

# BC BRAVO 2000



12 VOLT  
2 AMP

8  
CYCLES

ÉCRAN  
LCD

TEST  
BATTERIE &  
ALTERNATEUR

BC Bravo 2000 est la solution la plus complète et efficace pour les utilisateurs qui ont besoin d'un seul produit pour l'entretien de batteries voiture et moto, avec un écran à cristaux liquide (LCD) multi-langue, voltmètre numérique et double fonction de chargeur de batterie et de testeur de la batterie et du système de charge du véhicule. BC Bravo 2000 est idéal pour la récupération, la charge, la désulfatation, l'entretien et l'analyse de toutes les batteries 12 Volts et il peut être laissé toujours connecté à la batterie, sans risque et sans besoin de déconnecter la batterie du véhicule, en le maintenant en pleine charge pendant des longues

périodes d'inactivité (même mois). Le chargeur fournit un courant maximal de 2 Ampères et effectue un algorithme de charge entièrement automatique avec 8 phases, pour la récupération des batteries profondément déchargées (à partir de 1,25 Volts), la charge, la désulfatation et l'entretien de toutes les batteries 12V au plomb (ouvertes, gel, MF, AGM, VRLA...) de 3 à 100 Ah. La procédure automatique de test, guidé par les instructions sur l'écran LCD, comprend une analyse de l'état de charge de la batterie, un test de la batterie au démarrage (Cranking Volts) et un test du système de charge du

véhicule (alternateur/régulateur). BC Bravo 2000 ne produit pas d'étincelles et il est protégé contre court-circuits, inversion de polarité, surcharge et surchauffe. Le package comprend un câble de batterie étanche avec des oeillets (code STD2V), qui peut être laissé toujours installé sur le véhicule, et un câble de batterie avec des pinces isolées (code 30AMPPZ). Un adaptateur universel 12/18 mm (code ACC612V - optionnel) est disponible pour recharger la batterie en utilisant la prise allume-cigare. La garantie est étendue à 3 ans.



LOGICIEL MULTI-LANGUE

## Procédure d'analyse automatique :

1. Test de batterie au repos
2. Test de la batterie au démarrage
3. Test de l'alternateur / régulateur



### FICHE TECHNIQUE

Tension CA  
Tension de charge  
Courant de charge  
Algorithme de charge

Types de batterie

Capacité de la batterie  
Température ambiante  
Classe d'isolation

Langages sélectionnables

### BC BRAVO 2000

220+240 Vac, 50+60 Hz  
13,8 V / 14,4 V - nominale 12 V  
2 A max

8 cycles automatiques (Initialisation, Récupération, Charge Douce, Charge Principale, Désulfatation, Analyse de la Batterie, Entretien, Égalisation)  
Toutes les batteries au plomb-acide de 12V (Trad./humides, MF, VRLA, AGM, Ca/Ca, gel)  
De 3 Ah à 100 Ah  
de -20° à +50°C

IP44 - Imperméable - Protégé contre les projections d'eau - Convient aux utilisations en extérieur

Langages sélectionnables  
Italien, Français, Anglais, Allemand, Espagnol



Kit de montage au mur avec système de démontage vite

## ALGORITHME DE CHARGE

**BC BRAVO 2000** est un chargeur digitale avec un **microprocesseur de dernière génération**, pour contrôler en temps réel la condition de la batterie et exécuter les suivantes **8 cycles de charge**:

1. **Initialisation** : il évalue si un ou plusieurs éléments de la batterie sont court-circuités, à savoir si la batterie peut accepter la charge.
2. **Récupération** : si la batterie est extrêmement déchargée (à partir d'une tension de 1,25 Volts), l'appareil tente de la récupérer, a fin de l'amener à des tensions plus élevées.
3. **Charge Douce** : il fournit un courant douce, pour récupérer des batteries très déchargées, jusqu'à surmonter la phase critique.
4. **Charge Principale** : le chargeur fournit un courant maximal a la batterie, que récupère environ 85-90% de sa capacité.
5. **Désulfatation / Absorption** : il fournit les 10-15% restants de la charge et il ravive les batteries sulfatées, en récupèrent batteries épuisée, à travers la désulfatation des cellules des batteries au plomb-acide (pour un niveau moyen/bas de sulfatation).
6. **Analyse de la batterie** : l'appareil s'arrête pendant quelques minutes, sans fournir de courant à la batterie, pour vérifier que la batterie est capable de maintenir la charge reçu pendant des phases précédentes. L'essai est répété à intervalles réguliers pendant l'entretien.
7. **Entretien** : il maintient la charge de la batterie pendant les longs termes de non utilisation, sans surchauffe, surcharge et perte d'eau/électrolyte.
8. **Égalisation** : pendant l'entretien, chaque 30 jours le chargeur effectue une charge d'égalisation pour équilibrer les cellules de la batterie, évitant ainsi la stratification de l'électrolyte.

## SÉCURITÉ ET PROTECTIONS

**BC BRAVO 2000** comprend une série de 8 protections qui le rendent facile à installer et à utiliser, sans risques pour les utilisateurs :

- Il n'y a pas risque de dommage au l'électronique du véhicule (ABS, GPS...)
  - Protection contre les court circuits : **BC ne produit pas d'étincelles!**
  - Protection contre les inversions de polarité
  - Protection contre la surcharge de la batterie
  - Protection contre la surchauffe de la batterie et de le chargeur
  - Il n'y a pas besoin de débrancher la batterie du véhicule
  - Très peu de développement de gaz pendant la charge : il n'y a pas de besoin de retirer les bouchons de la batterie
- Les chargeurs de batterie de la famille BC Battery Controller sont conformes aux normes suivantes : EN55014-1, EN55014-2, EN60335-1, EN60335-2-29, EN61000-3-2, EN61000-3-3.

## TYPES ET CAPACITÉ DES BATTERIES

**BC BRAVO 2000** est spécifiquement conçu pour la charge et l'entretien de **toutes les batteries au plomb-acide de 12V** actuellement sur le marché (ouvertes, MF, VRLA, AGM, Ca/Ca, Gel...). BC BRAVO 2000 est idéal pour **la charge et l'entretien** des batteries avec une capacité **de 3 à 100 Ah**.

## ACCESSOIRES

Contenu du package :

- le chargeur et testeur de batterie **BC BRAVO 2000**, que incorpore l'alimentation secteur 220V (longueur : 2 mètres) et le câble pour la connexion à la batterie;
- le câble imperméable avec oeillets **STD2V**, qui peut être laissé toujours installé à bord;
- le câble avec pinces **30AMPZ**;
- selon la configuration choisie, l'adaptateur allume-cigare universel (12/18 mm) **ACC612V** peut être inclus;
- copie du manuel.

## SÉLECTION DE LA LANGUE

Vous pouvez choisir la langue de l'écran du BC BRAVO entre italien, français, anglais, allemand et espagnol. Pour accéder au menu de sélection de la langue, s'il vous plaît suivez la procédure suivante :

- Avec BC BRAVO débranché de la prise électrique et la batterie, connectez le câble avec pinces au chargeur et mettre en contact la pince rouge avec la pince noire (en court-circuit).
- Connectez BC BRAVO à la prise de courant, toujours avec les pinces en court-circuit. Chaque fois que l'appareil est déconnecté et reconnecté à l'alimentation électrique, la langue change, avec cette séquence :

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

La langue choisie reste en mémoire pour chaque utilisation future.