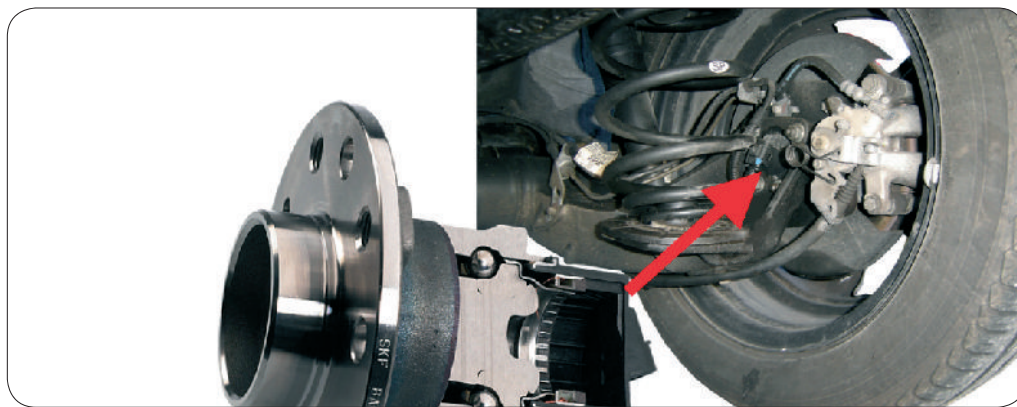


# Pole Position

OPEL  
VAUXHALL

Nº 1 - 2008

VKBA 3653



## Kit de rodamiento de rueda con sensor de velocidad para ABS

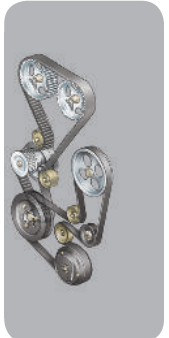
Los vehículos modernos vienen equipados con componentes de alto contenido tecnológico que permiten una mejor integración y un incremento de las prestaciones del vehículo. Este rodamiento en particular está instalado sobre el eje posterior y se aplica a los vehículos indicados en el recuadro adjunto.

Este componente además de cumplir las funciones requeridas por el eje de la rueda, tiene además un sistema integrado que genera la señal de velocidad para el sistema ABS. Este sensor, desarrollado con la tecnología más avanzada, es de tipo activo. Un mal funcionamiento en alguno de los componentes generará el encendido de la luz de aviso de fallo del ABS y el sistema se desconectará. En las modernas operaciones de mantenimiento se vuelve fundamental la utilización de específicos analizadores electrónicos para la correcta identificación del fallo. Para ello es necesaria la utilización de instrumentos como el multímetro y el osciloscopio. Este boletín informativo tiene como objetivo explicar el tipo de señal emitida por el sensor integrado en esta unidad de cubo de rueda.

### Aplicaciones del kit – VKBA 3653

OPEL ASTRA H  
OPEL ASTRA H Estate  
OPEL ASTRA H GTC  
OPEL ASTRA H TwinTop  
OPEL ZAFIRA

VAUXHALL ASTRA MKV Estate  
VAUXHALL ASTRA MKV Hatchback  
VAUXHALL ASTRA MKV Sport Hatch  
VAUXHALL ASTRA TwinTop  
VAUXHALL ZAFIRA Mk II



**Install confidence**

[www.vsm.skf.com](http://www.vsm.skf.com)

**SKF**

## Vehículo de referencia: Opel Zafira

### 1 Control de la alimentación



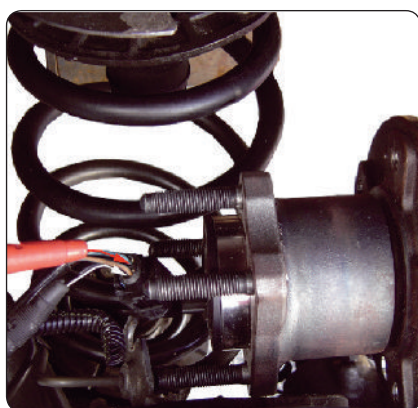
Antes de proceder a diagnosticar la señal es importante realizar una comprobación de la alimentación eléctrica. Es posible hacerlo utilizando un multímetro. Desconectar el conector eléctrico del sensor, **seleccionar el multímetro en "Volt"**, y conectar los dos terminales de prueba del multímetro a las dos clavijas del conector en la central electrónica.

Este proceso permite verificar la presencia de alimentación y la calidad y estado del cableado desde la central electrónica del ABS hasta el conector que esta siendo chequeado. Si el resultado del test es positivo, proceder al control de la emisión de la señal.

#### Especificaciones

Cuadro (+15)	Encendido
Motor	Apagado
Conector	Desconectado
Multímetro	Vcc
Cable Rojo	Pin 1
Cable Negro	Pin 2
Valor medido	11,77 V

### 2.1. Control de emisión de la señal (multímetro)



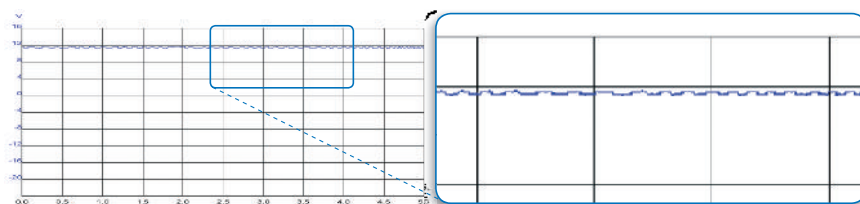
Conectar el conector eléctrico al sensor y ambos terminales de prueba del multímetro al sensor como se indica en la figura. Con el cuadro de instrumentos encendido, rotar lentamente el cubo de rueda, si el sensor funciona se obtendrá una variación de la tensión de unos 200 mV aproximadamente. Este proceso le permite controlar la emisión de la señal del sensor que está siendo chequeado.

#### Especificaciones

Cuadro (+15)	Encendido
Motor	Apagado
Conector	Conectado
Multímetro	Vcc
Cable Rojo	Pin 1
Cable Negro	Pin 2
Valor Medido Min	11,35 V
Valor Medido Max	11,55 V

NOTA: Los valores de voltaje pueden verse influenciados por la tensión de la batería del vehículo, pero la variación de la tensión permanece igual (200mV)

## 2.2 Control de emisión de la señal (osciloscopio)

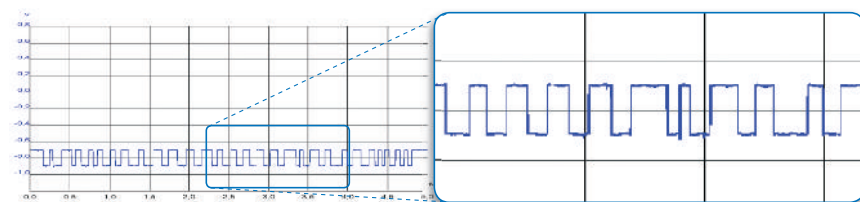


Para la visualización gráfica de la señal emitida por el sensor es necesario utilizar un osciloscopio. Conectar ambos terminales de prueba del osciloscopio al sensor, girar la llave del encendido, engranar la velocidad (+15 Encendido) y rotar levemente el cubo de rueda para generar así la señal.

Este proceso permite visualizar la señal con una mayor amplitud, el negativo del osciloscopio se conecta al positivo de la batería y se intercambia el valor de la escala total de medición.

### Especificaciones

Cuadro (+15)	Encendido
Motor	Apagado
Conector	Conectado
Osciloscopio	Vcc
Cable Rojo	Pin 1
Cable Negro	Pin 2
Valor medido Min	11,35 V
Valor medido Max	11,55 V
Tiempo/div	500 ms



NOTA: Para conectarse al sensor se deben utilizar los adaptadores apropiados, no perforar o pelar los cables eléctricos.

### Especificaciones

Cuadro (+15)	Encendido
Motor	Apagado
Conector	Conectado
Osciloscopio	Vcc
Cable Rojo	Pin 1
Cable Negro	+12V
Valor medido Min	-0,896 V
Valor medido Max	-0,696 V
Tiempo/div	500 ms

*Los procedimientos descritos en este documento solo se pueden aplicar a los modelos indicados en la primera página y únicamente para el kit de rueda recomendado VKBA 3653. Seguir siempre las instrucciones de montaje del fabricante.*

## Calidad Original de un proveedor de Equipo Original

Ejemplo de una selección de kits de rueda SKF para los modelos asiáticos más populares

Fabricante	Modelo	Motor	Rueda delantera	Rueda trasera
Daewoo	Matiz	0.8	VKBA 3901	VKBA 3796
Honda	Civic	1.4	VKBA 3245 VKBA 3246	VKBA 1379 (w/o ABS) VKBA 3798 (ABS)
Hyundai	Accent	1.3	VKBA 1366	VKBA 3267 (ABS) VKBA 3268 (ABS) VKBA 3266 (w/o ABS) VKBA 3794 (w/o ABS)
Nissan	Micra	1.0	VKBA 3703	VKBA 3225 VKBA 3704 (ABS) VKBA 3994 (ABS)
Toyota	Yaris	1.0	VKBA 3929	VKBA 3930 VKBA 3931 (ABS)



### Sustitución del rodamiento o unidad de cubo de rueda. Importante para sus clientes y para su negocio.

En el peor de los casos, unos rodamientos o unas unidades de cubos de rueda desgastados o dañados suponen un riesgo para la seguridad de sus clientes. Y como mínimo, representan un inoportuno y caro riesgo de fallo en carretera.

La mejor línea de acción es entonces reemplazar los rodamientos o las unidades de cubos de rueda antes de que fallen. Pero ¿cómo podemos saber cuando sucederá eso?. Datos recopilados durante millones de sustituciones realizadas indican que el kilometraje en el que es más probable que se necesite sustituir los

rodamientos de rueda está entre los 130.000 y 190.000 kilómetros.

Aun así, para una mayor seguridad y fiabilidad, SKF le recomienda que inspeccione los rodamientos de rueda cada vez que se proceda a realizar una sustitución de los frenos independientemente de la edad del vehículo. Y estar siempre alerta ante cualquier signo prematuro de unos rodamientos desgastados, incluyendo posibles ruidos de fricción durante el giro de la rueda o una inusual lentitud en la acción de giro del sistema de rueda suspendido.

### Install confidence

[www.vsm.skf.com](http://www.vsm.skf.com)

® SKF es una marca registrada del Grupo SKF.

© Grupo SKF 2008

El contenido de esta publicación es propiedad de los editores y no puede reproducirse (incluso parcialmente) sin autorización. Se ha tenido el máximo cuidado para garantizar la exactitud de la información contenida en esta publicación, pero no se acepta ninguna responsabilidad por pérdidas o daños, ya sean directos, indirectos o consecuentes, que se produzcan como resultado del uso de dicha información.

Publicación PUB 80/P7 6829 ES 08

Impreso en papel ecológico.

