

Prueba Dinámica Internacional Nuevo Polo BlueGT

Amsterdam, julio de 2012

Indicaciones:

La información de prensa y las fotografías correspondientes al nuevo Polo BlueGT contenidas en esta carpeta están también en formato digital en nuestra Sala de Comunicación: **www.comunicacion.volkswagen.es**

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.

Contenido

En concreto

Polo BlueGT – Resumen

Página 03

Aspectos principales

Polo BlueGT

Página 06

Tecnología de propulsión

Página 07

Sistema de Gestión Activa de Cilindros 'ACT'

Página 09

Equipamiento de serie

Página 11

Datos de interés

Página 13

Datos de técnicos

Página 15

Nueva dimensión para los motores de gasolina

El potente Polo BlueGT de 140 CV sólo consume 4,6* l/100 km

El Polo BlueGT es el primer Volkswagen con desconexión selectiva de cilindros

El Sistema de Gestión Activa de Cilindros 'ACT' reduce el consumo en hasta 1 l/100 km



- **Wolfsburg / Amsterdam, julio de 2012.** El Volkswagen Polo es uno de los pequeños compactos de más éxito del mercado desde hace más de tres décadas. El primer Polo debutó en 1975 y, en poco tiempo, se convirtió en todo un Bestseller. Actualmente se han vendido casi 13 millones de unidades de este versátil modelo. Algunos de los hitos de la gama son el Polo BlueMotion, extraordinariamente sostenible y ahorrador, y versátiles deportivos como el Polo GTI. Ahora, Volkswagen presenta una nueva versión del Polo que sin duda establecerá nuevos referentes en su segmento: el Polo BlueGT. Los conceptos “dinámica” y “ahorro” se funden en este modelo resultando en una eficiencia hasta ahora desconocida en el segmento de los automóviles propulsados por motores de gasolina. La característica técnica del Polo BlueGT que lo diferencia de los demás modelos es su motor TSI con Sistema de Gestión de Cilindros Activa ‘ACT’ basada en la desconexión selectiva de dos de los cuatro cilindros disponibles. Volkswagen es el primer fabricante automovilístico que ofrece un sistema de este tipo para un motor de cuatro cilindros.

- **Deportivo y ahorrador:** el potente TSI de 1.4 litros del Polo BlueGT entrega una potencia de 103 kW / 140 CV y ofrece un consumo de sólo 4,6* l/100 km (análogamente, 107* g/km de CO₂). Las excelentes tasas de consumo y de emisiones de CO₂ se reducen a 4,5* l/100 km y 105* g/km respectivamente cuando equipa el cambio automático 'DSG' opcional de 7 velocidades. El rápido Volkswagen acelera de 0 a 100 km/h en sólo 7,9 segundos alcanzando una velocidad máxima de 210 km/h. Además, entrega un potente par motor que influye positivamente en la dinámica. En este contexto es interesante observar la curva de par que, en el margen superior, se comporta de forma casi plana. El par máximo de 250 Nm se alcanza a un bajo número de revoluciones de 1.500 r.p.m. y permanece constante hasta 3.500 r.p.m.
- **Paquete de alta tecnología.** Esta excepcional coexistencia de eficiencia y dinámica se alcanza mediante la combinación del Sistema de Gestión Activa de Cilindros 'ACT', el concepto 'Downsizing' (menor cilindrada + inyección directa y sobrealimentación) y las medidas BlueMotion Technology (sistema "Start/Stop", sistema de recuperación de la energía de frenado y piezas constructivas aerodinámicas). De este modo, el innovador Polo BlueGT se sitúa como eslabón entre el Polo 1.2 TSI (77 kW / 105 CV) y el Polo GTI (132 kW / 180 CV).
- **Sistema de Gestión Activa de Cilindros 'ACT'.** A través de la desactivación del segundo y el tercer cilindro en condiciones de carga baja y media, se reduce el consumo en aproximadamente 0,4 l/100 km. A una velocidad constante de 50 km/h en tercera o cuarta marcha, el consumo se reduce incluso hasta 1,0 l/100 km.

- **Equipamiento del Polo BlueGT.** La nueva versión del Polo ofrece un carácter muy individual, tanto en el exterior como en el interior. Los detalles exteriores que caracterizan el BlueGT son nuevas llantas de aleación ligera de 17 pulgadas “Qubak”, un alerón de techo, parachoques modificados (detrás con difusor), estriberas y un chasis rebajado en 15 mm. El equipamiento interior ofrece elegantes detalles como la pantalla multifunción ampliada (indicador ACT e indicador del control de la presión de las ruedas), el control de velocidad de cruce “Tempomat” y asientos deportivos. Como es natural, el nuevo Polo BlueGT también ofrece otros detalles de serie como el sistema ‘ESP’ con XDS, airbags frontales, laterales, de cabeza-tórax, aire acondicionado y una servodirección electrohidráulica. La nueva versión del Polo se comercializará en el último trimestre del año. El precio de la versión básica en Alemania será de 19.650 euros (incluido el IVA).

Polo BlueGT

Primer Volkswagen con desconexión selectiva de cilindros

El potente Polo de 140 CV sólo consume 4,5* l/100 km con DSG

El Polo BlueGT combina la máxima eficiencia con una dinámica fascinante



Los conceptos “dinámica” y “ahorro” del nuevo Polo BlueGT se traducen en una potencia de 103 kW / 140 CV y un consumo de 4,5* l/100 km (versión con ‘DSG’ de 7 velocidades). La característica técnica que identifica al deportivo compacto es su motor progresivo TSI con Sistema de Gestión Activa de Cilindros, ACT⁺ – sólo mediante este sistema de desconexión de cilindros, desarrollado por primera vez en un motor de cuatro cilindros, se alcanza un ahorro de consumo de 0,4 l/100 km. El Polo BlueGT adopta numerosos elementos de los modelos Polo GTI y Polo BlueMotion para convertirse en un vehículo deportivo y ahorrador al mismo tiempo.



Eficiente y ligero TSI. El ligero motor del Polo BlueGT, con un peso de 114 kg y unas dimensiones de 1.395 cm³, desarrolla una potencia de 140 CV entre 4.500 y 6.000 r.p.m. Las tasas de consumo y de emisiones de CO₂ del nuevo Volkswagen son de 4,6* l/100 km/h de gasolina (ROZ 95) y 107* g/km respectivamente con cambio manual. Equipado con el cambio automático ‘DSG’ opcional de 7 velocidades, las tasas se reducen a 4,5* l/100 km y 105* g/km respectivamente.

Potente como los grandes. Además de ofrecer tasas de consumo y emisiones de CO₂ muy bajas, el compacto Polo BlueGT es muy ágil:

el rápido BlueGT acelera de 0 a 100 km/h en sólo 7,9 segundos alcanzando una velocidad máxima de 210 km/h. Además, el potente par que entrega el motor influye positivamente en la dinámica. En

este contexto es interesante observar la curva de par que, en el margen superior, se comporta de forma casi plana. El par máximo de 250 Nm se alcanza a un bajo número de revoluciones de 1.500 r.p.m. y permanece constante hasta 3.500 r.p.m. Esta excepcional coexistencia de eficiencia y dinamismo se alcanza mediante la interacción consecuente del sistema 'ACT', el concepto 'Downsizing' aplicado (menor cilindrada + inyección directa y sobrealimentación) y las medidas BlueMotion Technology (sistema "Start/Stop", sistema de recuperación de la energía de frenado y diversos elementos aerodinámicos).

Tecnología de propulsión – 1.4 TSI con 'ACT' en detalle

Nueva familia de motores. El 1.4 TSI del Polo BlueGT es el motor más potente de la nueva serie EA211 de motores Otto. La gama ofrece motores de 1.0, 1.2 y 1.4 litros. Los eficientes motores de 1.0 litro y tres cilindros (MPI de 44 kW / 60 y 55 kW / 75 CV sin sobrealimentación) impulsan, entre otros modelos, al nuevo up!. La versión de 1.2 litros, con potencias de 63 kW / 85 y 77 kW / 105 CV, y la versión de 1.4 litros, con 90 kW / 122 CV y 103 kW / 140 CV de potencia, son motores sobrealimentados de cuatro cilindros con inyección directa (TSI). Todos los motores tienen características comunes como por ejemplo, la distancia de los cilindros de 82 mm. Además, técnicamente han sido diseñados de tal modo que pueden ser montados en la Plataforma Modular Transversal (MQB) en una posición idéntica.

Bloque de aluminio de peso reducido. Gracias al cárter ultraligero fabricado con aluminio fundido a presión, los nuevos motores de gasolina ofrecen un peso máximo especialmente bajo de 114 kilos.

En comparación con su homólogo de fundición gris, equipado en la generación anterior, el 1.4 TSI del nuevo Polo BlueGT es 22 kilos más ligero. Volkswagen aplica su concepto de construcción ligera meticulosamente a cada detalle: los diseñadores de motores

redujeron el diámetro del cojinete principal del cigüeñal del 1.4 TSI de 54 a 48 mm.

Asimismo, también redujeron el peso del cigüeñal en sí y el peso de las bielas en un 20% y un 25% respectivamente. Los muñones del cigüeñal son huecos; también se ha optimizado el peso de los pistones de aluminio (ahora con fondo plano).

Colector de escape en la culata. El tema de la gestión térmica, en general, jugó un papel sumamente importante como demuestra el siguiente ejemplo: para poder aprovechar de forma óptima la energía que generan los gases de escape en el periodo de calentamiento y, por otro lado, poder enfriarlos de forma efectiva bajo altas cargas, los ingenieros de Volkswagen integraron el colector de escape de los nuevos motores de la serie EA211 en la culata y lo equiparon con una camisa de refrigeración de agua propia.

Pequeño turbo, gran eficiencia. Gracias a la construcción inteligente del colector de escape, Volkswagen pudo seleccionar, además, compresores ‘Single-Scroll’ especialmente delgados para el nuevo modelo obteniendo como resultado una nueva reducción del peso. La serie de motores EA211 integra el intercooler en el tubo de admisión fabricado con plásticos por inyección. Gracias a esto, es posible establecer la presión necesaria de forma mucho más rápida, lo que se refleja en el espontáneo comportamiento de respuesta de los motores Downsizing.

Accionamiento de válvulas por correa dentada. Volkswagen consigue reducir una vez más la fricción interna de la nueva generación de motores. Un ejemplo de ello es el doble árbol de levas superior (DOHC): en este caso, el accionamiento no se produce a través de una cadena, sino mediante una correa dentada de una etapa y baja fricción de 20 mm de ancho y ruedas de correa optimizadas para reducir la carga. ¡La gran calidad de los materiales utilizados para fabricar la correa garantizan una vida útil tan larga como la del propio automóvil! El accionamiento de válvulas mediante la palanca de arrastre por rodillos y un rodamiento para el primer cojinete del

árbol de levas reducen, asimismo, el rozamiento. Con el fin de que el motor ocupe el menor espacio posible, la bomba de agua, el compresor de aire acondicionado y la dinamo se han atornillado directamente al motor y a la cubeta de aceite sin soportes adicionales y son accionados por una correa dentada de vía única guiada por un rodillo tensor permanente.

Regulador del árbol de levas. Para reducir aún más las tasas de consumo y de emisiones de CO₂ y, al mismo tiempo, optimizar la tracción a bajas revoluciones, se ha establecido la posibilidad de regular el árbol de levas de admisión de los motores de la serie EA211 a través de un ángulo de giro del 50° del cigüeñal.

Adicionalmente, el potente 1.4 TSI de 140 CV del nuevo Polo BlueGT dispone de un árbol de levas de escape que produce la ampliación de los tiempos de control deseada, lo que garantiza una respuesta aún más espontánea a bajas revoluciones; al mismo tiempo, mejora también la tracción a altas revoluciones.

Presión de inyección de 200 bar. La presión de inyección máxima de las nuevas versiones TSI (inyección directa) es de 200 bar – un alto valor tratándose de motores de gasolina. Las modernas toberas de inyección de 5 orificios suministran hasta tres inyecciones individuales muy precisas a cada cilindro a través de una regleta de distribución de acero fino. Al diseñar la cámara de combustión, Volkswagen tuvo también en cuenta la humectación mínima de las paredes de la cámara de combustión con combustible, así como una distribución optimizada de las llamas.

Datos ACT. La principal característica técnica diferencial del motor del BlueGT es el Sistema de Gestión Activa de Cilindros ‘ACT’. Con el sistema de desconexión selectiva de cilindros, Volkswagen se convierte en el primer fabricante automovilístico en utilizar una tecnología de inyección que, hasta la fecha, sólo se aplicaba a los grandes motores de ocho y doce cilindros. A través de la desconexión del segundo y el tercer cilindro en condiciones de carga baja y media, se reduce el consumo en el ciclo de conducción

estándar en aproximadamente 0,4 l/100 km. En el tráfico de ciudad, el consumo se reduce hasta en un 1,0 l/100 km. Incluso la conducción a 70 km/h en quinta marcha reduce el consumo del Polo BlueGT en 0,7 l/100 km.

Funcionamiento del sistema 'ACT'. El Sistema de Gestión Activa de Cilindros Activa 'ACT' se activa entre 1.400 y 4.000 r.p.m., así como con pares entre 25 y aproximadamente 100 Nm – ¡Un amplio diagrama que, en el ciclo de conducción estándar, abarca casi el 70% de todas las modalidades. Cuando el conductor acelera fuertemente, ambos cilindros se activan de nuevo de forma imperceptible. Esto permite una mayor eficiencia y que el motor siga marchando de forma suave. El 1.4 TSI del Polo BlueGT funciona equilibradamente, incluso con dos cilindros, ofreciendo una marcha muy silenciosa y baja en vibraciones. Todos los procesos de conmutación mecánica se ejecutan dentro de medio giro del árbol de levas; dependiendo del número de revoluciones, los procesos duran entre 13 y 36 milisegundos. Otras intervenciones colaterales en el encendido y la válvula de mariposa suavizan las transiciones. Un interesante detalle es que, gracias al sensor del pedal del acelerador y al software de monitorización inteligente, el sistema también detecta perfiles de conducción irregulares. Por ejemplo, cuando se circula por una rotonda o, de forma más deportiva, por carreteras de montaña. En estos casos no se produce la desconexión. La pantalla multifunción, situada entre el tacómetro y el velocímetro, le indica al conductor si están activos dos o cuatro cilindros.

Componentes ACT. Los componentes de la Gestión Activa de Cilindros tienen un peso total de tres kilos. Todos los elementos que inciden en este sistema se han integrado en la tapa de la culata, mientras dos rodamientos reducen la fricción de los árboles. Además, el sistema de desconexión selectiva de cilindros actual sólo es realizable con el concepto TSI (inyección directa de combustible + sobrealimentación).

Equipamiento de serie.



Exterior BlueGT. El nuevo Volkswagen ofrece un carácter muy individual, tanto en el exterior como en el interior. Algunos de los rasgos distintivos exteriores del nuevo Polo BlueGT son las nuevas llantas de aleación ligera de 17 pulgadas “Qubak” con diseño radial, los emblemas ‘GT’, situados en el frontal y en la zaga (detrás con el identificativo “BLUEMOTION”), y un nuevo tubo de escape doble. El equipamiento de serie ofrece también numerosos detalles adoptados del Polo GTI y del Polo BlueMotion. Entre los detalles típicos GTI se encuentran el alerón trasero, el parachoques trasero con difusor, el parachoques delantero y los faros antiniebla. Los elementos adoptados del Polo BlueMotion son las estriberas y los perfiles delanteros (situados en la parte exterior del parabrisas). Además, el Polo BlueGT adquiere un carácter más elegante a través de elementos como una parrilla de color negro, rejillas de ventilación R-Line en el parachoques y retrovisores exteriores negros. La reducción de la altura del chasis deportivo del Polo en 15 mm (con suspensión McPherson en el eje delantero y eje trasero de brazos acoplados) y el revestimiento especial de los bajos influyen positivamente en los parámetros de dinámica y aerodinámica. Como todos los modelos Polo, el BlueGT dispone, asimismo, de una luneta trasera termorefractaria verde.



Interior BlueGT. El equipamiento interior incluye elegantes detalles como la pantalla multifunción ampliada (indicador ‘ACT’ e indicador de la presión de los neumáticos), el sistema de control de velocidad de crucero “Tempomat”, el techo interior negro, la iluminación interior y la iluminación del espejo de cortesía a juego, un volante deportivo de cuero con el emblema “BlueGT”, asientos delanteros deportivos con tapicería exclusiva BlueGT y diversas aplicaciones cromadas. Otros elementos equipados de serie son la servodirección electrohidráulica, los elevalunas eléctricos delante, el cierre centralizado con mando a distancia, la iluminación del maletero, las anillas de enclavamiento, el zumbador de aviso de

luces conectadas, altéralos anclajes Isofix, la señal acústica de luces conectadas, el ajuste de la altura del asiento del conductor y los parasoles con espejo de cortesía.

Seguridad BlueGT. El Polo BlueGT ofrece un amplio equipamiento de seguridad. Dentro de los elementos de seguridad activa que equipa, se encuentran sistemas como el 'ABS', el 'ESP' con asistente de arranque en pendientes y el Diferencial Electrónico de Deslizamiento Limitado 'XDS'. En cuanto a los elementos de seguridad pasiva, destacan el sistema de airbags frontales, laterales y de cabeza-tórax (airbag del acompañante desconectable), cinco cinturones de seguridad de tres puntos (delante ajustable en altura), tensores y limitadores del cinturón de seguridad delante, luces de emergencia automáticas para frenadas intensas, luz de conducción diurna y anclajes Isofix para las sillitas de los niños (en las plazas laterales de la banqueta trasera) que garantizan la mejor protección posible. Los reposacabezas de las plazas delanteras disponen de un sistema antilatigazo.



Polo BlueGT – Datos de interés

Aspectos importantes en orden alfabético

- **Cambio automático:** cambio automático de doble embrague ‘DSG’ de 7 velocidades
- **Cambio de marchas de serie:** cambio manual de 6 velocidades
- **Carácter:** genes BlueMotion y GTI
- **Colores:** pintura uniforme: “Candy White” (blanco Candy); pinturas metalizadas: “Reflex Silver Metallic” (plata réflex metalizada) y “Blue Silk Metallic” (azul seda metalizado); pintura efecto perla: “Deep Black Perl Effect” (negro profundo efecto perla)
- **Comercialización:** último trimestre de 2012
- **Consumo:** de 4,5* l/100 km a 4,6* l/100 km
- **Depósito:** 45 litros de gasolina; autonomía teórica: 978 km con cambio manual de 6 velocidades o 1.000 km con cambio ‘DSG’ de 7 velocidades
- **Dimensiones: longitud:** 4.064 mm; ancho: 1.682 mm sin retrovisor exterior; altura: 1.462 mm; batalla: 2.470 mm; diámetro de giro: 10,6 m
- **Línea de equipamiento:** BlueGT
- **Llantas:** llantas de aleación ligera de 17 pulgadas de diseño “Qubak” con neumáticos 215/40 R17 de serie
- **Lugar de producción:** planta Volkswagen de Pamplona, España
- **Maletero:** de 280 a 952 litros

- **Motor (TSI):** 1.4 litros, cuatro cilindros, cuatro válvulas, sobrealimentación, inyección directa de gasolina, 103 kW / 140 CV de potencia, par máximo de 250 Nm
- **Multimedia / Comunicación:** entrada multimedia MEDIA-IN con cable adaptador USB o cable adaptador para iPod y iPhone.
- **Peso en vacío (UE):** 1.212 kg (cambio manual) y 1.216 kg (DSG)
- **Precio en Alemania:** a partir de 19.650 euros
- **Rango de emisiones de CO2:** de 105 g/km a 107 g/km
- **Sistemas de asistencia y dinámica de conducción:** Sistema de Control de Estabilidad Electrónico 'ESP', sistema antibloqueo 'ABS', control de velocidad de cruce "Tempomat", Diferencial Electrónico de Deslizamiento Limitado 'XDS'
- **Sistemas de radio:** RCD 210, RCD 310 y RCD 510
- **Sistema de radio-navegación:** RNS 310
- **Suspensión:**

Delante – tubos amortiguadores portarruedas y brazo oscilante triangular (radio de pivotamiento estabilizador); suspensión a través de resortes helicoidales con amortiguadores telescópicos (todos los elementos han sido integrados en amortiguadores).

Detrás – eje trasero de brazos acoplados con estabilizador integrado; suspensión mediante amortiguadores de gas y resortes individuales. Chasis deportivo rebajado en 15 mm
- **Tracción:** delantera
- **Cambio automático:** cambio automático de doble embrague 'DSG' de 6 velocidades

Polo BlueGT – Datos técnicos

Polo BlueGT	1.4 TSI 140 CV Manual 6 vel.	1.4 TSI 140 CV DSG 7 vel.
MOTOR		
Número de cilindros/cilindrada (cc)	4 / 1395	4 / 1395
Bloque y culata (material)	Aleación de aluminio y acero	Aleación de aluminio y acero
Nº de válvulas por cilindro	4	4
Diámetro x carrera (mm)	74,5 / 80	74,5 / 80
Relación de compresión	10,5	10,5
Potencia máxima cv (kW) /rpm	140 (103) / 5.600	140 (103) / 5.600
Par máximo Nm/rpm	220 / 1.500 - 3.500	175 / 1.550 - 4.100
Alimentación	Inyección directa	220 / 1.500 - 3.500
Distribución	Doble árbol de levas en cabeza	Doble árbol de levas en cabeza
TRANSMISIÓN		
Caja de cambios	Manual 6 velocidades	DSG de 7 velocidades
Embrague	Monodisco en seco	Dos embragues electrohidráulicos en seco
Tracción	Delantera	Delantera
AYUDAS ELECTRÓNICAS		
	ABS, ESP, XDS, EBV, asistente frenada	ABS, ESP, XDS, EBV, asistente frenada
SUSPENSIÓN		
Delantera	Independientes, brazos telescópicos McPherson y muelles helicoidales	Independientes, brazos telescópicos McPherson y muelles helicoidales
Trasera	Eje de brazos acoplados, brazos longitudinales y muelles helicoidales, dirección de cremallera electrohidráulica	Eje de brazos acoplados, brazos longitudinales y muelles helicoidales, dirección de cremallera electrohidráulica
RUEDAS		
Llantas	7J x 17	7J x 17
Neumáticos	215/40 R 17 V	215/40 R 17 V
DIRECCIÓN		
Dirección	Por corona y piñón asistida	Por corona y piñón asistida
Diámetro de giro (en metros)	10,6	10,6
FRENOS		
Delanteros (tipo y diámetro de disco)	Discos de 256 mm	Discos de 256 mm
Traseros (tipo y diámetro de disco)	Discos de 230 mm	Discos de 230 mm
DIMENSIONES (mm)		
Longitud/Anchura/Altura	4.064 / 1.682 / 1.462	4.064 / 1.682 / 1.462
Distancia entre ejes	2470	2470
Vía delantera/ Vía trasera	1.443 / 1.437	1.443 / 1.437
PESO (kg)		
En vacío	1.212	1.216
CAPACIDADES (litros)		
Maletero (capacidad VDA) Banqueta alzada / abatida	280 / 952	280 / 952
Depósito de combustible (litros)	45	45
PRESTACIONES		
Velocidad máxima (km/h)	210	210
Aceleración 0 a 100 km/h (segundos)	7,9	9,7
CONSUMOS Y EMISIONES (93/116 UE)		
Promedio (l/100 km)	4,6	4,5
CO2 Emisión (gr/km)	107	105
Combustible	Gasolina 95	Gasolina 95