

Up!

FOUR-DOOR UP! 2012 – BENSBERG DRIVE

UP! 2012

VIERTÜRER / FOUR-DOOR UP!

Up!



presse • news • prensa • fisk • impresa • prasa • stampa • pers • 新闻界

Indicaciones:

la información y las fotografías correspondientes al nuevo Volkswagen up! contenidas en esta carpeta de prensa están también disponibles en formato digital en la dirección: www.volkswagen-media-services.com.

Nombre de usuario: **up4door**; clave: **03-2012**.

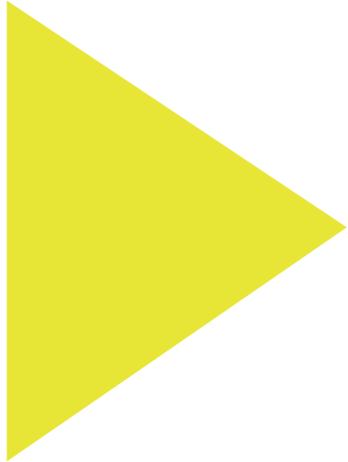
Las denominaciones TDI, TSI, DSG y Twincharger son marcas comerciales registradas de Volkswagen AG y otras empresas del Grupo Volkswagen en Alemania y en otros países.

Toda la información sobre equipamientos y datos técnicos contenida en esta carpeta de prensa se refiere al programa de modelos ofrecido en Alemania. En otros países pueden existir discrepancias.



up!





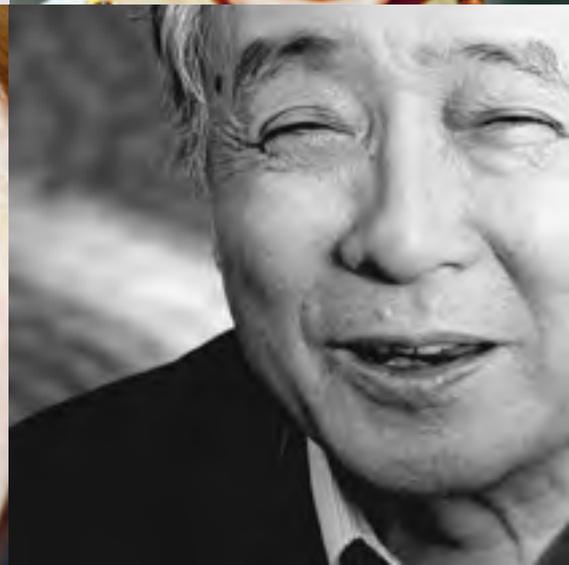
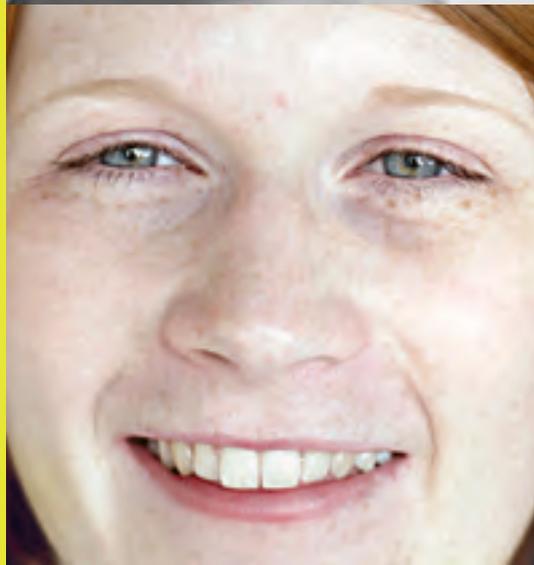
Volkswagen

**Prueba Dinámica
Internacional –
up! de cuatro puertas**

Bensberg, marzo de 2012



4



En concreto

› Resumen breve	19 ›
-----------------	-------------

Aspectos principales

› Paquete up!grade	30 ›
--------------------	-------------

Financiación, seguro y mantenimiento	35 ›
--------------------------------------	-------------

› Tecnologías up!	37 ›
-------------------	-------------

Nueva generación de motores EA211	40 ›
-----------------------------------	-------------

Nuevas cajas de cambios	56 ›
-------------------------	-------------

Chasis ágil y seguro	60 ›
----------------------	-------------

Asistente de frenada de emergencia en ciudad	63 ›
--	-------------

Sistema multifunción ‘maps+more’	67 ›
----------------------------------	-------------

› Exterior del up!	79 ›
--------------------	-------------

Diseño de una nueva era	83 ›
-------------------------	-------------

Perfeccionamiento aerodinámico	88 ›
--------------------------------	-------------

Niveles de calidad y seguridad máximos	91 ›
--	-------------

› Interior del up!	99 ›
--------------------	-------------

› Líneas de equipamiento del up!	111 ›
----------------------------------	--------------

take up!	114 ›
----------	--------------

move up!	115 ›
----------	--------------

high up!	116 ›
----------	--------------

black up!	117 ›
-----------	--------------

white up!	118 ›
-----------	--------------

Personalización del up!	119 ›
-------------------------	--------------

› Vista general del up!	122 ›
-------------------------	--------------



El especialista en ciudad debuta como versión de cuatro puertas

La segunda versión de carrocería del up! sale al mercado en marzo

La versión de cuatro puertas representará la mitad del volumen de ventas

El up! llega al mercado esta primavera equipado con cambio automático





Wolfsburg / Bensberg, marzo de 2012. El Volkswagen up! de dos puertas fue uno de los superlativos automovilísticos más importantes del año pasado. Todos los indicios señalan a que el pequeño utilitario tiene un gran futuro por delante. En Alemania, por ejemplo, encabezó rápidamente la lista de nuevas matriculaciones en su segmento. Volkswagen da un paso más en 2012 presentando, junto con el eco up!, la versión de cuatro puertas del especialista urbano que llegará a los concesionarios alemanes en mayo. La comercialización de la nueva versión en el resto de Europa habrá concluido a principios del verano. Las dimensiones de la versión de cuatro puertas son idénticas a las dimensiones del up! de dos puertas: longitud: 3.540 mm, ancho: 1.641 mm (sin retrovisores) y altura: 1.478 mm. Ambas versiones equipan los mismos motores (44 kW / 60 CV y 55 kW / 75 CV) y ofrecen las mismas líneas de equipamiento (take up!, move up!, high up!, black up! y white up!).

Silueta individual

► Con cuatro puertas cambia, naturalmente, el diseño de la silueta del up!. Mientras que la línea inferior de la ventana del modelo de dos puertas se prolonga hacia arriba, la línea de la ventana del modelo de cuatro puertas es recta, detalle que le confiere a esta variante de carrocería un aspecto muy individual. Otro de los llamativos detalles del modelo de cuatro puertas son los cortos y atractivos voladizos de la carrocería. Los frontales y las zagas de ambas versiones de carrocería son idénticos. Los compradores de la versión de cuatro puertas disfrutarán de un maletero cuya superficie de cristal exterior continua es similar, en cuanto al diseño y a la calidad, a la superficie exterior de un Smartphone. Detrás del portón trasero se encuentra un amplio maletero con un volumen de 251 litros que, abatido los respaldos de los asientos traseros (a partir de la versión move up! división de 60/40), puede ampliarse hasta 951 litros.

Viajar cómodamente con cuatro pasajeros a bordo

► Las puertas traseras se abren ampliamente facilitando el cómodo acceso al vehículo, incluso a los pasajeros de gran estatura. La versión de cuatro puertas y cuatro plazas conviene por su oferta de espacio, sorprendentemente generosa, teniendo en cuenta el tamaño del automóvil. La altura interior del techo en la parte delantera es de 993 mm y de 947 mm en la parte trasera. La segunda fila de asientos ofrece un espacio muy confortable de 789 mm para las piernas de los pasajeros. La altura de los asientos traseros es muy agradable: el punto de referencia del asiento denominado "punto H", intersección del torso con la línea media del muslo, ofrece una altura de 306 mm delante y de 378 mm detrás. Gracias a la posición más elevada de los asientos, los pasajeros de las plazas traseras dispondrán de mayor visibilidad por encima de los hombros del conductor y del acompañante. Otro de los prácticos detalles del up! de cuatro puertas es el amplio espacio disponible debajo de los asientos delanteros, ideal para que los ocupantes de las plazas traseras apoyen confortablemente los pies.

Sistema de frenos automático

► Naturalmente, Volkswagen ofrece los mismos detalles de equipamiento opcionales para las versiones up! de dos y de cuatro puertas. Algunos de estos detalles opcionales son sistemas inteligentes como el asistente de frenada de emergencia automática en ciudad. El up! es el primer automóvil de su gama que, gracias a esta función, puede frenar automáticamente en ciudad a velocidades entre 5 y 30 km/h en caso necesario.

maps+more

► Uno de los detalles opcionales del Volkswagen es el sistema 'maps+more', un sistema de navegación e infoentretenimiento con pantalla táctil portátil que integra la función de navegación, un dispositivo de manos libres, diversas informaciones sobre el vehículo y un reproductor Mediaplayer. Una de las ventajas que ofrece el sistema 'maps+more' es la posibilidad de configurar diferentes perfiles individuales a través de apps. El sistema 'maps+more' se coloca en el área superior de la consola central y establece una conexión con la red eléctrica del up! automáticamente. Además, Volkswagen ofrece el up! con un detalle opcional más bien inusual en el segmento de los pequeños utilitarios: un gran techo corredizo-practicable panorámico.

Amplio equipamiento de serie

► El exterior de la versión básica take up! del pequeño Volkswagen ofrece detalles como llantas de 14 pulgadas, parachoques del color de la carrocería y una luneta termorretractaria verde. Como es habitual para todas las versiones up!, la carrocería es semigalvanizada. El interior ofrece detalles como una banqueta trasera abatible, biseles de las entradas de aire de color “white” (blanco) y moqueta y cubierta del maletero revestidas de tela. Los detalles funcionales característicos de la versión take up! son, entre otros, limpiaparabrisas trasero, servodirección electromecánica, columna de dirección ajustable en altura, intermitentes confort (1 x toque = 3 x señales intermitentes) y luz de conducción diurna. Uno de los detalles más elegantes es el panel situado en centro del salpicadero de color negro brillante. El equipamiento de seguridad activa y pasiva incluye airbags frontales, airbags laterales de cabeza-tórax, sistema avisa-cinturones para el conductor y el acompañante, sensores del cinturón de seguridad delante, ‘ABS’, ‘ASR’, ‘ESP’ (en Alemania), anclajes ISOFIX y dispositivo TOP-Tether para fijar las sillitas de los niños a la banqueta trasera, así como una función de desactivación del airbag del acompañante que posibilita la colocación de sillitas para niños en el asiento del acompañante.

Motores y cajas de cambios del up!

► Las tasas de consumo y las prestaciones de conducción de ambas versiones de carrocería son idénticas. Los motores de gasolina de tres cilindros ofrecen potencias de 44 kW / 60 CV y 55 kW / 75 CV, cumplen la norma de emisiones europea Euro 5 y impulsan las ruedas delanteras del up!. El consumo medio del motor como versión BlueMotion Technology con sistema “Start/Stop”, recuperación de la energía de frenado y neumáticos de baja fricción, entre otros detalles, es de 4,1 l/100 km para la versión de 60 CV y de 4,2 l/100 km para la versión de 75 CV. Las tasas de emisiones de ambos motores de 1,0 litros son inferiores al límite de emisiones de CO₂ de 100 g/km. Por primera vez, los motores de 60 y 75 CV de potencia del up!, equipados de serie con un cambio de marchas manual de 5 velocidades, podrán ser equipados opcionalmente con un nuevo cambio automático de 5 velocidades a lo largo del año. El modo automático “D” selecciona el momento de cambio de marcha óptimo y la marcha adecuada durante el trayecto con el fin de ahorrar combustible, lo que supone una gran ventaja frente a un cambio manual.

up! grade

Paquete up!grade

Financiación, seguro y mantenimiento a través del paquete up!grade

Flexible financiación y reducción drástica de los costes

Financiación up!grade:
AutoCredit² asequible también para conductores noveles

Póliza de seguro:
con FairPay se ahorran varios cientos de euros al año

AUTO CREDIT²

Wolfsburg / Bensberg, marzo de 2012. El up! de cuatro puertas puede combinarse también con el paquete up!grade. Esta es una opción especialmente atractiva para los conductores que no quieran o no puedan sobrepasar su presupuesto con la compra de un nuevo automóvil. El paquete up! grade incluye un sistema de financiación flexible, una económica póliza de seguros y un contrato de mantenimiento e inspección.

AutoCredit². El primer módulo, denominado AutoCredit², es un nuevo método de financiación a un interés efectivo anual de 3,90% mediante el cual los clientes pueden dividir en dos mitades el plazo de financiación con cuotas de pago variables adaptadas a su situación de vida pudiendo así adquirir más fácilmente un nuevo automóvil. Otra alternativa es el “clásico” sistema de financiación AutoCredit con un tipo de interés fijo o el ‘leasing’ bajo condiciones muy favorables.

FAIRPAY

Póliza de seguros FairPay. El segundo módulo es una póliza de seguros denominada FairPay. Esta póliza cubre el seguro obligatorio y el seguro a todo riesgo de los conductores a partir de 23 años (con una clasificación del seguro mínima en la clase “SF1”) a un precio fijo de 29,90 euros mensuales. Los conductores menores de 23 años, que, a menudo, renuncian a la compra de un coche nuevo por los altos gastos fijos, podrán obtener la amplia póliza de seguros FairPay por 59,90 euros mensuales. La económica póliza de seguros FairPay es muy ventajosa para los conductores del up!, ya que ofrece un ahorro de hasta varios cientos de euros al año.

Gastos de mantenimiento e inspección. El tercer módulo ofrece la posibilidad de cubrir los costes de mantenimiento e inspección del up! mediante bajas cuotas globales mensuales. Por 11,90 euros mensuales (con contrato de 48 meses y un kilometraje de 10.000 km/año), el up! obtiene todas las inspecciones regulares estipuladas en el plan de servicio. Gracias a todas estas prestaciones, el up! se convierte en uno de los automóviles más asequibles del mercado para conductores noveles.

Innovadoras y asequibles

El up! ofrece nuevas técnicas de propulsión, seguridad e información

Sostenible:

estreno de un motor de gas (2012) y
un motor eléctrico (2013)

Inteligente:

primer compacto con asistente de
frenada en ciudad y 'maps+more'





Wolfsburg / Bensberg, marzo de 2012. El up! es un pequeño utilitario. A pesar de ello, hoy en día, se espera que incluso los automóviles compactos ofrezcan grandes prestaciones técnicas. Las altas expectativas de los usuarios en los ámbitos de consumo, emisiones, seguridad, confort y entretenimiento han llevado a los fabricantes a desarrollar y construir pequeños utilitarios más complejos que nunca. El up! arranca como versión de dos y cuatro puertas con un diseño técnico completamente nuevo que se refleja sobretodo en los motores, los cambios de marchas, el chasis, la suspensión y los módulos multimedia.

Nueva generación de motores EA211

Eficientes motores de gasolina de 1,0 litro de cilindrada.

Junto con el nuevo up!, a finales de 2011, debutó también una nueva generación de motores de gasolina de tres cilindros (EA211). A pesar de compartir la misma distancia entre cilindros de 82 mm con la exitosa gama de motores Volkswagen de la serie EA111, el diseño constructivo del gran motor de cuatro válvulas de 999 cm³ del up! es completamente distinto. Los motores de gasolina ofrecen potencias de 44 kW / 60 CV y 55 kW / 75 CV, cumplen la norma de emisiones europea Euro 5 y propulsan las ruedas delanteras. El consumo medio del motor de 60 CV como versión BlueMotion Technology con sistema "Start/Stop", recuperación de la energía de frenado y neumáticos de baja fricción, entre otros detalles, es de 4,2 l/100 km, mientras que el consumo del motor de 75 CV es de 4,3 l/ 100 km. Las tasas de emisiones de ambos motores de 1,0 litro son inferiores al límite de emisiones de CO₂ de 100 g/km. Los motores de gasolina pueden ser equipados opcionalmente con el cambio automático de 5 velocidades en lugar del cambio manual que se ofrece de serie. Las prestaciones de conducción y las tasas de consumo de combustible y de emisiones de CO₂ de las versiones de dos y cuatro puertas del up! son idénticas.

Motor de gas natural con valores récord de 79 g/km

de CO₂. Sobre la misma base técnica de los motores de gasolina se ofrecerá a lo largo del año una variante up! de 50 kW / 68 CV de potencia equipada con un motor de gas natural con unas tasas de consumo y de emisiones de CO₂ de 2,9 kg/100 km (gas) y 79 g/km respectivamente que establecen referencias en el segmento. El up! EcoFuel de gas natural llegará al mercado como versión BlueMotion Technology de serie. Volkswagen proyecta lanzar al mercado en 2013 una versión up! equipada con motor eléctrico, denominada up! Blue-e-Motion. En septiembre se presentó, asimismo, un prototipo del up! Blue-e-Motion en el Salón del Automóvil de Frankfurt (IAA).

Árbol de levas de admisión ajustable. Los nuevos motores de gasolina y EcoFuel, con fricción mínima, han sido fabricados en aluminio y son tan compactos como ligeros. El accionamiento de los dos árboles de levas superiores se efectúa mediante una correa dentada; la posibilidad de ajuste del árbol de levas de admisión contribuye a reducir aún más las tasas de consumo y emisiones mejorando al mismo tiempo el desarrollo de la potencia en los márgenes de revoluciones

bajos. El mecanismo de distribución por válvulas se acciona mediante una palanca de arrastre por rodillos con una baja resistencia al rozamiento. El refrigerador de dos circuitos y el tubo de escape acodado integrado y enfriado por agua contribuyen a acortar la fase de calentamiento del motor propiciando una rápida transición al margen de temperatura óptimo. Cada cilindro ha sido dotado con una bobina de encendido individual. La relación calibre / carrera de todos los motores de combustión del up! es de 74,5 / 76, 4 mm. La relación de compresión de los motores de gasolina es de 10,5:1 y la de las versiones de gas natural de 11,5:1. El motor se controla a través de la unidad de mando Bosh Motronic del tipo ME 17.5.20.

Bloque del motor de aluminio. El bloque de cilindros de los motores de tres cilindros del up! es una pieza fundida en aluminio de construcción abierta fabricada mediante un proceso de moldeado bajo presión. Una de las medidas adoptadas para reducir el peso del motor fue la conexión directa de los puntos de fijación de los grupos auxiliares al

cárter del cigüeñal. De este modo se pudo prescindir del soporte auxiliar habitual. Las camisas del cilindro de fundición gris facilitan un funcionamiento seguro del motor con todas las clases de gasolina disponibles en el mundo.

El innovador mecanismo de manivela hace innecesarios los árboles compensadores. Los ingenieros consiguieron reducir nuevamente las masas desplazadas del mecanismo de manivela y minimizar la fricción en el sistema. El peso de la biela y de los pistones ha sido reducido de tal modo que, manteniendo el mismo nivel de confort, se puede prescindir de los árboles de compensación usuales de los motores de tres cilindros. En combinación con los pequeños cojinetes principales y los cojinetes de biela se pudo reducir también el peso del motor, la fricción de la unidad propulsora y con ello el consumo. Los seis contrapesos del cigüeñal reducen la fuerza de inercia y, en consecuencia, la carga del cojinete principal – gracias a estas medidas, en teoría, los motores del up! pueden funcionar permanentemente.

Culata de doce válvulas. La culata de cuatro válvulas de los motores up! ha sido fabricada con una aleación de aluminio. Las válvulas suspendidas en el techo de la cámara de combustión han sido emplazadas en un ángulo de 21 grados (entrada) respectivamente 22,4 grados (salida) y se controlan mediante una palanca de arrastre por rodillo como se ha representado en la figura. Los vástagos de las válvulas ofrecen un diámetro de 5 mm. La culata integra un colector de admisión de gases de escape, característica técnica que permite a los motores alcanzar la temperatura de funcionamiento óptima a corto plazo. El agua de refrigeración se calienta de forma más rápida durante la fase de arranque en frío gracias a que los canales de salida, situados en la culata, convergen en una brida central. Por el contrario, durante el funcionamiento normal se enfría más la corriente de gases de escape permitiendo funcionar a los motores con una relación de aire/combustible óptima de $\lambda=1$. El resultado son tasas de consumo y emisiones más bajas.

Confort acústico como el de los grandes. La fórmula de ahorro de peso del up! se aplica también al ámbito de la propulsión y, en concreto, al cojinete oscilante del motor: la solución diseñada para el up!, con sus elementos de caucho-metal, no sólo ofrece un excelente desacoplamiento de los motores de tres cilindros de la carrocería, sino que es la más ligera del segmento. En la primera fase de desarrollo, los ingenieros tomaron las medidas necesarias para poder realizar los conceptos de amortiguación e insonorización dejando, por ejemplo, suficiente espacio constructivo en el área frontal del motor para insonorizar la cara frontal, procedimiento muy costoso en general, utilizando para ello piezas estampadas mucho más económicas y ligeras que las piezas mecanizadas usuales. El ajuste selectivo de la amortiguación estructural y de los diferentes elementos acústicos contribuyen al excelente aislamiento acústico del habitáculo. El equipo de ingenieros de desarrollo del up! prestó especial atención a la hermetización sistemática de la carrocería para evitar la penetración de ruidos y minimizar la utilización de materiales absorbentes. Resumiendo, gracias al innovador concepto de insonorización y amortiguación acústica adoptado por los ingenieros, el up! ofrece un excelente confort acústico claramente mayor que el de muchos otros automóviles del segmento.

ECO



1.0 MPI de 44 kW / 60 CV. El motor de acceso de 999 cm³ de cilindrada ofrece una potencia de 44 kW / 60 CV a 5.500 r.p.m. y alcanza un par máximo de 95 Nm entre 3.000 y 5.000 r.p.m. El 90% del par máximo se desarrolla entre 2.000 y 6.000 r.p.m. El resultado es una excelente agilidad en casi todos los regímenes de revoluciones. La versión básica con cambio manual de 5 velocidades ofrece unas tasas de consumo y de emisiones de CO₂ de 4,5 l/100 km y 105 g/km respectivamente. La versión equipada con BlueMotion Technology ofrece valores de 4,2 l/100 km y 97 g/km. En combinación con el depósito de 35 litros, el up! puede alcanzar una autonomía teórica de 833 kilómetros. El up! con cambio manual ofrece una potencia de 60 CV y acelera de 0 a 100 km/h en 14,4 segundos alcanzando una velocidad máxima de 160 km/h (versión BlueMotion Technology: 161 km/h y 14,5 segundos).

1.0 MPI de 55 kW / 75 CV. La variante más potente del motor de 1,0 litro ofrece la misma cilindrada y la misma relación calibre/carrera de 74,5 mm/76,4 mm. El aumento de potencia se alcanza mediante la modificación de la regulación del

motor. Por lo tanto, la potencia máxima es de 55 kW / 75 CV a 6.200 r.p.m. El par máximo del motor de 95 Nm es idéntico. El motor de 75 CV con cambio manual ofrece tasas de consumo y de emisiones de CO₂ de 4,7 l/100 km y 108 g/km respectivamente (versión BlueMotion Technology: 4,3 l/100 km y 99 g/km). El “gran” up! con caja de cambios manual alcanza una velocidad de 171 km/h y recorre la distancia de 0 a 100 km/h en 13,2 segundos (versión BlueMotion Technology: 174 km/h y 13,3 segundos).

1.0 EcoFuel de 50 kW / 68 CV. La denominación de Volkswagen “EcoFuel” es sinónimo de conducción limpia y económica con gas natural (CNG – Compressed Natural Gas). Hasta ahora, los motores EcoFuel estaban reservados para el Touran, el Passat y el Caddy. Ahora, con el nuevo up!, Volkswagen lanzará al mercado por primera vez un pequeño utilitario en versión EcoFuel que equipará, asimismo, el nuevo motor de 1,0 litro y tres cilindros. Este motor desarrolla una potencia de 50 kW / 68 CV a 6.200 r.p.m y entrega un par máximo de 90 Nm entre 3.000 y 4.300 r.p.m. En comparación con las versiones puramente de gasolina aumenta la relación de compresión de 10,5:1 a 11,5:1. Las válvulas y los anillos de

retención se han reforzado para soportar la carga mayor durante la combustión del gas natural. El tubo de admisión del motor dispone de puntos de fijación individuales para el distribuidor de gas adicional fabricado con acero fino. El eco up! acelera de 0 a 100 km/h en 15,9 segundos alcanzando una velocidad máxima de 168 km/h. El consumo medio del motor EcoFuel combinado con el paquete BlueMotion Technology de serie que incluye, entre otros detalles, el sistema “Start/Stop” y el sistema de recuperación de la energía de frenado, es de 2,9 kg/100 km de gas natural y la tasa de emisiones de CO₂ de 79 g/km. Otro aspecto tan interesante como el ecológico es el económico: el eco up! recorre una distancia de 100 km por menos de 3,00 euros (precios de gas en Alemania en febrero de 2012). Actualmente, el modelo up! es el más rentable de Europa.

Depósitos de gas en los bajos. Estos excelentes resultados son posibles gracias a la alta densidad energética del gas natural: un kilo de GNC equivale aproximadamente a 1,5 litros de gasolina. El gas natural se almacena en dos depósitos situados en los bajos del automóvil en el área del eje trasero

(volumen total: 72 litros / 11 kg GNC). El primer depósito se encuentra situado delante del eje, al lado de un depósito de reserva de gasolina de 10 litros. El segundo depósito se emplace en el espacio de la concavidad de la rueda de repuesto. Utilizando los depósitos de gas y de gasolina conjuntamente se alcanza una autonomía de más de 550 kilómetros. El motor EcoFuel es de diseño “casi monovalente”, lo que significa que puede funcionar también con gasolina. Gracias a la integración del sistema EcoFuel completo en la estructura del automóvil no se genera ninguna restricción de uso, exceptuando la eliminación de la concavidad de la rueda de repuesto.

BlueMotion Technology – Sistema “Start/Stop”. Las versiones con BlueMotion Technology del up! equipan, entre otros detalles, el sistema „Start/Stop” y el sistema de recuperación de la energía de frenado. Las versiones BlueMotion Technology ofrecen además 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. Funcionamiento del sistema “Start/

BLUE MOTION



Stop”: el conductor frena en un semáforo en rojo, introduce el punto muerto y levanta el pie del embrague (con cambio automático sólo es suficiente pisar el pedal de freno). El motor se apaga inmediatamente. En la pantalla multifunción aparece el mensaje “Start (A) Stop”. El semáforo se pone en verde, el conductor pisa a fondo el embrague (con cambio automático basta con levantar el pie del freno), el motor vuelve a arrancar, el mensaje “Start (A) Stop” desaparece de la pantalla, se engrana la primera velocidad y continúa el viaje. Gracias al sistema “Start/Stop” es posible reducir el consumo de combustible en ciudad en hasta un 6%.

BlueMotion Technology – Sistema de recuperación. El sistema de recuperación tiene como finalidad la recuperación de la energía de frenado. Durante las fases de retención y frenado del up!, es decir, cuando el conductor levanta el pie del acelerador o frena, aumenta la tensión del generador que se utiliza para recargar intensamente la batería del automóvil. 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.

Cajas de cambios de nuevo diseño

Cambio manual de 5 velocidades. Volkswagen ha adaptado las nuevas cajas de cambios manuales de aluminio especialmente a los motores de gasolina de tres cilindros. La versión manual convencional denominada “MQ 100” sólo pesa 25 kg (incluyendo el aceite) convirtiéndose en el cambio más ligero del mundo en esta gama de revoluciones (recomendación de cambio de marcha e indicación de la marcha seleccionada en la pantalla de serie). El cambio manual de 5 velocidades ofrece un tamaño muy compacto de 341 mm de longitud y 462 mm de ancho.

Cambio automático de 5 velocidades. El cambio automático del up!, de nuevo diseño, denominado “SQ100” ofrece un peso inferior a 30 kg convirtiéndose en uno de los cambios automáticos más ligeros jamás construidos. La palanca selectora del cambio automático puede desplazarse a las posiciones “D”, “N” y “R”. El conductor puede conmutar alternativamente al modo manual siempre que lo desee. En comparación con el cambio manual, el cambio automático reduce aún más las

tasas de consumo a través del modo automático “D” que selecciona el momento de cambio de marcha óptimo y la marcha adecuada durante la conducción. Detalle interesante: los diseñadores comprobaron que durante la conducción con cambio automático se producen el doble de operaciones de cambio que durante la conducción con cambio manual. Al contrario que los cambios automáticos convencionales con acoplamiento de transmisión del convertidor, el eficiente cambio automático del up! prescinde de la posición de aparcamiento “P”. Por esta razón, el up! no arranca en la posición “P”, como es usual, sino en la posición “N” (punto muerto). Si se apaga el motor en la posición “D”, se engranará automáticamente la primera marcha.

La quinta velocidad ‘economy’ es una marcha de ahorro.

El cambio manual y el cambio automático han sido diseñados para un par de entrada máximo de 120 Nm. Tanto la versión manual como la automática disponen de una quinta marcha ‘economy’ con relaciones de transmisión más largas que reduce las revoluciones y con ello el ruido, las emisiones de gas y, naturalmente, el consumo a altas velocidades. El cambio “SQ100” se puede combinar con los dos motores de gasolina disponibles para el up!.

SAFE



Chasis ágil y seguro

El up! se comercializa en Alemania con “ESP” de serie.

Han pasado ya casi cuatro décadas desde que fueran comercializados los primeros modelos Polo, Golf y Passat. Desde entonces, Volkswagen sigue apostando por la tracción delantera que ha ido perfeccionando a lo largo del tiempo. Con la introducción del Sistema de Control de Estabilidad Electrónico ‘ESP’ se abrieron nuevas posibilidades: la alianza de la tracción delantera y el sistema ‘ESP’ revolucionaron la seguridad activa. El sistema ‘ESP’, integrado en la suspensión McPherson del eje delantero y en el eje trasero de brazos acoplados, se ofrece de serie en países como Alemania. El objetivo de los diseñadores era construir un chasis neutro, altamente seguro y confortable manteniendo bajos costes, parámetro sumamente importante tratándose de un pequeño utilitario.

Ejes ligeros y compactos. El eje delantero del up! adopta el sistema McPherson con tubos amortiguadores portarrueda y brazos oscilantes triangulares. El componente central es un chasis auxiliar al que se han montado los brazos oscilantes

transversales de una sola pieza y que aloja el estabilizador, montado directamente en el amortiguador, la dirección y el apoyo pendular del soporte del motor. El ligero, pero altamente rígido chasis auxiliar ha sido fabricado con acero altamente resistente de sólo 1,8 mm de espesor. El eje trasero de brazos acoplados se caracteriza por ser muy compacto y ligero. El up! podrá equiparse opcionalmente con un chasis deportivo; en este caso, la carrocería del Volkswagen equipado con amortiguadores más rígidos rebajará su altura en aproximadamente 15 mm.

Servodirección ahorradora. Todas las versiones del up! equipan una servodirección electromecánica. Volkswagen utiliza sistemas de dirección de este tipo también en muchos otros modelos. Una de las grandes ventajas de la servodirección electromecánica es que sólo se activa si es necesario, lo que se traduce en un ahorro de combustible de 0,2 l/100 km. Otra de las ventajas es la posibilidad de programar el sistema; de este modo, la dirección puede ser ajustada, por ejemplo, a los modos deportivo o confort. En caso del up!, el grado de recentrado activo seleccionado mejora tanto el confort de dirección como la seguridad. El importante retroceso a la po-

sición central a través de ángulos de dirección muy pequeños y el momento de dirección que se genera en función a la velocidad ofrecen una alta precisión; de tope a tope se producen exactamente 2,9 giros del volante.

Sistema de frenos resistente. El up! dispone de un sistema de frenos en el eje delantero que incluye frenos de disco con ventilación interna de 14 pulgadas completamente rediseñados. En comparación con los discos de freno utilizados hasta ahora por Volkswagen, se ha podido reducir el peso en 1,5 kilos (por vehículo), lo que se traduce en un ahorro de combustible. La reducción de las masas no suspendidas también contribuye a aumentar el confort de conducción. La parte trasera dispone de un freno de tambor, adoptado del modelo Polo, que armoniza a la perfección con el margen de potencia y el peso del up!. Un servofreno de 9 pulgadas optimiza la potencia de frenada. Detalle inteligente: el margen de potencia de los frenos se divide en dos campos característicos. El rasgo principal del modo confort es la excelente dosificación de frenado, mientras que el segundo campo característico entra en acción si se requiere frenar con más ímpetu reduciendo clara-

mente la fuerza que el conductor debe ejercer sobre el pedal del freno para frenar fuertemente, lo que, en consecuencia, mejora el nivel de seguridad. El up! se ofrecerá con el Sistema de Control de Estabilidad Electrónico 'ESP' de serie, en países como Alemania, y con el sistema antibloqueo 'ABS'.

Asistente de frenada de emergencia en ciudad

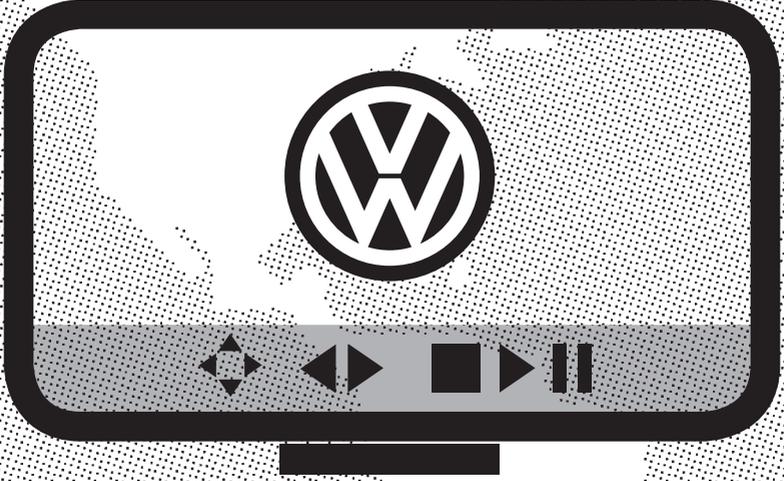
Frenazo en seco automático. Una de las excelentes prestaciones del up! es el asistente de frenada de emergencia en ciudad opcional. El asistente de frenada de emergencia en ciudad se activa automáticamente a velocidades de 5 a 30 km/h, escanea un espacio de 10 metros delante del up!, mediante un sensor de láser integrado en el área superior del parabrisas, y detecta el peligro de una colisión inminente. El sistema prepara los frenos cuando detecta un riesgo de choque con el vehículo que circula delante del up! o con un objeto inmóvil en la calzada sin que el conductor reaccione en modo alguno; si el peligro persiste, sensibiliza el asistente de freno hidráulico; y si el choque es inminente inicia un frenazo en seco automático, con una deceleración de 10 m/s², hasta detener el vehículo o asiste al conductor poniendo

a disposición la máxima fuerza de frenado en caso de ser insuficiente. Dependiendo de la velocidad y de la situación del tráfico, el asistente de frenada de emergencia en ciudad puede minimizar las consecuencias de la colisión o incluso evitarla mediante la intervención automática del freno. No obstante, la responsabilidad sobre los acontecimientos recae en todo momento sobre el conductor o la conductora.

El conductor puede acceder completamente al sistema. Si la situación lo requiere, el conductor puede desactivar el asistente de frenada de emergencia en ciudad en cualquier momento acelerando, girando o accionando el pedal de embrague. Otra de las posibilidades para desactivar el asistente de frenada es pulsando una tecla situada en el área inferior de la consola central (por ejemplo en caso de remolque o sobre el banco de ensayos). La desactivación del asistente de frenada se indica en los instrumentos mediante el símbolo “OFF” que aparece representado durante cinco segundos; el símbolo vuelve a aparecer cuando se alcanza una velocidad de 5 a 30 km/h. En caso de avería del asistente, el símbolo parpadeará despacio y de forma continua. Cuando se activa el asistente de frenada, el símbolo parpadea rápidamente en intervalos cortos.

Sistema multifunción ‘maps+more’

Información móvil. Por primera vez se equipa en un up! el sistema ‘maps+more’, un sistema de infoentretenimiento multifuncional que integra un sistema de navegación, un dispositivo de manos libres, indicadores de diversas informaciones sobre el vehículo y un reproductor Mediaplayer. Una de las ventajas que ofrece el sistema ‘maps+more’ es la posibilidad de configurar diferentes perfiles individuales a través de apps. El sistema ‘maps+more’ se integra en un soporte muy estable de gran calidad, situado en el área superior de la consola central, y establece una conexión con la red eléctrica del up! automáticamente. El sistema ‘maps+more’ se integra en la red del automóvil como ningún otro sistema de infoentretenimiento portátil del mercado.



**maps
+
more**



Información asequible. El sistema 'maps+more' es la solución ideal para ofrecer información y entretenimiento a precios asequibles en automóviles nuevos. El objetivo de los diseñadores era desarrollar un sistema de navegación, telefonía, información y entretenimiento que fuera tan económico como el propio up! y pudiera ser actualizado con las últimas versiones de software. Sobre esta base, Volkswagen y Navigon, uno de los principales proveedores de sistemas de navegación portátiles en todo el mundo, desarrollaron una económica solución adaptada especialmente al up!: el sistema 'maps & more'.

'maps+more' en detalle. El sistema 'maps+more' se ofrece a un precio de 355 euros en Alemania y va ligado al sistema de radio/CD 'RCD 215', que también puede ser controlado opcionalmente por el sistema 'maps+more'. ¿Por qué van ligados los sistemas 'maps+more' y 'RCD 215'? Porque la reproducción de las canciones en formato MP3 y los anuncios del sistema de navegación y del teléfono sólo pueden funcionar correctamente si se transmiten mediante el sistema de radio y los altavoces del automóvil. El módulo de radio con dos altavoces puede obtenerse a un precio de 355 euros; por sólo 120 euros más pueden adquirirse seis en lugar de dos altavoces.

La versión completa cuesta 830 euros e incluye un sistema de radio-navegación con control de voz, un reproductor de CD/MP3, una ranura para tarjetas SD de 32 gigabytes, para reproducir música e imágenes, una instalación de teléfono de manos libres, un ordenador multifunción con dispositivo de ahorro energético (Sprintspar-Trainer) y otras muchas aplicaciones que convierten este sistema en uno de los más completos del mercado. Las funciones básicas se dividen en cuatro menús principales: “Automóvil”, “Navegación”, “Multimedia” y “Teléfono”. Los cuatro menús se activan a través de la gran pantalla táctil cromática de cinco pulgadas.

A través de este menú pueden obtenerse diferentes informaciones sobre el up! y útiles apps. Algunas de ellas son:

- ▶ La información del “ordenador de abordaje” (autonomía, consumo actual, consumo medio, velocidad, tiempo de conducción y trayecto) incluidos los indicadores analógicos del cuentarrevoluciones y los indicadores de la temperatura exterior y del líquido de refrigeración generados de forma digital;
- ▶ El “control de puertas cerradas” (representación visual de las puertas o del maletero que han quedado abiertos (para

versiones up! con cierre centralizado));

- ▶ El “asistente visual de marcha atrás” (representación visual adicional de la función opcional acústica del ‘ParkPilot’);
- ▶ Función de notas “Notepad” (introducción de notas escritas mediante la pantalla táctil) instalable a través del portal Navigon Fresh;
- ▶ La función de luz/linterna “Highbeam” (en la pantalla se iluminan los faros del up!) instalable asimismo a través del portal Navigon Fresh;
- ▶ La función “ThinkBlue. Trainer”.

El dispositivo de ahorro “ThinkBlue. Trainer” contribuye a optimizar el consumo energético del automóvil y facilita una conducción ecológica y previsoras analizando y evaluando la utilización que el conductor hace del acelerador, del freno y de la caja de cambios. Los resultados se transmiten al conductor posteriormente en forma de “consejos” que le permiten adaptar su estilo de conducción para reducir el consumo.

En el menú principal del dispositivo “Think Blue. Trainer” se indican tres funciones representadas como símbolos redondos: “conducción”, “consumo” y “cambio de marchas”. A través de estos tres símbolos es fácil determinar el grado ecológico

de nuestro estilo de conducción: el símbolo “conducción” representa un círculo en el centro en el que está integrada la silueta del up! – cuanto mayor sea el círculo, menor habrá sido el consumo durante los últimos minutos de conducción. El símbolo “cambio de marchas” recomienda a los conductores el momento de cambio de marcha ideal. El símbolo “consumo” indica el consumo medio registrado desde que se iniciara el trayecto actual. Si se toca uno de los tres símbolos se abrirá el submenú correspondiente con informaciones específicas más detalladas. El menú “conducción” indica información sobre el estilo de conducción que puede ser utilizada inmediatamente para adaptar el automóvil a un modo más ecológico. El menú “caja de cambios” ofrece información detallada sobre el momento de cambio de marchas ideal y el grado de realización de la recomendación del cambio de marcha durante los últimos minutos. Si se activa el menú “consumo”, aparecerá una gráfica con los valores de consumo de los últimos 30 minutos. Por último, el sistema ‘maps+more’ ofrece una función denominada “aviso de repostaje” que busca automáticamente el próximo surtidor cuando se alcanza un nivel determinado de la reserva, siempre y cuando sean activos la navegación o la representación de mapas.

Naturalmente, detrás de este menú se esconde un sistema de navegación clásico con control de voz y TMC que, sin embargo, gracias al sistema ‘maps+more’ ofrece prestaciones mucho más amplias que los sistemas de navegación usuales.

- ▶ Como por ejemplo la función “mi automóvil”: cuando aparca y apaga el motor del up!, el sistema registra automáticamente la posición del automóvil y le ayuda a regresar a su vehículo mediante el sistema ‘maps+more’ que actúa como sistema de navegación portátil. Esta función ofrece grandes ventajas, sobretodo si se encuentra en una ciudad extraña.
- ▶ Como es natural, el sistema ‘maps+more’ también puede encontrar aparcamientos y parkings.
- ▶ Si utiliza el up! como coche de la empresa agradecerá sin duda la función adicional “libro de ruta”.
- ▶ El sistema también ofrece la posibilidad de importar direcciones y rutas a través de Outlook y seleccionar diferentes perfiles de ruta.
- ▶ El salvapantallas del sistema ‘maps+more’ puede ser configurado individualmente con motivos personales; en este caso, la pantalla indica también la fecha, la hora y la temperatura

exterior.

- ▶ El sistema puede registrar aproximadamente 500 destinos de navegación personales (POI = puntos de interés) y representar detalles de los mapas de forma tridimensional.
- ▶ Además, 'maps+more' indica también aproximadamente dos millones de POI / atracciones turísticas.
- ▶ Si se activa la función "Pedir ayuda" (en este caso la pantalla indica la posición actual del vehículo), el sistema 'maps+more' llama al centro de control de emergencias más cercano.

La combinación del sistema 'maps+more' y el sistema de radio 'RCD 215' ofrece la posibilidad de reproducir música a través de los altavoces del up! mediante la radio, el lector de micro tarjetas SD (para tarjetas de hasta 32 gigabytes) y el reproductor de CD/MP3 del sistema 'RCD 215'. Las fotos y los vídeos pueden ser representados asimismo a través de la tarjeta SD. También existe la posibilidad de reproducir archivos de música a través del sistema vía Bluetooth mediante iPods o iPhones (Streaming).

- ▶ El sistema 'maps+more' abre nuevas posibilidades de representación visual de las funciones multimedia individuales en el sector automovilístico. Por ejemplo, las emisoras de radio pueden configurarse de forma convencional con el nombre escrito o, alternativamente, ser representadas con su logotipo correspondiente (los logotipos actuales de las emisoras de radio pueden descargarse a través de Navigon Fresh).
- ▶ De forma similar a muchos reproductores de MP3, el sistema 'maps+more' representa también la portada del CD de las canciones MP3 que están siendo reproducidas actualmente desde la tarjeta SD.
- ▶ A través del sistema 'maps+more' pueden presentarse fotografías como Slideshow.
- ▶ Por último, el menú "Multimedia" ofrece la posibilidad de configurar las opciones de radio y sonido de forma rápida y autoexplicativa a través de la pantalla táctil.

El sistema 'maps+more' ofrece, en combinación con los teléfonos Bluetooth correspondientes, las prestaciones funcionales usuales de una instalación telefónica. Tras haber conectado el teléfono a la pantalla táctil aparece representado un teclado, la lista de contactos completa del teléfono conectado y una lista de las últimas llamadas realizadas. Además, el teléfono puede ser controlado por voz.

Los conductores del up! podrán descargar apps adicionales para el sistema a través del portal de descargas de 'maps+more' que ofrece ampliaciones como una app de primeros auxilios, un catálogo de matrículas y un glosario técnico. A su vez, Navigon ofrece también apps adicionales como diferentes guías turísticas, representación tridimensional de la ciudad o una lista de los surtidores de gas natural. Los conductores y las conductoras del up! podrán actualizar sus mapas de carreteras europeos adicionalmente por una módica tarifa (precio en Alemania: 19,99 euros por 24 meses).



Exterior del up!

Ligero, seguro y aerodinámico

Diseño y dimensiones ideales para las metrópolis del mundo

Dos versiones de carrocería: la versión de 4 puertas amplía la New Small Family

Superación del límite de peso: reducción del peso en un 13 % a 929 kilos





Wolfsburg / Bensberg, marzo de 2012. Con una longitud de 3,54 metros, una altura de 1,48 metros y un ancho de 1,64 metros (sin retrovisores), el up! se convierte en uno de los automóviles de cuatro plazas más pequeños del mundo. Estas dimensiones son idénticas para ambos tipos de carrocería. La longitud total del Volkswagen resulta, por un lado de los voladizos llamativamente cortos de la carrocería y, por otro lado, de la batalla extremadamente larga de 2,42 m – dimensiones de un diseño de carrocería que aprovecha al máximo el espacio disponible.

Diseño de una nueva era

Frontal del up!. Contemplando de frente el up! parece sonreírnos y éste es precisamente el efecto que perseguía Volkswagen al diseñar el trazado de líneas del parachoques frontal. El único elemento cromado del frontal es el emblema “VW” integrado en una banda estrecha de color negro ubicada entre ambos

faros delanteros con luz de conducción diurna integrada. Gracias al reducido tamaño de los motores de gasolina, de los motores de gas natural y del motor eléctrico que equipará el up! en el futuro, es completamente innecesario integrar en el diseño grandes entradas de aire de refrigeración. Uno de los detalles visuales más llamativos del frontal del nuevo modelo son sus faros, claramente más pequeños que los de otros modelos Volkswagen, pero sin embargo muy destacados en el conjunto total. Klaus Bischoff, Responsable de Diseño de la marca Volkswagen comenta: “Todos los frontales de los modelos Volkswagen, desde el up! al Phaeton, se rigen por las mismas pautas de diseño. La acentuación contundente de las líneas horizontales, la unión de la parrilla con los faros y los cortos y concisos ángulos son algunos de los elementos de diseño comunes de los frontales. Sin embargo, a pesar de su clara afiliación a la marca, todos los Volkswagen se diferencian entre sí, sobretudo, en las proporciones de los componentes individuales. Aplicando este concepto de diseño surgen automóviles con personalidades completamente diferentes para cubrir un amplio espectro que abarca desde el simpático up! al elegante Phaeton”.

Siluetta del up!. Las características de diseño principales de la silueta son las superficies abovedadas y la alternancia de elementos cóncavos y convexos. El elemento de contraste de la superficie continua lateral es una suave moldura de perfil cóncavo que discurre sobre las estriberas. Por lo demás, la silueta es completamente lisa, sin bordes ni nervaduras, exceptuando naturalmente los pasos de rueda y la gráfica de la ventana. Las ruedas se apoyan casi por completo en los resistentes pasos de rueda cuyas superficies laterales denominadas ‘espejos de rueda’ son de gran tamaño produciendo el efecto visual de que las pequeñas ruedas de 14 a 16 pulgadas son mucho más grandes de lo que son en realidad.

Versión de dos puertas. La gráfica de los discos de rueda es una de las inconfundibles características del up!. En el primer tercio de la silueta se forma un corto ángulo que sirve como punto de conexión entre el borde de la ventana, situado en una posición inferior, y el capot del automóvil. La larga línea ascendente del tercio trasero se prolonga desde la rueda trasera hasta la concisa columna C. La combinación de la larga batalla y los cortos voladizos, acentúa adicionalmente las sugerentes proporciones del up!.

Versión de cuatro puertas. Con cuatro puertas cambia, naturalmente, el diseño de la silueta del up!. Mientras que la línea inferior de la ventana del modelo de dos puertas se prolonga hacia arriba a partir de la columna C, la línea de la ventana del modelo de cuatro puertas es recta, detalle que le confiere a esta variante de carrocería un aspecto muy individual. Otro de los llamativos detalles del modelo de cuatro puertas son los cortos y atractivos voladizos de la carrocería.

Parte trasera del up!. El up! dispone de un gran portón trasero que se prolonga hasta el parachoques. El denominado ‘maletero híbrido’ consta principalmente de tres capas. La capa exterior consiste en un elemento de cristal transparente similar al del moderno Smartphone. El portón trasero forma una unidad estilística con los faros traseros orientados verticalmente y está formado por una estructura básica de soporte sobre la que se coloca, mediante soldadura de láser, una segunda chapa con el borde de techo aquí integrado. La tercera capa exterior del portón trasero es el elemento de vidrio adherido que se extiende por todo el portón trasero partiendo del borde del techo, es decir, engloba tanto la luneta trasera como la zona inferior del portón. El interior

del marco de la luneta trasera y de la sección inferior están revestidos de color negro. Los elementos de contraste son las superficies cromadas de los emblemas “VW” y “up!”. El portón trasero se abre mediante un pulsador situado debajo del emblema “VW”.

Faros traseros inconfundibles. A pesar de parecer formar parte del portón trasero, los grandes faros traseros del up! están vinculados firmemente a la carrocería. Su superficie roja produce un efecto muy llamativo, sobretodo, por los elementos blancos en forma de C aquí integrados. El parachoques, situado en el tercio inferior de la zaga, se caracteriza principalmente por el ancho soporte para la placa de la matrícula y la moldura que lo rodea. El up! ofrece de serie parachoques delanteros y traseros del color de la carrocería.

Perfeccionamiento aerodinámico

Bajo coeficiente de resistencia aerodinámica, menor consumo. El bajo coeficiente CW de 0,32 del up! establece estándares aerodinámicos en el segmento que se traducen en un bajo consumo y un mayor confort acústico. Volkswagen realiza los primeros pasos de perfeccionamiento aerodinámico

en la fase inicial del proyecto a través de la simulación por ordenador del comportamiento de los fluidos en movimiento (CFD = mecánica de fluidos computacional). De este modo, el nuevo proceso, más rápido y económico, sustituye al proceso de evaluación y optimización aplicado a modelos reales en una relación de 1:4. Una de las principales ventajas del nuevo método es la posibilidad de representación digital de los detalles del automóvil de forma muy real en la pantalla del ordenador que permite perfeccionar la aerodinámica paso a paso. Una vez que ha finalizado el proceso y se ha alcanzado un grado de desarrollo madurado correspondientemente, se inicia la fase de simulación en el túnel aerodinámico con un modelo aerodinámico a escala original. Este modelo aerodinámico dispone de una capa exterior de arcilla (Clay) que facilita la modificación rápida de las formas del vehículo. Además, el modelo 1:1 dispone adicionalmente de un diseño de los bajos y del compartimento del motor muy reales. Gracias a esto, es posible optimizar rápidamente la aerodinámica de piezas importantes como los alerones frontales y traseros o los revestimientos de los bajos. El diseño final de las piezas adosadas aerodinámicas se deriva de las mediciones realizadas en los primeros prototipos.

A la caza de cada gramo de CO₂ en el túnel aerodinámico.

Los diseñadores perfeccionaron la aerodinámica del up! tomando dos medidas: la primera fue dotarlo con un voladizo delantero mínimo y, la segunda, diseñar el área frontal lateral del up! de tal modo que el aire circulara por los guardabarros con mínimas turbulencias. Con el fin de reducir en la medida posible las emisiones de cada gramo de CO₂ se optimizó también la posición y el tamaño del alerón frontal. Una serie de mediciones en el túnel aerodinámico demuestran que, gracias al perfeccionamiento aerodinámico realizado se ahorran otros 1,1 g/km de CO₂. Esto suena a poco, pero sumando todas las medidas adoptadas obtenemos valores ejemplares como los 79 g/km de CO₂ que alcanzará el futuro up! EcoFuel BlueMotion Technology. Gracias al diseño perfeccionado del alerón frontal disminuyen los coeficientes de sustentación delantero y trasero del up!, lo que se traduce en prestaciones de conducción mucho más seguras.

La resistencia del aire total alcanza un excelente valor de 0,67 m². Uno de los aspectos que influye de forma decisiva la aerodinámica de un automóvil es, indudablemente, el diseño de la zaga. Los diseñadores del up! realizaron un intenso perfeccionamiento, respetando las pautas de diseño, para conseguir conformar el trazado de los contornos de tal modo que también pudiera alcanzarse un despegue del flujo de aire definido en los laterales de la zaga. Una de las medidas adoptadas fue adaptar los contornos del alerón trasero al diseño de los deflectores de aire laterales. La suma de todas estas medidas resulta en el excelente coeficiente aerodinámico de 0,32 para la versión take up!. En combinación con la cara frontal del automóvil $A = 2,07 \text{ m}^2$, la resistencia del aire total del up! alcanza un excelente valor de $0,67 \text{ m}^2$.

Calificación medioambiental para el up!. Teniendo en cuenta las características aerodinámicas, la reducción del peso y los eficientes motores, no es de extrañar que el balance medioambiental del up! sea realmente positivo. Volkswagen analiza la influencia de los automóviles en el medioambiente (norma ISO 14040/44) durante todo su ciclo de vida útil (fabricación, uso, reciclaje). Los resultados de este balance fluyen

en la calificación medioambiental y, precisamente, esta calificación es la que ha obtenido el nuevo up! antes de ser lanzado al mercado. La calificación medioambiental del up! ha sido certificada por el Instituto de Certificación independiente alemán TÜV Nord. El resultado elemental es que, en comparación con el modelo anterior, la repercusión del up! en el efecto invernadero se ha reducido en un 21 %.

Niveles de seguridad y calidad máximos

Superación del límite de peso. Reducción del peso y aumento de la seguridad en colisiones – este concepto sólo funciona utilizando innovadoras tecnologías de fabricación. La carrocería del up!, galardonado con cinco estrellas en el test de seguridad EuroNCAP, está compuesta en un 8,1% por piezas constructivas extremadamente resistentes (por ej. suelo y columnas B) “conformadas en caliente” (jerga técnica de los constructores de carrocerías); solamente utilizando chapas conformadas en caliente se ha podido reducir el peso de la carrocería en 13 kilos. Pero eso no es todo: gracias al ‘Downsizing’ inteligente de los motores, a la utilización de aceros resistentes y a la eliminación de cada gramo de peso innecesario, el peso del up! disminuye en 140 kilos (13%) a 929 kg en comparación con el modelo anterior (Fox) – un excelente resultado, no sólo en este segmento.

Aceros especiales altamente resistentes. Los largueros de chasis delanteros, las estriberas y los bastidores de techo laterales han sido fabricados con los llamados ‘aceros de fase dual’ que, junto con las chapas conformadas en caliente forman la base de la célula de seguridad de los ocupantes. Con un porcentaje del 39,3% de aceros de máxima resistencia y del 17,2% de aceros altamente resistentes, el up! ofrece el mejor resultado del segmento. Ya sólo el 24,9% del peso de la estructura de la carrocería recae en aceros para embutición profunda utilizados para conformar piezas constructivas de diseño visual exigente como son los elementos externos de los laterales de la carrocería o los pasos de rueda traseros.

Prestaciones de confort de una gama superior. La estructura de la carrocería del up!, especialmente rígida, ofrece niveles de confort acústico y vibraciones de una gama superior. El responsable de estos excelentes resultados es el diseño de los llamados puntos nodales y puntos de aplicación de la fuerza. Los espacios constructivos disponibles se aprovechan de forma óptima a través de una estructura de la carrocería de tres capas de tal modo que la célula de los ocupantes está rodeada de perfiles resistentes optimizados a través de diversas

calculaciones. A pesar de las altas exigencias de rigidez y seguridad ante colisiones, los materiales de construcción ligera, un referente de eficiencia de la gestión del peso, pudieron ser reducidos en un 34% en comparación con el Lupo, modelo anterior al up!. Con una rigidez torsional estática de 19.800 Nm/°, el up! establece nuevamente estándares en el segmento. La alta rigidez torsional influye positivamente en el confort y las prestaciones de manejo del up!. La rigidez dinámica del up! ofrece asimismo un excelente valor de 49 Hz que se refleja en las prestaciones acústicas y de vibración aumentando el confort de conducción. Una vez más, Volkswagen se rige por el principio de ofrecer seguridad, calidad y confort sin concesiones en todos los segmentos, incluso para el modelo más pequeño con el emblema ‘VW’.

Tan seguro como los grandes. Los pequeños utilitarios también pueden ofrecer una excelente seguridad pasiva, como demuestra el nuevo up! galardonado con cinco estrellas en el test de seguridad EuroNCAP. El pequeño Volkswagen no sólo ofrece protección ideal a los pasajeros, sino también a los demás usuarios de la vía pública. En el ámbito de protección peatonal, el nuevo up! ofrece grandes ventajas

como nuevos motores de tres cilindros de tamaño compacto, elementos adosados de atornillado directo y cajas de cambios muy compactas. Gracias a la suspensión del árbol de transmisión al lado del larguero de chasis, se ha podido instalar la batería en una posición muy profunda, requisito fundamental para garantizar la seguridad de los peatones. El área de deformación situado entre el capot y el bloque del motor puede minimizar el riesgo de lesión de los peatones. Por esta razón, se han optimizado nuevamente las bisagras del capot.

Sensor de detección previa de colisiones “Early Crash Sensor”.

Los pilares de carga de la carrocería del up! han sido fabricados con aceros resistentes y extremadamente resistentes para proteger a los pasajeros del up!, como se representa en la figura de la estructura de la carrocería. Otra de las medidas adoptadas para mejorar la seguridad pasiva es la instalación de refuerzos adicionales integrados, por ejemplo, en los reposabrazos de las puertas. El sensor de detección previa de colisiones denominado ‘Early-Crash-Sensor’, ubicado detrás del parachoques delantero, activa los sistemas de contención antes de producirse una colisión. Lo que sucede después sólo puede registrarse con cámaras de alta velocidad: en cuestión

de milésimas de segundo se tensan los tensores del cinturón de seguridad para adaptar al conductor y al acompañante rápidamente a la deceleración del vehículo. Los limitadores de esfuerzo del cinturón de seguridad reducen la carga ejercida sobre el pecho en las colisiones. Los airbags frontales retienen suavemente la parte superior del cuerpo. La columna de dirección anticolidión contribuye adicionalmente a reducir el riesgo de lesiones del conductor. En caso de producirse una colisión lateral, los airbags de cabeza-tórax de serie contribuyen también a proteger la cabeza y el tronco del conductor y del acompañante.

Nadie se libra del cinturón de seguridad. Las sillitas para niños Isofix pueden fijarse firmemente al automóvil gracias a los anclajes Isofix y Toptether integrados en la banqueta trasera. Si viajan niños mayores abordo, el up! dispone de una práctica función de control del cinturón de seguridad que avisa al conductor mediante la pantalla multifunción de si los pasajeros de las plazas traseras se han abrochado el cinturón de seguridad. Las plazas delanteras disponen de un sistema avisa-cinturones con señal acústica.





Interior del up!

Claro, sencillo y simpático

Excelente aprovechamiento del espacio sin concesiones

Pequeño gigante:
volumen de 251 litros para cuatro
personas con equipaje

Simple manejo:
up! significa entrar, abrocharse el
cinturón y arrancar. ¡Ya está!



Wolfsburg / Bensberg, marzo de 2012. Gracias a detalles como una de las batallas más largas del segmento, compactos motores ubicados en una posición más avanzada y ejes rediseñados, el aprovechamiento del espacio del nuevo up! es indudablemente excepcional. El conductor, el acompañante y los pasajeros de la parte trasera viajarán cómodamente en un automóvil que, a pesar de su diseño compacto, no es ni mucho menos estrecho. Los módulos de asiento de nuevo diseño, en base a los cuales pueden derivarse las más diversas variantes, ofrecen un confort de viaje excepcional. En comparación con otros conceptos similares, los asientos delanteros del up! son un 15% más ligeros. Los reposacabezas del conductor y del acompañante están unidos firmemente a los asientos al estilo de los deportivos. La gran ventaja es su adaptación a todos los pasajeros independientemente de su estatura. Las plazas traseras disponen de reposacabezas convencionales regulables en altura para mantener una buena visibilidad trasera del conductor.

Ergonomía y confort típicos de las gamas altas. Como es habitual para Volkswagen, la pauta de diseño principal del equipo up!, dirigido por el Dr. Ulrich Hackenberg (miembro del Comité Directivo de Volkswagen), ha sido nuevamente la ergonomía. Según Hackenberg: “El nuevo up! es un automóvil sorprendentemente confortable, ya que la posición de los asientos es relativamente elevada y tanto el conductor como los pasajeros pueden disfrutar de una generosa superficie de apoyo para las piernas y espacio suficiente para las rodillas. Una de las mejoras ergonómicas del up!, en comparación con el Lupo, es la elevación de la columna de dirección y del volante al mismo tiempo que se reduce el ángulo de inclinación hacia el conductor. La precisión de los acabados es la tónica general de este automóvil”.

Pequeño, pero muy espacioso. Las dimensiones del interior subrayan las declaraciones del Dr. Hackenberg: la excelente altura del techo interior es de 993 mm delante y 947 mm detrás. La altura de los asientos delanteros y traseros es muy agradable: el punto de referencia del asiento denominado “punto H”, intersección del torso con la línea media del muslo, ofrece una altura de 306 mm delante y de 378 mm detrás. Gracias a la posición más elevada de los asientos, los pasajeros de las

plazas traseras dispondrán de mejor visibilidad hacia adelante por encima de los hombros del conductor y del acompañante.

Aprovechamiento de cada milímetro. El up! es un automóvil especialmente práctico como demuestran sus innumerables compartimentos portaobjetos. Por ejemplo, el gran compartimento situado en la consola central y en la guantera, los grandes compartimentos portaobjetos y los portabotellas (de hasta 1 litro) situados en las puertas, tres portavasos situados en la parte trasera (versión de tres puertas), dos ganchos para bolsas y suelo variable del maletero (a partir de la versión move up!). Dos ejemplos de perfección de los detalles: la guantera dispone de soportes para bolígrafos, blocks de notas y monedas; además, existe a disposición un compartimento para las gafas; el gancho para colgar chaquetas se ha integrado en la columna B en un lugar de fácil acceso de tal modo que puede ser visualizado desde afuera a través de la ventana. Gracias a ello, en el nuevo up! se evita la típica y molesta búsqueda de este gancho.

Clara disposición de los instrumentos. Los puntos de conexión y los instrumentos de manejo del nuevo up! se agrupan en tres



unidades centrales: el cuadro de instrumentos, situado delante del conductor, el módulo de interruptores con radio/CD y regulador del climatizador, situado en el centro del automóvil, y la unidad de información, entretenimiento y navegación portátil ‘maps+more’ (el sistema de radio/CD, el climatizador y el sistema ‘maps+more son detalles opcionales). El cuadro de instrumentos se compone de uno o tres indicadores analógicos (a partir de la versión move up!) y de un indicador digital. Equipamiento de las versiones move up! y high up: el mayor de los tres instrumentos analógicos redondos es el tacómetro, situado en el centro, que integra la pantalla multifunción digital ‘MFA’ opcional que también indica las señales procedentes de la función de frenada de emergencia automática en ciudad y del sistema “Start/Stop”. A la izquierda se sitúa el cuentarrevoluciones y a la derecha el indicador del nivel de gasolina.

Elementos de manejo autoexplicativos. Los elementos de manejo de la unidad de ventilación, del climatizador, del sistema de radio/CD, de las luces de emergencia, de la calefacción de asiento, de la luneta trasera y el botón de desactivación del sistema “Start/Stop” se encuentran situados en el módulo de interruptores ubicado entre los asientos del conductor y del acompañante. La unidad completa de color negro brillante se ubica en una

posición elevada para optimizar su visualización y manejo. Detalle interesante en relación con la interconexión de los sistemas: cada versión up! equipa su “propio” haz de cables individual. La “red eléctrica de abordo” se configura en función del equipamiento de cada versión up! para ser implementada a tiempo en la producción. La ventaja es que, de este modo, sólo se instalan los cables que realmente son necesarios ahorrando así costes y peso.

Diseño cromático muy claro. El interior del nuevo up! se caracteriza por la clara estructuración de sus elementos, numerosos detalles inteligentes, un diseño muy divertido y un nivel de calidad que sin duda enriquecerá el segmento. Uno de los detalles más exclusivos del nuevo Volkswagen es el ‘Dash Pad’, un panel de diseño situado enfrente del conductor y del acompañante que, dependiendo de la versión de equipamiento, se puede adquirir en diseño beige graneado, negro, o en el color la carrocería. Mientras que el lado superior del tablero de instrumentos es siempre de color “antracita”, las versiones move up! y high up! pueden ser equipadas opcionalmente con la parte inferior del panel de color “beige” claro. En ese caso, la consola central, las inserciones de las puertas y los revestimientos laterales de la parte trasera son asimismo de color “beige”.

Gran maletero para el pequeño up! El amplio maletero de 251 litros que ofrece el nuevo up! es uno de los más grandes del segmento. Abatiendo completamente la banqueta trasera, el volumen de carga aumenta incluso a 951 litros dejando a disposición una superficie casi completamente lisa. Gracias a la posibilidad de abatir el respaldo del asiento del acompañante, el nuevo up! puede transportar en su maletero grandes equipos deportivos e incluso muebles con una longitud de hasta dos metros. El maletero y la cubierta del maletero, de amplia apertura y fácil desmontaje, han sido revestidos con moqueta. El up! puede ser equipado opcionalmente con un suelo de carga variable con posibilidad de montaje a dos niveles. El nivel superior se forma en combinación con el respaldo del asiento abatible en cuestión de segundos dejando a disposición nuevamente una superficie casi completamente lisa; en esta posición pueden ser transportados pequeños objetos debajo del suelo de carga. El nivel inferior del suelo se utiliza para transportar objetos grandes y especialmente voluminosos en el maletero. Como demuestran estos detalles, el interior del nuevo up! es indudablemente el gigante entre los pequeños utilitarios.



Líneas de equipamiento del up!

Pequeño automóvil con un amplio surtido

Para todos los gustos – diez versiones up! diferentes

5 x up!:

take up!, move up!, high up!,

black up! y white up!

Cada equipamiento puede adquirirse
como versión de dos y de cuatro puertas

10

Wolfsburg / Bensberg, marzo de 2012. El nuevo Volkswagen ofrece tres líneas de equipamiento independientes de la motorización: take up!, move up! y high up!. Adicionalmente, Volkswagen ha diseñado también dos modelos exclusivos en base a la versión high up!: black up! y white up!. Resumen de los equipamientos del up!:

take up! (versión alemana)

La económica versión básica. La versión básica del pequeño Volkswagen ofrece detalles exteriores como llantas de 14 pulgadas, parachoques del color de la carrocería y una luneta termorretractaria verde. Como es habitual para todas las versiones up!, la carrocería ha sido semigalvanizada, por lo que ofrece una mayor resistencia a la oxidación a largo plazo. El interior ofrece detalles como el asistente de acceso al vehículo ,Easy Entry', (dos puertas) banqueta trasera abatible, biseles de las entradas de aire de color "white" y moqueta y cubierta del maletero revestidas de tela. Los detalles funcionales característicos de la versión take up! son, entre otros, limpiaparabrisas trasero, servodirección electromecánica, columna de dirección ajustable en altura, intermitentes confort (1 x toque = 3 x señales intermitentes) y luz de conducción diurna. Uno de los detalles más elegantes es el panel situado en centro del salpicadero de color negro brillante que integra, entre otros detalles, los mandos de control de la calefacción / ventilación y los controles del equipo de audio opcional.

Pequeño automóvil, gran seguridad. El equipamiento de seguridad incluye airbags laterales de cabeza-tórax, sistema avisa-cinturones para el conductor y el acompañante, sensores del cinturón de seguridad delante, 'ABS', 'ASR', 'ESP' (en Alemania), anclajes ISOFIX y dispositivo TOP-Tether para fijar las sillitas de los niños a la banqueta trasera, así como una función de desactivación del airbag del acompañante que posibilita la colocación de sillitas para niños en el asiento del acompañante.

move up! (versión alemana. Base: take up!)

La atractiva versión media. El siguiente nivel de personalización del nuevo Volkswagen se denomina move up!. El equipamiento de seguridad de esta versión es idéntico al de la versión take up!, la diferencia entre ambas versiones reside en los equipamientos exterior, interior y funcional. Las carcasas de los retrovisores exteriores de la versión move up! son del color de la carrocería. Los embellecedores y la cara interna de los faros integran elementos cromados que les confieren un carácter muy elegante. Los biseles de las salidas de aire del interior, de los controles del climatizador y de los controles del equipo de audio son de color negro brillante,

mientras que el ‘Dash Pad’ puede adquirirse opcionalmente en diseño ‘grained beige’ o ‘black pearl’ (‘beige graneado’ o ‘negro perla’). El asiento del conductor es ajustable en altura y los abridores de las puertas son cromados. El equipamiento funcional ofrece de serie los siguientes detalles: cierre centralizado con mando a distancia, elevalunas eléctricos delante, banqueta trasera abatible en 60:40, suelo del maletero variable, guantera con tapa, espejo de cortesía en el parasol del acompañante y cuentarrevoluciones.

high up! (versión alemana. Base: move up!)

La versión exclusiva. El equipamiento high up! es verdaderamente High-End en toda la extensión de la palabra. La diferencia exterior con la versión move up! son las llantas de aleación ligera de 15 pulgadas del tipo “Spoke”. Los faros antiniebla completan el equipamiento de seguridad. El panel ‘Dash Pad’ del interior puede ser seleccionado en los colores “black pearl” (negro perla), “pure white” (blanco puro), “red” (rojo), “light blue” (azul luminoso) y “dark silver” (plata oscura). Los biseles del tacómetro y de las entradas de aire, el marco de la consola central, el botón del freno de mano y los interruptores de la luz y del climatizador ofrecen un diseño

cromado. El confort se perfecciona con retrovisores exteriores eléctricos calefactables, el sistema de radio/CD ‘RCD 215’ con reproductor de MP3, un climatizador y un paquete de cuero (volante y empuñadura del freno de mano).

black up! (versión alemana. Base: high up!)

Negro y exclusivo. Los dos modelos exclusivos black up! y white up! se basan en la versión high up!. En comparación con la versión high up!, el black up! ofrece un lacado exterior con efecto perla en “black pearl” (negro perlado) y llantas de aleación ligera plateadas de 16 pulgadas (tipo “classic”) con neumáticos de 185 y cubiertas centrales de color negro. También están disponibles de serie las carcasas de los retrovisores exteriores, los biseles de los faros antiniebla y las nervaduras laterales en aspecto cromado. Otro de los exclusivos detalles de este modelo son las lunetas traseras oscurecidas a partir de la columna B y el emblema “black” situado en las puertas delanteras que caracterizan el black up! como modelo especial.

Interior del black up! Los detalles individuales del interior del black up! son, entre otros, los asientos de cuadros en gris y negro de diseño exclusivo con costuras de contraste en blanco y las modificaciones del volante y del pomo de la palanca de cambio de cuero específicas del modelo black up!. Además, el ‘Dash Pad’ es de color “black pearl” (perlado profundo). La exclusividad del modelo se completa con alfombrillas con ribetes de contraste y perfiles del revestimiento de las puertas, palanca de cambios y el aro del volante con el emblema “up!” integrado. El equipamiento funcional se complementa con el sistema de audio ‘RCD 215’ y el paquete ‘maps+more’ con pantalla táctil de cinco pulgadas que incluye un sistema de manos libres para teléfono móvil Bluetooth, un sistema de navegación y muchas otras funciones.

white up! (versión alemana. Base: high up!)

Blanco y exclusivo. Como era de esperar, los detalles de personalización del exterior del white up! son idénticos a los del black up! exceptuando el color. Las llantas del white up! son de color blanco. El lacado correspondiente de pintura se denomina “pure white” (blanco puro). En el interior, el ‘Dash Pad’ y las

áreas exteriores de los revestimientos de las puertas son de color blanco. También son de color blanco las costuras de contraste y los burletes de la tapicería, así como las costuras de adorno del revestimiento de la palanca de cambios y de la empuñadura del freno de mano.

Personalización del up!

Colores y llantas. Sobre gustos no hay nada escrito, por esta razón es improbable que un modelo up! se parezca a otro. La gran variedad de colores y llantas que ofrece el nuevo Volkswagen: ocho pinturas diferentes para la carrocería, cinco tipos de llantas (14 a 16 pulgadas), dos equipamientos interiores, seis colores diferentes para el ‘Dash Pad’ (incluyendo un diseño graneado de color beige) y ocho tipos de tapicería ofrecen suficiente margen para cualquier gusto.

Mi up! Como es usual para todos los modelos, el nuevo up! ofrece también detalles individuales clásicos que pueden ser adquiridos como equipamiento especial; algunos de estos equipamientos son: un gran techo corredizo-practicable panorámico, el sistema de radio ‘RCD 215’, el sistema

‘maps+more’ (véase el capítulo “Tecnologías up!”), un equipo de sonido y un chasis deportivo. Dependiendo de la versión, el equipamiento del up! puede ser ampliado también mediante los llamados “packs” (paquetes). Algunos de estos paquetes son el “comfort pack” (paquete de confort) para la versión take up! que incluye elevalunas eléctrico, cierre centralizado con mando a distancia, ajuste de la altura del asiento del conductor, bocina de doble tono, zumbador de aviso “luces encendidas” y sistema de encendido de las luces de estacionamiento; el “winter pack” (paquete de invierno) para la versión move up! que amplía el equipamiento con detalles como calefacción de asiento delante, retrovisores exteriores eléctricos calefactables y faros antiniebla; el drive pack “plus” (paquete de conducción), diseñado especialmente para las versiones move up! y high up!, que incluye un sistema de control automático de la velocidad, Parkpilot detrás (piloto de aparcamiento), pantalla multifunción “MFA” y el sistema de frenada de emergencia automática en ciudad; y por último el “sport pack” (paquete deportivo), diseñado exclusivamente para la versión high up!, que incluye llantas de aleación ligera de 16 pulgadas, chasis deportivo y ventanas oscurecidas a partir de las columnas B.

“up! boxes!” – pequeños detalles de gran utilidad. Los diseñadores del up! se preguntaron si sería posible hacer la vida aún más fácil y cómoda a los conductores, la respuesta fue un rotundo: ¡sí!, ya que, a menudo, son precisamente los pequeños detalles los que ofrecen las mayores ventajas de confort. De este modo surgió la idea de los up! boxes, pequeños y ligeros compartimentos portaobjetos para las situaciones y las exigencias más diversas. El “kid box”, diseñado especialmente para los conductores con niños pequeños abordo, es un práctico bolsillo que sirve para guardar todos los pequeños objetos que acompañan la vida de los niños como, por ejemplo, su juguete preferido o la indispensable caja de galletitas. Otros de los up! boxes abordo del up! se llamarán “city box” o “travel box”. Como puede comprobarse, el nombre de cada up! box determinará su finalidad.

FACTS

Aspectos importantes

en orden alfabético

BLUEMOTION TECHNOLOGY:

incluye, entre otros detalles, el sistema “Start/Stop”, el sistema de recuperación de la energía de frenado y neumáticos de baja fricción

CAJA DE CAMBIOS DE SERIE:

caja de cambios manual de 5 velocidades

CAMBIO AUTOMÁTICO:

cambio automático de 5 velocidades

CARÁCTER: inteligente especialista urbano para cuatro personas

CHASIS: delante: suspensión de tipo McPherson con amortiguadores inferiores sobre el eje delantero.

Detrás: eje trasero de brazos a coplados. Chasis deportivo opcional rebajado en 15 mm

COEFICIENTE AERODINÁMICO C_w :
0,32; $C_w \times A$: 0,67

COLORES: cuatro colores uniformes: “white” (blanco), “pure white” (blanco puro), “light blue” (azul luminoso), “red” (rojo); tres colores metalizados: “light silver” (plateado), “dark silver” (plateado oscuro), “dark blue” (azul oscuro); un color con efecto perla: “black pearl” (perla negro)

COMERCIALIZACIÓN DE LA VERSIÓN DE DOS PUERTAS EN EUROPA:
diciembre de 2011

COMERCIALIZACIÓN DE LA VERSIÓN DE CUATRO PUERTAS EN EUROPA:
mayo de 2012

DEPÓSITO 1.0 MPI:

35 litros de gasolina; autonomía teórica de hasta 833 km en función del motor

DEPÓSITO 1.0 ECOFUEL: 72 litros / 11 kg CNG + 10 litros de gasolina; autonomía teórica superior a 550 km

DIMENSIONES: longitud:

3.540 mm, ancho sin retrovisores: 1.641 mm, ancho con retrovisores: 1.910 mm, altura: 1.478 mm, batalla: 2.420 mm, voladizo delante: 585 mm, voladizo detrás: 535 mm

DISEÑO: Walter de Silva
(Responsable de Diseño del Grupo) y
Klaus Bischoff
(Responsable de Diseño de la marca)

DISEÑO INTERIOR: “antracita”
(para las versiones take up!, move up!
y high up!); “beige” (para las versiones
move up! y high up!)

**FECHA DE PREVENTA DE LA VERSIÓN
DE CUATRO PUERTAS EN ALEMANIA:**
desde el 6 de marzo

INFOENTRETENIMIENTO:

RCD 215, sound plus, Portable Information Device / maps+more con pantalla de 5 pulgadas

LÍNEAS DE EQUIPAMIENTO:

take up!, move up!, high up!;
modelos exclusivos: black up! y white up!

LLANTAS: llantas de acero de 14 pulgadas con tapacubos y neumáticos de 165, llantas de aleación ligera de 15 pulgadas de diseño “spoke” o “waffle” con neumáticos de 185, llantas de aleación ligera

de 16 pulgadas de diseño “classic” o “triangle” con neumáticos de 185

LUGAR DE FABRICACIÓN: planta de Bratislava (República de Eslovaquia)

MALETERO: de 251 a 951 litros

MOTOR DE GAS NATURAL:
50 kW / 68 CV

MOTORES DE GASOLINA:
44 kW / 60 CV y 55 kW / 75 CV

PERSONALIZACIÓN: prestaciones individuales, “paquetes” y “up! box”

PESO DEL TAKE UP! DE 44 KW / 60 CV: 929 kg (peso en vacío UE)

PRECIO DEL TAKE UP! DE DOS PUERTAS Y 44 KW / 60 CV DE POTENCIA EN ALEMANIA: 9.850 euros

PRECIO DEL TAKE UP! DE CUATRO PUERTAS Y 44 KW / 60 CV DE POTENCIA EN ALEMANIA: 10.325 euros

PROPULSIÓN: delantera

RIGIDEZ TORSIONAL: 19.800 Nm/°
(mejor valor del segmento)

SISTEMAS DE ASISTENCIA Y DINÁMICA DE CONDUCCIÓN: Sistema de Control de Estabilidad Electrónico ,ESP', Sistema antibloqueo 'ABS', asistente de frenada de emergencia en ciudad, 'Parkpilot' (detrás)

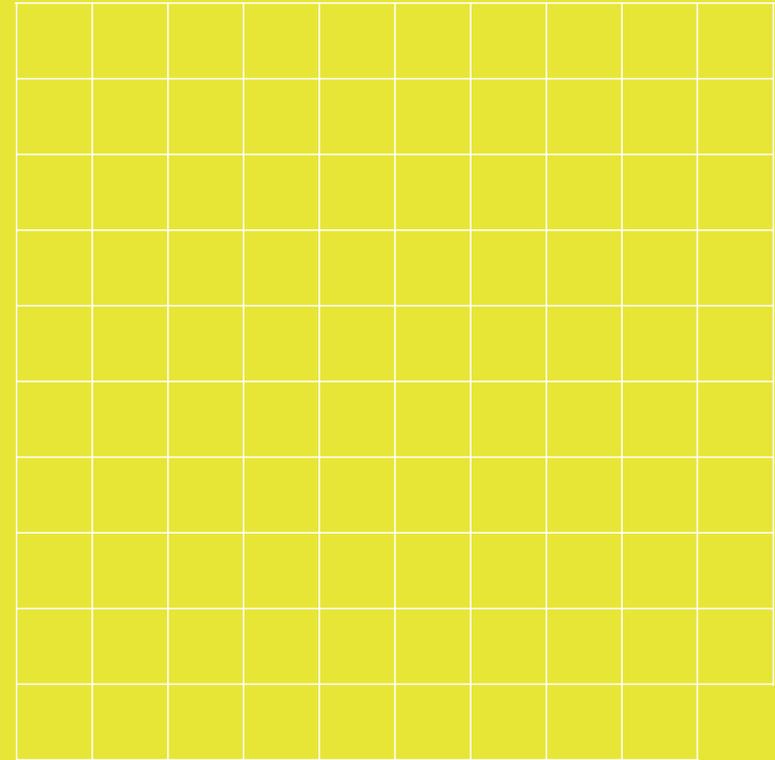
TASAS DE CONSUMO: de 4,2 l/100 km a 4,7 l/100 km (gasolina súper sin plomo), 2,9 kg/100 km (CNG)

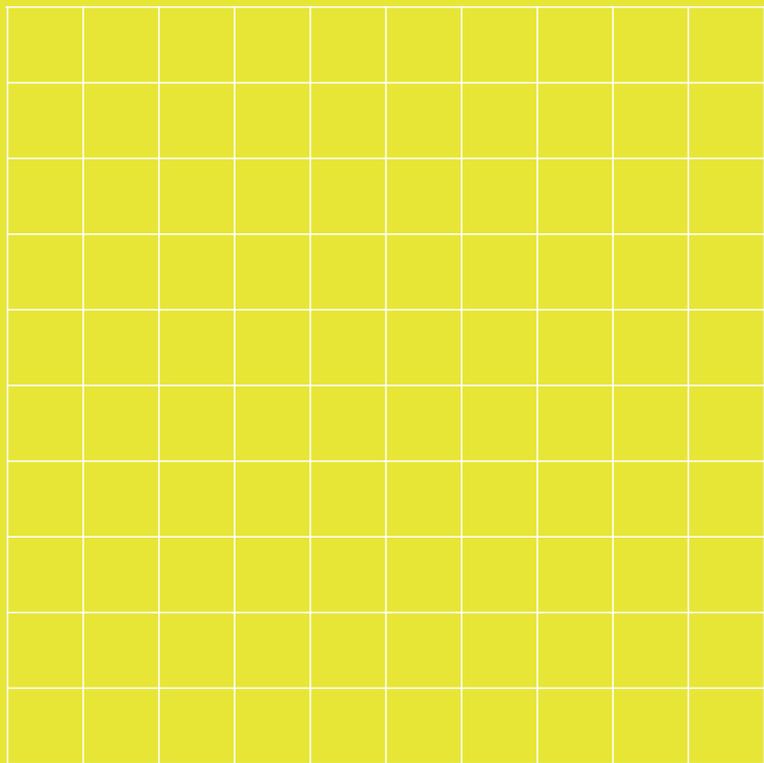
TASAS DE EMISIONES DE CO₂:
de 79 g/km a 108 g/km





YOUR up! NOTES





קמ!





IMAGE SOURCES

WWW.PHOTOCASE.DE: page 13: Guntier /

page 15: getwhatyoucan, yezz, kallejipp, Ishikaren / page 47: himberry /

page 53: hui-buh / page 59: designritter / page 152: miri_wolkenschaf /

WWW.VOLKSWAGEN-MEDIA-SERVICES.COM

© **Volkswagen Produktkommunikation**
Brieffach 1971
D-38436 Wolfsburg

www.volkswagen-media-services.com

up!

03/2012 up!

USER: UP4DOOR
PASSWORD: 03-2012