



**BOSCH**

# Soluciones para el taller de hoy y del futuro.

Catálogo Diagnostics 2024

# Índice



	Página
Técnica de comprobación	3
Software ESI[tronic] Evolution	5
Diagnostics Solutions ESI[tronic] Evolution	6
Diagnóstico de unidades de control	11
Análisis de sistemas de vehículos	15
Examen de componentes	19
Aparatos de servicio para baterías	20
Servicio de aire acondicionado	22
Centro de capacitación	26
Formación de servicio	27



## Desde el control de fabricación a la técnica de comprobación

### Los controles de calidad son toda una tradición en Bosch.

Desde el comienzo, quedaron patentes los elevados estándares de calidad que exigía Robert Bosch a través de los procesos de desarrollo, producción y servicio al cliente para sus productos. Por ello, en una fase muy temprana, Bosch desarrolló herramientas de comprobación especiales para piezas de automóviles, además de aparatos de comprobación adaptados a ellas para el mantenimiento y aplicación en el lugar de trabajo.



### El ejemplo diésel:

En 1927, Bosch comenzó la primera fabricación en serie a nivel mundial de bombas de inyección e inyectores diésel. Gracias a ello, pudieron fabricarse por primera vez, de manera rentable, motores diésel rápidos y de pequeño tamaño para camiones, autobuses y turismo. Al mismo tiempo, Bosch lanzó las técnicas de comprobación y reparación para los nuevos sistemas de inyección diésel y las piezas de repuesto correspondientes.

## Más de 50 años de técnicas de comprobación para el taller



### **Bosch - un socio competente hoy y mañana.**

Bosch provee a los talleres de la técnica de comprobación adecuada para cada uno de los sistemas de automóviles. En la actualidad, el primer plano lo ocupan los sistemas de diagnóstico con procesamiento de datos electrónico capaces de localizar de forma segura y rápida todas las fallas.

### **Los talleres del futuro aplican los diagnósticos de Bosch.**

Los vehículos del futuro serán cada vez más complejos y complicados. Bosch está preparado para ello y seguirá garantizando, en esa línea, el futuro del taller.



### **Más de medio siglo de asistencia al taller:**

Al principio, las técnicas de comprobación sólo estaban disponibles en los talleres Bosch y sus sucursales, hasta que en 1954, comenzaron a venderse a todos los talleres. Es decir, que hace más de 50 años los talleres pueden confiar en las técnicas de comprobación cuyo desarrollo se mantiene a la par con las innovaciones de la técnica automovilística. Además, las piezas de repuesto de Bosch garantizan una reparación profesional.



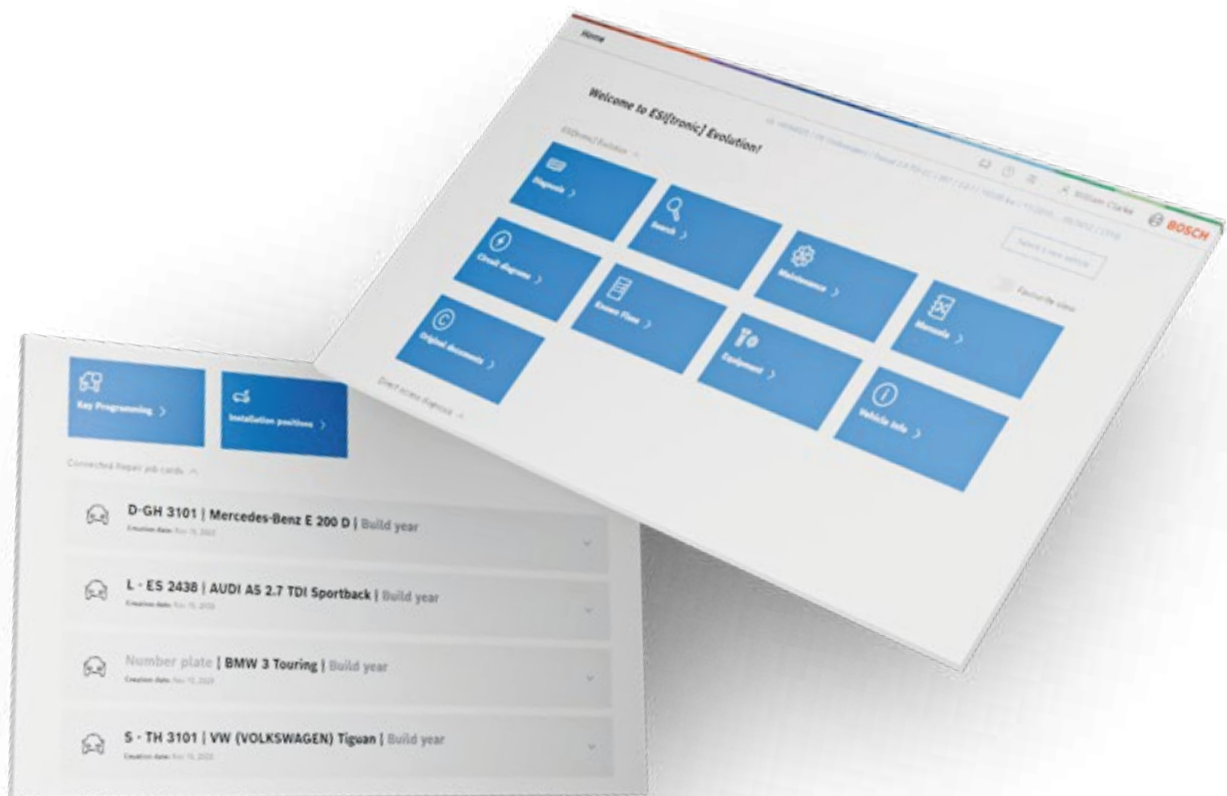


# ESI[tronic] Evolution: Software de Diagnóstico para Talleres

El software de diagnóstico probado a nivel mundial ofrece todo lo que necesita para un diagnóstico eficiente, reparación profesional de vehículos: eficiente, integral, sencillo y rápido.

El diagnóstico en los talleres es cada vez más importante para un servicio profesional y eficiente. Reparar ya sea un turismo o un vehículo comercial: hoy en día la gente espera más de un Software de diagnóstico que solo diagnósticos puros de ECU. Solución de problemas inteligente, soporte para un servicio rápido según las especificaciones del fabricante, y los casos de reparación basados en la experiencia son el nuevo estándar en el sector del diagnóstico.

Diagnóstico eficiente de la ECU de Bosch le guían paso a paso hasta la causa de la avería y proporcionarte toda la información necesaria para dar servicio y reparar el vehículo.



# ESI[tronic] Evolution Paquetes

## Mantenimiento y reparación

Con su diseño modular, ESI[tronic] Evolution garantiza que usted pueda moverse rápidamente en cualquier parte del proceso de diagnóstico y encuentre siempre el método correcto de reparación para su negocio diario. ESI[tronic] Evolution está disponible en tres paquetes básicos diferentes. Estos se adaptan óptimamente a las necesidades de talleres grandes y pequeños.



### El mantenimiento y Reparación de Vehículos

	ESI[tronic] Advanced	ESI[tronic] Master
Información del vehículo	✓	✓
Diagnóstico de unidades de (incl. SGW)	✓	✓
Catálogo de equipamiento del vehículo	✓	✓
Reparación basada en la experiencia (EBR) Fallos conocidos	✓	✓
Remote diagnostics functionality (pay per use)	✓	✓
Diesel spare parts catalog and manuals	-	-
Electrical spare parts and manuals	-	-
<hr/>		
Manuales (incl. Documentos Originales)	✓	✓
Connected Repair	✓	✓
<hr/>		
Diagramas de circuitos para sistemas de confort.	-	✓
Programación e información de mantenimiento.	-	✓



### Información del vehículo

Información básica importante para todos los vehículos, tales como serie de modelos, potencia nominal, designación del motor y tipo de unidad, así como los sistemas instalados y sistemas asignados.



### Diagnóstico de unidades de control (incluido el acceso seguro al diagnóstico - SGW)

Los diagnósticos son la pieza central mostrando los sistemas instalados y códigos de error almacenados en un resumen, eliminación de códigos de error, visualización de valores reales y mostrándolos en formato gráfico, activando actuadores, restablecer intervalos de servicio, ejecutar pruebas automatizadas, calibrar sensores y sistemas. Secure Diagnostic Access proporciona un acceso rápido y sencillo a datos seguros del vehículo de los fabricantes de vehículos participantes.



### Catálogo de equipamiento del vehículo

Acceso al equipamiento completo de automoción Bosch, incluidos los números de piezas de repuesto, información de servicio e instrucciones de instalación.



### Reparación basada en la experiencia (EBR) / Fallos conocidos

Encontrar la solución correcta en unos segundos, incluso con errores desafiantes. Reparación basada en la experiencia (EBR) comprende resúmenes de fallas recurrentes en varios modelos de vehículos en registros de datos fáciles de leer.



### Manuales

Manuales de diagnóstico y reparación verificados de Bosch y OEM, proporcionan información respaldada con instrucciones de prueba de componentes, posición de instalación, instrucciones de desmontaje e instalación, valores nominales, diagramas de circuitos, descripciones funcionales, y explicaciones útiles sobre los principios operativos.



### Connected Repair

Reúne los datos de la oficina y los dispositivos del taller. Datos del cliente y del vehículo, resultados de diagnóstico, informes de pruebas y documentación fotográfica sobre los dispositivos y terminales móviles pueden crear, clasificar y respaldar.



### Diagramas de circuitos para sistemas de confort

La base de datos completa contiene todo el circuito, diagramas para sistemas importantes del vehículo, como el motor, sistemas de gestión, confort y otros. Se refiere a la Ubicación de instalación directa y designación de cada componente, al tiempo que ofrece eficiencia gracias a resúmenes rápidos y fáciles de leer.



### Programación e información de mantenimiento

Puede obtener información importante sobre la reparación de vehículos. Entre otras cosas, estos incluyen información sobre los tiempos de servicio, las piezas necesarias, tamaño y presión de los neumáticos, así como información de programación centralizada. Flujos de trabajo específicos del vehículo garantizan que cada reparación se lleve a cabo de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

# Secure Diagnostic Access

## Diagnóstico de la Electrónica Protegida del Vehículo

Con la solución integrada y estandarizada Secure Diagnostic Access, Bosch continúa brindando acceso centralizado a datos seguros del vehículo a través de Software de diagnóstico ESI[tronic] Evolution.



### Acceso restringido a funciones de diagnóstico

Para proteger la electrónica del vehículo de los nuevos modelos de vehículos, la electrónica está equipada con un diagnóstico de acceso seguro. Trabajos de diagnóstico activo, como calibrar el controlador. sistemas de asistencia, normalmente ya no están disponibles. Este representa desafíos para los talleres con personal técnico y administrativo, porque los fabricantes de vehículos confían sobre soluciones de seguridad individuales con diferentes accesos , requisitos y conceptos de pago.

### Acceso de diagnóstico seguro (SDA) como parte de ESI[trónico] Evolución

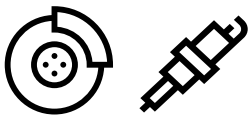
Bosch ofrece una solución para esto: Acceso seguro al diagnóstico (SDA). Como parte del software de diagnóstico ESI[tronic] Evolution , el sistema central integrado y estandarizado proporciona un acceso rápido y sencillo a sitios seguros, a los datos del vehículo de los fabricantes participantes. Aquí es posible el acceso centralizado con SingleKey ID , después puede llegar a necesitarse un registro único e identificación parcial del usuario en línea. Para utilizar Secure Diagnostic Access, también es necesario tener un KTS 560, KTS 590, KTS 350 o KTS 250 (cobertura de marca limitada) y una conexión a Internet estable.



# ESI[tronic] Evolution Paquetes

## Repuestos y Componentes

El número cada vez mayor de modelos de vehículos supone un desafío para talleres para tener disponible información actualizada en todo momento. Paquetes estándar de ESI[tronic] Evolution con catálogos de repuestos y Instrucciones para componentes diésel y eléctricos.



### Spare parts and component repair

	ESI[tronic] Repair D+E	ESI[tronic] Repair E	ESI[tronic] Catalogue
Vehicle information	✓	✓	✓
Vehicle equipment catalog	✓	✓	✓
Diesel spare parts	✓	-	✓
Electrical spare parts	✓	✓	✓
Manuals	✓	✓	-

This is where to find application videos



# ESI[tronic] Evolution para Vehículos Comerciales, Maquinaria Agrícola y Vial

El completo software de diagnóstico también está disponible para vehículos comerciales, remolques, furgonetas, autobuses, maquinaria agrícola, vehículos y maquinaria de construcción, así como motores.

## ESI[tronic] Evolution Truck



### Información del vehículo:

Información importante sobre vehículos comerciales como series de modelos, rendimiento, designación del motor y configuración del eje constituyen la base para un buen diagnóstico en talleres de vehículos comerciales



### Diagnóstico:

El software lee códigos de error y puede borrarlos, selecciona valores reales, activa actuadores, restablece el servicio intervalos y componentes de programas



### Diagramas de circuitos

guía de usuario intuitiva con descripción dinámica del componente garantiza un uso rápido y fácil



### Mantenimiento:

Semestral y anual Inspecciones con puntos de control adicionales. están disponibles en cualquier momento



### Datos técnicos:

información de los componentes con puntos de ajuste, voltaje de salida, curvas características, etc. soporte solución de problemas



## ESI[tronic] Evolution Off-Highway OHW



### Base sólida:

La estructura del software de diagnóstico se basa en el uso amigable de ESI[tronic] Evolution para vehículos comerciales. Esto se complementa con ESI[tronic] Evolution OHW 1 y Licencias OHW 2 con contenido en maquinaria agrícola, maquinaria de construcción y motores. La información de diagnóstico, diagramas de circuitos, mantenimiento, datos técnicos, esta disponible en el software de diagnóstico ESI[tronic] Evolución Off-Highway.



### Información adicional:

Para motores, los tipos de información OHW 1 y OHW 2 proporcionan funciones de ajuste y parametrización como así como diagnóstico de sistemas hidráulicos. Además, el software de diagnóstico proporciona información técnica sobre Instalación y desmontaje de componentes.



### Flexibilidad:

ESI[tronic] Evolution OHW es disponible en dos versiones. Estos pueden ser licenciado por separado o utilizado en combinación según sea necesario.



## Diagnóstico de unidades de control: **KTS 560/590**

### **KTS 560.**

**La solución universal para los talleres de automóviles.**

- ▶ Para un diagnóstico universal con PC portátil o de escritorio.
- ▶ Rápido y de fácil adaptación.
- ▶ Multímetro de un canal de tensión, resistencia y corriente.



### **KTS 590.**

**Diagnóstico móvil y flexible con la nueva generación de interfaces sin cables.**

- ▶ Bluetooth Standard Class 1 con radiotransmisión estable y potente hasta 100 m.
- ▶ Osciloscopio de diagnosis: para visualizar las señales de los distintos sensores y activadores de los sistemas vía la misma conexión de diagnóstico.
- ▶ Oscilopio y multímetro de dos canales en KTS 590.

Equipo	KTS 590 (Multímetro de dos canales, osciloscopio de dos canales) KTS 560 (Multímetro de un canal)
Medición de resistencia	Exactitud de medición 1% del valor medido Escala de medición: 100 a 1 MΩ
Medición del voltaje	Las escalas son válidas para AC y DC. Escala de medición +/- 200 mV a 200 V. (resolución 0,1 mV a 100 mV)
Medición de corriente	La corriente se mide utilizando pinzas amperométricas y shunts (accesorios especiales)

#### **Especificaciones del osciloscopio**

Resistencia interna	1 MΩ
Canal 1	Libre de potencial
Canal 2	Potencial de referencia
Rango de barrido	Una muestra de 20 M/seg en un canal Una muestra de 10 M/seg en dos canales
Trigger	Varias opciones



## Diagnóstico de unidades de control: cables adaptadores “Easy Connect”



BMW 20-pin  
1 684 463 631



Daewoo/GM 12-pin  
1 684 463 632



Fiat 3-pin  
1 684 463 613



Honda 3-pin y 5-pin  
1 684 463 634



Hyundai/Mitsubishi 12-pin  
1 684 463 638



Mazda 25-pin  
1 684 463 637



KIA 20-pin  
1 684 463 636



Nissan 14-pin  
1 684 463 639



Peugeot 30-pin (PSA 30)  
1 684 465 583



Renault veh. comerc. 12-pin  
1 684 465 581



Renault veh. liv. 12-pin  
1 684 465 582



Toyota sin Pin 1 / 9  
1 684 463 686



Toyota 17-pin  
1 684 463 642



Toyota 23-pin  
1 684 463 643



VW/Audi  
1 684 463 611

### Ventajas para el taller:

- ▶ Único cable para conexión.
- ▶ Reconocimiento automático de las especificaciones del vehículo.
- ▶ Simple, rápido y no intercambiable.
- ▶ Confirmación de aplicación conector / vehículo.
- ▶ Menos combinaciones de cables.

## Diagnóstico de unidades de control: cables adaptadores “Easy Connect” KTS Truck



Volvo  
1 684 463 770



Iveco 3-pin  
1 684 463 771



MB 14-pin  
1 684 463 772



Renault VI  
1 684 463 773



Iveco  
1 684 463 774



MAN TG (circular)  
1 684 463 775



DAF & Scania  
1 684 463 776



MAN Series 2000  
1 684 463 777



ABS Modul 1  
1 684 463 778



ABS Modul 2  
1 684 463 779



Wabco/Knorr  
ABS/EBS  
1 684 463 780



EB+  
1 684 463 781



ISO 7638  
1 684 463 782



ABS Volvo Bus  
1 684 463 783



ECS Volvo Bus  
1 684 463 784



ZF  
1 684 463 785



Iveco Daily  
1 684 463 786



VW LT/T4  
1 684 463 787



Citroën/Peugeot  
Boxer  
1 684 463 788



Scania  
1 684 463 793

### El concepto de adaptadores “Easy Connect” facilita la conexión entre un KTS y el vehículo.

- ▶ Solo hay que conectar el adaptador e iniciar la diagnosis.
- ▶ 20 adaptadores para vehículos industriales.
- ▶ 2 adaptadores para vehículos de EE.UU.
- ▶ 4 conjuntos de cables para remolques, autobuses y camiones.

## **KTS Truck:** La solución modular para vehículos industriales

### **EL KTS TRUCK ES EL EQUIPO IDEAL PARA TALLERES DE VEHÍCULOS INDUSTRIALES QUE YA DISPONEN DE UN PC.**

#### **Solución de diagnóstico optimizada e independiente**

- ▶ Módulo KTS Truck para furgonetas, vehículos industriales, remolques, autobuses, maquinaria agrícola, vial y estacionaria.
- ▶ Posibilidad de conexión con PC o portátil.
- ▶ Conexión Bluetooth integrada con capacidad de transmisión hasta 100 m.
- ▶ El volumen de suministro incluye adaptador USB Bluetooth.
- ▶ Diseño robusto.

#### **KTS Truck**

- ▶ Compatible con los variados sistemas operativos.
- ▶ Con la conexión USB se puede conectar el KTS Truck con cualquier PC/portátil.





## Análisis de sistemas de vehículos: **FSA 050/500**

### **FSA 050 - VEHÍCULOS ELÉCTRICOS E HÍBRIDOS: COMPROBACIÓN INALÁMBRICA Y CONFORTABLE.**

#### **FSA 050: con futuro asegurado como equipo individual o como accesorio**

El nuevo componente de diagnóstico para la comprobación de vehículos con tracción eléctrica e híbrida. El equipo de mano puede ser conectado vía radio con el sistema PC o opcionalmente con el FSA 500 o bien con el FSA 720 para la documentación de los resultados de la medición. Como equipo individual el FSA 050 ofrece la comprobación en aislamiento y en tensión alta de tracciones eléctricas e híbridas.

#### **Equipado para la diagnosis profesional de vehículos eléctricos e híbridos**

- ▶ Equipo de mano con conexión de radio al sistema PC.
- ▶ Test de vehículos con tracción eléctrica e híbrida.
- ▶ Test de alta tensión.
- ▶ Test de aislamiento.
- ▶ Aplicación como sistema autónomo.
- ▶ Accesorio para el FSA 500, FSA 720.
- ▶ Transferencia inalámbrica de datos del FSA 050 al FSA 500, FSA 720.

#### **Preparado desde el principio con los nuevos tipos de vehículos**

Las tracciones eléctricas e híbridas están de moda. Con el FSA 050 los talleres pueden cumplir perfectamente todas las tareas de diagnóstico y con esto adquirir nuevos clientes. El equipo de mano construido para una aplicación rápida se puede conectar vía radio con equipos ya disponibles. Para una ampliación paso a paso a un sistema de comprobación completo.

#### **Elementos de equipamiento FSA 050**

- ▶ 2 cables de medición.
- ▶ Prueba de alta tensiones.
- ▶ DVD CompactSoft[plus].
- ▶ Lápiz Bluetooth.
- ▶ Maleta.



Función	Rango
Análisis de alta tensión	Hasta 600V (TRMS)
Análisis de tensión de prueba	50 - 100 - 250 - 5000 - 1000V
Corriente de prueba	1mA
Resistencia de aislamiento	Modos de medición: t, PL, DAR o INS
Frecuencia	40 - 450 Hz
Resistencia	0,01 K $\Omega$ - 1.000 K $\Omega$
Prueba de continuidad	0,01 $\Omega$ - 99,9 $\Omega$ con la prueba de corriente 20mA/205mA
Capacidad de medida	100 pF – 10 yF
Transmisión de datos	Bluetooth clase I/II (rango: 30m/10m)

## Análisis de sistemas de vehículos: **FSA 050/500**

### **FSA 500 - EL MÓDULO DE MEDICIÓN ECONÓMICO Y VERSÁTIL.**

#### **FSA 500: el primer paso para el diagnóstico de los sistemas electrónicos y eléctricos**

El manejable FSA 500 de Bosch es el candidato perfecto para analizar los sistemas del vehículo con un coste razonable. El modulo de medición es totalmente autónomo gracias a sus baterías y a su conexión con el PC vía Bluetooth. Su superioridad la demuestra en la comprobación precisa de todos los componentes electrónicos y eléctricos importantes del vehículo. Lo que le convierte en una inversión segura para el futuro.

#### **Equipado para rentabilizar su uso**

- ▶ Compacto, con batería y conexión inalámbrica al PC (PC o portátil).
- ▶ Software para probar los componentes electrónicos más importantes del vehículo.
- ▶ Pruebas de componentes sin desmontarlos para ahorrar tiempo.
- ▶ Alrededor de 30 ensayos de componentes predefinidos.
- ▶ Generador de señal para la simulación de señales de los sensores.
- ▶ Prueba de medición de batería de 24 horas.
- ▶ Osciloscopio universal de 2 canales (2 x 40 MS/s) y modo de 4 canales (4 x 1 MS/s).
- ▶ Prueba de los buses de datos (por ejemplo, CAN-Bus).
- ▶ Almacenamiento de curvas y gráficos para su comparación posterior.
- ▶ Funciones de prueba de motor.
- ▶ Prueba de encendido.



#### **Nuevo concepto modular con conexión inalámbrica a PC**

- ▶ Colocación del FSA en el compartimento del motor.
- ▶ Colocación del modulo SD en el interior del vehículo.
- ▶ Conexión confortable gracias a los sensores con cables mas cortos.

### **Ventajas para el taller**

#### **Pensado para iniciarse en la comprobación de componentes electrónicos**

- ▶ Modulo de medición con todo lo necesario.
- ▶ Fácil manejo.
- ▶ Portátil y autónomo.
- ▶ Para todos los requisitos estándar de sistemas eléctricos y comprobación de electrónicos.
- ▶ Practica indicación de valores reales de la diagnosis U.C.E. en conjunción con el modulo KTS.
- ▶ Ampliable con el FSA 050 para la comprobación de vehículos eléctricos e híbridos.

### **Con todo lo necesario para iniciarse en el análisis de sistemas**

El nuevo módulo de medición esta pensado para los talleres que buscan un diagnóstico de componentes completo con un coste ajustado. Diseñado para un uso móvil y rápido en el taller, el FSA 500 ofrece todas las opciones para comprobar los sistemas existentes, así como la opción de ampliarse a un sistema de comprobación mas completo.

#### **Volumen de suministro del FSA 500**

- ▶ Maletín.
- ▶ Unidad de alimentación con cable de conexión a la red.
- ▶ Cable USB.
- ▶ Software de sistema SystemSoft[plus].
- ▶ Cable de conexión de múltiples 1/Multi 2 y B+/B-.
- ▶ Terminal Conexión por cable. 1/15 (Uni-line II).
- ▶ Pinza amperimétrica 1000A.
- ▶ Pinza de disparo de encendido.
- ▶ Medición de la presión del aire con línea de manguera.
- ▶ Sonda universal KV.
- ▶ Botón de mando a distancia.

#### **Para todas las pruebas de los sistemas eléctricos y electrónicos**

- ▶ Diagnóstico opcionales de los vehículos híbridos y eléctricos.
- ▶ Tecnología de medición del FSA como complemento para los clientes de un KTS/ESI.





## Análisis de sistemas: **SMT 300 - Comprobador de estanqueidad**

**Diagnóstico de fugas en cualquier sistema de baja presión.**



### **PRUEBAS DE FUGA EN VEHÍCULOS**

El diseño compacto y su gama completa de accesorios lo hace ideal para cualquier taller de reparación que necesita un comprobador de fugas. Es adecuado para cualquier sistema cerrado de baja presión en los vehículos actuales, pudiéndose determinar el tamaño de una fuga y su lugar exacto en sólo dos etapas.

Además se puede utilizar junto con un accesorio opcional para investigar fugas de manera efectiva.

### **GAS NO INFLAMABLE**

Solamente utiliza gas inerte (no inflamable, CO<sub>2</sub> o nitrógeno). Un "Paquete de Gas Inerte" (depósito de gas comprimido y adaptador) se puede pedir por separado. El depósito de gas comprimido viene vacío y debe ser llenado por un proveedor de gas inerte.

También es posible pedir un regulador de nitrógeno de 7 bares para su uso con tanques grandes de nitrógeno en los talleres. Una manguera adicional (que también se puede pedir por separado) es necesaria para la conexión a la SMT 300.

### **Ventajas del SMT 300**

- ▶ Comprueba sistemas que generan los vapores de combustible
- ▶ Se pueden analizar los circuitos cerrados (sistemas de admisión o de escape)
- ▶ Permite la identificación de holguras en juntas de puertas y ventanillas que permiten entrar viento y agua al habitáculo
- ▶ El modo de prueba evalúa sistemas cerrados sin humo, permitiendo después introducir humo dependiendo de la necesidad. También controla la cantidad de humo (encontrar fugas)
- ▶ Puede comprobar el funcionamiento de los sistemas del vehículo sin causar ningún daño.

## Exámen de componentes: **BFT 100**

### **COMPROBADOR DEL LÍQUIDO DE FRENOS BFT 100.**

La medición se realiza según el método de los puntos de ebullición sumergiendo una sonda en el líquido de frenos.

El punto de ebullición registrado se puede comparar con los valores mínimos del DOT –Normas DOT3, DOT4 y DOT5– guardados en el comprobador.

La alimentación de tensión se realiza a través de la conexión a la batería del vehículo.



## Aparatos de servicio para baterías: **BAT 135**



### **COMPROBADOR DE BATERÍAS BAT 135.**

**Prueba todas las baterías automotrices, livianas  
y comerciales incluyendo:**

- ▶ AGM (Absorbent Glass Mat)
- ▶ Celda de gel.
- ▶ Plomo-ácido inundado.
- ▶ Start/Stop EFB (Enhanced Flooded Battery)
- ▶ Comercial, SLI (Starling, Lighthing & Ignition)

**Prueba baterías de 6V, 12V y sistema de carga  
de 12v y 24v.**

**Prueba de baterías de 40-2.000 CCA**



## Aparatos de servicio para baterías: **BAT 645/BAT 690**



### **45 A o 90 A**

Cargador de baterías universal para todos los tipos de baterías de ácido (standard, libre mantenimiento, gel, fleece, AGM, EFB) y las Nuevas **Li-Ion - Lithium Iron Phosphate (LFP)**

**12 V / 24 V para vehículos livianos y pesados, con selección automática**

### **3 Modos de operación básicos**

- ▶ Características de carga automática:
  - ▶ Universal para todos los tipos de baterías (UNI)
  - ▶ Características específicas para WET, AGM, GEL, EFB und LFP
  - ▶ Soft charging phase for deeply discharged batteries (automatic)
- ▶ Modo de Backup: mantiene el suministro de corriente para buffer data (e.g. car stereos, supply and control units, etc.) durante el reemplazo de la batería.
- ▶ Modo de flote: mantiene la batería y estabiliza los sistemas eléctricos del vehículo (con motor en off)

## Servicio de aire acondicionado: **ACS 553/653/753/763/810**

Son los últimos modelos del programa de equipos de servicio AC de Bosch. Ofrecen el equilibrio adecuado de rendimiento, funcionalidades y cubren tareas de servicio tales como recuperación de refrigerante, reciclaje y recarga de refrigerante.

Unidades ACS desarrolladas basadas en la experiencia del cliente. Un producto con el equilibrio perfecto entre robustez y maniobrabilidad.



### **ACS 553**

La nueva referencia de gama baja para estaciones de R134a

- ▶ Selección para un servicio totalmente automático o individual.
- ▶ Rendimiento de recuperación de refrigerante de hasta el 95 %: ofrece una mayor rentabilidad para su trabajo y apoya el medio ambiente.
- ▶ Precisión de carga de refrigerante: hasta 15 gramos, lo que garantiza un servicio profesional.
- ▶ Interfaz de usuario claramente estructurada en pantalla gráfica a color y manómetros de 100 mm: fácil de usar y leer.
- ▶ Admite los tipos de aceite PAG y POE y la función de lavado de mangueras: permite restaurar la eficiencia del sistema de AA en cualquier vehículo con refrigerante R134a.
- ▶ Sistema electrónico de purga de aire del tanque: Reduce el riesgo de alta presión y mantiene el refrigerante libre de gas no condensable y contaminante.



- ▶ Control remoto ACS por aplicación móvil, el usuario puede controlar la unidad de servicio AirCon por la aplicación desde su smartphone (Kit Wi-Fi como accesorio especial).
- ▶ Posibilidad de transformación para R1234yf.

### **ACS 653**

Alto rendimiento: recuperación rápida (patente USA) y funciones de vacío profundo (170 l/min.)

Tamaño del tanque de refrigerante optimizado (> 17 kg) para el mejor equilibrio entre rendimiento de carga, espacio muerto y proceso de lavado. Precisión premium: 15 gramos en carga de refrigerante. Purga automática de gases no condensables, controlada electrónicamente.

- ▶ Control remoto ACS por aplicación móvil, el usuario puede controlar la unidad de servicio AirCon por la aplicación desde su smartphone (Kit Wi-Fi como accesorio especial).
- ▶ Posibilidad de transformación para R1234yf.

## Servicio de aire acondicionado: **ACS 553/653/753/763/810**

### **ACS 753 y 763 (para R1234Yf)**

R134a unidad completamente automática que cumple con los más altos requisitos para unidades de aire acondicionado para automóviles y vehículos comerciales, compatible con el sistema Hybrid A/C según el estándar SAE J2788.

- ▶ 99% de recuperación (Deep Recovery)
- ▶ App Mobile

Unidades ACS desarrolladas basadas en la experiencia del cliente. Un producto con el equilibrio perfecto entre robustez y maniobrabilidad.

Funcionamiento automático o manual.

Sin válvulas mecánicas.

Comprobación rápida de la pureza del refrigerante mediante identificador de refrigerante integrado o externo (según versión).

Impresora integrada.

Innovador sistema de botella de aceite adecuado para vehículos con motores de combustión e híbridos o eléctricos (PAG/POE).

Prueba de fugas integrada y automática con N2H2/N2 mediante kit de accesorios externo. Kit de lavado aprobado por los fabricantes de automóviles.

Alto rendimiento: recuperación rápida (patente USA) y funciones de vacío profundo (170 l/min.) Tamaño del tanque de refrigerante optimizado (16 kg) para el mejor equilibrio entre el rendimiento de carga, espacio muerto y proceso de lavado.

Precisión premium: precisión de carga de 15 gramos, 30 gramos en recuperación. Purga automática de gas no condensable con control electrónico.



## Servicio de aire acondicionado: **ACS 553/653/753/763/810**



### **ACS 810: el equipo especialmente diseñado para el uso en vehículos industriales.**

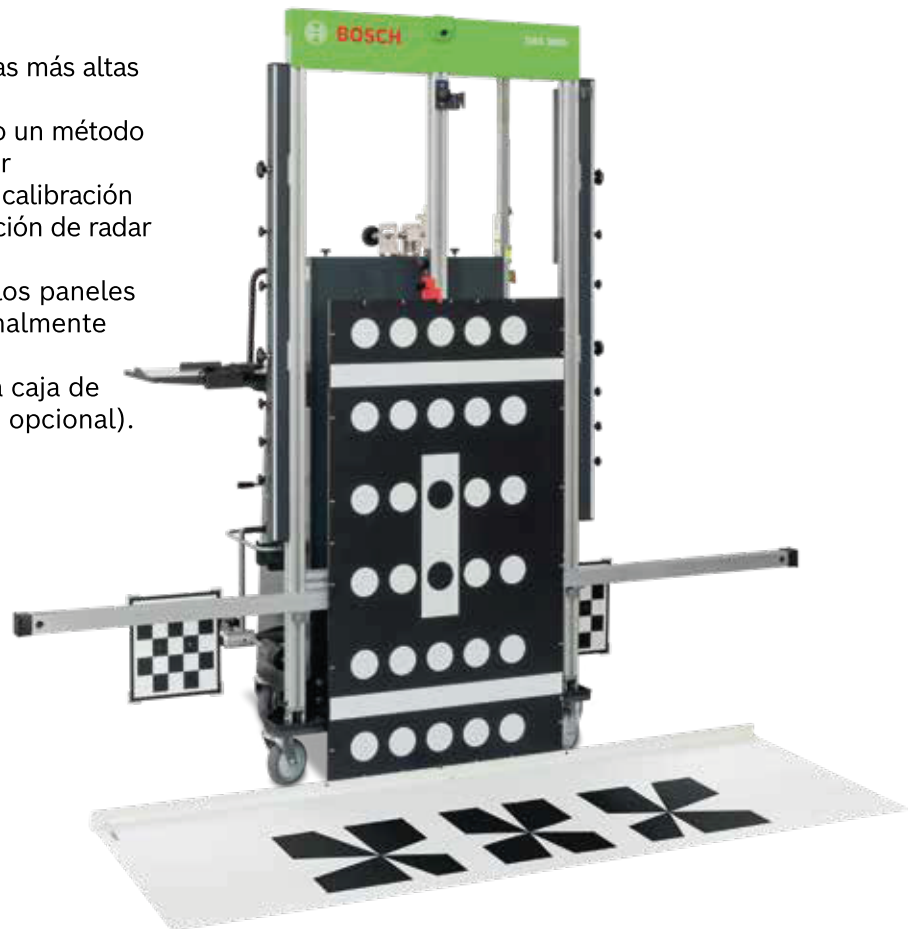
- ▶ Uso en modo automático o manual.
- ▶ Fase de vacío programable.
- ▶ Bomba de carga de alta performance.
- ▶ Purga automática del depósito interno.
- ▶ Mangueras de servicio de 5 m conforme a J-2196.
- ▶ Bomba de vacío: 283 l/min.
- ▶ Depósito interno: 35 kg.



## **DAS 3000:** La solución para sistemas ADAS centrada en la precisión y eficiencia.

### **Sus ventajas de un vistazo:**

- ▶ Máxima precisión de medición según las más altas especificaciones OEM
- ▶ Calibración rápida y eficiente utilizando un método de ajuste cámara-basado sin alineador
- ▶ El panel multi-función permite tanto la calibración de cámara (grupo VW) como la calibración de radar con un solo panel
- ▶ Equipo multi-marca, compatible con los paneles específicos de los fabricantes (opcionalmente disponible).
- ▶ Todo en un solo lugar a través de una caja de almacenamiento integrada (accesorio opcional).



### **Ventajas y características del sistema de doble cámara:**

**Novedad:** Transferencia de la posición del vehículo para su alineación en la pantalla del portátil o DCU  
Asegura un ajuste rápido y preciso

- ▶ No se requiere alineador para el ajuste
- ▶ Las cámaras integradas y el software miden la distancia al vehículo y la orientación al eje de conducción completamente digital.
- ▶ Ajuste fácil y rápido directamente sobre la pantalla, sin cinta de medición ni láser

### **Calibración de Radar (Panel en vertical) Sistema de doble cámara**

- ▶ Desplazamiento lateral para alcanzar la posición de medición preferida
- ▶ No se requiere ajuste de altura. Se coloca el soporte rojo, y listo
- ▶ El panel de Volkswagen también es compatible BMW, Mini, Nissan, Fiat y Suzuki.

### **Calibración de Cámara (Panel en horizontal)**

- ▶ Configuración en pocos segundos gracias a los soportes verdes que se colocan en posiciones de altura predefinidas (Grupo Volkswagen)
- ▶ El panel de Volkswagen también es compatible con Alfa Romeo y Ferrari

## Centro de Capacitación: mediante el conocimiento al éxito

### FORMACIÓN DE SERVICIO BOSCH EL ÉXITO ES CUESTIÓN DE CAPACITACIÓN

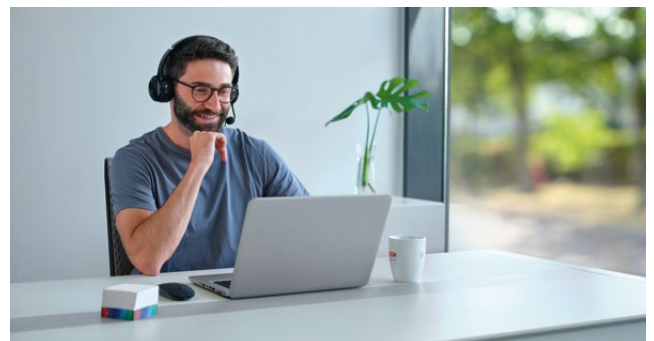
El Centro de Capacitación de Robert Bosch Argentina, cuenta con una amplia oferta de cursos dedicados al mecánico profesional.

Con una vasta experiencia en capacitación y un plantel de instructores dedicados exclusivamente al dictado de cursos, quienes se actualizan constantemente en las nuevas tecnologías del mercado automotriz.

Las aulas y laboratorios están equipados con las últimas tecnologías para brindar un servicio de excelencia al alumno en la formación teórica-práctica.

Con un completo Programa de Cursos regulares referidos a la reparación automotriz, dirigidos a profesionales del rubro, técnicos mecánicos y estudiantes, incluyendo Sistemas diésel: mecánicos y electrónicos; Inyección electrónica de Gasolina; Electricidad del automotor; Sistemas de frenos; Sistemas de Confort, etc. abiertos a todo el público en general.

En busca de la innovación permanente, Bosch prepara profesionales para la tecnología del presente y del futuro adaptando constantemente los entrenamientos y capacitaciones que reciben los profesionales de la Red de Servicios y talleres independientes, para satisfacer las exigencias del mercado.



Para más información sobre nuestros Cursos de Capacitación contáctenos

vía e-mail a: [stecnico.autopartes@ar.bosch.com](mailto:stecnico.autopartes@ar.bosch.com)

<https://www.boschcapacitaciones.com.ar/es/>

# Bosch: Socio especializado para talleres mecánicos

Los desarrollos de Bosch son reconocidos por su innovación constante en la industria automotriz.

Impulsado por la creciente proporción de equipamiento electrónico en el vehículo, Bosch ofrece a los talleres mecánicos una tecnología de testeo adecuada a todos los tamaños de empresas y tipos de servicios. Tecnología automotor sólida, innovadora, de avanzada: los sistemas de diagnóstico asistidos por computadora ayudan a detectar cualquier falla más rápidamente, siendo además, los de mayor confiabilidad. Esta disposición modular –aplicando tecnologías del futuro– permite un amplio trabajo en red y un uso eficiente de información del programa ESI[tronic]. La flexibilidad y la guía de uso, le brindan al taller mecánico un soporte confiable y economizador en tiempos para la realización de diagnósticos.



Diagnósticos de sistemas eléctricos



Sistema de testeo de motores



Análisis de emisiones



Sistema de testeo de sistema diésel



Servicio de Baterías



Servicio de Aire Acondicionado



Alineación



Servicio de neumáticos



# Conocé Mecânico Pro



mecânico  
pro

Sumá un técnico a tu taller:  
Llegó la plataforma de información y  
asistencia técnica que brinda soluciones  
ágiles e interactivas.

## ¿Qué tenemos para ofrecerte?

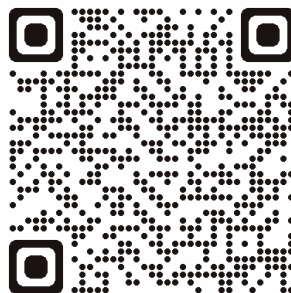
### Asistencia Técnica personalizada:

- Chat con nuestros especialistas.
- Diagnóstico remoto asistido.

### Biblioteca Técnica virtual las 24 hs.

- Diagramas eléctricos y señales.
- Consejos técnicos
- Documentos con fallas típicas y soluciones.
- Vehículos livianos y pesados.

[mecanicopro.com.ar](http://mecanicopro.com.ar)



¡Escaneá el QR  
e ingresa a la  
plataforma!





**BOSCH**

**Robert Bosch Argentina Industrial S.A.**

Blanco Encalada 250  
B1642AMQ San Isidro  
Buenos Aires, Argentina  
Tel. +54(11) 5296 5335  
+54(11) 5296 5263  
Bosch.Diagnostics@ar.bosch.com



**[www.bosch.com.ar](http://www.bosch.com.ar)**

Para obtener más información, contáctenos en

**[bosch.diagnostics@ar.bosch.com](mailto:bosch.diagnostics@ar.bosch.com)**

**What drives you, drive us.**