

**MAHLE**



Autodiagnos  
CONNEX, velocidad  
en las manos



**BrainBee**<sup>®</sup>  
WORKSHOP SOLUTIONS

# Parece grande – y es asombroso al usarlo.

*Nuestras herramientas de diagnóstico siempre son el núcleo del portfolio de productos BRAIN BEE. Gracias a nuestra experiencia de muchos años y las inversiones actuales en diseño, usabilidad y actualizaciones regulares de nuestras bases de datos, nuestras herramientas de diagnóstico pueden cubrir casi todas las necesidades de los profesionales.*

## CONNEX BT CONNEX SMART

### Características principales:

- Máxima cobertura del mercado
- Desarrollo de software interno
- Actualizaciones de software con regularidad para descargar en la web
- Licencia inicial ilimitada, licencias para actualizaciones opcionales
- Amplia variedad de aplicaciones especiales
- Compatible: Windows, Android, iOS (CONNEX SMART)
- Función Pass-Thru (opcional)
- Guías para resolución de problemas (opcional)
- Identificación de recambios (opcional)
- Identificación automática del vehículo
- Cyber Security
- Función E-Scan



# Descripción general de producto

## CONNEX BT



### CONNEX BT

Conexión EOBD por Bluetooth

## CONNEX SMART



### CONNEX SMART

En combinación con PC <sup>(1)</sup> (Windows) o tableta <sup>(2)</sup> (Windows/Android/iOS)

Conexión EOBD por Bluetooth



#### Made en BRAIN BEE by MAHLE:

CONNEX se basa en muchos años de experiencia e impresionantes registros en el campo de diagnóstico.



#### Máxima velocidad:

Con solo encender CONNEX – ya estará listo para usar. El proceso de diagnóstico empieza en menos que siete segundos. ¡No se puede ir más rápido!



#### Desarrollo constante:

Hay dedicado un equipo de especialistas al desarrollo continuo de nuevos sistemas y modelos.



#### NEXUS 3.0:

NEXUS 3.0 es el superpotente sistema operativo de BRAIN BEE para uso profesional en el taller. Con una impresionante pantalla de altas prestaciones de 10,1".



#### Siempre conectada <sup>(3)</sup>:

La herramienta siempre está actualizada. Estará seguro de usar CONNEX cada día con su máximo potencial.



#### Hecha a medida para usted:

CONNEX ofrece varias oportunidades para mejorar su negocio. Numerosas funciones adicionales que permiten configurar su dispositivo según las necesidades.

Siempre conectado <sup>(3)</sup>, siempre totalmente actualizado, siempre preparado para funcionalidades exclusivas. Gracias a la conexión WiFi, cada actualización se instala automáticamente en el dispositivo CONNEX. Su dispositivo siempre proporciona las mejores prestaciones. Adicionalmente, la conexión WiFi permite acceso directo e inmediato a muchas funciones exclusivas adicionales, tales como:

- Búsqueda automática - búsqueda de VIN - Búsqueda adaptativa
- SKIP 100 – Búsqueda por matrícula
- BPS Brain Problem Solver
- B.O.B. - Chat online

También está disponible el Servicio de asistencia de BRAIN BEE. Cada informe es analizado por especialistas de BRAIN BEE y tiene una rápida respuesta.

#### Pass-Thru:

La función Pass-Thru está disponible gracias a SMART THRU, un sistema operativo aprobado por los principales fabricantes de coches que proporciona el servicio, para ser usado con un terminal PC (Windows). El funcionamiento se vuelve más fácil gracias a las instrucciones por medio de la función NEXUS THRU.

#### El mejor ayudante:

Todo lo necesario, con solo un clic. ¿No sabe cómo ejecutar un servicio particular en un vehículo? Es sencillo: ¡con CONNEX y sus funciones opcionales!

#### BPS Brain Problem Solver – la característica de información

**inteligente:** Las funciones de Ayuda de las scantools de BRAIN BEE han sido mejoradas y adaptadas aún más para adecuarse a los requisitos de diagnóstico en colaboración con Haynespro, el proveedor líder de bases de datos de automoción. La función BPS incluye una licencia activa para su herramienta de diagnóstico, y otorga acceso a información, parámetros y hojas de datos más importantes, todos ellos continuamente actualizados, du-

rante toda la duración de la licencia.

El módulo BPS-INFO se incorpora en todas las licencias activas BRAIN BEE sin coste. Contiene todos los datos técnicos necesarios para los trabajos diarios en el taller, divididos en nueve categorías:

**Servicio; motor; caja de cambios; dirección; cadena de transmisión; frenos; equipo interior/exterior; electrónica.**

Para cada una de estas categorías, hay disponible un abanico diverso de información a través de la web

- Diagramas técnicos, eléctricos y de diagnóstico
- Datos de configuración
- Instrucciones y procedimientos operativos guiados
- Tiempo de reparación
- Fusibles y relés

**B.O.B.** <sup>(4)</sup> – con esta exclusiva función, vamos aún más lejos.

Un ayudante virtual (con un equipo de profesionales y expertos en diagnóstico de vehículos) está siempre a su disposición para responder las preguntas que surjan en tiempo real, a través de un chat profesional.

#### Búsqueda automática del vehículo:

¡Preparado para una acción rápida! CONNEX reconoce inmediatamente el modelo del vehículo en el que se está trabajando. Se puede elegir de cuatro modelos diferentes, totalmente según sus hábitos y preferencias:

- COLUMBUS: con solo introducir una clave palabra, las funciones le permiten omitir varios pasos, permitiéndole entrar inmediatamente a una sesión de diagnóstico
- Introduciendo el VIN <sup>(5)</sup>
- SKIP 100 <sup>(6)</sup> Búsqueda por matrícula
- Por medio de puerto EOBD – la lectura automática de VIN desde EOB, a través de la función Búsqueda Adaptativa,
- Búsqueda manual de modelo, facilitada por fotos reales de vehículos

#### BPS-Tutor y BPS Tutor Plus

La función BPS-Tutor (opcional) es una extensión ideal para aquellos que necesiten una herramienta de prestaciones incluso más altas. Con ella, podrá crear una diagnosis guiada y encontrar rápidamente una solución a problemas complejos, sobre la base del código de fallo leído por el dispositivo. El resultado está disponible inmediatamente. BPS-Tutor Plus es la versión más completa de BPS-Tutor, con diagramas, dibujos adicionales, mano de obra, bonificaciones y casos resueltos.

<sup>(1)</sup> Windows

<sup>(2)</sup> Windows, Android, iOS

<sup>(3)</sup> No se requiere conexión a internet para la diagnosis, excepto Cyber Security

<sup>(4)</sup> Opcional. Disponible en Italia y Francia.

Para otros países, contactar con el concesionario BRAIN BEE.

<sup>(5)</sup> Opcional. También KBA (Autoridad alemana de transporte motorizado) disponible en Alemania

<sup>(6)</sup> Disponible en Inglaterra, Francia, Irlanda, Italia, Países Bajos, Portugal, España.

Para otros países, contacte con el concesionario BRAIN BEE.

# NEXUS 3.0

*Software desarrollado por nosotros para diagnóstico CONNEX. Un potente sistema operativo, hasta diez veces más rápido que otros dispositivos de diagnóstico de vehículos. ¡Usted estará preparado para trabajar en menos de siete segundos!*

### Diseño de interfaz fácil de usar:

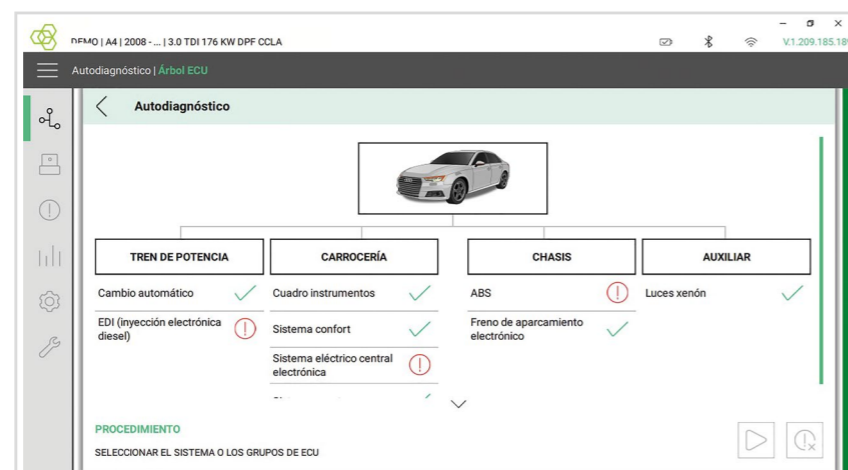
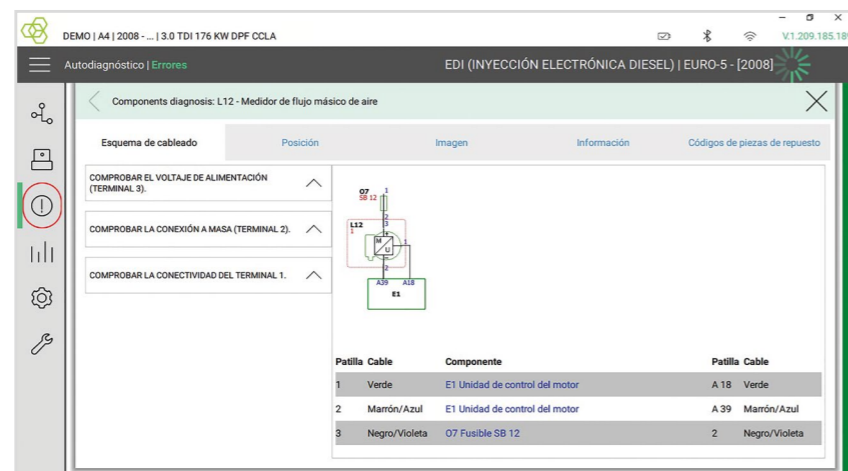
La interfaz gráfica ofrece acceso inmediato y rápido a toda la información necesaria para un trabajo profesional. La herramienta de diagnóstico entra al sistema del vehículo y permite ver inmediatamente qué acciones se necesitan para su mantenimiento.

### Desarrollada pensando en un uso diario:

Le garantizamos que nuestra interfaz de usuario es adecuada para el trabajo diario dada la mejora continua del software CONNEX.

### Potentes funciones de información:

Gracias a las funciones CONNEX BPS-Info/Tutor/Tutor Plus, siempre sabrá cómo proceder en cada actividad, incluso si se enfrenta a un proceso completamente nuevo. Si todavía tiene dudas, puede activar B.O.B.<sup>(4)</sup>, nuestra inestimable ayuda online, que aparecerá para ayudarle.



# Confeccionada para su trabajo

### Rápidamente sobre el objetivo:

La selección de áreas funcionales o unidades de control específicas permite al profesional de diagnóstico establecer una conexión directa con la unidad de control y por tanto acelerar el diagnóstico.

### Cyber Security, un asunto que no se debe subestimar:

En un mercado en el que los vehículos están cada vez más equipados con interconexiones informáticas que optimizan su funcionamiento y mejoran la experiencia de conducir, la protección de los datos intercambiados es un tema de creciente importancia para todos los fabricantes de coches.

Empezando por FCA, MERCEDES y Renault, todos los fabricantes de vehículos se están activando para mejorar la ciberseguridad de estos intercambios, implementando sistemas de protección que son diferentes pero que se denominan comúnmente "Cyber Security".

Sin embargo, la protección de datos en este caso significa inhabilitar todo acceso no autorizado. Esto también implica el acceso a sistemas que se someten diariamente a diagnosis y reparación en cada taller multimarca. El resultado de esta acción de protección tiene un fuerte impacto en el trabajo del profesional, tal como la necesidad de gestionar acuerdos con cada fabricante. Por esta razón, CONNEX introduce las funciones de Cyber Security: un servicio que centraliza y facilita la gestión de habilidades de taller por los fabricantes de la marca protegida, permitiendo un acceso autorizado directamente a través de CONNEX, sin perder tiempo y eficacia.

Un servicio en constante evolución, como en el espíritu de la diagnosis CONNEX: comprobar cobertura y novedades a través

de la publicación de TOPNEWS.

### Ford Specialist:

El Grupo Ford es uno de los fabricantes de coches que usa amplios protocolos para proteger sus datos de diagnóstico. Esto dificulta a los talleres el uso de diagnóstico multimarca. Por lo tanto, la meta de BRAIN BEE es ofrecer a los talleres la oportunidad de reparar vehículos Ford usando las herramientas de diagnóstico de BRAIN BEE. Lo conseguimos con nuestra función especial: Ford Specialist.

### Función de escaneo inteligente de fallos:

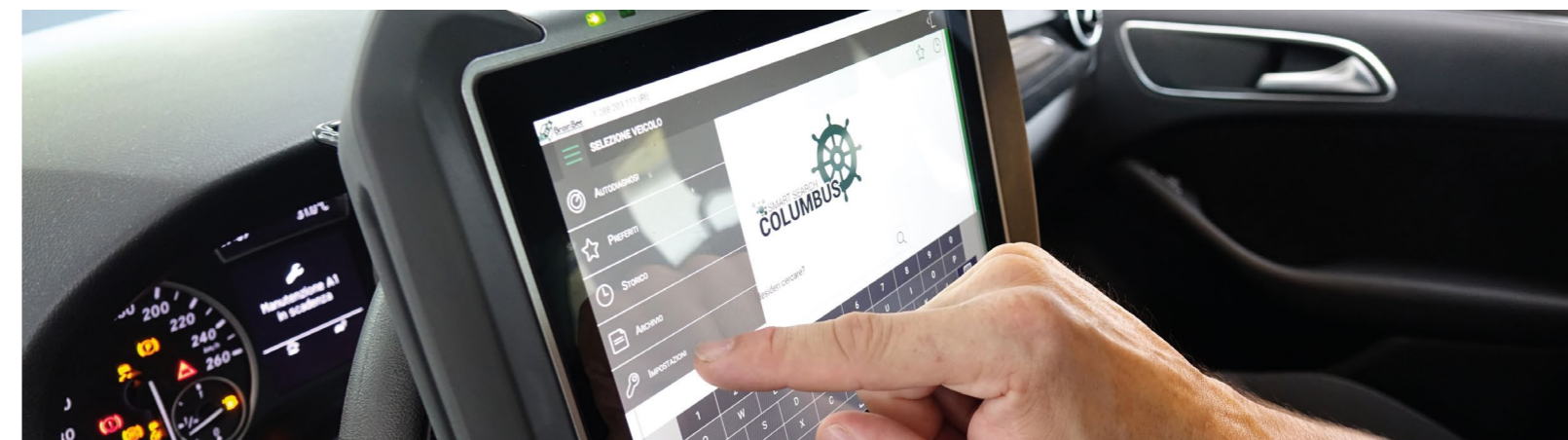
La gran variedad de enlaces entre diferentes unidades de control por medio de sistemas bus CAN hace difícil localizar rápidamente los fallos. El dispositivo BRAIN BEE conoce estos enlaces, escanea posibles unidades de control una tras otra, e indica fallos que hayan ocurrido basándose en el sistema.

### Función START&STOP:

Actualmente, casi todos los vehículos nuevos poseen un sistema Start/Stop. Al activar el START&STOP especial, ahora hay disponibles funciones adicionales para diagnosticar estos sistemas.

### Función E-Scan:

Esta es la función dedicada al mundo eléctrico e híbrido. Una sección dedicada que permite recuperar todos los parámetros fundamentales de vehículos de impulsión eléctrica, tales como la salud del paquete de baterías, con la posibilidad de imprimir un informe muy detallado.



<sup>(4)</sup> Opcional. Disponible en Italia y Francia. Para otros países, contactar con el concesionario BRAIN BEE.

# Datos técnicos

Autodiagnos	CONNEX BT	CONNEX SMART
<b>Protocolo de comunicación</b>	ISO 14230 (ISO 9141-2) ISO 11519 – J1850 PWM ISO 11519 – J1850 VPW ISO 11898-2 – bus CAN de alta velocidad ISO 11898-3 – bus CAN de baja velocidad SAE J2411 – bus CAN de un cable	ISO 14230 (ISO 9141-2) ISO 11519 – J1850 PWM ISO 11519 – J1850 VPW ISO 11898-2 – bus CAN de alta velocidad ISO 11898-3 – bus CAN de baja velocidad SAE J2411 – bus CAN de un cable
<b>Sae J2534 Pass-Thru</b>	SMART-Thru (opcional)	SMART-Thru (opcional)
<b>Conexión inalámbrica</b>	Terminal: Bluetooth 4.1 Antena WIFI 802.11 B/G/N doble banda con tecnología formadora de haz VCI (CONNEX) Bluetooth 4.1 con 100 m de alcance en espacio abierto	Bluetooth 4.1 con 100 m de alcance en espacio abierto
<b>Pantalla</b>	Táctil TFT LCD 10,1", resolución 1.200 x 800	
<b>Audio</b>	Altavoz de 2 W	
<b>Batería</b>	batería integrada, recargable de iones de litio, 7,4 V, 2.200 mAh duración de la batería: 3,5 horas	
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0 ÷ 50 °C	0 ÷ 50 °C
<b>Potencia</b>	25 W máx.	6 W máx.
<b>Dimensiones (La. x Al. x Pr.)</b>	317 x 217 x 50 mm (terminal) 120 x 48 x 25 mm (VCI)	120 x 48 x 25 mm
<b>Peso</b>	1.500 g (terminal) 90 g (VCI)	90 g

# Configuraciones

Activaciones y actualizaciones	
<b>E-card de activación</b>	
1010601502EX	ACTIVATION START 12
1010601503EX	ACTIVATION START 36
1010601699EX	NEXUS 3.0
1010601642EX	ACTIVATION START 12 & FCA 12
1010601643EX	ACTIVATION START 36 & FCA 12
1010601660EX	FCA 12 (SGW)
<b>E-card de actualización</b>	
1010601504EX	UPDATE 12+
1010601505EX	UPDATE 36+
1010601506EX	UPDATE UPTONOW 12+
1010601644EX	UPDATE 12+ & FCA 12
1010601661EX	UPDATE 36+ & FCA 12
1010601645EX	UPDATE UPTONOW 12+ & FCA 12
1010601520EX	WARRANTY EXTENSION 36
<b>Funciones especiales y accesorios</b>	
<b>Funciones especiales</b>	
	FUNCIÓN BPS INFO Includida en la configuración estándar
	VIN / KBA Includida en la configuración estándar
	TICKET Includido en la configuración estándar
	FORD SPECIALIST Includido en la configuración estándar
	START&STOP Includido en la configuración estándar
	E-SCAN
1010601513EX	FUNCIÓN TUTOR 12
1010601515EX	FUNCIÓN TUTOR PLUS 12
1010601514EX	FUNCIÓN TUTOR 36
1010601695EX	FUNCIÓN SKIP 100 Disponibilidad según el país. Consulte a su concesionario BRAIN BEE
1010601507EX	FUNZIONE PUK
1010601582EX	FUNZIONE BODY SPECIALIST
<b>Accesorios y cables</b>	
1010601524XX	SMART THRU
1010601522XX	ASIAN CAR ADAPTOR CABLE
1010601585XX	CAR CHARGER ADAPTER
1010601526XX	LANDI BRC ADAPTOR CABLE
1010601486XX	MERCEDES SPECIALIST ADAPTOR CABLE
1010601385XX	EURO ADAPTOR CABLE
1010601575XX	CONNEX LINK
1010750038XX	TRO-060 TROLLEY
1010601351XX	TRO-8940 TROLLEY SUPPORT
1010750110XX	TRO-8930 MULTI-SUPPORT



# CONNEX Digital ADAS

## Una revolución en el taller

*CONNEX Digital ADAS el sistema revolucionario hecho en BRAIN BEE, es muy simple y fácil, haciendo el mantenimiento de sistemas ADAS accesible a todos los talleres. Con el sistema digital targetless (patente), no se requiere panel adicional.*

### Cuando se requiere mantenimiento

El sistema ADAS se debe calibrar siempre que se dé servicio a al menos uno de los sistemas implicados en la red. Incluso en caso de operaciones recurrentes en talleres multimarca, tales como (entre otros):

- Sustitución de parabrisas;
- Trabajo en cámaras/radar;
- Colisiones o microcolisiones (estacionamiento);
- Trabajo en la carrocería del vehículo (paragolpes);
- Alineación de la actitud del vehículo;
- Sustitución de llantas de neumático

### Solución CONNEX Digital ADAS

La dificultad para un taller multimarca es que tradicionalmente debe tener numerosos paneles y dianas específicas para cada sensor y marca a calibrar, lo que conlleva particularmente grandes inversiones y un espacio adecuado. En contraste, CONNEX Digital ADAS proporciona un sistema patentado con un número limitado de dianas (Targetless), lo que minimiza los tiempos de proceso.

El departamento de Investigación y Desarrollo de MAHLE Aftermarket ha redefinido todo el proceso, identificando soluciones técnicas y de proceso innovadoras y sin precedentes cuando se comparan con lo que ya existe en el mercado. El núcleo del sistema sigue siendo CONNEX, rápido, dinámico y capaz para recibir actualizaciones y una continua integración en el lugar de trabajo que adopta progresivamente uno o más sistemas ADAS.

### Por qué elegir CONNEX Digital ADAS:

- Targetless sin dianas - Es tecnología Targetless patentada por MAHLE, el elemento de núcleo del sistema. La versatilidad del panel digital permite adaptar la pantalla a cualquier protocolo de fabricantes de coches, presente o futuro.
- Fácil de usar - Es tan simple de usar que no malgastará tiempo tratando de aprender o solo usándolo: le sistema el guiará por todos los pasos del procedimiento de calibración.
- Totalmente automática - El bastidor de calibración se ajusta automáticamente, a través del control eléctrico, y cualquier movimiento de la diana, en relación al coche, es automático y virtual. ¡El coche nunca se mueve!
- Sistema Keystone (Patent pending) - El sistema auto-adaptativo garantiza una precisión extrema, que permite al software evaluar las condiciones ambientales y físicas (suelo, distancia desde el vehículo) y adaptar la imagen digital de diana correspondientemente.
- Cobertura universal - Para nosotros es muy importante asegurar la mayor cobertura del mercado. La base de datos que está detrás del funcionamiento de Digital ADAS sigue el desarrollo constante de autodiagnos CONNEX



MAHLE Aftermarket  
Italy S.P.A.  
Via Rudolf Diesel 10/A  
43122 Parma  
Italy  
Tel. +39 0521 954 411  
Fax +39 0521 954 490

[info.aftermarket@mahle.com](mailto:info.aftermarket@mahle.com)  
[www.brainbee.mahle.com](http://www.brainbee.mahle.com)

MAHLE Aftermarket S.L.U.  
C/Mario Vargas Llosa 13  
Pol. ind. Casablanca  
28850 Torrejón de Ardoz, Madrid  
Spain  
Tel. +34 91 888 6799  
Fax +34 91 888 6311

[administracion.iberica@mahle.com](mailto:administracion.iberica@mahle.com)  
[www.brainbee.mahle.com](http://www.brainbee.mahle.com)

MAHLE Aftermarket  
Deutschland GmbH  
Dürrheimer Straße 49a  
78166 Donaueschingen  
Germany  
Tel. +49 771 89653-24200  
Fax +49 771 89653-24290

[mss.sales.de@mahle.com](mailto:mss.sales.de@mahle.com)  
[www.brainbee.mahle.com](http://www.brainbee.mahle.com)