

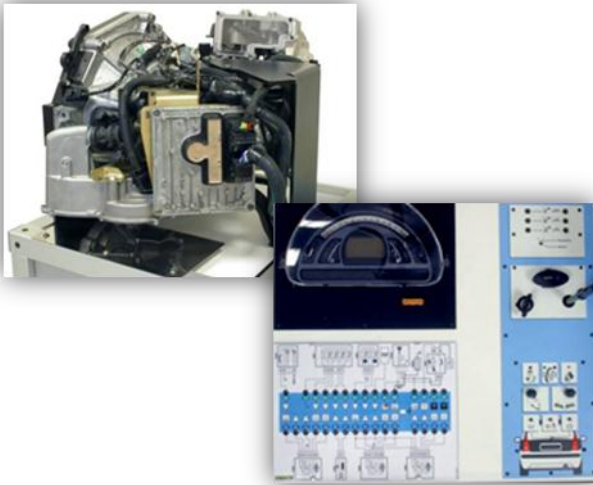
El modelo a escala MT-BVR de **EXXOTEST®** es un simulador didáctico para descubrir las funcionalidades de una caja de cambio robotizada.

OBJETIVOS

- Estudiar el funcionamiento de la caja de cambio robotizada y las leyes de cambio en los modos automático y manual (prohibiciones, obligaciones, protección antiparada y protección contra el exceso de velocidad del motor...).
- Estudiar los accionadores electro-mecánicos, como el control operativo del embrague, el control del cambio de marchas (selección y cambio).
- Medir e interpretar las señales mediante una caja de análisis simulada situada delante del ECU (señal indicativa, efecto Hall, señal de nueva copia...).
- Diagnosticar, con el equipo del fabricante conectado a la toma EOBD, un fallo en el sistema (anomalía causada por la caja de averías).



DISEÑO



Este simulador consta de un bastidor de aluminio sobre ruedas pivotantes con una caja de cambio manual montada sobre un bastidor metálico.

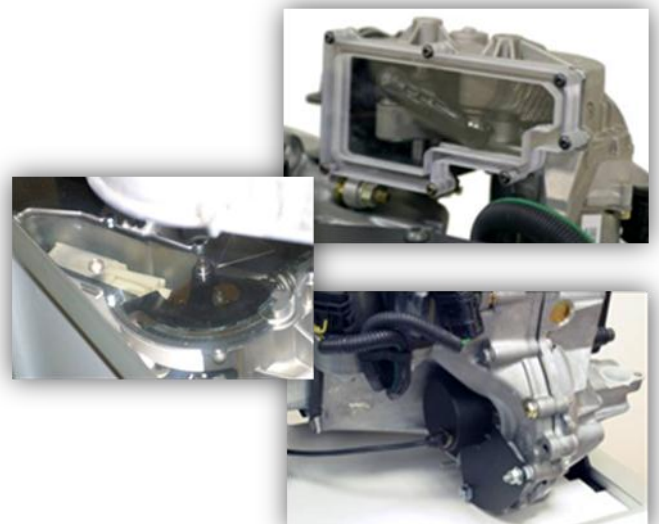
La caja de cambio se acciona mediante un motor de 220 V para ver de forma dinámica el funcionamiento de los accionadores electro-mecánicos (accionadores del embrague y de la caja de velocidades).

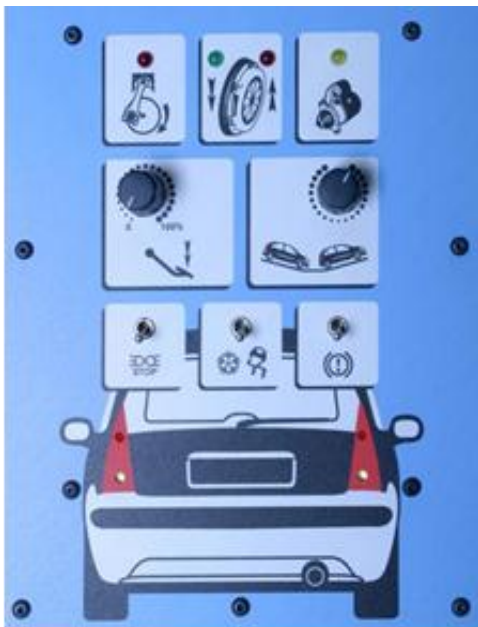
También dispone de un panel de control, los controles del vehículo, botones y una palanca de cambios.

Mediante una caja simuladora de análisis integrada, se puede acceder a los puntos de medición, que están protegidos por fusibles.

Los elementos reales son:

- La caja de cambios con su embrague y mecanismo.
- El ECU de la caja de cambios.
- El botón de modo AUTOMÁTICO.
- La red CAN y la toma EOBD.
- Los 2 actuadores electromagnéticos (embrague y caja de cambios)
- La batería de 12 V situada en la parte inferior, en el bastidor de aluminio.
- El panel de control y la palanca de cambios.





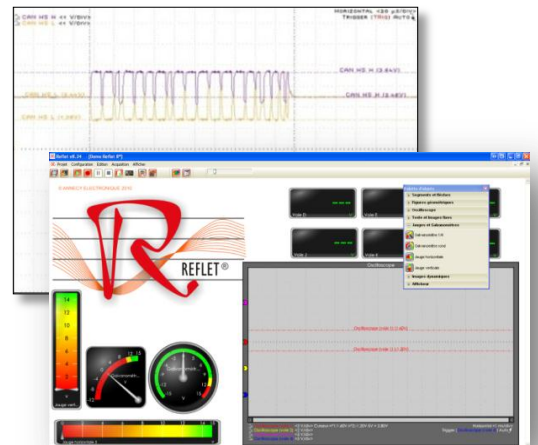
Los elementos montados por **EXXOTEST®**:

- Un bastidor de aluminio en las ruedas pivotantes.
- Un cargador de 12 V con conmutador de desconexión instalado en la parte inferior del bastidor.
- Una extensión del cable de 220 V para el suministro eléctrico.
- Un panel de control con:
 - luces de parada, freno de mano,
 - potenciómetro del acelerador y simulación de carga del vehículo,
 - visualización del estado del embrague (leds), la acción del motor de arranque y el giro del motor.
- Un panel de terminales de medición con fusibles de protección, derivación de todos los canales del ECU de la caja de cambios y sensores añadidos.
- La caja de cambios se acciona mediante un motor regulado de 220 V situado bajo la caja.

EQUIPO

El **REFLET®** es un sistema de registro de mediciones específicamente diseñado para aplicaciones de automoción. Permite la reproducción y el registro en tiempo real, el seguimiento de las curvas y más. **REFLET®** también ofrece una interfaz de instrumentos en 3D y la visualización dinámica de objetos en 3D. El software **REFLET®** incluye el modelo didáctico **MT-BVR**.

Opcionalmente, este modelo didáctico se puede utilizar con nuestro sistema de adquisición dedicado a la automoción, **REFLET®**, que permite el uso de:



- conexión USB,
- módulo de osciloscopio analógico y digital de 4 localizaciones,
- interfaz de herramientas en 2D,
- interfaz de instrumentos en 3D, visualización dinámica de objetos en 3D: innovación de **EXXOTEST®**.

OTROS

- Tamaño: 1200 X 600 X 1.280 mm
- Peso neto: 129 Kg
- Peso bruto: 199 Kg
- Garantía: 2 años

Encuentre todos los productos **EXXOTEST®** en Internet: www.exxotest.com