercados con tres líneas de equipamiento diferentes. En el mercado español las versiones son Edition (de entrada a la gama y denominada Trendline en Alemania), Advance (versión media y denominada Confortline en Alemania) y Sport (versión exclusiva que se denomina Highline en Alemania) en nueve colores diferentes. La configuración estándar del monovolumen es de 7 plazas, en la que la segunda fila de asientos ofrece 3 y la tercera fila de asientos 2 plazas individuales (2:3:2). Al igual que los asientos delanteros, los asientos traseros de la segunda fila se pueden ajustar longitudinalmente y cuentan con un respaldo de inclinación regulable de 20 grados. Gracias al nuevo concepto de asientos 'EasyFold' ya no es necesario desmontar los asientos individuales para obtener mayor espacio de carga. Basta con sólo accionar un mecanismo de plegado de fácil manejo para que los asientos desaparezcan bajo el suelo del automóvil.

- El nuevo concepto de asientos ofrece una configuración diferente que es el 'paquete de 6 plazas'. La segunda fila de asientos de la versión de 6 plazas

prescinde del asiento central proporcionándole así mayor espacio a las dos plazas restantes con lo que aumenta notablemente el confort (2:2:2). Las plazas individuales de la segunda fila disponen de reposabrazos acolchados; la tercera fila de asientos dispone de 2 plazas individuales. Por consiguiente, la versión de 6 plazas se recomienda como versión para empresas. Independientemente de la línea de equipamiento seleccionada, las versiones del Sharan de 6 y 7 plazas ofrecen de serie detalles como el climatizador automático de 3 zonas (Climatronic), el asistente de acceso al coche “EasyEntry” (para la tercera fila de asientos) y un dispositivo de aviso del cinturón de seguridad con alarma acústica y visual para las plazas traseras.

- Las prestaciones del monovolumen Volkswagen alcanzan los excelentes niveles de dinamismo y confort del Passat. El freno de estacionamiento electrónico y el nuevo asistente de aparcamiento ‘Park Assist’ (estacionamiento automático en plazas aún más estrechas, entre árboles, en curvas, sobre bordillos y ahora también perpendicularmente al sentido de marcha) le aportan al nuevo Sharan magníficas características de confort y seguridad. La versión de entrada a la gama ofrece un equipamiento muy completo que incluye, entre otros, climatizador automático de 3 zonas ‘Climatronic’, sistema de radio / CD ‘RCD 310’, neumáticos movilidad (autosellantes en caso de avería) y un extraordinario paquete de seguridad que incluye 7 airbags y el sistema ‘ESP’. La tercera generación del Sharan es el único monovolumen del segmento que equipa el sistema de tracción total (disponible mas adelante). Un Volkswagen para una vida en movimiento. En los primeros países de lanzamiento, se podrá configurar la versión que se desee de Sharan vía Internet a través de www.volkswagen.com.

Aspectos importantes en orden alfabético

- **Estreno de la segunda generación (*Face Lift*):** 2003
- **Cambio automático:** DSG de 6 velocidades
- **Cambio de marchas de serie:** cambio manual de 6 velocidades
- **Carácter:** vehículo polivalente para la familia, el tiempo libre y los negocios
- **Colores:** colores uniformes (de serie): "Gris Urano", "Blanco Candy". Colores metálicos opcionales: "Marrón Dakar", "Plata Hoja", "Plata Reflex", "Gris Phantom", "Gris Indy", "Azul Noche". Efecto perla (opcional): "Negro Profundo"
- **Consumo de combustible:** de 5,5 l/km a 8,6 l/km
- **Dimensiones:** longitud: 4,85 metros / ancho: 1,9 metros / altura: 1,72 metros / paso de rueda: 2,92 metros
- **Diseño:** Walter de Silva (Grupo), Klaus Bischoff (marca)
- **Equipamiento de serie:** entre otros, 7 airbags (incluidos airbags de rodilla), puertas correderas, climatizador de 3 zonas automático, servodirección electromecánica, elevalunas eléctrico delante y detrás, pantalla multifunción, cierre centralizado, ajuste de altura del asiento del conductor, equipo de audio RCD 310, freno de estacionamiento electrónico, preinstalación para bluetooth, 7 asientos.
- **Especificaciones de los motores:** todos los motores de gasolina son TSI sobrealimentados; todos los motores diésel son TDI con inyección Common-Rail; todos los motores cumplen la norma de emisiones Euro 5; las versiones hasta 125 kW / 170 CV equipan de serie el sistema Start/Stop y el sistema de recuperación; la versión de 200 CV equipa de serie el cambio automático 'DSG' de 6 velocidades
- **Estreno de la primera generación:** 1995
- **Estreno de la segunda generación:** 2000

- **Estreno de la tercera generación:** 2010
- **Lanzamiento al mercado alemán:** a finales de agosto de 2010
- **Líneas de equipamiento:** Edition, Advance, Sport
- **Lugar de fabricación:** Palmela, Portugal.
- **Motores de gasolina:** motores de entrada: 110 kW / 150 CV (TSI) y 147 kW / 200 CV (TSI)
- **Motores diésel:** motores de entrada: 103 kW / 140 CV (TDI) y 125 kW / 170 CV (TDI)
- **Sistemas de asistencia y dinámica de conducción:** sistema de suspensión adaptativa electrónica 'DCC', asistente de aparcamiento 'Park Assist', cámara de visión trasera 'Rear Assist' y piloto de aparcamiento 'Park Pilot' con indicación visual
- **Sistemas de infoentretenimiento:** sistemas de radio / CD: RCD 310, RCD 510. Sistemas de radio-navegación: RNS 315 y RNS 510. Sistemas periféricos: entrada multimedia MEDIA-IN, entrada multimedia AUX-IN, equipo de sonido 'Dynaudio', dispositivo de manos libres
- **Suspensión:** suspensión McPherson delante, eje trasero de brazos trapezoidales detrás, ESP de serie, sistema de suspensión adaptativa electrónica 'DCC' (opcional)
- **Tracción:** delantera de serie
- **Unidades fabricadas hasta el momento:** 607.700

Carrocería – Diseño / Función / Seguridad

La carrocería del Sharan establece referentes de calidad y seguridad

El monovolumen Volkswagen es 22 cm más largo y aprox. 30 kilos más ligero

El excelente coeficiente aerodinámico de 0,299 mejora el grado de eficiencia

El nuevo Sharan es un automóvil completamente rediseñado como reflejan, por ejemplo, sus nuevas proporciones: con una longitud de 4,85 metros es 22 centímetros más largo. En paralelo, aumenta el ancho en 9,2 centímetros hasta un total de 1,9 metros (medido desde los tiradores delanteros de las puertas); la altura disminuye en 1,2 centímetros a 1,72 metros. El resultado son unas proporciones más dinámicas y un atractivo general impresionante. El monovolumen ofrece por primera vez puertas correderas para las plazas traseras. Detalle inteligente: la opción con puertas correderas eléctricas dispone de un dispositivo de protección antiaprisionamiento que garantiza la seguridad de los ocupantes al entrar y salir del automóvil. Las innovaciones se extienden por toda la carrocería. La rigidez torsional estática y dinámica, establece nuevos referentes en el segmento. Los diseñadores consiguen reducir nuevamente el peso del Sharan. El modelo 1.4 TSI BlueMotion Technology, por ejemplo, pesa ahora aproximadamente 30 kilos menos que la versión anterior.

Los responsables del diseño exterior del nuevo Sharan son Walter de Silva (Jefe de Diseño del Grupo) y Klaus Bischoff (Jefe de diseño de la marca). Estos dos grandes profesionales diseñaron el monovolumen según el nuevo ADN de diseño Volkswagen. El simpático y funcional diseño de la carrocería le confiere al Sharan un carácter fresco y desenfadado exento de efímeros elementos modernos, y que se caracteriza, sobretudo, por líneas horizontales muy claras. El diseño exterior persigue el objetivo de concederle a la carrocería un máximo de tensión basándose en sus equilibradas proporciones y utilizando el menor número de líneas posible.

Frontal – Función y diseño

Siguiendo el nuevo ADN, el inconfundible diseño Volkswagen de nuestros tiempos se refleja especialmente en el frontal típico de la marca, que acentúa consecuentemente las líneas horizontales y la geometría claramente dibujada. Sinónimo de elegancia: las barras transversales en negro brillante de la parrilla con los perfiles y el distintivo VW cromados. Los faros dobles con luz de conducción diurna integrados en el contorno en "V" del capó pueden obtenerse tanto en la versión H7, como en la versión Bi-Xenón.

Faros H7: los faros H7 está divididos en dos áreas por la llamada "lámina de obturación": el área superior de mayor tamaño integra las luces de cruce y las largas, y el área inferior, más estrecha, integra la luz de conducción diurna y los intermitentes. Las láminas de obturación cromadas continúan la acentuación horizontal de las líneas del frontal hasta los faros confiriéndole al Sharan un aspecto general muy conciso. Las luces de cruce adoptan lámparas halógenas H7 *Longlife* que se caracterizan por ofrecer un tiempo de vida útil claramente mayor. Las luces de cruce y la luz de conducción diurna, utilizadas más a menudo, también integran lámparas con tecnología *Longlife* y *Superlonglife* (ciclo de vida largo y súperlargo). El tamaño del reflector de las luces cortas y su idóneo posicionamiento en el Sharan, garantizan una excelente y amplia iluminación de la carretera.

Faros Bi-Xenón: si se equipa el Sharan con los faros Bi-Xenón opcionales (de serie para acabado Sport), el módulo de los faros integrará también la luz de conducción diurna y la luz de posición con técnica LED de nuevo diseño. La luz de posición se compone de 15 LED individuales dispuestos de forma precisa dentro del módulo. Los faros Bi-Xenón disponen también de iluminación dinámica en curva (*advanced frontlighting system / AFS*) y de una función de iluminación en autopista que se conecta automáticamente a partir de una velocidad de 120 km/h. Las lámparas de Xenón son bombillas libres de mercurio del tipo D3S que Volkswagen instala anticipadamente en todos los nuevos modelos equipados con faros Xenón antes de su implantación obligatoria, ley que entrará en vigor en 2012.

Light Assist: una de las funciones de nuevo diseño desarrollada para los faros del Sharan es el 'Light Assist'. Este asistente para las luces largas basado en cámaras (equipamiento opcional) reconoce las situaciones de tráfico más diversas a través de las fuentes de luz existentes y envía una orden de

antideslumbramiento o activación de las luces largas. El sistema puede ser adquirido para los faros H7 y los faros Bi-Xenón. Los faros Bi-Xenón desarrollados para el sistema 'Dynamic Light Assist' (equipamiento opcional a partir de la primavera de 2011) mejoran aún más la iluminación de la calzada y del arcén. Gracias a una cámara integrada detrás del parabrisas, los módulos de la luz de carretera de los faros Bi-Xenón de serie se mantienen activos permanentemente. (*Información más detallada al respecto en el apartado "Equipamientos especiales"*).

Debajo de los faros y de los parachoques, pintados del color de la carrocería, se sitúa otra entrada de aire y los faros antiniebla (de serie para el Sharan Advance y Sport) ubicados a izquierda y derecha con una función con luz de giro adicional (si el Sharan equipa faros Bi-Xenón, la luz de giro estará integrada en el módulo de los faros). En función de la línea de equipamiento, Volkswagen también ofrece biseles cromados para la entrada de aire inferior (a partir de la versión 'Advance') y un perfil embellecedor cromado situado por debajo de los faros antiniebla (a partir de la versión 'Sport').

Parte trasera – Función y diseño

La gráfica trasera presenta una estructuración tan clara como la del frontal. Las características más destacadas del diseño trasero son el conciso alerón de techo, el portón trasero más prolongado hacia abajo (altura del faldón trasero: 0,67 metros) y los grandes faros traseros cuyo estilo armoniza a la perfección con el de los faros delanteros. Al igual que en el modelo anterior, los faros traseros son también dobles pero mucho más grandes. Éstos parten de la columna D hasta adentrarse en el portón trasero presentando un inconfundible diseño nocturno en forma de estilizada "M". Práctico detalle de servicio: para cambiar una bombilla fundida sólo es necesario abrir un pequeño capuchón situado en el revestimiento interior e introducir la herramienta correspondiente del kit del automóvil para aflojar fácilmente el tornillo de sujeción central. En el lado derecho del vehículo, el capuchón ha sido diseñado como unidad de manejo con enchufe de 12 voltios que puede ser deslizada hacia abajo, incluyendo el enchufe, para facilitar el acceso al tornillo de sujeción central de la bombilla y aflojarlo.

Portón trasero eléctrico: el portón trasero puede ser abierto y cerrado eléctricamente opcionalmente. Existen dos posibilidades de abrir y cerrar el

portón trasero: pulsando un interruptor situado en la consola central que activa el pulsador ubicado en el tirador del portón trasero o por control remoto. Adicionalmente, el portón se puede manejar a través de un pulsador situado en el mismo. El portón trasero cuenta también con un dispositivo de protección antiaprisionamiento similar al de las puertas correderas. El cierre y la apertura eléctrica del portón trasero supone una gran ventaja de confort. Así, las personas adultas de baja estatura y los niños pueden cerrar el portón trasero con mayor facilidad, ya que queda a una altura de 1,89 metros cuando está abierto.

Silueta – Función y diseño

La característica más destacada del Sharan es la silueta de superficies lisas. Esto se debe a que los diseñadores De Silva y Bischoff, apostaron consecuentemente por la homogeneidad de superficies que, en conjunto con un paso de rueda más largo de 2,92 metros y la longitud total del monovolumen, perfecciona la integración óptica de las puertas correderas. Los diseñadores han conferido a las ventanillas laterales un aspecto claro y geométrico exclusivo. Las ventanillas se prolongan más hacia abajo transmitiendo transparencia y ligereza. El borde inferior del diseño de las ventanillas se eleva dinámicamente en la parte delantera y trasera, aportando a las columnas A y D del techo un carácter muy individual. Los diseñadores lo denominan “Reverse Angle” (ángulo inverso), un elemento de diseño utilizado también en el frontal y en la parte trasera, así como en otros modelos Volkswagen. La barra de techo del monovolumen, negra de serie para el Sharan Advance y cromada para el Sharan Sport, está elegantemente integrada en la silueta. Este detalle de equipamiento está disponible como opción para el Sharan Edition.

Puertas correderas: el nuevo Sharan ofrece dos puertas correderas en la parte trasera – novedad frente al modelo anterior. Gracias a la inteligente cinemática, las puertas correderas pueden ser abiertas y cerradas con extrema facilidad. Opcionalmente, la apertura y el cierre de las puertas puede ser eléctrica desde el interior, mediante dos teclas (para las puertas derecha e izquierda respectivamente) situadas en la consola central delante del pomo de la palanca de cambios, una tecla en las columnas B correspondientes o una tecla integrada en los tiradores de las puertas. Además, las puertas correderas también pueden ser abiertas y cerradas por control remoto. Inteligente detalle:

en caso de que la tapa del depósito, situada en el lateral derecho trasero, quedara abierta, no sería posible abrir la puerta corredera derecha, ni eléctrica ni manualmente, con el fin de evitar daños. Ambas versiones de apertura para las puertas, manual y eléctrica, disponen de elevadores eléctricos de serie y, lógicamente, de ventanillas laterales completamente descendientes.

La posición de los tiradores en el lado izquierdo y derecho de la columna B resulta ser extremadamente práctica, ya que permite al conductor y al acompañante abrir las puertas delantera y trasera indistintamente sin necesidad de cambiar de posición. Esta es una gran ventaja que sabrán apreciar, sobretodo, las familias con niños pequeños. Gracias a que las puertas correderas se abren hacia atrás queda a disposición una entrada muy amplia y confortable que facilita el acceso hacia el fondo del vehículo.

Las puertas correderas se deslizan sobre tres rieles: el primer riel se sitúa en el área las estriberas, el segundo en el lateral por encima del paso de rueda trasero y el último en el bastidor del techo. El riel del bastidor del techo se aloja en una caja individual que lo protege de forma óptima de las condiciones ambientales exteriores. Las columnas B quedan completamente libres cuando se abren las puertas del conductor y acompañante, y las puertas correderas, lo que subraya la extraordinaria calidad del diseño.

Un detalle muy importante referente a las puertas correderas eléctricas opcionales es que ofrecen la posibilidad de detener el proceso de apertura y cierre de las mismas y /o de variar el ancho de apertura. Las puertas correderas disponen de un sistema de autobloqueo que mantiene fija la posición de las puertas incluso si el vehículo se encuentra estacionado en una pendiente. Además, no sólo disponen de un potente motor, sino también de un sistema de cierre asistido situado en la cerradura que las cierra de forma segura, incluso si los sellados se han congelado. Para controlar la fuerza de tracción se ha equipado al nuevo Sharan con un eficiente dispositivo de protección antiaprisionamiento. El Sharan es uno de los pocos vehículos de este tipo que dispone de dos sistemas de protección: el primer sistema se encuentra situado en el borde delantero de las puertas correderas; se trata de un listón protector antiaprisionamiento que dispone de palpadores que reaccionan ante el contacto y ha sido integrado en el sellado. El segundo sistema se realiza mediante un algoritmo en la unidad de mando que ajusta constantemente la relación de la

corriente que fluye hacia el motor de las puertas y la velocidad de accionamiento con el fin de reconocer cualquier tipo de obstáculo. Si las puertas correderas topan con cualquier tipo de objeto cuando se están cerrando, se detienen automáticamente y comienzan a abrirse de nuevo. Generalmente suena también una alarma acústica. Si por el contrario, detectan cualquier tipo de obstáculo al abrirse, se detienen automáticamente en la posición alcanzada.

Aerodinámica

Gracias a sus vanguardistas tecnologías de propulsión y al perfecto equilibrio aerodinámico, especialmente importante para modelos de este tamaño, el Sharan se convierte en uno de los monovolúmenes más ahorradores y aerodinámicos del mundo. El coeficiente aerodinámico C_w es de 0,299, lo que supone una mejora del 5 % en comparación con el modelo anterior.

Las características aerodinámicas del nuevo Sharan han sido examinadas y perfeccionadas en un estadio de desarrollo muy temprano mediante calculaciones de flujo. Los resultados se aplicaron directamente al diseño de los primeros modelos que, a su vez, sirvieron de patrón para diseñar un modelo individual para el túnel aerodinámico en escala 1:1. Seguidamente la tarea de los ingenieros y los diseñadores fue la de perfeccionar detalles como, por ejemplo, las columnas A. Estas han sido diseñadas con un perfil colector de agua optimizado que se ocupa de desviar el flujo de agua con la mayor precisión posible desde el parabrisas hacia las ventanillas laterales – detalle que contribuye a reducir los coeficientes de resistencia aerodinámica y los niveles de ruido, así como a mejorar la visibilidad en los espejos retrovisores durante la conducción con lluvia.

Al mismo tiempo fue perfeccionada la aerodinámica de los retrovisores y su fijación a la carrocería. El resultado son unos retrovisores exteriores de baja resistencia al aire, bajo nivel de ruido y baja tendencia al ensuciamiento ya que reducen la cantidad de agua desplazada hacia las ventanillas laterales durante la conducción con lluvia, mejorando así claramente la visibilidad y, en consecuencia, la seguridad.

Los parámetros aerodinámicos determinan incluso el diseño de las estriberas optimizando el flujo de aire de las ruedas traseras a través de lo cual se minimiza su resistencia al aire. Los alerones y los revestimientos de los bajos del vehículo han sido diseñados para conducir la corriente del suelo del Sharan con las menores pérdidas posibles reduciendo con ello la resistencia al aire y mejorando al mismo tiempo la ventilación del motor y de los frenos. La parte trasera dispone de un alerón de techo que reduce significativamente las turbulencias. Gracias a la inteligente aerodinámica el nuevo Sharan ofrece un nivel de ruido claramente menor en comparación con el modelo anterior.

Rigidez de la carrocería

Volkswagen reduce nuevamente el peso de la nueva generación del Sharan. Teniendo en cuenta la significativa mejora de las características de colisión, la mayor demanda de rigidez, el aumento de la longitud del vehículo y la integración de ambas puertas correderas, el peso de la carrocería del nuevo Sharan debería haber aumentado a un total de 438 kilos. Sin embargo, gracias a la utilización de innovadores materiales y nuevos procesos de producción, no sólo no ha aumentado, sino que se ha podido reducir en un 10 % a 389 kilos.

Los aceros de moldeo en caliente utilizados a gran escala para fabricar la estructura del suelo, las columnas B y, especialmente, el bastidor del techo, representan el mayor porcentaje de ahorro. Sólo con la integración de las piezas de construcción del bastidor del techo moldeadas en caliente conformadas según el concepto de unión flexible 'Tairoled Blanks', se redujo el peso en 1,4 kilos.

Las excelentes características que ofrecen las piezas constructivas moldeadas en caliente se logran en un proceso de fabricación en el que los aceros al rojo vivo son moldeados y enfriados de golpe en la herramienta de conformación. Normalmente, estas piezas se utilizan en las áreas más expuestas en caso de colisión garantizando un espacio de supervivencia en la célula de ocupantes en caso de accidentes graves. Estos materiales representan el 13 % del peso total de la carrocería bruta; aún así se ha conseguido reducir el peso en aproximadamente 26 kilos. Otra de las medidas de ahorro de peso importantes es la reducción del espesor de los materiales de las áreas menos expuestas, sin

limitar por ello las características de manejo y de calidad. Por ejemplo: las piezas adosadas. En esta área pudo reducirse el peso otros 11 kilos.

Gracias a su carrocería especialmente rígida, el Sharan cumple las máximas exigencias en cuanto al comportamiento acústico y vibratorio. Esto se consigue con un diseño innovador de los nodos y los puntos de aplicación de la fuerza. Los espacios de instalación disponibles se aprovechan de forma óptima a través de la estructura de la carrocería montada en tres cascos interconectados. La célula de ocupantes está rodeada de perfiles optimizados mediante ordenador. De este modo, a pesar del aumento de las exigencias en caso de colisión y la mayor longitud del vehículo, se ha podido mejorar la calidad de la construcción ligera, medida representativa de la eficiencia de la distribución del peso, en un 40 % en comparación con el modelo anterior.

Teniendo en cuenta este porcentaje de ahorro, llama aún más la atención que la rigidez torsional estática de 22.400 Nm/° que ofrece la carrocería del Sharan sea la mejor del segmento "best in class". La excelente rigidez dinámica de la carrocería no se queda atrás: en comparación con el modelo anterior, la rigidez estática del nuevo Sharan aumenta en un 63 %. En general, el perfeccionamiento de la carrocería favorece, entre otros, la acústica, el comportamiento de vibración y, consecuentemente, el confort de conducción del nuevo Sharan.

Seguridad anti-impacto

El 55 % de la estructura metálica del Sharan se compone de aceros altamente resistentes; el 13 % de estos aceros han sido reemplazados por piezas de construcción de moldeo en caliente. Esta mezcla de materiales altamente sólida utilizada en la célula de ocupantes influye significativamente en el grado de seguridad anti-impacto del nuevo monovolumen, independientemente del tipo de colisión, delantera, trasera, lateral o vuelco.

Colisión frontal: las estructuras de la zona de deformación situadas delante la célula de ocupantes absorben un gran porcentaje de la energía de impacto. En caso de existir un peligro de colisión inminente, el larguero transversal del parachoques, fabricado con aceros altamente resistentes moldeados en

caliente, conduce la energía de impacto hacia ambos largueros longitudinales, siendo así absorbida por ellos. El diseño especial de la sección transversal del perfil de los largueros longitudinales en combinación con los sistemas de contención, reducen al mínimo la carga ejercida sobre los ocupantes del vehículo. De la protección de las piernas y de los pies en caso de colisión se ocupa un larguero transversal situado en el área inferior que ha sido fabricado asimismo con un material moldeado en caliente. La carga que ejercen el motor y la caja de cambios sobre el larguero transversal, se distribuye a otras áreas de la carrocería a través del túnel, fabricado con material moldeado en caliente, y de las estriberas.

El marco de la pared lateral y el antepecho constituyen otros pilares de carga de la célula de ocupantes paralelos al suelo del vehículo. La estabilidad de la zona de ocupantes incluso en colisiones graves, mejora gracias a que la columna A, modelada en caliente, penetra profundamente en el bastidor del techo. La estructura de la carrocería constituye la base para la reducción de la carga sobre los ocupantes del vehículo en caso de colisión frontal, combinando una deceleración optimizada y un bajo grado de intrusión.

Colisión lateral: gracias al excelente comportamiento de deformación del Sharan se ha podido reducir también la carga biomecánica ejercida sobre los ocupantes en colisiones laterales. Las columnas B y las estriberas del Sharan han sido fabricadas con aceros moldeados en caliente, ya que precisamente, son éstas las piezas constructivas que absorben en primera línea la fuerza del impacto en este tipo de peligrosas colisiones. El travesaño de refuerzo de los asientos, situado entre las estriberas y el túnel, le sirve también de apoyo a la columna B, ya que gracias a su rigidez transversal, la energía de impacto es conducida directamente al túnel central. Adicionalmente, las puertas disponen de elementos de absorción de impactos especiales que, gracias a su disposición diagonal, despliegan toda su efectividad en colisiones de vehículos de diferentes alturas. El refuerzo de las puertas contribuye también a que un porcentaje de la energía de impacto se distribuya a las estructuras de la carrocería colindantes.

Colisión trasera: la estructura de la carrocería en este área ha sido diseñada, incorporando los largueros longitudinales, de tal modo que los pasajeros de la segunda y la tercera fila de asientos disfruten de la máxima protección posible

en caso de colisión trasera. Normalmente, la zona más deformada en estos casos es el maletero que se encuentra fuera de la célula de ocupantes.

Protección de peatones: la chapa interna del capó del Sharan ofrece un grado máximo de deformación que, en caso de accidente, evita que los peatones impacten con las piezas duras del bloque del motor. El concepto de protección de peatones incorpora asimismo los parachoques, a través de elementos de deformación diseñados para ceder en la mayor medida posible, y los largueros transversales de las ventanas que ahora disponen también de zonas de deformación. Además, el travesaño transversal del parachoques equipa un elemento de deformación que ofrece un gran potencial de protección para la zona de las piernas.

Sistemas de contención: la seguridad pasiva del Sharan se perfecciona mediante innovadores sistemas de contención como, por ejemplo, el sistema de airbags que ofrece 7 unidades (airbag del conductor y del acompañante, 2 airbags laterales para la primera fila de asientos, 2 airbags de cabeza entre las columnas A y D y un airbag de rodilla en el lado del conductor) y anclajes Isofix para las sillitas de los niños con 'Top-Tether' en el asiento del acompañante y en la segunda y tercera fila de asientos. La segunda fila de asientos puede equipar opcionalmente sillitas para niños integradas. Todos los asientos disponen de cinturones de seguridad automáticos de tres puntos. Los tensores y los limitadores de esfuerzo de los cinturones de seguridad delanteros reducen la carga sobre el pecho. Adicionalmente, el Sharan se podrá equipar por primera vez con un paquete de protección para las plazas traseras compuesto por tensores del cinturón de seguridad y airbags laterales en la segunda fila de asientos (versión de 6 plazas). Además, el Sharan equipa de serie el avisador inteligente del cinturón de seguridad 'SBR' que controla si están abrochados los cinturones de seguridad de todas las plazas del vehículo. El sistema no sólo vigila la utilización del cinturón de seguridad, sino que, en el asiento del conductor controla incluso el estado de ocupación de la plaza: si el sistema registra que a una velocidad superior a 25 km/h, el asiento del conductor está ocupado, pero sin embargo no se ha abrochado el cinturón de seguridad, emite una señal de aviso acústica y visual. En el caso de las plazas traseras, el 'SBR' indica al conductor si los cinturones de seguridad están abrochados o no mediante la pantalla multifunción.

El sistema de activación de los airbags, que asume numerosas tareas adicionales en caso de colisión, dispone de una unidad de control de airbag situada en la zona delantera del túnel del bastidor compuesta por tres sensores internos, un sensor frontal, situado en el área del soporte del capó, y cuatro sensores satélite para reconocer colisiones laterales. El sistema no sólo acciona los airbags, sino que comunica simultáneamente con otras unidades de control activando las luces de emergencia, desbloqueando las puertas, conectando la iluminación interior y desconectando la bomba de combustible. Además, un sensor frontal adicional reconoce el peligro de colisión con más anticipación aún, preparando de forma óptima los sistemas de contención. Las colisiones laterales se reconocen mediante sensores de aceleración situados en los laterales del vehículo entre la columna B y las estriberas, y otro sensor ubicado en el área inferior de la columna C. Gracias a la excelente ubicación de los sensores no sólo es posible reconocer colisiones laterales, sino también colisiones traseras.

Interior – Concepto / Función

7 plazas, 9 airbags y 33 compartimentos portaobjetos

Nuevo concepto de asientos EasyFold: flexibilidad y confort máximos

Amplio espacio para la familia y los negocios: maletero de 2.430 litros

Volkswagen ha desarrollado un concepto interior completamente nuevo para el Sharan. Ahora se ofrecen dos versiones básicas interiores de 6 ó 7 plazas. Gracias al nuevo concepto de asientos 'EasyFold' ya no es necesario desmontar las plazas individuales de la segunda y la tercera fila para obtener mayor espacio de carga; ahora, sólo es necesario accionar un mecanismo de plegado, de fácil manejo, para que los asientos desaparezcan en el suelo del automóvil. Al igual que los asientos delanteros, los asientos traseros de la segunda fila se pueden ajustar longitudinalmente y cuentan con un respaldo de inclinación regulable de 20 grados. El nuevo Sharan se caracteriza por la reconocida calidad, perfección ergonómica y manejabilidad que han convertido a Volkswagen en el fabricante líder de Europa. Detalles como 2 sillitas de niños integradas, hasta 9 airbags, 33 compartimentos portaobjetos y un volumen máximo del maletero de 2.430 litros perfeccionan una vida en movimiento.

Salpicadero

La estructura básica del salpicadero del Sharan reinterpreta el puesto de conducción del modelo anterior de forma completamente nueva sin cambiar apenas de posición los elementos de mando más importantes, como el interruptor de luces y el control del climatizador, que ahora ofrecen mayor visibilidad y mejor manejo. El aspecto general del puesto de conducción se caracteriza por una estructuración estrictamente horizontal. Entre el área superior e inferior se aloja una moldura decorativa elaborada con precisión que se extiende desde el lado del conductor hasta el lado del acompañante. Además, la alta calidad de los materiales supera con creces los estándares del

segmento. Las numerosas aplicaciones metálicas insertadas en el área de las rejillas de ventilación y en los interruptores y el acabado 'slush' del salpicadero, que ofrece superficies nobles y suaves, lo ponen de manifiesto.

Consola central

La consola central que alberga los diferentes sistemas de audio, vídeo, navegación y el control del climatizador Climatronic, ha sido "prolongada" intencionadamente hacia la palanca de cambios con el fin de optimizar el radio de acción del conductor y del acompañante. La unidad de control de estos sistemas se ha ubicado en una posición más alta que en el modelo anterior con la ventaja de que ahora es más fácil captar los elementos visualmente manejándolos de forma intuitiva. Los sistemas de navegación (RNS 315 y RNS 510) y el excelente equipo de audio (RCD 510) disponen de una pantalla táctil.

Debajo la pantalla se encuentra situado de forma idónea el interruptor de las luces de emergencia y, como es habitual en el Sharan, en el área superior se ubica un compartimento portaobjetos con cierre, disponible a partir de la versión Advance. En el nivel más bajo de la consola central se encuentra situada otra regleta de interruptores que sirve para controlar funciones como la apertura y el cierre eléctrico opcional de las puertas correderas, el sistema de suspensión adaptativa electrónica 'DCC' o el nuevo asistente de estacionamiento 'Park Assist'. Si el Sharan equipa el sistema de cierre y arranque sin llave 'Keyless Access' que se ofrece por primera vez para este modelo, el botón de arranque del motor correspondiente se encontrará situado en la consola central justo delante de la palanca de cambios. El freno de estacionamiento se integra, como es habitual, entre los dos asientos delanteros. Sin embargo, debido a que el freno de estacionamiento de serie se activa electrónicamente, ya no se trata de una palanca, sino de un pequeño interruptor de uso intuitivo. Directamente detrás se encuentra situado el interruptor para activar la nueva y práctica función 'Auto Hold', ofrecida también por primera vez para el Sharan, que evita que el automóvil ruede hacia atrás involuntariamente, por ejemplo en un semáforo en cuesta.

Instrumentos

Los instrumentos redondos principales, es decir, el velocímetro (dcha.) y el cuentarrevoluciones (izda.) presentan un elegante y deportivo diseño. Ambos lucen ribetes plateados y convencen por su excelente legibilidad. El indicador de la temperatura del motor ha sido integrado como segundo “reloj” en el cuentarrevoluciones, mientras que el indicador del nivel de combustible se ha integrado en el velocímetro. Como es habitual en Volkswagen, la pantalla multifunción ‘MFA’ se ubica entre los instrumentos redondos. Incorpora el volante de 3 radios y la palanca de dirección proveniente de los actuales Golf, Tiguan, Scirocco y Passat CC.

Los revestimientos de las puertas ofrecen un aspecto tan deportivo como el del salpicadero. Las aplicaciones de las puertas forman una línea con los tiradores cromados. Los interruptores de los elevalunas se encuentran directamente al alcance del conductor y del acompañante. Las puertas delanteras pueden alojar botellas de hasta 1,5 litros; las puertas traseras de hasta 1 litro.

Concepto de asientos

Primera fila de asientos (asientos del conductor y del acompañante): una de las grandes ventajas que ofrecían las dos primeras generaciones del Sharan era la excelente posición de los asientos del conductor y del acompañante, erguida y confortable. Una vez más, los ingenieros de desarrollo han logrado mejorar el confort del nuevo modelo en esta zona. Para ello, la posición de asiento, con una altura ligeramente inferior a 321 milímetros, recibe un toque más deportivo que, en combinación con el salpicadero claramente estructurado, con el volante más inclinado (28 grados) y con la posición del reposabrazos central y de la palanca de cambios, garantiza una ergonomía de manejo y de asiento óptima en cualquier situación. Adicionalmente, el Sharan ofrece por primera vez un asiento de 12 puntos con ajuste eléctrico y función de memoria para el conductor. A pesar de haber reducido la altura del nuevo Sharan, el espacio libre para la cabeza de los ocupantes es mayor: el conductor y el acompañante disponen ahora de 1.077 milímetros en total, lo que supone un aumento de 16 milímetros en comparación con el modelo anterior.

Segunda fila de asientos: la ergonomía de los asientos de la segunda fila o, si se prefiere, de la clásica banqueta trasera, ha sido reajustada completamente: los asientos individuales de la parte trasera, desplazables longitudinalmente en 160 milímetros, ofrecen un mayor apoyo para las piernas dado que la altura de asiento se ha incrementado en 58 milímetros hasta 373 milímetros. El espacio libre para la cabeza es también mayor, 14 milímetros, aumentando hasta 973 milímetros. Detalle importante para las familias: los dos asientos laterales se pueden pedir de nuevo con sillitas de niños integradas, así los pequeños pasajeros podrán disfrutar de la máxima seguridad y un elevado confort. Las sillitas son adecuadas para niños a partir de tres años. El asiento de los pequeños puede elevarse mediante un simple mecanismo cinemático. Los respaldos disponen de bandas laterales que garantizan una sujeción ideal. Si el Sharan se configura con sillitas para niños, cada asiento dispondrá automáticamente de tensores del cinturón de seguridad. En general, las plazas de la segunda y tercera fila de asientos disponen de anclajes Isofix para fijar asientos infantiles. Para proteger del sol a los ocupantes, especialmente a los pequeños pasajeros de la segunda fila de asientos, se pueden pedir puertas correderas con persianas integradas.

Los asientos de la segunda fila se pueden abatir fácilmente para crear una superficie de carga lisa con el suelo del maletero: el respaldo del asiento se pliega sobre la banqueta accionando una palanca situada en el lateral del asiento, mientras que, al mismo tiempo, la banqueta se inclina hacia adelante desapareciendo bajo el suelo del automóvil gracias a la cinemática 'Dive Down'. Los reposacabezas de las plazas traseras de nuevo diseño son tan prácticos como seguros: por un lado, se pueden extraer en gran medida para ofrecer la mejor protección posible a los pasajeros más altos y, por otro lado, si no se utilizan se pueden plegar hasta quedar casi a nivel con el respaldo. La ventaja es que, para abatir completamente los asientos, no es necesario desmontar los reposacabezas.

Tercera fila de asientos: el acceso a la tercera fila de asientos ha mejorado considerablemente. En primer lugar, las puertas correderas pueden abrirse ampliamente, y, en segundo lugar, las plazas laterales de la segunda fila de asientos se pueden deslizar hacia adelante y abatirlas. En este caso, la

cinemática “Easy Fold” simplemente se amplía con la función “Easy Entry” de manejo intuitivo, creando así espacio suficiente para que los adultos también puedan alcanzar cómodamente las dos plazas restantes del Sharan. Mientras que las dos plazas de la última fila de la mayoría de los monovolúmenes de este tamaño suele reservarse para los niños, en el caso del Sharan, los adultos también pueden viajar cómodamente en trayectos medios gracias a que el paso de rueda es 75 milímetros más ancho (2,92 metros). El espacio máximo para la cabeza que ofrece el Sharan en las plazas de la tercera fila es de 945 milímetros.

Maletero / Espacio de carga

Independientemente del número de asientos que se abatan en la parte trasera, la superficie de carga será siempre absolutamente plana. Abatiendo los asientos de la tercera fila con la ayuda del sencillo mecanismo, manejable con una sola mano, queda a disposición una superficie de carga de 1,3 metros de longitud. Si se carga el maletero hasta el borde superior del respaldo de los asientos, el volumen de carga del Sharan de 7 plazas es de 711. Gracias a la red separadora de fácil montaje, el Sharan puede cargarse si es necesario hasta la altura del techo sin comprometer la seguridad. En este caso, el volumen de carga de la versión de 7 plazas aumenta a 1.167 litros. Pero esto no es todo: a través de un mecanismo plegable de fácil manejo, es posible abatir los asientos de la segunda fila individualmente obteniendo una superficie de carga continua que, medida hasta los respaldos de los asientos delanteros, alcanza 2,1 metros. Si se carga el maletero hasta el techo, el volumen disponible para la versión de 7 plazas es de hasta 2.297 litros.

Además, la carga del maletero se puede fijar de forma segura detrás de la segunda y tercera fila mediante el nuevo sistema “Cargomanagement” (opcional denominado paquete carga). Este sistema dispone de dos guías telescópicas desplazables, bloqueables y desbloqueables fácilmente mediante movimientos de giro, que se fijan a las paredes laterales, y de una red separadora. Este sistema ofrece otros elementos de sujeción para fijar objetos a los laterales del maletero, como por ejemplo bolsos.

Sistema de compartimentos portaobjetos

El Sharan ha sido diseñado para una vida en movimiento. Independientemente de que sea utilizado para la familia o los negocios, el nuevo Sharan es un monovolumen de gran utilidad cotidiana como demuestra su amplia oferta de compartimentos portaobjetos ubicados en las puertas, en la consola de techo, debajo de los asientos, delante de los asientos de la segunda fila y en el maletero. Incluyendo el nuevo sistema de gestión del equipaje “Cargomanagement”, el Sharan dispone de 33 compartimentos portaobjetos diferentes. Uno de los detalles típicos de Volkswagen es el gran compartimento portaobjetos situado en el salpicadero, que ofrece un volumen de 3,2 litros y cierre de seguridad a partir de la versión 'Advance'. El apoyabrazos central extensible de serie situado entre ambos asientos delanteros dispone también de un compartimento portaobjetos. Adicionalmente, las puertas delanteras y las puertas correderas disponen de soportes para transportar botellas de 1 y 1,5 litros respectivamente. La oferta de detalles para el transporte de bebidas se completa con dos soportes para latas o vasos ubicados en las plazas delanteras y en la segunda fila de asientos.

Climatizadores

Climatronic: el climatizador automático opcional de 3 zonas ofrece un plus de confort. Tradicionalmente, la denominación de Volkswagen para los climatizadores automáticos es ‘Climatronic’. En el caso del Sharan, el climatizador ha sido completamente rediseñado. Las 3 zonas (conductor, acompañante y plazas traseras) posibilitan la regulación individual de la temperatura y el flujo de aire en estas áreas. La segunda fila de asientos dispone de una unidad de control individual situada en el área contigua a la consola central. El ‘Climatronic’ controla la humedad del aire para contrarrestar el empañamiento del parabrisas. El 'Climatronic' proyecta el aire a los asientos individuales a través de rejillas de ventilación situadas en el salpicadero y en la zona del techo de la segunda y tercera fila.

Refrigeración: Con el climatizador automático de 3 zonas 'Climatronic', la refrigeración del habitáculo se produce como es habitual mediante una instalación situada en el área frontal. Además entra en acción una segunda instalación situada en la parte trasera para climatizar también estas plazas. Cada asiento del Sharan equipado con 'Climatronic' dispone de rejillas de ventilación individuales. Los vaporizadores delantero y trasero del 'Climatronic' son alimentados a través de un compresor de regulación externa. Gracias a la utilización de un condensador de mayor potencia, entre otras medidas, mejora claramente el rendimiento general del sistema en comparación con el modelo anterior.

La regulación del compresor en función de la demanda de potencia favorece el grado de efectividad del sistema: gracias a la utilización de los métodos de simulación de flujo más vanguardistas del momento durante el proceso de desarrollo, ha sido posible diseñar los conductos de aire y los climatizadores de tal modo que disminuyera la potencia eléctrica y al mismo tiempo aumentara el confort de climatización en el habitáculo; esto se consigue, entre otras medidas, a través de una distribución homogénea del aire a bajas velocidades. Los conductos de aire individuales han sido optimizados en cuanto a su grado de resistencia al flujo de aire minimizando al mismo tiempo la pérdida de energía a través de las paredes de los canales de aire. Los nuevos climatizadores del Sharan son un ejemplo de ahorro de consumo y emisiones de CO₂.

La temperatura, la distribución del aire y la velocidad del ventilador de todas las zonas de climatización se indican tanto en la unidad de control del 'Climatronic' como en la pantalla de los sistemas de radio y radio-navegación RCD 510, RNS 315 y RNS 510. Cuando se modifica la configuración del climatizador manualmente, aparece una ventana emergente en la pantalla de los sistemas indicando el nuevo estado, independientemente del modo de indicación seleccionado (radio o radio-navegación).

Sensor de humedad contra el empañamiento de ventanas: una de las ventajas de los climatizadores no sólo reside en la refrigeración del habitáculo, sino también en el secado del aire del interior. Hasta ahora, para evitar que las ventanas se empañaran, incluso a temperaturas exteriores bajas,

se utilizaba permanentemente el compresor de climatización. El nuevo Sharan actúa de forma diferente: ahora, reconoce la posibilidad de empañamiento previamente, comparando la temperatura del aire y la temperatura de las ventanas, y activa el compresor sólo en caso necesario. En consecuencia se reducen nuevamente las tasas de consumo y emisiones de CO₂. El polivalente sensor que recoge toda la información de lluvia, luz y humedad se encuentra situado en el pie del retrovisor interior.

Calefacción: a parte de las rejillas de ventilación habituales situadas en el salpicadero, existen a disposición otras rejillas ubicadas en el área de los pies que abastecen algunas zonas individuales de los asientos con aire caliente. Con el 'Climatronic', el aire caliente se conduce a la zona de los pies de las plazas de la tercera fila con mayor precisión a través de la instalación de la parte trasera y un canal de ventilación individual. En esta zona, las rejillas de ventilación han sido diseñadas de tal forma que puedan suministrar también aire caliente a la segunda fila de asientos. Los modelos TDI disponen de un calefactor auxiliar que, en invierno, garantiza la potencia óptima de calefacción del sistema completando la del motor.

Equipamiento de serie – Edition / Advance / Sport

Versión básica con 7 airbags, ESP, climatizador y equipo de audio

El polivalente Sharan perfecciona la movilidad en los ámbitos de familia, ocio y negocios

Confort: Todas las versiones con climatizador automático de 3 zonas de serie

El nuevo Sharan se ofrece en todos los mercados con tres líneas de equipamiento: Edition (versión de entrada), Advance (versión media) y Sport (versión exclusiva) y 9 colores diferentes para la carrocería. La configuración normal del monovolumen es de 7 plazas (2:3:2). Adicionalmente se ofrece un “paquete de 6 plazas”. Esta configuración incluye dos asientos para la segunda y la tercera fila respectivamente con reposabrazos acolchados (2:2:2) prescindiendo del asiento central de la segunda fila. En contraposición, los dos asientos restantes se han situado más al centro ofreciendo así mayor confort. Por consiguiente, la versión de 6 plazas se recomienda como versión para empresas. Si la elección recae sobre la versión de 7 plazas, la segunda fila cuenta con 3 asientos individuales (2:3:2). Independientemente de la línea de equipamiento seleccionada, las versiones del Sharan de 6 y 7 plazas ofrecen de serie detalles como el climatizador automático de 3 zonas (Climatronic), el asistente de acceso al coche “EasyEntry” (para la tercera fila de asientos) y un dispositivo de aviso del cinturón de seguridad con alarma acústica y visual para las plazas traseras.

Sharan Edition

Equipamiento de seguridad: en el caso del Sharan Edition, el término “versión básica” coincide con la jerarquía de modelos, pero no con el equipamiento, ya que este modelo ofrece de serie un equipamiento muy completo. En lo que respecta a la seguridad pasiva, el equipamiento estándar dispone de elementos como 7 airbags, incluido el airbag de rodillas para el asiento del conductor, anclajes Isofix para la segunda y tercera fila de asientos, incluido el sistema ‘Top Tether’, conexión automática de las luces de

emergencia en caso de una frenada en seco, cierre de seguridad eléctrico para niños en las puertas traseras y el freno de estacionamiento eléctrico con asistente para arranque en pendientes. El equipamiento de seguridad activa de serie consta del control de estabilidad electrónico 'ESP' (incluyendo 'ABS', sistema de bloqueo de diferencial electrónico 'EDS', asistente de freno, estabilización del conjunto de remolque, asistente de contraviraje y control de la presión de los neumáticos) y de discos de freno con ventilación interna en todas las ruedas.

Exterior: el equipamiento exterior del Edition incluye, entre otros elementos, dos perfiles cromados en el área superior de la parrilla, retrovisores exteriores eléctricos calefactables con intermitentes LED, luz de conducción diurna, llantas de 16 pulgadas con neumáticos 205, lunetas termorrefractarias tintadas, así como la pintura de todas las piezas adosadas en el color de la carrocería.

Interior: el interior del Sharan Edition está equipado con atractivos asientos tapizados (color "Negro Titán" con superficies del asiento y respaldos en "Gris Perla" y diseño "Move"), el asiento del conductor regulable en altura, elementos decorativos en "Cromo mate", hasta 33 compartimentos portaobjetos (!), reposabrazos regulables vertical y longitudinalmente (incluyendo otro compartimento portaobjetos), una cubierta para el maletero, ganchos para bolsas en el maletero y el bloqueo automático de las puertas tras iniciar la marcha (desactivable) así como volante en piel. En lo que respecta al equipamiento funcional se ofrecen detalles como cierre centralizado con mando a distancia, dirección asistida electromecánica regulable en función de la velocidad, columna de dirección regulable longitudinal y verticalmente, elevalunas eléctricos en todas las puertas (también en las correderas), preinstalación de teléfono bluetooth, climatizador con guantera refrigerable ('Climatronic') y el sistema de radio/cd "RCD 310" con 8 altavoces de serie – una larga lista que, sin embargo, aún está incompleta.

Neumáticos autosellantes: uno de los ejemplos de perfección hasta el último detalle son los neumáticos autosellantes de serie de la firma Continental. Gracias a la técnica 'ContiSeal', el fabricante de neumáticos alemán ha desarrollado un sistema de autosellado que posibilita proseguir el trayecto incluso cuando han penetrado clavos o tornillos en las ruedas. La banda de rodadura interna ha sido revestida con una capa protectora que sella

inmediatamente las perforaciones producidas por la penetración de cuerpos extraños en el neumático impidiendo así un escape de aire de la rueda. El sellado funciona en casi en cualquier tipo de fuga causada por objetos de hasta 5 milímetros de diámetro. Alrededor de un 85 % de todos los pinchazos de rueda pueden ser evitados mediante este sistema.

Sharan Advance (equipamiento adicional a la versión 'Edition' / Resumen):

Exterior: el elegante Sharan Advance se distingue del Sharan Edition por algunas características como llantas de aleación ligera de 16 pulgadas (tipo "Memphis") con neumáticos 215, ribetes cromados en el área inferior de la parrilla, marco cromado en la ventanilla lateral, luces antiniebla, barra del techo cromadas y parabrisas termorretractario.

Interior: el habitáculo dispone de un tapizado de gran calidad con telas en diseño "Bridge" o "Negro Titán" y asientos deportivos confort que crean un ambiente muy exclusivo. Otros de los detalles de gran calidad del interior son los elementos decorativos del salpicadero y de las puertas en diseño "Triangel Titan", así como las alfombrillas de tela. Adicionalmente, el asiento del conductor es regulable (altura / respaldo) y cuenta con un apoyo lumbar de 4 puntos. El asiento del acompañante también dispone de un apoyo lumbar de ajuste manual. Los asientos del conductor y del acompañante disponen de respaldos con bolsillos y mesas plegables. Existe la posibilidad de ajustar la altura del asiento del acompañante y abatirlo completamente para transportar objetos de mayor longitud.

La bandeja portaobjetos de la consola central que ofrece el Sharan Advance viene provista de una tapa; adicionalmente al compartimento portaobjetos estándar, el techo dispone de un estuche portagafas. Delante de cada asiento lateral de la segunda fila se ha integrado otro compartimento portaobjetos en el suelo. El equipamiento funcional incluye detalles como el radio CD 510 con cargador de seis CD's y pantalla táctil accesible desde el volante multifunción también de serie, retrovisores internos antirreflejantes automáticos, sensor de lluvia, activación de luz de marcha automática con función "Coming home" y "Leaving home", iluminación de fondo indirecta con desconexión retardada y

función de atenuación de la luz, espejo de cortesía iluminado en los parasoles y el sistema de regulación de la velocidad automática (GRA).

Sharan Sport (equipamiento adicional a la versión 'Advance' / Resumen):

Exterior: la elegancia del Sharan Sport es aún mayor: las características exteriores que distinguen la versión más exclusiva de la gama son, entre otras, llantas de aleación ligera de 17 pulgadas (tipo "Sydney") con neumáticos 225 y suspensión deportiva, eyectores limpiaparabrisas calefactables y una barra del techo cromada. Ver y ser visto: este es el cometido de los excelentes faros antiniebla con luces estáticas de curva situados en los laterales de los parachoques ribeteados con perfiles cromados en el área inferior.

Interior: el interior del equipamiento Sport incluye asientos deportivos confortables en cuero/alcántara (colores "Negro Titán", "Gris Paladio", "Cornsilk"), elementos decorativos en "Plata Titán", asientos delanteros calefactables, iluminación en el área de los pies de la parte delantera y de la segunda fila de asientos, la pantalla multifunción Plus (MFA+) y el volante y el pomo de la palanca de cambios en cuero. En cuanto a seguridad, los Faros Bi-Xenón con luces de día con tecnología "LED" se encargan de garantizar una visibilidad óptima.

Equipamiento especial – Gama / Asistentes de conducción

Nuevo Park Assist: efectivo como nunca / Light Assist: control de las largas

Sharan: vehículo de tracción ideal gracias al enganche para remolque orientable

La suspensión adaptativa electrónica 'DCC' perfecciona el confort y la dinámica

Teniendo en cuenta el tipo de utilización, las exigencias y el gusto individual de cada conductor, el Sharan se puede también personalizar mediante la configuración de asientos y las líneas de equipamiento Edition, Advance y Sport. Algunos de los detalles opcionales son el nuevo 'Light Assist' (control automático de las luces largas), puertas correderas de apertura y cierre eléctrico, el portón trasero eléctrico, el sistema de suspensión adaptativa electrónica 'DCC', el Nivomat (suspensión autonivelante), un chasis deportivo, la nueva generación del asistente de aparcamiento 'Park Assist', la cámara de visión trasera 'Rear Assist', los sistemas de radio-navegación RNS 315 y RNS 510, el equipo de audio RCD 510 de Dynaudio con 300 vatios de potencia, el techo panorámico, un paquete de gestión del equipaje con red de separación y el sistema de cierre y arranque sin llave 'Keyless Access'. Adicionalmente, se ofrece también un enganche para remolque orientable que resulta muy práctico para los veraneantes con caravana o los propietarios de caballos o lanchas motoras.

Otra de las posibilidades de individualización son las llantas de aleación ligera de 16 y 17 pulgadas. Los Sharan Edition y Advance se pueden equipar con las llantas de aleación ligera de 16 pulgadas del tipo "Brisbane". Además, las tres versiones de equipamiento pueden disponer opcionalmente de las llantas de aluminio de 17 pulgadas del tipo "Jarama". En combinación con las versiones de equipamiento Advance y Sport, las llantas mencionadas anteriormente se ofrecen a un precio más económico, debido a que, dentro del volumen de equipamiento ya se incluyen de serie llantas de aleación ligera de otros tipos.

Volkswagen ofrece el nuevo Sharan en 9 colores diferentes. Los colores de serie son “Gris Urano” y “Blanco Candy”. Los colores metálicos opcionales son: “Marrón Dakar”, “Plata Hoja”, “Plata Reflex”, “Gris Phantom”, “Gris Indy” y “Azul Noche”. Como pintura de efecto perla, Volkswagen ofrece el Sharan opcionalmente en el elegante “Negro Profundo”.

Equipamiento y asistentes de conducción en detalle

Light Assist

Una de las funciones de nuevo diseño desarrollada para los faros del Sharan es el asistente ‘Light Assist’. Este asistente para las luces largas basado en cámaras (equipamiento especial) reconoce las situaciones de tráfico más diversas a través de las fuentes de luz existentes enviando una orden de antideslumbramiento o activación de las luces largas. Las luces largas se activan y desactivan correspondientemente a partir de una velocidad de 60 km/h, lo que supone una gran ventaja en cuanto al confort y la seguridad. El sistema puede ser adquirido para los faros H7 y los faros Bi-Xenón.

Dynamic Light Assist

Los faros Bi-Xenón desarrollados para el ‘Dynamic Light Assist’ mejoran aún más la iluminación de la calzada y del arcén. Gracias a una cámara integrada detrás del parabrisas, los módulos de la luz de carretera de los faros Bi-Xenón de serie se mantienen activos permanentemente amortiguando sólo las zonas en las que el sistema determine la posibilidad de deslumbramiento de los otros conductores. El nuevo Sharan se lanzará al mercado con la opción ‘Light Assist’. El sistema de luz ‘Dynamic Light Assist’ hará su entrada más adelante.

Park Assist

Volkswagen ha equipado el nuevo Sharan con uno de los asistentes de estacionamiento más modernos del mundo: la nueva generación del conocido ‘Park Assist’. Al contrario que los sistemas de la primera generación, que aparcaban exclusivamente en línea, el nuevo ‘Park Assist’ posibilita el estacionamiento asistido en línea o en batería, es decir, en ángulo recto a la calzada. El sistema se activa pulsando un botón situado en la consola central.

El conductor selecciona el lado de la calzada en el que desea estacionar su vehículo a través de los intermitentes.

El 'Park Assist' se sirve de sus 12 sensores ultrasónicos (4 delante, 4 detrás, 2 a la derecha y 2 a la izquierda / alcance de 4,5 metros) para determinar si el hueco de estacionamiento es lo suficientemente grande. Una vez comprobada la viabilidad se inicia el proceso de aparcamiento asistido: el conductor introduce la marcha atrás y, asistido por señales visuales indicadas en la pantalla multifunción y por señales acústicas, lo único que tiene que hacer es acelerar y frenar. De la dirección se ocupa el Sharan. Por primera vez, el sistema puede frenar de forma autónoma en determinadas ocasiones, sin embargo el conductor sigue siendo el principal responsable del freno. Si es necesario, el asistente de aparcamiento reduce la velocidad del Sharan a 7 km/h para aparcar en perpendicular, en línea y en curvas por dos motivos: en primer lugar, si la velocidad de aparcamiento fuera superior a 10 km/h, el sistema de asistencia detendría la maniobra por razones de seguridad. En segundo lugar, a través de la intervención brusca intencionada del freno, se llama la atención del conductor para que reduzca la velocidad.

En general, se ha perfeccionado todo el sistema: ahora, el 'Park Assist' no sólo es capaz de aparcar el Sharan en cordón en huecos especialmente pequeños (longitud del vehículo + 80 centímetros), sino también en curvas, sobre bordillos y entre árboles o cualquier otro tipo de obstáculo. Pero eso no es todo: el nuevo 'Park Assist' puede salir de aparcamientos estrechos maniobrando en un espacio libre mínimo de hasta 50 centímetros delante del vehículo.

Park Pilot, OPS y Rear Assist

El nuevo Sharan ofrece un total de cuatro asistentes de conducción diferentes que apoyan al conductor en los procesos de maniobra y estacionamiento. El más complejo de los sistemas de asistencia para el estacionamiento es el 'Park Assist', que maniobra automáticamente el Sharan en los huecos de aparcamiento.

Park Pilot: el sistema menos complicado de los cuatro es el 'Park Pilot' (asistente de aparcamiento), un dispositivo de control de la distancia de aparcamiento de los áreas delantera y trasera que ayuda al conductor a

maniobrar de forma segura. Este sistema opera a través de sensores ultrasónicos que informan al conductor de la proximidad de los obstáculos mediante una señal acústica. El tono de la señal acústica varía dependiendo de la proximidad de los objetos: tono discontinuo (lejos del obstáculo) y tono continuo (cerca del obstáculo).

OPS: el 'Park Pilot' puede completarse con un detalle de confort adicional: el sistema de aparcamiento visual 'OPS'. Este práctico asistente se incluye automáticamente si el Sharan equipa los sistemas de radio-navegación RNS 315 o RNS 510 con el 'Park Pilot'. El indicador visual OPS representa el vehículo en la pantalla desde una perspectiva a vista de pájaro indicando mediante símbolos la ubicación de posibles obstáculos en la parte frontal y trasera.

Rear Assist: la tercera versión del Sharan puede ser equipada opcionalmente con la cámara de visión trasera 'Rear Assist'. Esta característica va ligada a los sistemas de radio-navegación RNS 510 que representan la imagen recogida por la cámara en su pantalla táctil capaz de reproducir de vídeos. Tan pronto como sea introducida la marcha atrás, la cámara captará el área trasera del Sharan. En este caso, existe también la posibilidad de conectar el OPS.

Las imágenes recogidas por la cámara son transmitidas directamente a la pantalla táctil como imágenes en tiempo real. Adicionalmente, se indica la dirección seleccionada mediante líneas de orientación. Gracias a la cámara de retroceso es posible reconocer incluso los obstáculos más pequeños en la parte trasera del Sharan. Además, la cámara 'Rear Assist' es de gran ayuda a la hora de enganchar remolques. Un procesador propio refleja la imagen de la cámara para que en la pantalla táctil del Sharan se represente el lado izquierdo como izquierdo y el derecho como derecho, como si de un retrovisor se tratara.

DCC

El sistema de suspensión adaptativa electrónica 'DCC' adapta la suspensión permanentemente y de forma individual para cada rueda (hasta 1.000 veces por segundo) al tipo de carretera correspondiente mediante las señales que recibe de los sensores de medición del camino recorrido por las ruedas y de los sensores de aceleración. Durante los procesos de aceleración, frenado o dirección, la suspensión se endurece en milésimas de segundo para cumplir las

exigencias dinámicas de conducción de forma óptima y reducir así movimientos de cabeceo y balanceo. Para ello, la regulación dinámica de los amortiguadores evalúa las señales procedentes de la servodirección electromecánica, del motor, de la caja de cambios, del sistema de frenos y de los asistentes de conducción ajustando consecuentemente la fuerza de amortiguación calculada.

A través de esta regulación automática, el sistema DCC ofrece un mejor comportamiento de oscilación dinámico (por ejemplo durante un cambio de carril rápido) y un claro aumento del confort en situaciones con una dinámica de conducción menos exigente. El sistema de suspensión Adaptativa Electrónica 'DCC' resuelve así el conflicto entre dinámica y confort de conducción.

Para adaptar el sistema DCC a las exigencias individuales del conductor, existen tres programas de ajuste del comportamiento de conducción: "Normal" ajuste de fábrica de los amortiguadores de dureza intermedia (en este programa están activas todas las funciones de regulación) "Deportivo" y "Confort". Estos modos se activan mediante una tecla adicional situada en la consola central. El modo seleccionado por última vez será memorizado y activado automáticamente con el próximo arranque del automóvil.

Keyless Access

'Keyless Access' (acceso sin llave) es el sistema de cierre y arranque automático de Volkswagen que prescinde de cerradura de la puerta y llave de contacto. Sólo basta tocar uno de los tiradores de las puertas delanteras para que el sistema reconozca el permiso de acceso mediante el emisor que el conductor debe llevar encima, ya sea en el bolsillo de la chaqueta, del pantalón o en el bolso de mano. Seguidamente el Sharan desbloqueará la cerradura eléctrica de la columna de dirección y el bloqueo de marcha electrónico, desconectará la alarma antirrobo opcional y posibilitará el arranque mediante la tecla 'Start/Stop' situada en la consola central. El Sharan se cierra desde el exterior tocando el área de cierre marcado de uno de los tiradores de las puertas. Naturalmente, también se puede cerrar y abrir desde el interior o mediante el mando a distancia.

Funcionamiento: el Sharan despierta a la vida cuando se toca una de sus puertas. La electrónica del Sharan busca un transmisor de ID válido (emisor apropiado) en un radio de hasta 1,5 metros alrededor del Sharan, emitiendo un campo inductivo hacia afuera a través de las antenas exteriores (dos de ellas situadas en cada tirador de las puertas delanteras). En caso de registrar un ID válido, las antenas le transmiten el código enviado por el emisor a la unidad de control correspondiente del Sharan. Este proceso tiene lugar en un abrir y cerrar de ojos. Si el código es válido se desbloquean las puertas. El Sharan dispone de otras tres antenas para localizar el emisor y la llave respectivamente. Algunas antenas más comprueban si el transmisor de ID se encuentra en el automóvil. Como protección para los niños, el monovolumen no puede ponerse en marcha si el transmisor de ID se encuentra tan sólo algunos centímetros fuera del automóvil. Por ello, depositar el emisor sobre el techo del vehículo, sentarse al volante y arrancar es imposible.

Techo corredizo panorámico

Tras los modelos Golf Variant, Tiguan, Touran y Touareg, el Sharan es el quinto modelo Volkswagen que dispone de un techo corredizo panorámico (el Scirocco y el Passat CC pueden ser equipados con un techo elevable). El techo panorámico del Sharan es un 300 % más grande que los techos corredizos convencionales. El área frontal del techo bipartido se extiende hasta las columnas B y puede ser elevado y abierto completamente de forma eléctrica. El cristal termoaislante absorbe el 99 % de los rayos ultravioleta. Además, el techo dispone de una persiana solar eléctrica.

Gancho para remolque orientable

El Sharan es un vehículo de tracción ideal que puede remolcar cargas de hasta 2.400 kilos (las versiones TDI con un 8 % de inclinación). Volkswagen ofrece el monovolumen con un nuevo enganche para remolque orientable. A través de un botón situado en el revestimiento derecho del maletero se desbloquea eléctricamente el sistema oscilante y el cuello de la bola orientable abandona la posición de reposo. Ahora, sólo es necesario encajar el enganche

presionándolo suavemente y ya está (se oirá un 'clic' y se encenderá el LED en el botón).

Sistemas de radio y radio-navegación

RCD 310, 510: el Sharan ofrece 2 sistemas de radio/cd (RCD) y 2 sistemas de radio-navegación (RNS); todos ellos pueden reproducir MP3. El equipamiento básico para el acabado Edition incluye el sistema 'RCD 310' que ofrece mayor potencia y una gama de funciones más amplia (incluyendo sintonizador doble y 8 altavoces). En los acabados Advance y Sport, se incluye el equipo de audio exclusivo 'RCD 510' con cambiador de CD integrado, ranura para tarjetas SD y una pantalla táctil. Los sistemas 'RCD 310' y 'RCD 510' pueden ser ampliados con un módulo DAB para la recepción de radio digital.

RNS 315: el nuevo sistema 'RNS 315' con pantalla táctil de 5 pulgadas (400 x 240 píxeles), reproductor de CD, ranura para tarjetas SD y sintetizador doble representa una posibilidad muy atractiva, en cuanto al precio, para acceder al mundo de los sistemas de radio-navegación. La ranura para tarjetas SD puede ser utilizada para memorizar los datos de navegación (copiando el CD de navegación) y los datos de MP3 para la reproducción de música. El sistema 'RNS 315' también puede ser ampliado con el módulo DAB.

RNS 510: El modelo exclusivo dentro de los sistemas de radio-navegación es el 'RNS 510'. Este sistema ofrece una pantalla táctil de 6,5 pulgadas, reproductor de DVD, control por voz, ranura para tarjetas SD y un disco duro extremadamente rápido de 30 gigas.

Sistema de sonido Dynaudio

Como ampliación del sistema 'RNS 510' Volkswagen ofrece un sistema de sonido diseñado exclusivamente para el Sharan por el especialista en Hi-Fi danés Dynaudio. El equipo, compuesto por 8 altavoces con baja frecuencia de resonancia propia y un amplificador de 8 canales con una potencia de 300 vatios (DSP), ofrece características de sonido excepcionales. En la parte delantera y trasera del Sharan se encuentran situados dos altavoces de dos vías que se encargan de reproducir los tonos agudos y medios con gran precisión. Además, los dos altavoces de graves delanteros de 200 milímetros y los dos traseros de 168 milímetros generan un sonido único que se percibe en la piel.

Climatronic de 3 zonas

Todas las versiones del Sharan equipan un climatizador automático de 3 zonas 'Climatronic' (conductor, acompañante y asientos traseros). La segunda fila de asientos dispone de una unidad de control individual opcional. El 'Climatronic' controla la humedad del aire para contrarrestar el empañamiento del parabrisas (información detallada en el capítulo "Interior").

Puertas correderas eléctricas

Las puertas correderas del Sharan pueden ser equipadas con un motor eléctrico. El manejo eléctrico se produce desde el interior bien a través de dos teclas (puertas derecha e izquierda) situadas en la consola central delante del pomo de la palanca de cambios, de una tecla situada en la columna B correspondiente o de un tirador integrado en las mismas puertas. Además, las puertas correderas también se pueden abrir y cerrar por control remoto (*descripción detallada en el capítulo 'Carrocería'*).

Sharan TDI: el más ahorrador del segmento con un consumo de 5,5 litros

TDI: nueva generación Common-Rail de 140 y 170 CV

TSI: sobrealimentación e inyección directa de 150 y 200 CV

Los cuatro motores turbo de gasolina de inyección directa (TSI) y turbodiesel (TDI) del Sharan son ahora hasta un 21 % más ahorradores que los motores del modelo anterior. Los dos TSI desarrollan potencias de 110 kW / 150 CV y 147 kW / 200 CV; las potencias de los TDI son de 103 kW / 140 CV y 125 kW / 170 CV. Cada uno de estos motores Euro 5 puede ser equipado opcionalmente con el cambio automático 'DSG' de 6 velocidades. El TSI de 200 CV equipa el cambio 'DSG' de serie.

El Sharan incluye el sistema BlueMotion Technology para motores con una potencia de hasta 170 CV; este paquete incluye el sistema Start/Stop y el sistema de Recuperación de la energía de frenado (recuperación de energía cinética que la batería acumula temporalmente). El Sharan 2.0 TDI de 140 CV de potencia alcanza una velocidad máxima de 194 km/h y ofrece una tasa de consumo de sólo 5,5 l/100km (emisión: 146 g/km CO₂) que establece referentes en el segmento. Su autonomía teórica es impresionante: 1.273 kilómetros con un depósito de 70 litros.

BlueMotion Technology

El Sharan incluye el sistema BlueMotion Technology para motores TDI y TSI de hasta 170 CV de potencia. Esta eficiente tecnología incluye detalles como neumáticos de baja fricción, el sistema 'Start/Stop' y el sistema de recuperación.

Sistema Start/Stop: el conductor frena el Sharan en un semáforo en rojo, levanta el pie del embrague (con 'DSG' basta con pisar freno), introduce el punto muerto y el motor se para automáticamente; en la pantalla multifunción aparece el mensaje 'Start/Stop'; el semáforo se pone en verde, el conductor pisa a fondo el embrague (con 'DSG' basta con levantar el pie del freno), el

motor vuelve a arrancar, el mensaje desaparece de la pantalla, se engrana la primera velocidad y continúa el viaje. No es necesario que el conductor realice ningún tipo de maniobra adicional y sin embargo, gracias al sistema 'Start/Stop' se ahorran hasta 0,2 l/100km en ciudad.

En comparación con los modelos convencionales sin sistema 'Start/Stop', las versiones BlueMotion Technology ofrecen detalles como un módulo de datos adicional para la batería (para registrar el estado de la carga actual), un arrancador más potente, un convertidor CC/CC (que abastece el sistema eléctrico del automóvil) y una batería de vellón de ciclo especialmente fijo.

Recuperación: el sistema de Recuperación tiene como finalidad la recuperación de la energía de frenado. Cuando el conductor levanta el pie del acelerador o pisa el freno aumenta la tensión del generador que se utiliza para recargar la batería del vehículo. Gracias a este control del generador, dependiente del rendimiento del motor, y al proceso de carga de la batería es posible reducir la tensión del generador durante los procesos de aceleración o mantenimiento constante de la velocidad deseada. También existe la posibilidad de desconectar completamente el generador para descargar el motor y reducir el consumo. Además, la batería dispone de un nivel de carga óptimo constante que le permite abastecer el sistema eléctrico del vehículo con energía incluso durante las fases de detención del motor (por ejemplo en el semáforo). Para controlar este proceso, se han incorporado dos softwares especiales: uno para la gestión de la energía y otro para controlar la unidad de mando del motor.

Motores TDI

El nuevo Sharan se ofrece con dos motores TDI de 103 kW / 140 CV y 125 kW / 170 CV de potencia. Ambos TDI disponen de un catalizador 'SCR' (SCR = selective catalytic reduction) cuyo cometido es el de eliminar óxido de nitrógeno (NOx). Gracias a la técnica 'SCR' el Sharan se convierte en uno de los monovolúmenes turbodiésel más limpios y ahorradores del mundo.

TDI de 103 kW / 140 CV

La versión de acceso a la gama de los nuevos turbodiésel Common-Rail del Sharan es un motor de 4 cilindros y 4 válvulas con una cilindrada de 1.968 cm³ y una potencia de 103 kW / 140 CV (a 4.200 r.p.m.). El silencioso TDI,

con una relación de compresión de 16,5:1, entrega un par máximo de 320 newtonmetros a partir de 1.750 r.p.m. Gracias a estos valores, el turbomotor, combinado con un cambio manual, acelera el Sharan de 0 a 100 km en tan sólo 10,9 segundos alcanzando una velocidad máxima de 194 km/h y ofreciendo un consumo extremadamente bajo de sólo 5,5 l/100 km (tasa de emisiones de CO₂ de sólo 146 g/km).

TDI de 125 kW / 170 CV

Este potente TDI de 2.0 litros, 4 cilindros, 4 válvulas, inyección Common-Rail y 125 kW / 170 CV ofrece un enorme potencial de rendimiento casi legendario desde que fuera montado en el actual Golf GTD. Su comportamiento a bordo del Sharan es extraordinariamente deportivo y, al igual que el motor de 140 CV, muy refinado. Los conductores del Sharan saldrán airosos en la mayoría de los casos, cuando surja la típica apuesta con el acompañante, de si el capó alberga un motor de gasolina o diésel.

El rendimiento máximo del TDI es de 4.200 r.p.m. El motor entrega un par máximo de 350 newtonmetros entre 1.750 y 2.500 r.p.m. acelerando de 0 a 100 km en sólo 9,7¹ segundos y alcanzando una velocidad máxima de 207 km/h. Una de las grandes ventajas de este TDI ofrece es su bajo consumo un consumo de sólo 5,7¹ l/100 km que es sinónimo de eficiencia. Las tasas de emisiones de CO₂ de 151¹ g/km lo corroboran.

Catalizador 'SCR': el catalizador 'SCR' transforma junto con el aditivo AdBlue selectivamente el óxido de nitrógeno (NOx), contenido en los gases de escape, en nitrógeno y agua. Adicionalmente, continúan a bordo el catalizador de oxidación y el filtro de partículas diésel para reducir el espectro global de emisiones.

La transformación del óxido de nitrógeno se produce utilizando una solución acuosa de urea sintética denominada AdBlue que se transporta en un depósito adicional de 17 litros situado en el área de la carcasa de la rueda izquierda trasera. El AdBlue se inyecta mediante un módulo situado detrás del filtro de partículas diésel y del catalizador de oxidación. La sustancia es inyectada continuamente en el sistema de gases de escape delante del catalizador 'SCR'. La dosificación se rige por el caudal másico de gases de

escape; la gestión del motor regula exactamente este proceso a través de la información que transmite un sensor NOx-situado detrás del catalizador 'SCR'.

La urea pulverizada por una rejilla reacciona con los óxidos de nitrógeno en el catalizador 'SCR' dividiéndolos en nitrógeno y agua. La solución acuosa de urea sintética AdBlue es inodora, biodegradable y no tóxica. El consumo medio es de 0,1 litros por cada 100 kilómetros. La autonomía disponible con un tanque de 17 litros es de 15.000 kilómetros aproximadamente.

Inyección Common-Rail: la pulverización especialmente fina del gasoil se alcanza mediante una presión de inyección de hasta 1.800 bar y toberas de inyección especiales de 8 orificios. Las toberas de inyección son controladas por inyectores piezoeléctricos. Los piezocristales activan la inyección en milésimas de segundo con ayuda de un elemento hidráulico. En comparación con las válvulas magnéticas habituales, la técnica piezoeléctrica permite realizar procesos de inyección más flexibles con cantidades de combustible más pequeñas, dosificaciones más exactas y una inyección múltiple con hasta 7 inyecciones individuales por ciclo de trabajo. Las ventajas son una marcha del motor muy suave y silenciosa, un excelente comportamiento de respuesta y bajas tasas de emisiones y consumo.

Motores TSI

El Sharan es uno de los primeros monovolúmenes del mundo que serán ofrecidos exclusivamente con motores sobrealimentados de inyección directa. Tanto los turbodiesel (TDI) como los turbo de gasolina (TSI) son extremadamente ágiles y ahorradores. Los motores de gasolina del Sharan ofrecen potencias de 110 kW / 150 y 147 kW / 200 CV.

TSI de 150 CV

El nuevo motor de entrada del Sharan es un TSI de 1.4 litros y 110 kW / 150 CV de potencia (a 5.800 r.p.m.). El Twincharger sobrealimentado por turbo y compresor ofrece unas tasas de consumo y emisiones de CO₂ de 7,2 l/100 km (gasolina súper de 95 octanos (ROZ)) y 167 g/km respectivamente extraordinariamente bajas, entregando un excelente par máximo de 240

newtonmetros entre 1.750 y 4.000 r.p.m. Equipado con este motor y una caja de cambios manual, el Sharan acelera de 0 a 100 km en sólo 10,7 segundos y alcanza una velocidad máxima de 197 km/h.

Desde el punto de vista técnico es especialmente interesante echar un vistazo al modo de trabajo complementario del compresor y del turbocargador. El compresor, accionado mecánicamente por una correa, genera potencia a bajas revoluciones. Se trata aquí de una unidad de compresión basada en el principio Roots. Una de las características especiales del compresor utilizado es el grado de transmisión interno que posibilita una alta eficiencia volumétrica del compresor desde un número de revoluciones bajo.

A un alto número de revoluciones se incorpora adicionalmente el turbocargador de gases de escape (con válvula Wastegate). De este modo, el compresor y el turbocargador de gases de escape están conectados en serie. El compresor se activa a través de un acoplamiento magnético integrado en un módulo dentro de la bomba de agua. Una válvula de mariposa se ocupa de dejar pasar aire fresco hacia el turbocargador o hacia el compresor, proceso que es necesario para alcanzar el punto de funcionamiento. En el estado de servicio puro con el turbocargador, la válvula de mariposa está abierta. En este caso, el aire sigue el camino habitual de los motores turbo convencionales, a través del intercooler frontal y la válvula de mariposa hacia el colector de admisión. El compresor le cede el turno completamente al turbocompresor al llegar a 3.500 r.p.m.

TSI de 200 CV

El motor más potente de la gama Sharan es un TSI que desarrolla una potencia de 147 kW / 200 CV entre 5.100 y 6.000 r.p.m.. El motor que propulsa el Sharan es un motor de 2.0 litros sobrealimentado por turbo similar al que equipa el nuevo Golf GTI, la única diferencia son los 10 CV más que ofrece el Golf. El Sharan 2.0 TDI consume tan sólo 8,1 l/100 km de combustible, entrega un par máximo de 280 newtonmetros de 1.700 a 5.000 r.p.m., acelera de 0 a 100 km/h en tan sólo 8,3 segundos y alcanza una velocidad máxima de 218 km/h. Todo un ejemplo de potencia y ahorro. El TSI de 200 CV equipa de serie un cambio automático 'DSG' de 6 velocidades.

DSG de 6 velocidades

El corazón del cambio 'DSG' es un embrague doble compuesto por dos embragues húmedos. El embrague 1 mueve las marchas impares y la marcha atrás; el embrague 2 mueve las marchas pares. La ventaja de esta elaborada gestión de embrague es que no existe discontinuidad de tracción durante el cambio de marchas que se realiza con un extraordinario dinamismo bajo características de confort ideales.

www.micoche.com

El comportamiento de conducción del Sharan es similar al de un buen turismo

Diseño: suspensión McPherson delante y eje trasero de brazos trapezoidales

El sistema 'DCC' opcional perfecciona la dinámica y el confort de conducción

Volkswagen fabrica vehículos muy ágiles y seguros. Desde el Polo hasta el Phaeton, todos sus modelos equipan de serie el sistema de control de estabilidad electrónico 'ESP'. Según informes presentados por la Unidad de Investigación de Accidentes de Volkswagen, el 'ESP' evita aproximadamente 1.000 accidentes mortales al año. Naturalmente, el nuevo Sharan también equipa el sistema 'ESP' de serie. El monovolumen de tracción delantera (próximamente con tracción total opcional) dispone de una carrocería extremadamente segura que combina perfectamente los parámetros de dinámica y confort. El Sharan es el único monovolumen del segmento que equipa servodirección electromecánica; este sistema ofrece un ahorro de combustible de hasta 0,3 l/100 km. El sistema de suspensión adaptativa electrónica 'DCC' opcional representa una alternativa al chasis convencional y al chasis deportivo rebajado en 15 milímetros que perfecciona la dinámica y el confort de conducción del Sharan. Volkswagen ofrece el Sharan por primera vez con el sistema de suspensión inteligente 'Nivomat' para el eje trasero.

Diseño básico

Ejes delantero y trasero: el nuevo Sharan equipa suspensión McPherson en el eje delantero con brazos triangulares transversales inferiores y un tubo amortiguador. En la parte trasera opera el eje trasero de brazos trapezoidales. Los componentes han sido adaptados especialmente al Sharan. Respecto a la carga máxima adicional, los ingenieros de chasis reforzaron, entre otros, el chasis auxiliar de apoyo elástico y el brazo de suspensión del eje trasero. El chasis auxiliar ha sido también ensanchado, aumentando al mismo tiempo el ancho de rodadura, para poder alojar la tercera fila de asientos y obtener una ancha y lisa una plataforma de carga.

No sólo se ha reducido el peso de la carrocería, Volkswagen también toma medidas selectivas para reducir el peso del chasis y, consecuentemente, las tasas de consumo y emisiones. Por esta razón, los brazos triangulares, los cojinetes giratorios y el chasis auxiliar del eje delantero han sido fabricados con aluminio, de igual modo que los portadores de rueda del eje trasero. Las llantas de aleación ligera se fabrican mediante una sofisticada técnica denominada 'flow-forming'. A través de esta técnica se refuerza sólo el espesor de pared de la llanta en aquellas áreas que están sometidas a una carga mayor. Esta medida supone también un gran ahorro de peso.

Sistema de frenos: el Sharan dispone de discos de freno de grandes dimensiones con ventilación interna para todas las ruedas. Los discos delanteros ofrecen un diámetro de 312 milímetros y los discos traseros de 282 milímetros. Los frenos delanteros, sometidos a una carga mayor, han sido rediseñados completamente y se equipan ahora por primera vez en un Volkswagen. Las ventajas son una capacidad de carga térmica claramente mayor y una distancia de frenado más corta. Al igual que el Passat y el Tiguan, el Sharan dispone también de un freno de estacionamiento electrónico. El 'ESP' que equipa el Sharan es de última generación. Una de las funciones de ampliación del 'ESP' es la estabilización del conjunto de remolque que garantiza un alto grado de seguridad tan pronto como el Sharan se engancha a un remolque. La estabilización del conjunto de remolque es un asistente indispensable a bordo de vehículos de tracción modernos que puede salvar vidas evitando accidentes.

Neumáticos autosellantes: uno de los ejemplos de perfección en el último detalle son los neumáticos autosellables de serie de la firma Continental. Gracias a la técnica 'ContiSeal', el fabricante de neumáticos alemán ha desarrollado un sistema de autosellado que posibilita proseguir el trayecto incluso cuando han penetrado clavos o tornillos en las ruedas. La banda de rodadura interna ha sido revestida con una capa protectora que sella inmediatamente las perforaciones producidas por la penetración de cuerpos extraños en el neumático impidiendo así un escape de aire de la rueda. El sellado funciona para casi todos las fugas causadas por objetos de hasta 5 milímetros de diámetro. Alrededor de un 85 % de todos los pinchazos de rueda pueden ser evitados mediante este sistema.

Combinaciones rueda-neumático: la versión básica del Sharan (Edition) equipa llantas de acero 6½Jx16 con neumáticos de 205/60 R 16. El Sharan Advance ofrece llantas de aleación ligera del tipo ‘Memphis’ (6½Jx16) de 16 pulgadas con neumáticos 215. La versión superior, el Sharan Sport, abandona la fábrica Volkswagen, situada en la ciudad portuguesa de Palmela, sobre llantas de aleación ligera del tipo ‘Sydney’ (7Jx17) de tamaño 225/50 R 17.

Sistema de suspensión adaptativa electrónica ‘DCC’

La regla del chasis es: el aumento de deportividad se logra a costa del confort y viceversa. Lo ideal sería fabricar un chasis que pudiera adaptarse permanentemente a las condiciones de la carretera y a los deseos individuales del conductor y los pasajeros. Sin embargo, para ello sería necesario disponer de una amortiguación ajustable eléctricamente. El Sharan equipa por primera vez el sistema de suspensión adaptativa electrónica ‘DCC’ que no sólo regula los amortiguadores, sino también la adaptación de la servodirección electromecánica.

El sistema de suspensión adaptativa electrónica ofrece tres programas: “Normal”, “Deportivo” y “Confort”. Los programas “Deportivo” y “Confort” se activan mediante una tecla situada delante de la palanca de cambios. De hecho, el factor decisivo es que a través del sistema de suspensión adaptativa mejoran permanentemente las características de conducción. El sistema de suspensión adaptativa reacciona constantemente ante los cambios de superficie de rodadura y las situaciones de conducción adaptando correspondientemente los amortiguadores. Adicionalmente, el sistema reacciona también a los procesos de aceleración, frenado y dirección resolviendo así el conflicto entre la dinámica y el confort de conducción. Tanto el conductor como los demás ocupantes podrán disfrutar de un confort claramente mayor a bordo del Sharan.

El modo “Deportivo” convierte el Sharan en un ágil monovolumen de negocios para viajes rápidos, ya que la suspensión es significativamente más dura y se desconecta la asistencia de dirección. En el modo “Confort” ocurre todo lo contrario. El grado de confort aumenta especialmente en los trayectos por carreteras en mal estado y durante la conducción lenta.

Los componentes del sistema de suspensión adaptativa son: 4 amortiguadores regulables por campo característico, una unidad de control del “Gateway” como punto de intersección hacia la red de datos CAN del Sharan, 3 sensores de aceleración, 3 sensores para medir el camino recorrido por las ruedas y una unidad de mando que regula los amortiguadores.

www.micoche.com

Índice alfabético de términos técnicos

	Página		Página
Aerodinámica	15	Light Assist	35
Airbags	20	Lugar de fabricación	9
Asistente de estacionamiento	36	Llantas	32 / 33 / 34 / 48
Asistentes de conducción	34	Maletero	26
BlueMotion Technology	43 / 44	Medidas	09
Caja de cambios	48	Motores	42 / 44
Cámara de visión trasera	35	Motores de gasolina	46
Cambio automático	48	Motores diésel	44
Carrocería	9	Neumáticos	49
Catalizador 'SCR'	45	Neumáticos autosellables	32 / 49
Climatizador	27	Park Assist	36
Climatizador automático	27	Park Pilot	37
Climatronic	27	Peso	10 / 17 / 18 / 49
Coefficiente Cw	15	Portón trasero	12
Colores	32 / 33	Primera fila de asientos	24
Advance	33	Protección de peatones	19
Concepto de asientos	24	Puertas correderas	13/14
Consola central	22	Rear Assist	37
Chasis	48	Recuperación	43
Datos técnicos	52	Rigidez de la carrocería	10 / 16 / 18
DCC	38 / 48	Ruedas	48
Dimensiones	8	Salpicadero	20
Diseño	9	Segunda fila de asientos	24
DSG	48	Seguridad	17 / 18 / 29 / 49
Dynamic Light Assist	35	Seguridad activa	28/29
EasyFold	24	Seguridad anti-impacto	18 / 19
Eje delantero	48	Seguridad pasiva	20 / 31
Eje trasero	48	Sistema de compartimentos portaobjetos	26
Emisiones de CO ₂	42	Sistemas de navegación	40
Enganche para remolque	40	Sistemas de radio/cd	41
Equipamiento de serie	30	Sistema Start/Stop	43
Equipamiento especial	34	Tasas de consumo	42
Equipo de audio	41	TDI	44
Espacio de carga	26	Techo corredizo	40
Exterior	5	Tercera fila de asientos	23
Faros Xenón	10 / 33	Edition	30
Frenos	49	TSI	46
Espacio para pasajeros	21	Unidades fabricadas	8
Sport	33	Versión de 6 plazas	30
Interior	21	Versión de 7 plazas	30
Keyless Access	39	Volumen de carga	26
Lanzamiento al mercado	8		