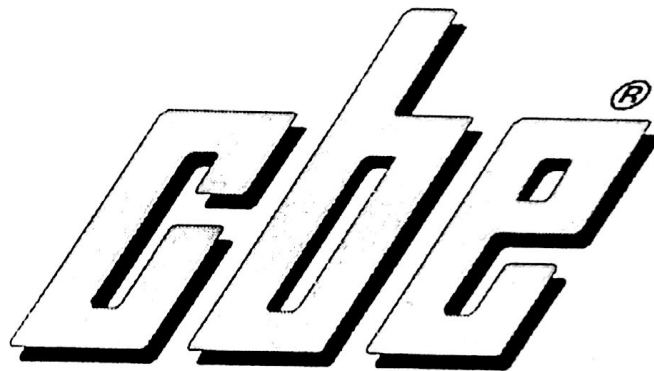
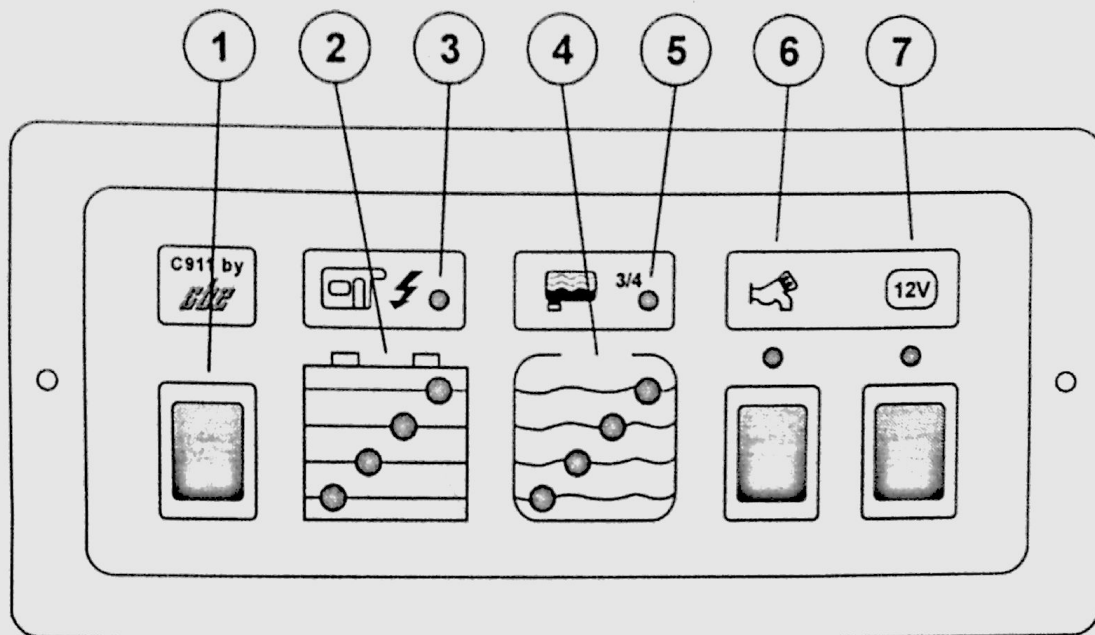


**ISTRUZIONI D' USO**  
**INSTRUCTION MANUAL**  
**GEBRAUCHSANWEISUNGEN**  
**INSTRUCTIONS POUR L' EMPLOI**



**SIR Mod. C911**

Rif.: 13-03-97

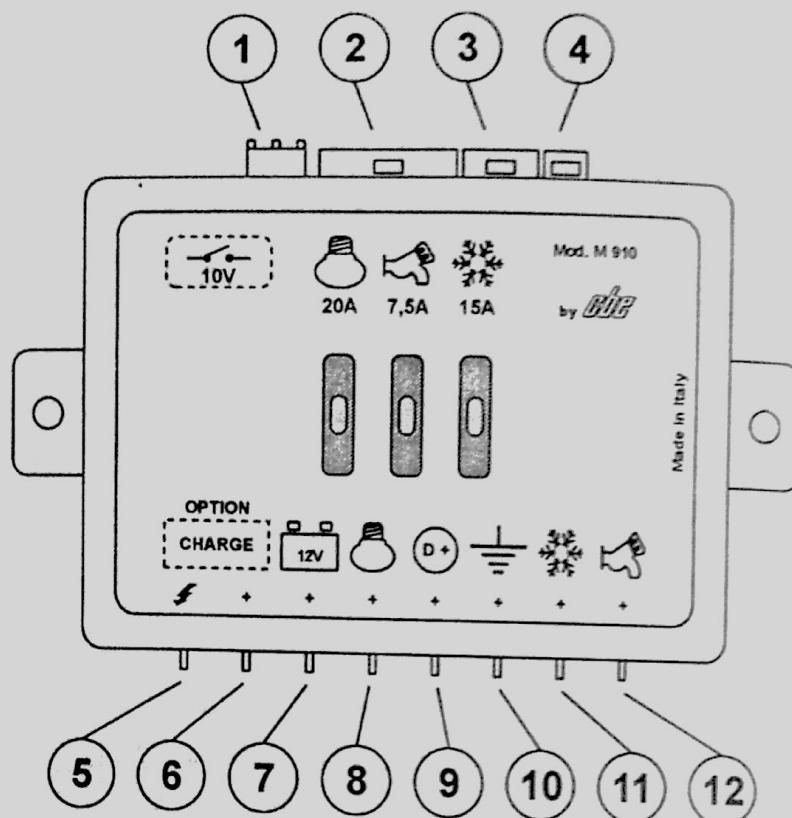


### LEGENDE:

- 1) - Bouton de test pour le contrôle du réservoir eau propre et de la batterie services (le test dépend de l'interrupteur général)
- 2) - Voltmètre à led pour le contrôle de la tension de la batterie services.
- 3) - Led de signalisation réseau 230V inséré, fonctionnant uniquement si le chargeur de batteries CBE mod. A910 (OPTION) est raccordé.
- 4) - Led de signalisation des niveaux du réservoir eau propre.
- 5) - Led de signalisation réservoir eau usée plein (le plein ou les 3/4 selon la position des capteurs).
- 6) - Interrupteur de commande pompe eau, commande le relais pompe placé dans le module.
- 7) - Interrupteur de commande général, branche le relais général utilisations et le dispositif de basse tension (voir fonctions contrôle basse tension mod. MT10).  
Le led de signalisation relatif indique la mise en fonction du relais général et s'éteint quand la coupure basse tension intervient.

### FONCTIONS:

- Le panneau fonctionne en union avec le module mod. M910, il est raccordé par un câble de commande spécial et toutes les fonctions de test et d'alimentation aux utilisations dépendent du module.
- Les fonctions de test batteries/réservoirs dépendent de l'interrupteur général.



### RACCORDEMENTS:

- 1) - **Connecteur 3 pôles** à raccorder au circuit de basse tension mod. MT10.
- 2) - **Connecteur 16 pôles** commandes, à raccorder au respectif connecteur du panneau mod.C911.
- 3) - **Connecteur 4 pôles** pour le raccordement de la sonde eau propre.
- 4) - **Connecteur 2 pôles** pour le raccordement de la sonde eau usée.
- 5) - **Sortie + signal réseau** à raccorder au chargeur de batteries mod.A910 (option), (position s, câble blanc).
- 6) - **Entrée +** chargeur de batteries, (position + câble rouge).
- 7) - **Entrée +** batterie services (protégé par le fusible 50A placé près de la batterie).
- 8) - **Sortie +** alimentation groupe utilisations 12V (protégé par fusible 20A).
- 9) - **Entrée D+** alternateur moteur.
- 10) - **Masse**
- 11) - **Sortie +** alimentation frigo à absorption (protégé par fusible 15A).
- 12) - **Sortie +** alimentation pompe (protégé par fusible 7,5A).

### FONCTIONS:

#### Relais général utilisations:

Le relais est commandé par l'interrupteur général du panneau et est contrôlé automatiquement par le dispositif de basse tension mod. MT10.  
Le frigo à absorption est exclu de ce relais dispositif.

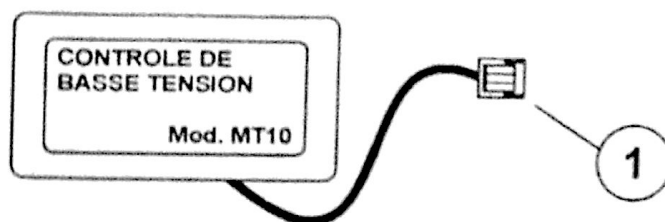
#### Relais pompe:

Il est actionné par la commande pompe du panneau et dépend de la commande générale.

#### Relais frigo:

Il est commandé directement par l'alternateur quand le moteur est en marche.

## CONTROLE BASSE TENSION Mod. MT10



### RACCORDEMENTS:

1) Connecteur 3 pôles à raccorder au respectif connecteur du module M910.

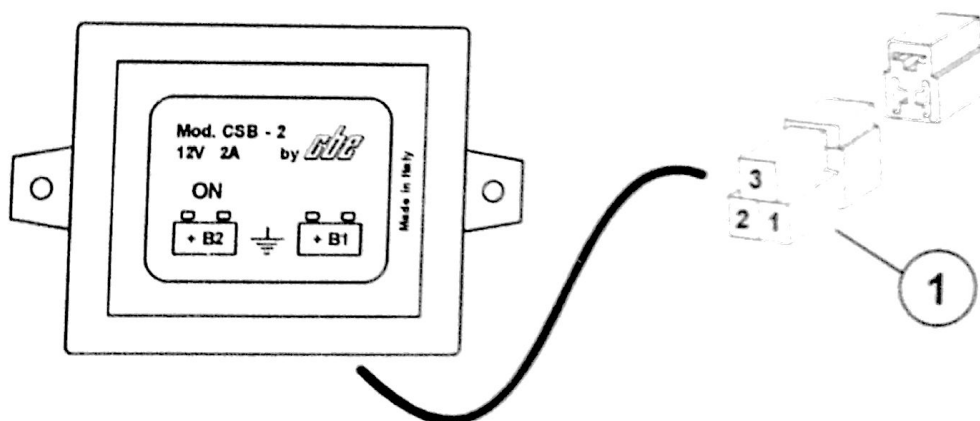
### FONCTIONS:

Ce dispositif électronique coupe toutes les utilisations à 12V quand la batterie services atteint le niveau minimum de tension de 10V.

Les utilisations se rétablissent automatiquement quand la tension est supérieure à 10V en rebranchant l'interrupteur général; par contre, si la tension reste en-dessous des 10V, il est possible d'utiliser la batterie encore pour une minute environ.

Le frigo à absorption est exclu de ce dispositif.

## CIRCUIT RECHARGE B1 Mod. CSB-2 (option)



### RACCORDEMENT:

1) Connecteur 3 pôles à raccorder au connecteur correspondant de l'installation batteries.

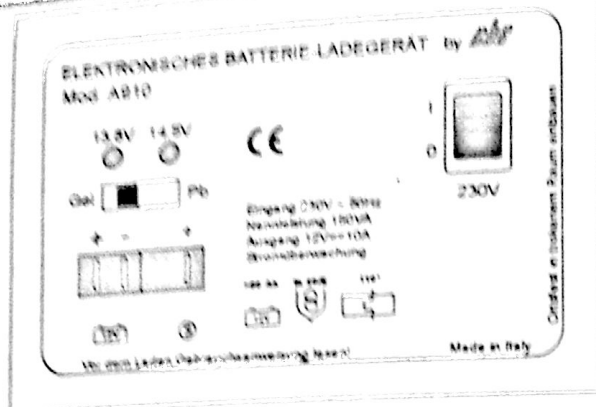
- 1 + batterie auto (bleu)
- 2 + batterie services (rouge)
- 3 - masse (noir)

### FONCTIONS:

Quand la tension de la batterie services est supérieure à 13V environ (avec chargeur de batteries ou panneaux solaires), le dispositif permet à la batterie auto de recevoir un courant de charge (à travers la batterie services), réglée de 0.1 à 4A max, selon l'état des batteries. Quand la tension de la batterie services est inférieure à 12,5V, le système de recharge de la batterie auto est désactivé.

Le led vert allumé indique que la batterie auto est en phase de recharge.

# CHARGEUR DE BATTERIES ELECTRONIQUE Mod. A910 (option) CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



## FUNCTIONS

- Il a été étudié pour recharger les batteries: type démarrage (plomb) ou type stationnement (gel), pour usage continu et raccordées en système à tampon.
- Il peut rester branché au réseau 230V de façon continue, car le système pourvoit automatiquement au choix de charge en relation à l'état de la batterie.
- Si la batterie raccordée n'a pas au moins 3V, le système n'entre pas en fonction.
- Le système de recharge se fait en trois cycles:
  1. recharge de la batterie avec le maximum de courant jusqu'à atteindre la fin de charge de 14,4V (Led rouge). NB: la fin de charge est atteinte uniquement si la batterie est en bon état.
  2. lorsque le seuil de 14,4 V est atteint, la charge continue pour un temps de: 20 min. (batt. pb), 6 heures et 20 min. (batt. gel)
  3. maintien 13,8V (Led vert) de façon à garantir le courant de maintien pour la charge complète.

Dans cette phase le système pourvoit aussi à partager les Tyristors de façon à rendre presque nul le pic de tension. Quand la batterie descend au-dessous de la valeur d'environ 13,6V, dû au branchement d'une charge (utilisations), le système repart de la phase 2.

## CONSEILS:

- Ne pas débrancher la batterie ni faire l'entretien sans avoir couper le réseau 230V.
- Contrôler périodiquement le niveau du liquide de la batterie.
- Monter l'appareil en lieu sec et suffisamment aéré.

## APPAREIL Mod. A910

- Transformateur de sécurité conforme aux normatives, 230V 50Hz 150VA, avec dispositif thermique à l'intérieur
- Interrupteur On/Off de sécurité, à laisser toujours inséré
- Fusible de sécurité 230V 3A (placé à l'intérieur)
- Fusible 20A pour sortie batterie 12V(placé à l'intérieur)
- Led de signalisation
  - rouge (14,4 V) - vert (13,8 V)

## CARTE ELECTRONIQUE:

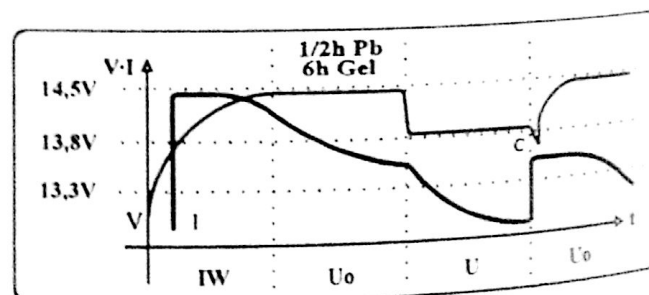
- Régulation charge par tyristor avec partage
- Contrôle courant maximum
- Courant de charge: - nominal 12A, - moyenne arithmétique 10A
- Consommation sans réseau 0,3 mA 12V
- Ligne de charge IWUoU (voir graphique)
- Contrôle automatique tension de charge:
  - charge maximum et complètement 14,4V,
  - maintien 13,8V.
- Protection inversion polarité et court circuit.

## Boîtier:

Aluminium peint - 160 x 200 x H 105 - Kg.3,8

## Raccordements:

- Réseau 230V (fiche Schuko) - Batterie (faston 6,3x0,8)
- Signal 12V 50mA de présence réseau (option) (faston 6,3x0,8)



V=tension I=courant C=charge t=temps  
Charge:

IW=maximum Uo=complètement U=maintien

## ATTENTION:

Le chargeur de batteries ne débite pas de tension et ne peut fonctionner s'il n'est pas raccordé à la batterie.

## Description

. PANNEAU COMMANDES mod. C 911  
 . MODULE mod. M910

. RELAIS SEPARATEUR 12V 70A  
 . SONDE A TIGE mod. SP5  
 . BATTERIE SERVICES  
 . ALTERNATEUR  
 . INTERRUPTEUR GENERAL 230V  
 . FUSIBLE 50A batteries Auto / Services  
 . MODULE BASSE TENSION mod. MT10

## Options

. CHARGEUR BATTERIES mod. A910  
 . CABLE 12V CHARGEUR mod. CCM910  
 . MODULE RECHARGE B1 mod. CSB-2

## Fonction principale

- commande utilisations, contrôles Test
- relais général, relais frigo, relais pompe, fusibles de protection
- parallèle batterie auto/services
- mesure en quart le contenu des réservoirs
- alimente les utilisations
- recharge les batteries auto et services en parallèle
- alimente et protège les utilisations à 230V
- de sécurité générale, protège toute l'installation
- contrôle tension batterie - coupure utilisations

- recharge la batterie en système à tampon
- raccorde le chargeur de batteries au module
- dispositif de recharge batterie auto

## CONFORMITE' :



Ces appareillages répondent aux exigences de la Directive de l'Union Européenne :  
 89/336 EMC "Compatibilité électromagnétique"  
 73/23 et 93/68 CEE "Sécurité des produits électriques"

## CONSEILS et CONTROLE:

**IMPORTANT:** ne JAMAIS intervenir sans avoir débranché le réseau 230V du véhicule.  
 En cas d'anomalie s'adresser à un technicien spécialisé.

### Batteries:

contrôler périodiquement le niveau du liquide de la batterie  
 vérifier le correct serrage des bornes de branchement et ôter les incrustations d'oxyde.  
 débrancher le pôle négatif en cas d'inactivité prolongée de la batterie (plus de 1-2 mois))

### Chargeur Batteries:

vérifier la correcte recharge à travers les deux led situés sur la face antérieure du charge batteries.  
 Si possible, il est conseillé de laisser toujours le chargeur de batteries connecté sur le réseau.

### Sondes réservoirs:

ne pas laisser d'eau dans les réservoirs pour de longues périodes afin d'éviter les incrustations, en particulier dans le réservoir eau usée.