

# BC PLUS 4000



BC Plus 4000 es el nuevo cargador inteligente para el mantenimiento de todas las baterías de 24V, con microprocesador y pantalla LCD. Con la introducción de este modelo en la gama de productos BC, el algoritmo innovador en 8 etapas desarrollado para BC Battery Controller ya está disponible para todas las baterías en furgonetas, barcos y camiones. BC Plus 4000 es ideal para la recuperación, la carga, la desulfatación, el mantenimiento y el análisis de baterías de 24V, y puede permanecer siempre conectado a la batería, sin riesgo y sin necesidad de desconectarla del

vehículo, manteniendo la batería siempre cargada durante períodos prolongados (incluso meses) cuando no se utiliza el vehículo. El cargador suministra una corriente máxima de 4 Amperios y ejecuta automáticamente un algoritmo de carga en 8 etapas, que representa la solución más completa para recuperar baterías profundamente descargadas (a partir de una tensión de 3 Voltios), recargar, desulfatar y mantener la carga de todas las baterías de 24V (tradicionales, de gel, selladas...) de 15 a 80 Ah (hasta 150 Ah para mantenimiento). La pantalla LCD indica la fase de

carga, cualquier mal funcionamiento y el estado de carga de la batería (voltímetro digital) en tiempo real. BC Plus 4000 no produce chispas y está protegido contra cortocircuitos, inversiones de polaridad, sobrecarga y sobrecalentamiento. El embalaje contiene cable sellado con ojales (código STD2V), que puede ser dejado siempre a bordo del vehículo, y un cable con pinzas aisladas (código 30AMPPZ). Garantía extendida a 3 años.



## DATOS TÉCNICOS

Tensión CA  
Tensión de carga  
Corriente de carga  
Algoritmo de carga

Tipos de baterías

Capacidad de batería

Temperatura de funcionamiento  
Clase de aislamiento

## BC PLUS 4000

220÷240 Vac, 50÷60 Hz  
27,6 V / 28,8 V - nominal 24 V  
4,0 A máx  
Automático en 8 etapas  
(Iniciación, Recuperación, Carga Ligera, Carga Principal, Regeneración, Análisis de la batería, Mantenimiento y Nivelación)  
12 V de plomo-ácido  
(de gel, húmedas, MF, AGM, VRLA, Ca/Ca)  
15 Ah a 80 Ah (Carga),  
hasta 150 Ah (Mantenimiento)

-20° a +50°C

IP44 - Impermeable - Protegido contra salpicaduras de agua - Adecuado para uso en exteriores



Sistema exclusivo de montaje en pared con liberación rápida

## TECNOLOGÍA DE CARGA EN 8 ETAPAS

---

**BC PLUS 4000** es un cargador de baterías de 24V 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 1,5 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 recuperar el restante 15-20% de la capacidad de la batería, a través de 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 PLUS 4000** 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 PLUS 4000** está diseñado para el mantenimiento de **todas las baterías de 24V de plomo-ácido** (húmedas, de gel, MF, AGM, VRLA, Ca/Ca etc). El producto es idóneo para **cargar baterías** con capacidad **15-80 Ah**, y para el **mantenimiento de las baterías hasta 150 Ah**.

## EQUIPOS Y ACCESORIOS

---

El embalaje incluye:

- el cargador de baterías y mantenedor de carga **BC PLUS 4000**, 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**);
- el manual de instrucciones.