



Alineadores, Balanceadores y Desmontadores de ruedas de última generación

Equipos con sistemas de medición electrónicos y computarizados, que convierten la alineación, el balanceo y el montaje de ruedas en operaciones sencillas, limpias, rápidas y altamente precisas.



BOSCH

Innovación para tu vida

Bosch Diagnostics			
Software ESI[tronic]	Tecnología de Test	Entrenamiento Técnico	Hotline Técnica

Alineadores de Dirección **FWA 504 y FWA 514**



Los modelos FWA 504 y FWA 514 pertenecen a una nueva generación de alineadores de dirección computarizados, equipados con sensores infrarrojos tipo CCD de 6 y 8 transductores de convergencia, respectivamente, incluyendo los cables de comunicación.

La mejor elección para la medición de la geometría de suspensión de vehículos de paseo y utilitarios ligeros.

El programa tiene fácil operación, posibilita las mediciones desde todos los ángulos de geometría del vehículo.





Accesorios estándares de los alineadores FWA:

- Carrito de lujo con soporte para los 4 sensores
- Monitor SVGA 17" (FWA 514) y Monitor SVGA 15" (FWA 504)
- Teclado estándar
- Impresora inyección de tinta colorida
- Windows XP
- Procesador AMD Athlon con la siguiente configuración:
 - HD de 20 Gb (o superior)
 - 128 Mb de RAM
 - Drive 3,5"
 - CD-ROM de 52X (o superior)
- Depresor de pedal de freno
- Traba de volante



Sensores infrarrojos de alta precisión tipo CCD, con cables y sistema de medición de 6 y 8 transductores de convergencia



Par de platos mecánicos frontales y traseros con dimensiones de 355 x 355 x 38 mm y capacidad máxima de carga de 1.500 kg



Grapas de fijación autocentrante de 4 puntos para ruedas de diámetro 10" a 18,5"

Características técnicas

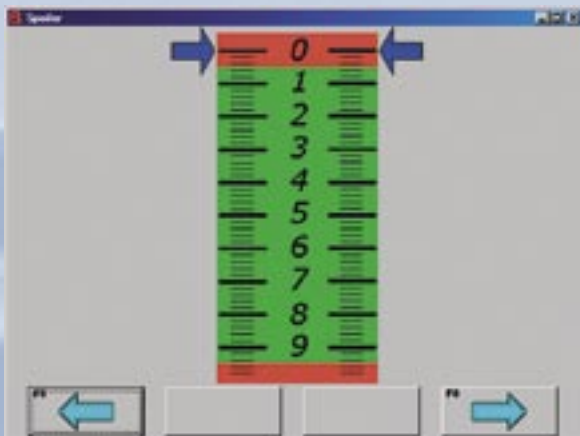
- Sistema infrarrojo de transmisión de datos tipo CCD, de total precisión.
- Programa de acceso rápido sólo a través del teclado, lo que facilita el uso durante las mediciones.
- Todas las operaciones y mediciones son seleccionables por las funciones F5 a F8 del teclado o directamente a través de los sensores.
- Disponible en dos idiomas: portugués y español.
- Banco de datos con más de 8000 vehículos, nacionales e importados.
- Ofrece la posibilidad de insertar nuevos vehículos en el banco de datos.
- Presenta resumen y comparación de resultados en una única pantalla, lo que facilita el diagnóstico y explicación al cliente.
- Visualización de todos los datos y mediciones efectuadas.
- Posibilidad de almacenamiento de los resultados de la alineación y también de los datos de los clientes.
- El software permite la consulta de resultados por nombre de cliente y número de la matrícula del vehículo, a cualquier momento.



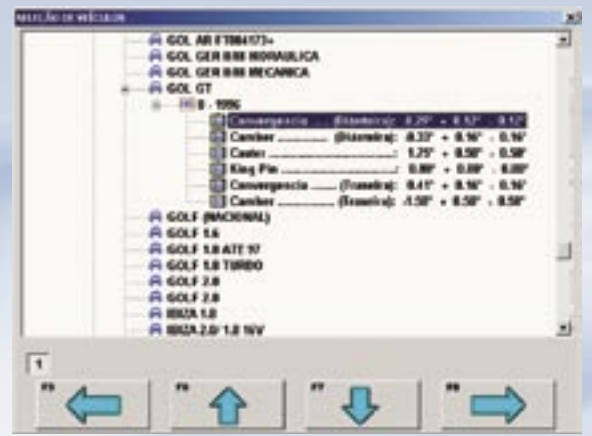
Disponibilidad de mediciones con el vehículo levantado y memorización de medidas para ajustes.



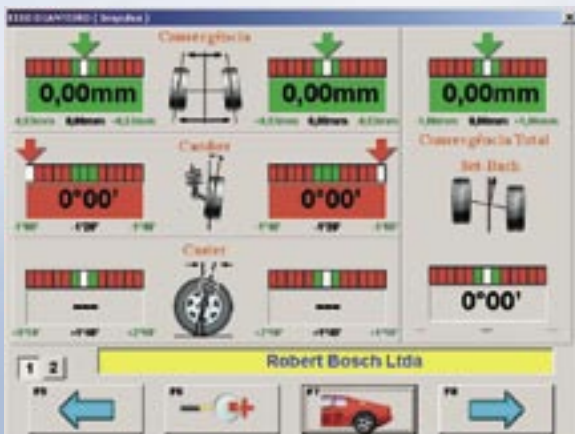
Software en ambiente Windows, imágenes en 3D con ilustraciones de los puntos de ajuste de los vehículos.



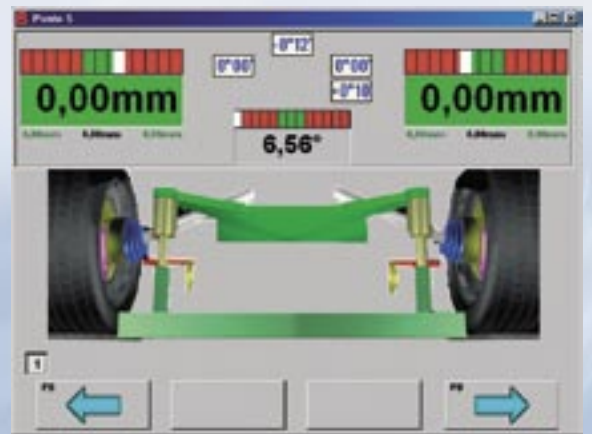
Programa específico para spoiler delantero.



Amplio banco de datos con más de 8000 vehículos.



La gráfica de barras está muy visible, lo que simplifica el diagnóstico.



Ajuste del Punto S - Convergencia de acuerdo con las especificaciones VAG para VW y AUDI.

Ámbito de suministro



Denominación	F 000 WA0 026 (FWA 504)	F 000 WA0 027 (FWA 514)
Carrito con soporte para sensores	•	•
2 pares de sensores infrarrojos serie 6S con cables	•	
2 pares de sensores infrarrojos serie 8S con cables		•
4 grapas fijadoras de 4 puntos para ruedas de diámetro 10'' a 19''	•	•
2 platos mecánicos frontales giratorios de dimensiones 355 x 355 x 38 mm (carga máxima 1.500 kg cada)	•	•
2 platos mecánicos traseros de dimensiones 355 x 355 x 38 mm (carga máxima 1.500 kg cada)	•	•
Depresor de pedal de freno	•	•
Traba del volante	•	•
CPU con configuración mínima 2 GHz, HD 20 Gb, Procesador AMD Athlon, Ram 128 Mb, CD-ROM 52X, Windows XP, puerta USB, banco de datos con más de 8.000 vehículos	•	•
Teclado estándar	•	•
Monitor SVGA 15''	•	
Monitor SVGA 17''		•
Impresora inyección de tinta	•	•
Ilustración de ajustes con imágenes en 2D	•	•

Ángulos de medición

Eje delantero	Convergencia total
	Convergencia parcial
	Set-back
	Camber
	Caster a 10° o 20°
	Inclinación del pivote (KPI) a 10° o 20°
	Ángulo Incluso (AI)
	Ángulo de giro a 20°
Eje trasero	Convergencia total
	Convergencia parcial
	Camber
	Ángulo de impulso (Thurst angle)

Campos de medición

Cámara CCD	+/- 24°
Convergencia	+/- 03°
Camber	+/- 10°
Caster	+/- 30°
KPI	+/- 30°
Desalineación	+/- 22°
Ángulo de impulso	+/- 03°
Ángulo de viraje	+/- 22°
Distancia máxima de medición entre ejes	4,5 m

Datos técnicos

Alimentación del alineador	220 Volts / 50 Hz monofásico
Potencia máxima	500 Watts
Dimensiones del alineador montado con los sensores	(L x P x A en mm) 980 x 800 x 1650
Peso líquido	180 kg

Accesorios opcionales

Mesa trasera con 1,2 m de largo y capacidad de 1.500 kg	F 000 WA5 040
Grapas de fijación de enganche rápido, con 3 puntos de fijación. Para ruedas de diámetro de 10'' a 19''.	F 000 WA5 706



Balancedor de Ruedas **BRS 504**

- Balancedor de ruedas de accionamiento manual, con sistema de medición computarizado de alta precisión, para vehículos de paseo, utilitarios ligeros y motocicletas (opcional).
- Programa de balanceo estático y dinámico para ruedas con aro de hierro y de aluminio.
- Programa simplificado, de fácil operación, para autocalibración y autodiagnóstico.
- Programa de optimización que permite reducir la cantidad de peso que se añade a las ruedas.
- Freno mecánico.
- Inserción de las medidas en pulgadas o milímetros.
- Indicación del desequilibrio en gramos u onzas.
- Programas especiales:
 - Calibración
 - Autodiagnóstico de funciones
 - Balance electrónico del eje



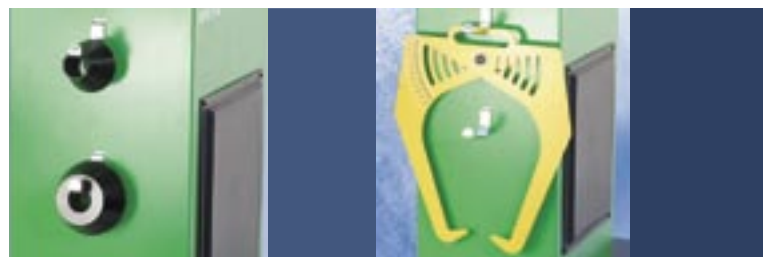
Datos técnicos

Tensión de alimentación monofásica	220 V - 50 Hz
Rotación aproximada de trabajo	100 rpm
Precisión del balanceo	5 g / 1 g (fino)
Duración del ciclo	8 seg.
Ancho del aro	3" a 14"
Diámetro del aro	10" a 23"
Ancho máximo de la rueda	540 mm
Diámetro máximo de la rueda	940 mm
Peso máximo de la rueda	60 kg
Peso líquido	55 kg
Dimensiones máximas de la máquina (L x P x A)	56 x 45,5 x 102 cm
Potencia máxima absorbida	10 W
Temperatura de trabajo	0 a 50 °C
Nivel de ruido	< 70 dB(A)

Número de tipo

BRS 504

F 000 WA0 028



Rubros de suministro

- 2 adaptadores universales cónicos
- Medidor del ancho de la rueda
- Pinzas de contrapesos
- Espaciador

Balanceador de Ruedas **BRS 514**

- Balanceador de ruedas de accionamiento motorizado, con sistema de medición computarizado de alta precisión, para vehículos de paseo, utilitarios ligeros y motocicletas (opcional).
- Programa de balanceo estático y dinámico para ruedas con aro de hierro y aluminio.
- Programa simplificado, de fácil operación, para autocalibración y autodiagnóstico.
- Programa de optimización que permite reducir la cantidad de peso que se va a añadir a las ruedas
- Freno por reversión
- Inserción de las medidas en pulgadas o milímetros
- Indicación del desequilibrio en gramos u onzas
- Programas especiales:
 - Calibración
 - Autodiagnóstico de funciones
 - Balance electrónico del eje



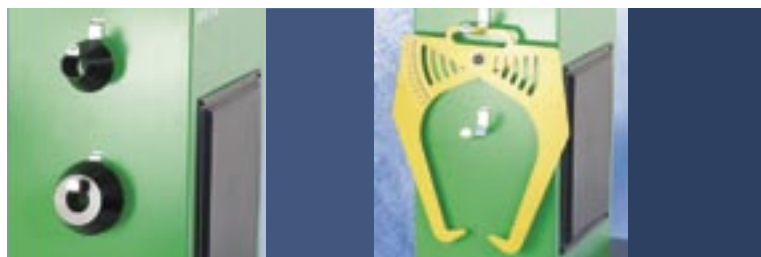
Datos técnicos

Tensión de alimentación monofásica	220 V - 50 Hz
Rotación aproximada de trabajo	270 rpm
Precisión del balanceo	5 g / 1 g (FINE)
Duración del ciclo	8 seg.
Ancho del aro	3" a 14"
Diámetro del aro	10" a 23"
Ancho máximo de la rueda	540 mm
Diámetro máximo de la rueda	940 mm
Peso máximo de la rueda	60 kg
Peso líquido	64 kg
Dimensiones máximas de la máquina (L x P x A)	56 x 45,5 x 102 cm
Potencia (pico) con arranque del motor	1.100 W
Temperatura de trabajo	0 a 50 °C
Nivel de ruido	< 70 dB(A)

Número de tipo

BRS 514

F 000 WA0 029



Rubros de suministro

- 2 adaptadores universales cónicos
- Medidor del ancho de la rueda
- Pinzas de contrapesos
- Espaciador

Balanceador de ruedas **BRS 604**

- Balanceador de ruedas de accionamiento motorizado y automático, con sistema de medición computarizado de alta precisión, para vehículos de paseo, utilitarios ligeros y motocicletas (opcional).
- Programa de balanceo estático y dinámico para ruedas con aro de hierro y aluminio.
- Programa simplificado, de fácil operación, para autocalibración y autodiagnóstico.
- Programa de optimización que permite reducir la cantidad de peso que se va a añadir a las ruedas.
- Freno automático.
- Inserción de las medidas en pulgadas o milímetros.
- Indicación del desequilibrio en gramos u onzas.
- Programas especiales:
 - Calibración
 - Autodiagnóstico de funciones
 - Balanceo electrónico del eje
 - Optimización



Datos técnicos

Tensión de alimentación monofásica	220 V - 50 Hz
Rotación aproximada de trabajo	270 rpm
Precisión del balanceo	5 g / 1 g (FINE)
Duración del ciclo	8 seg.
Ancho del aro	3" a 14"
Diámetro del aro	10" a 23"
Ancho máximo de la rueda	540 mm
Diámetro máximo de la rueda	940 mm
Peso máximo de la rueda	60 kg
Peso líquido	127 kg
Dimensiones máximas de la máquina (L x P x A)	105 x 112 x 165 cm (con protector abierto)
Potencia en régimen normal	350 W
Potencia (pico) con arranque del motor	1.100 W
Temperatura de trabajo	0 a 50 °C
Nivel de ruido	< 70 dB(A)

Número de tipo

BRS 604

F 000 WA0 033



Rubros de suministro

- 2 adaptadores universales cónicos
- Medidor del ancho de la rueda
- Pinzas de contrapesos
- Espaciador
- Protector de rueda
- Contrapeso de calibración

Balancedor de Ruedas **BRS 804**

- Balancedor de ruedas de accionamiento motorizado y automático, con sistema de medición computarizado de alta precisión, para vehículos de paseo, utilitarios ligeros y motocicletas (opcional).
- Monitor SVGA a colores.
- Programa de balanceo estático y dinámico para ruedas con aro de hierro y aluminio.
- Programa simplificado, de fácil operación, para autocalibración y autodiagnóstico.
- Programa de optimización que permite reducir la cantidad de peso que se añade a las ruedas.
- Freno automático.
- Banco de datos de ruedas, funciones help.
- Inserción de las medidas en pulgadas o milímetros.
- Indicación del desequilibrio en gramos u onzas.
- Programas especiales:
 - Calibración
 - Autodiagnóstico de funciones
 - Balance electrónico del eje
 - Optimización
 - Dinámica motocicleta
 - ALU motocicleta



Datos técnicos

Tensión de alimentación monofásica	220 V - 50 Hz
Rotación aproximada de trabajo	270 rpm
Precisión del balanceo	5 g / 1 g (FINE)
Duración del ciclo	9 seg.
Ancho del aro	3" a 14"
Diámetro del aro	10" a 23"
Ancho máximo de la rueda	540 mm
Diámetro máximo de la rueda	940 mm
Peso máximo de la rueda	60 kg
Peso líquido	156 kg
Dimensiones máximas de la máquina (L x P x A)	105 x 112 x 165 cm (c/ protector abierto)
Potencia en régimen normal	350 W
Potencia (pico) con arranque del motor	1.100 W
Temperatura de trabajo	0 a 50 °C
Nivel de ruido	< 70 dB(A)

Número de tipo

BRS 804

F 000 WA0 034



Rubros de suministro

- 2 adaptadores universales cónicos
- Medidor del ancho de la rueda
- Pinzas de contrapesos
- Espaciador
- Protector de rueda
- Monitor de video a colores 15"
- Dispositivo de enganche rápido
- Ala universal para ruedas sin orificios
- Contrapeso de calibración

Desmontador de Ruedas **BRS 204**

- Equipo semiautomático para montar y desmontar neumáticos.
- Brazo oscilante y columna fija, especialmente proyectados para los talleres que requieren optimización de espacio.
- Posicionamiento manual y trabamiento de la herramienta de montaje, que se retrae automáticamente para evitar roces entre el aro y la herramienta.
- 3 garras con fijación electromecánica externa.
- Plato despegador con accionamiento neumático.
- Único sentido de rotación para fijación del aro. El sentido inverso suelta el aro.
- Provisto con protectores para ruedas de aluminio (3 piezas).



Datos técnicos

Fijación externa del aro	10" a 18"
Fijación para motocicletas (opcional)	14" a 22"
Diámetro máximo del aro	940 mm (37")
Ancho máximo del aro	254 mm (10")
Ancho máximo del neumático	305 mm (12")
Abertura del plato despegador	325 mm
Presión de trabajo	10 bar
Alimentación monofásica	220 V / 50 Hz
Dimensiones (L x P x A)	89 x 100 x 171 cm
Peso líquido	200 kg
Fuerza del plato despegador	1.550 kg
Potencia del motor	0,75 kW
Torque máximo de rotación de la mesa	100 kgm

Número de tipo

BRS 204

F 000 WAO 035



Rubros de suministro

- Reservorio para lubricante
- Espátula

Desmontador de Ruedas **BRS 304**

- Equipo semiautomático para montar y desmontar neumáticos.
- Brazo oscilante y columna fija, especialmente proyectada para talleres que requieren optimización de espacio.
- Posicionamiento manual y trabamiento de la herramienta de montaje, que se retrae automáticamente para evitar roces entre el aro y la herramienta.
- 4 garras con fijación neumática interna y externa.
- Plato despegador con accionamiento neumático.
- Doble sentido de rotación.
- Provisto con protectores para ruedas de aluminio (4 piezas).



Datos técnicos

Fijación externa del aro	10" a 18"
Fijación interna del aro	13" a 20"
Fijación para motocicletas (opcional)	14" a 22"
Diámetro máximo del aro	940 mm (37")
Ancho máximo del aro	254 mm (10")
Ancho máximo del neumático	305 mm (12")
Abertura del plato despegador	325 mm
Presión de trabajo	10 bar
Alimentación monofásica	220 V / 50 Hz
Dimensiones (L x P x A)	89 x 100 x 171 cm
Peso líquido	191 kg
Fuerza del plato despegador	1.550 kg
Potencia del motor	0,75 kW
Torque máximo de rotación de la mesa	100 kgm

Número de tipo

BRS 304

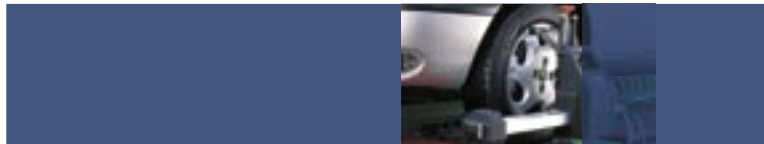
F 000 WA0 036



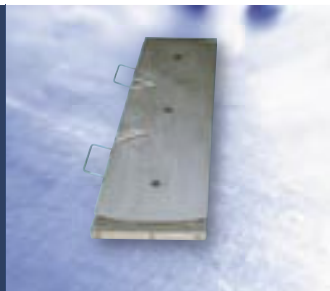
Rubros de suministro

- Reservorio de lubricante
- Espátula

Accesorios opcionales



Alineadores



F 000 WA5 040
Mesa trasera grande
(1 unidad)



F 000 WA5 706
Grapa de fijación rápida
externa del neumático (3 puntos)

Balaceadores



F 000 WA5 049
Ala universal para
ruedas sin orificios



F 000 WA5 050
Dispositivo para balancear
ruedas de motos



F 000 WA5 051
Dispositivo de enganche rápido



F 000 WA5 052
Adaptador cónico especial (para
ruedas con agujero de diámetro
entre 97 y 130 mm, ejemplo: F-250)

Desmontadores



F 000 WA5 059
Juego de garras especiales
para ruedas de motos



F 000 WA5 060
Calibrador de presión (no
acompaña manguera
extensora)



F 000 WA5 061
Dispositivo para auxiliar el
montaje de ruedas

Representante: