

BC BRAVO 2000



BC Bravo 2000 es la solución más completa para los que quieren un único producto para el mantenimiento de todas las baterías de motos y coches, con pantalla LCD multi-idioma, voltímetro digital y doble función de cargador y tester de la batería y del sistema de carga del vehículo. BC Bravo 2000 es ideal para la recuperación, la carga, la desulfatación, el mantenimiento y el análisis de baterías de 12 V, y puede permanecer siempre conectado a la batería, sin riesgo y sin necesidad de desconectarla del vehículo, manteniendo la batería siempre cargada durante periodos prolongados (incluso meses) cuando no se utiliza el vehículo.

El cargador suministra una corriente máxima de 2 Amperios. El microprocesador interno ejecuta automáticamente un algoritmo de carga en 8 etapas, para recuperar baterías profundamente descargadas (a partir de una tensión de 1,25 Voltios), recargar, desulfatar y mantener la carga de todas las baterías de 12V (tradicionales, de gel, selladas...) de 3 a 100 Ah. El procedimiento automático de test, guiado por las instrucciones en la pantalla LCD, incluye un análisis del estado de la batería en reposo, una prueba en esfuerzo al arranque del motor y una prueba del sistema de carga del vehículo (alternador y

regulador). BC Bravo 2000 no produce chispas y está protegido contra cortocircuitos, inversiones de polaridad, sobrecarga y sobrecalentamiento. El embalaje contiene cable sellado con ojeales (código STD2V), que puede ser dejado siempre a bordo del vehículo, y un cable con pinzas aisladas (código 30AMPZZ). También está disponible un adaptador universal 12/18 mm (cod. ACC612V - opcional) para recargar la batería a través del encendedor de cigarrillos. Garantía extendida a 3 años.



- Procesamiento automático de test:**
1. Prueba tensión batería en reposo
 2. Prueba tensión batería en esfuerzo al arranque
 3. Prueba del sistema de carga del vehículo (alternador/regulador)



FICHA TÉCNICA	BC BRAVO 2000
Tensión CA	220÷240 Vac, 50÷60 Hz
Tensión de carga	13,8 V / 14,4 V - nominal 12 V
Corriente de carga	2 A máx
Algoritmo de carga	Automático en 8 etapas (Inicialización, Recuperación, Carga Ligera, Carga Principal, Regeneración, Análisis de la batería, Mantenimiento y Nivelación)
Tipos de baterías	12 V de plomo-ácido (de gel, abiertas, MF, AGM, VRLA, Ca/Ca...)
Capacidad de batería	3 Ah a 100 Ah
Temperatura de funcionamiento	-20° a +50°C
Clase de aislamiento	IP44 - Impermeable - Protegido contra salpicaduras de agua - Adecuado para uso en exteriores
Idiomas seleccionables	Italiano, Inglés, Francés, Alemán y Español (a partir de diciembre 2013)



Sistema exclusivo de montaje en pared con liberación rápida

TECNOLOGÍA DE CARGA EN 8 ETAPAS

BC BRAVO 2000 es un cargador de baterías y mantenedor de carga digital, internamente controlado por un **microprocesador de última generación** que controla en tiempo real el estado de la batería y ejecuta automáticamente un **nuevo algoritmo de carga por impulsos en 8 etapas**:

1. **Inicialización**: el dispositivo controla que la batería puede ser recargada / recuperada y que las células no están en corto circuito.
2. **Recuperación**: si la batería está extremadamente descargada (a partir de una tensión de 1,25 V), el dispositivo intenta recuperarla, llevándola a un voltaje más alto.
3. **Carga Ligera**: si la batería está bastante descargada, el dispositivo emite una corriente ligera y pulsante a la batería hasta que se supere esta fase crítica.
4. **Carga Principal**: durante esta fase, el cargador suministra corriente máxima a la batería, que puede recuperar así hasta un 85% a 90% de su capacidad.
5. **Regeneración/Desulfatación**: en este paso se suministra a la batería una "sobrecarga controlada" que permite de recuperar el restante 15-20% de la capacidad de la batería, a través la desulfatación de las células plomo-ácido (para niveles moderados de sulfatación).
6. **Análisis de la batería**: el dispositivo se detiene durante unos minutos, para verificar que la batería es capaz de mantener la carga recibida durante los ciclos anteriores de carga. Esta prueba se repite a intervalos regulares durante la fase de mantenimiento.
7. **Mantenimiento**: el cargador mantiene su batería en las mejores condiciones de carga durante largos periodos, cuando su vehículo no se utiliza, sin ningún tipo de inconveniente (sobrecarga de la batería, recalentamiento, pérdida de agua/electrolito...).
8. **Nivelación**: cada 30 días durante el mantenimiento a largo plazo, el dispositivo ejecuta una carga de nivelación a fin de equilibrar las células de baterías de plomo-ácido, evitando la estratificación del electrolito.

SEGURIDAD Y PROTECCIONES

BC BRAVO 2000 incorpora una serie de **ocho protecciones activas y pasivas**, para facilitar la instalación y el uso sin ningún riesgo incluso para los usuarios menos experimentados:

- **Ninguna interferencia en los sistemas electrónicos del vehículo** (unidad de control, ABS, GPS...)
- Protección contra corto circuito, también permanente: **no se producen chispas!**
- Protección contra inversiones de polaridad
- Protección contra sobrecarga / sobrecalentamiento de la batería
- Protección térmica contra el sobrecalentamiento
- No necesita desconectar la batería del vehículo
- Producción de gas muy reducida durante la carga: no es necesario retirar las tapas de la batería

Las pruebas de laboratorio garantizan la fabricación del producto de acuerdo con las normativas en materia de seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética. Normas de referencia: EN55014-1, EN55014-2, EN60335-1, EN60335-2-29, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

TIPOS Y CAPACIDAD DE BATERÍAS

BC BRAVO 2000 está diseñado para el mantenimiento de **todas las baterías de 12V de plomo-ácido** (húmedas, de gel, MF, AGM, VRLA, Ca/Ca etc). El producto es idóneo para **cargar y mantener baterías** con capacidad **3-100 Ah**.

EQUIPOS Y ACCESORIOS

El embalaje incluye:

- el cargador de baterías, mantenedor de carga y comprobador **BC BRAVO 2000**, equipado con un cable de alimentación de la longitud estándar de 2 metros y con un cable para la conexión a la batería;
- el cable de conexión sellado con ojales **STD2V**, con su tapa protectora, para ser instalado en el vehículo y dejado siempre a bordo;
- el cable de conexión con pinzas aisladas (código **30AMPPZ**);
- dependiendo del kit elegido por el vendedor, puede ser incluido un adaptador universal (código **ACC612V**) para encendedores de cigarrillos estándar (diámetro 18 mm) y DIN. 4165 (diámetro 12 mm);
- el manual de instrucciones.

SELECCIÓN DEL IDIOMA

Puede seleccionar el idioma de visualización de la pantalla de BC BRAVO entre italiano, francés, inglés, alemán y español. Para acceder al menú de selección del idioma, por favor siga el siguiente procedimiento:

- Con BC BRAVO desconectado de la toma de corriente y de la batería, conecte las pinzas al cargador y ponga en contacto la pinza roja con la pinza negra (creando un cortocircuito).
- Conecte BC BRAVO a la toma de corriente, siempre con las pinzas en cortocircuito. Cada vez que el dispositivo se desconecta y se vuelve a conectar a la toma de corriente, el idioma va a cambiar, con la siguiente secuencia:

Lingua: ITALIANO -> Langue: FRANÇAIS -> Language: ENGLISH -> Sprache: DEUTSCH -> Idioma: ESPAÑOL

El idioma seleccionado se mantiene en memoria para usos futuros.