



**Nueva** estación de diagnosis y análisis de gases de escape **con garantías de futuro.**  
BEA 850



**BOSCH**

Innovación para tu vida

Bosch-Diagnostics

Software  
ESI[tronic]

Equipos de  
Comprobación

Formación  
Técnica

Hotline  
Técnica

## Nuevos desafíos para el taller

Los clientes están cada vez más concienciados con el medio ambiente. Conducir resultará más agradable si somos capaces de que los automóviles sean más limpios, más económicos y más seguros. Los métodos de verificación y las técnicas de medición, deben adaptarse a esta evolución.

Bosch, como fabricante líder de sistemas, hace tiempo que incorpora en sus programas de desarrollo estos objetivos como prioritarios.

Por ello, la reducción de las emisiones de gases en los modernos motores diesel y gasolina exigen, cada vez más, equipos de diagnóstico y análisis con mayores prestaciones.



# Un **concepto limpio:** Sistema de análisis de emisiones BEA 850



## **Análisis de emisiones efectivo**

Actualmente, es muy importante comprobar y minimizar la presencia de contaminantes en las técnicas de medición modulares. Para ello, los talleres necesitan equipos modernos y de fácil manejo como el nuevo sistema de análisis de emisiones BEA 850.

Detalles ingeniosos como, por ejemplo, una tapa para proteger la impresora del polvo o un alojamiento para los sensores, son elementos que confieren al sistema una calidad excelente. También es especialmente importante, al tratar las mediciones de los gases de escape, de forma cotidiana, saber que el tiempo de calentamiento que necesita el BEA 850 en realizar las mediciones, es mínimo.

## **Seguridad a largo plazo**

Gracias a la nueva estación BEA 850 de Bosch, los talleres disponen de todo lo necesario para satisfacer las demandas actuales y futuras del análisis de gases de escape de motores diesel y gasolina. Asimismo, los coeficientes para el cálculo de la sonda Lambda se adaptan a las disposiciones legales más recientes.

## **BEA 850 para automóviles diesel y gasolina**

- Optimizado para satisfacer todas las exigencias del análisis de los gases de escape
- OBD (diagnóstico a bordo) integrado con comprobadores de diagnóstico de KTS
- Todos los elementos incorporados en un carro muy práctico para el taller
- Cuatro gases con opción NO
- Tiempo de reacción, muy rápido, mediante un desarrollo optimizado del flujo
- Detectores de gas con gran exactitud de medición y estabilidad a largo plazo
- Mantenimiento sencillo del equipo por el propio taller

## **Múltiples funciones de verificación de motores**

- Punto de encendido y ángulo de cierre
- Temperatura
- Revoluciones de los motores diesel y de gasolina, por ejemplo a través de la red a bordo o la toma del OBD

## **Todo de una vez: Técnicas de comprobación de Bosch**

La estructura modular del sistema garantiza también en el futuro un equipamiento flexible. Por ejemplo, la estación de medición de gases, se puede ampliar con el comprobador de sistemas FSA 720 para realizar un completo análisis de todos los sistemas del automóvil.

# BEA 850, un **sistema** de medición de gases de escape variable y estructura modular



## Resumen del BEA 850:

- 1 **Monitor TFT de 17"**: pantalla antirreflejos, alta resolución y un amplio ángulo de visión
- 2 **Mando a distancia**: práctico y manejable
- 3 **Impresora**: con tapa protectora contra el polvo
- 4 **Módulo de técnicas de medición para motores**: con un alojamiento adaptado a los cables y las líneas de conexión
- 5 **Módulo de medición de la opacidad**: preparado para realizar mediciones inmediatamente
- 6 **Teclado**: ergonómico y abatible (accesorio especial)
- 7 **Módulo del ordenador (PC)**: robusto y potente
- 8 **Módulo de medición de los gases de escape**: revisiones sencillas gracias a su estabilidad a largo plazo
- 9 **Carro**: estable y de fácil maniobrabilidad
- 10 **OBD y diagnóstico de elementos de control KTS 115, 520 o 550** (accesorio especial)



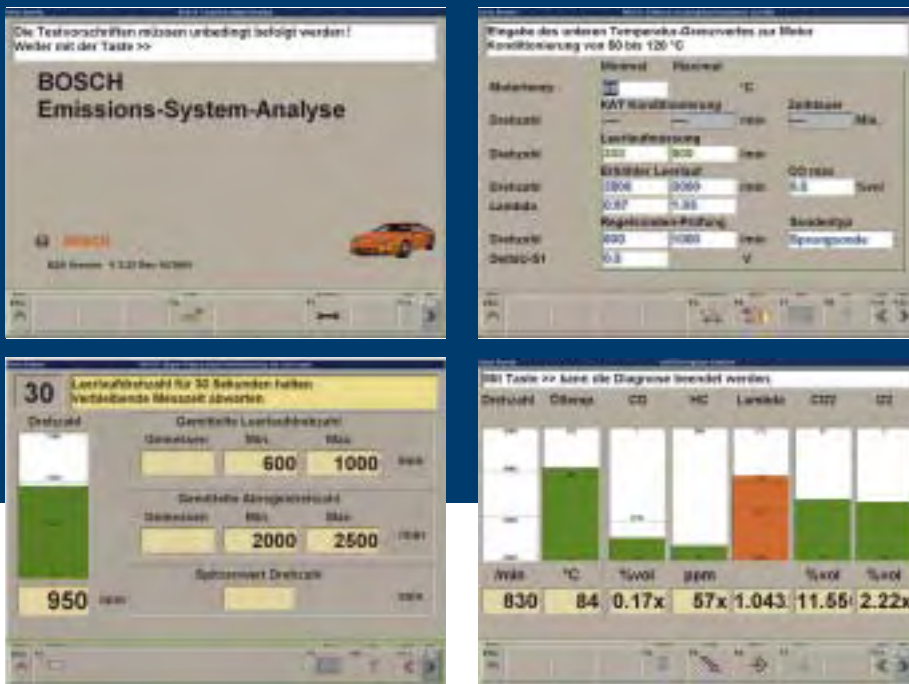
## Diagnóstico eficiente con KTS

Para seleccionar la memoria de fallos de los vehículos equipados con diagnóstico a bordo, la estación de diagnosis y análisis de gases de escape BEA 850 puede equiparse con el acreditado KTS de Bosch. El BEA 850 puede suministrarse opcionalmente con los modelos KTS 115, 520 ó 550. Junto con el completo paquete de software ESI[tronic] para talleres mecánicos, el KTS ofrece las condiciones óptimas para conseguir un diagnóstico y una reparación eficientes de los componentes eléctricos y electrónicos.

## ESI[tronic]: Software para la diagnosis de los elementos de control y para detectar fallos

- Optimización del trabajo relacionando los resultados de la diagnosis de los elementos de control con los correspondientes resultados de la detección de fallos
- Siempre al día mediante actualizaciones periódicas

# BEA 850, una **inversión beneficiosa**



El software de verificación del BEA 850, es intuitivo y fácil de usar. Gracias a unos menús de pantalla claros y a su control mediante teclas, se obtiene un desarrollo efectivo de la verificación. En la base de datos de clientes integrada, están disponibles los historiales de los vehículos y los datos de los clientes. Los resultados de las pruebas de los gases de escape, se pueden transferir finalmente al software para comprobar las estadísticas.

## **AU y diagnóstico de vehículos de gasolina**

- Diagnóstico a bordo OBD (accesorio especial)
- Valores obtenidos de los gases CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, HC, Lambda, NO (Opcional)
- Voltaje de la sonda Lambda (presentación gráfica)
- Punto de encendido, ángulo de cierre y ángulo de avance (accesorio especial)
- Medición de las revoluciones (accesorio especial)
- Medición de la temperatura del aceite (accesorio especial)
- Múltiples curvas:  
En la pantalla se muestran, a modo de curvas, hasta seis magnitudes de medición: CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, HC, Lambda, NO (opcional), revoluciones, punto de encendido, ángulo de cierre, temperatura del aceite y tensión de la batería.

## **AU y diagnóstico para vehículos diesel**

- Medición de la opacidad de los gases durante la aceleración libre
- Diagnóstico a bordo OBD (accesorio especial)
- Medición continua de la opacidad de los gases
- Medición del comienzo de la inyección, incluyendo el cálculo del ángulo de desplazamiento por inyección, el ángulo de referencia y las revoluciones de referencia
- Medición de las revoluciones (accesorio especial)
- Medición de la temperatura del aceite (accesorio especial)
- Múltiples curvas:  
En la pantalla se muestran, a modo de curvas, hasta seis mediciones: opacidad de los gases, revoluciones, comienzo de la inyección, ángulo de desplazamiento por inyección y temperatura del aceite

## **El BEA 850 optimiza el intercambio de datos en los talleres**

- Documentación de los resultados de las mediciones y del diagnóstico por/para el usuario
- Integración de los dispositivos Bosch de medición de gases de escape existentes
- Posibilita red de trabajo entre varios servidores (Integración en la red Asa network AWN)

# BEA 850, **datos y hechos**

## Datos técnicos:

Dimensiones: (an x alt x pr en mm) 680 x 1785 x 670
Peso aproximado: 125 kg
Tensión de la alimentación de la parte de red: 90–264 VAC/47–63 Hz
Temperaturas de servicio: entre 5° C y 40° C

## Módulo de medición de gases de escape

Denominación	Escala de medición	Resolución
CO	0 – 10% vol	0,001% vol
CO <sub>2</sub>	0 – 18% vol	0,010% vol
HC	0 – 9999 ppm vol	1,0 ppm vol
O <sub>2</sub>	0 – 22% vol	0,010% vol
NO	0 – 5000 ppm vol	1,0 ppm vol
Sonda Lambda	0,5 – 1,8	0,001
CO <sub>vrai</sub>	0 – 10%	0,010%

Precisión según OIML-Clase-0

## Módulo de medición de opacidad de los gases

Denominación	Escala de medición	Resolución
Grado de turbidez	0 – 100%	1%
Coefficiente de absorción	0 – 10 m <sup>-1</sup>	0,01 m <sup>-1</sup>

Temperatura máxima de los gases de escape en:

- Toma de la sonda: 250° C
- En la entrada del RTM 430: 200° C

## Técnicas de medición del motor

Denominación	Escala de medición	Resolución
Tensión de batería	0 – 72 V	0,1 V
Punto de encendido	0 – 60 °kW	0,1 °kW
Ángulo de cierre	0 – 100%	0,1%
Temperatura del aceite	Entre -20 y +150 °C	0,16 °C
Ángulo de desplazamiento por inyección	0 – 60 °kW	0,1 °kW
Revoluciones-Motor		
BDM (B+/B-)	450 – 6000 min <sup>-1</sup>	20 min <sup>-1</sup>
Señal/TD/TN/EST	100 – 12000 min <sup>-1</sup>	10 min <sup>-1</sup>
Pinzas trigger	100 – 12000 min <sup>-1</sup>	10 min <sup>-1</sup>
Revoluciones del motor diesel		
BDM (B+/B-)	450 – 6000 min <sup>-1</sup>	20 min <sup>-1</sup>
Generador de impulsos	250 – 7200 min <sup>-1</sup>	10 min <sup>-1</sup>

## Accesorios especiales

Cubierta	1 685 439 025
Estroboscopio de encendido Z P	1 687 022 767
Sensor de temperatura	1 687 230 042
Sensor infrarrojo de temperatura	1 687 230 061
Generador de impulsos pinza 4,5 mm	1 687 224 951
Generador de impulsos pinza 5,0 mm	1 687 224 611
Generador de impulsos pinza 6,0 mm	1 687 224 950
Generador de impulsos pinza 7,0 mm	1 687 224 615
Generador de impulsos pinza 10,0 mm	1 687 224 618
Generador de impulsos pinza 12,7 mm = 1/2"	1 687 224 620
Sonda de gases de escape	1 680 790 046
Sonda de gases de escape para camiones	1 680 790 041
Conducto isotérmico	1 684 510 045
Dispositivo de sujección	1 688 040 258
Cable de conexión RTM, 12 m	1 684 465 391
Cable de adaptación con pieza intercalada para cambio OBD	1 684 465 522
Cable de adaptación para todos los generadores de impulsos	1 684 465 513
Cables de conexión para todos los generadores de impulsos excepto 1 687 224 950/951, longitud 3 m	1 684 463 348
Cables de conexión para todos los generadores de impulsos excepto 1 687 224 950/951, longitud 10 m	1 684 463 287
Cable de conexión para generadores de impulsos excepto 1 687 224 950/951, longitud 5 m	1 684 463 430

## Disposiciones y normas

Las técnicas de medición cumplen con ECE R24

UE: Conformidad CE

OIML-R99-Clase 0 (Edición 1998)

Aprobación de modelo

## Volumen de suministro:

Carro, PC, ratón, monitor TFT 17", impresora, MTM ampliado, BEA 050, RTM 430 y mando a distancia

## Número de pedido

0 684 120 XXX

## Volumen de suministro Set español:

Teclado, sensor de temperatura, sensor RPM (B+, B-) software ES, pinza inductiva y lápiz calibración

## Número de pedido

1 687 001 XXX

# Nuestros **conocimientos**, su **éxito**.

## Diagnóstico Bosch

### **El diagnóstico: la clave para el taller del futuro.**

Los sistemas de los vehículos son cada vez más complejos, por tanto la necesidad de un diagnóstico cualificado en los talleres es también cada día más necesario.

Para dar un servicio profesional a vehículos modernos, Bosch ofrece todo un concepto global que incluye: Equipos de comprobación, software, formación técnica y hotline técnica, completado con sistemas y componentes con calidad original.



### **ESI[tronic] – Software para diagnóstico y servicio**

- Manejo sencillo
- Acceso rápido
- Estructura modular
- Cobertura amplia del mercado
- Actualización permanente
- Sistemática uniforme para todas las marcas

### **Equipos de comprobación adecuados a todo tipo de taller**

- Combinación óptima de hardware y software para una búsqueda rápida de averías, una reparación cualificada y un gran ahorro de tiempo
- Equipos de comprobación de última generación

### **Formación técnica – El conocimiento como factor de éxito**

- Un completo programa de formación para los talleres
- Enseñanza referida a la práctica
- Profesores altamente cualificados con amplia experiencia práctica

### **Hotline técnica – Con el apoyo experto de Bosch el creador del sistema**

- Apoyo en situaciones técnicamente difíciles
- Competencia que abarca todas las marcas y fabricantes

# Bosch – **su colaborador** imprescindible en el taller

**Los desarrollos de Bosch, están patentes en el progreso innovador del automóvil.**

Consecuentes con la incorporación, cada día mayor, de componentes electrónicos en el automóvil, Bosch ofrece a los talleres la técnica adecuada a cada necesidad, en función del tipo de negocio.

Sistemas de diagnosis compactos, innovadores y versátiles, dotados de medios informáticos para detectar, de forma rápida y segura cualquier avería.

Con aplicación de tecnologías orientadas al futuro, su estructura modular permite una amplia conexión en red y un aprovechamiento eficaz de las informaciones completas del software ESI[tronic].

Bosch su colaborador imprescindible en el taller.

**[www.bosch-automotive-es.com](http://www.bosch-automotive-es.com)**



6 014 800 637 ES RBSP/AA-SEI2 (01.06)

Consulte a su distribuidor Bosch:

Robert Bosch España, S.A.  
Automotive Aftermarket  
SEI2-Marketing Iberia  
Hnos. García Noblejas, 19  
28037 Madrid



Diagnóstico de unidades de mando



Análisis del sistema del vehículo



Análisis de emisiones



Comprobación de componentes



Equipos para el servicio de baterías



Análisis del sistema de frenado y prueba de luces



Análisis del chasis



Equipos para aire acondicionado



**BOSCH**

Innovación para tu vida