

# COUPLEUR / SEPARATEUR PWM

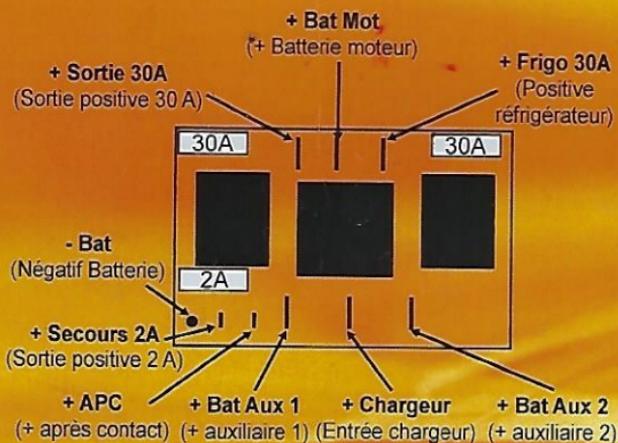
1 batterie moteur + 2 auxiliaires



12 V

70 A  
max

Frigo



# COUPLEUR SEPARATEUR PWM



Merci d'avoir choisi ce coupleur séparateur. Avant de l'utiliser, lisez attentivement ce manuel et conservez-le pour vous y référer en cas de doute.

## Consignes de sécurité :

- Ce coupleur séparateur est conçu pour être utilisé exclusivement des batteries 12V au plomb gélifié ou non, de ce fait, il n'est pas adapté pour des batteries Cadmium Nickel (CdNi), NiMH ou Lithium Ion.
- N'exposer aucun des éléments au soleil direct, à l'humidité ou à la pluie.
- Ne couvrez pas le coupleur séparateur et ne l'enfermez pas dans un endroit sans aération ou dont la température est trop importante. Il en va de même pour la batterie.
- Ne faites pas tomber de fils électriques ou d'objets métalliques dans l'appareil.

## Description Générale :

Ce système permet d'assurer le couplage des batteries principale (véhicule) et auxiliaires (service). Il agit également comme un répartiteur de charge à découpage PWM intelligent.

Il connecte la batterie du véhicule aux batteries de service dès lors que la tension à ses bornes est supérieure à 13,6V, et la sépare automatiquement dès que sa tension devient inférieure à 12,5V.

Cela vous permet à tout instant de tirer le meilleur parti de la capacité batterie disponible pour l'alimentation de vos divers équipements tout en maintenant, aux bornes de la batterie principale, une tension suffisante pour le démarrage du moteur.

Grâce à son logiciel intégré, il adapte en temps réel, en fonction de leurs états respectifs, la tension de charge fournie par l'alternateur du véhicule et une autre source (chargeur, groupe électrogène, GASPÉRINI) à chacune des batteries auxiliaires. Les batteries sont ainsi mieux chargées et préservées quelle qu'en soit la puissance (écart de puissance indifférent), l'âge ou le type (électrolyte liquide, gel).

Ce coupleur séparateur permet d'alimenter vos accessoires en 12V tout en préservant vos batteries des décharges profondes qui leurs seraient néfastes.

Il est muni :

- D'une sortie alimentation accessoires (fusible 30A) équipée d'un dispositif de sécurité basse tension réglé à 11,5V interdisant la décharge profonde qui endommage vos batteries.
- D'une sortie alimentation réfrigérateur (fusible 30A), commandée par l'après contact du véhicule.
- D'une sortie « secours » (fusible 2A) permettant, lors de la coupure de la sortie protégée, de conserver l'alimentation d'une lampe, de la vanne de purge de votre boiler et de la carte électronique de votre réfrigérateur.
- D'une connexion permettant depuis votre chargeur ou centrale de charge de recharger vos batteries Aux1 et Aux2 en système PWM. Courant de charge 70 Amp. Capacité batterie 300A/h maxi.

## Installation et raccordement :

Le coupleur séparateur dispose de deux trous de fixation sur le socle.

Pour fixer l'appareil, choisissez une surface

plane où l'installer, puis à l'aide d'une pointe (clou, mine de crétérium, vis) faites une marque visible sur le support de fixation en introduisant la pointe dans chaque trou de fixation de l'appareil. À l'aide d'une vrille à main ou d'une perceuse, utiliser les marques réalisées comme gabarit de perçage. Comme le mode de fixation varie en fonction du type de surface d'installation, il n'a pas été prévu de kit de visserie avec les appareils. Raccorder ensuite les différents composants comme indiqué ci-dessous. Utiliser, pour ce faire des cosses FASTON et cosses à œil isolées de type automobile.

1. Câbler un fil de 6mm<sup>2</sup> de la borne + de la batterie auxiliaire 1 jusqu'au coupleur séparateur. Serir une cosse mâle de 9,5mm (jaune) et raccordez-vous sur la borne repérée « + Bat Aux1 ».

2. Câbler un fil de 6mm<sup>2</sup> de la borne + de la batterie auxiliaire 2 jusqu'au coupleur séparateur. Serir une cosse mâle de 9,5mm (jaune) et raccordez-vous sur la borne repérée « + Bat Aux2 ».

3. Câbler un fil de 6mm<sup>2</sup> de la borne + de la batterie moteur jusqu'au coupleur séparateur. Serir une cosse mâle de 9,5mm (jaune) et raccordez-vous sur la borne repérée « + Bat Mot ».

4. Raccorder un fil de 2,5mm<sup>2</sup> de la borne - batterie ou de tout autre point, représentant un négatif franc jusqu'au câble négatif « - Bat » du coupleur séparateur. Utiliser une jonction à sertir bleue.

5. Câbler un fil de 6mm<sup>2</sup> du positif du réfrigérateur jusqu'au séparateur. Serir une cosse mâle de 9,5mm (jaune) et raccordez-vous sur la borne repérée « + Frigo 30A ».

6. Câblés sur la borne « + Soifite 30A » le positif de vos accessoires. Si vous avez beaucoup d'accessoires à brancher, il est préférable d'utiliser une boîte de distribution raccorder au coffret en 6mm<sup>2</sup>. Serir une cosse mâle de 9,5mm (jaune).

7. Câbler sur la borne « + Secours 2A » le positif de votre dispositif de secours. Serir une cosse mâle de 6,35mm (bleue).

8. Câbler sur la borne « + après contact » un fil de 2,5mm<sup>2</sup> à tout point devenant positif après mise en route du moteur.

9. Câbler sur la borne « + Chargeur » un fil de 6mm<sup>2</sup> provenant de la borne + de votre chargeur (centrale de charge, groupe). Serir une cosse mâle de 9,5mm (jaune).

## Précautions d'emploi :

• Le coupleur séparateur doit être installé le plus près possible de la première batterie moteur.

• Toujours utiliser une pince à sertir pour le sertissage des cosses.

• Respecter les sections de câble préconisées, à défaut ceci pourrait engendrer un surchauffe, un court-circuit, voire un incendie.

• En cas de remplacement d'un fusible, toujours le remplacer par un fusible de même valeur.

## Mise en route du coupleur séparateur :

Positionnez votre voltmètre d'une part sur le négatif commun et d'autre part sur le positif de la batterie moteur. Arrivé à une tension de 13,6V le coupleur séparateur va coupler la batterie moteur. En positionnant la pointe de

toucher de votre voltmètre sur le positif des batteries auxiliaires, vous verrez la tension monter progressivement.

Positionnez la pointe de touche négative sur le - batterie et la positive sur « + Bat Aux 1 ». La tension relevée doit être identique à celle que vous relèverez sur les bornes « + Soifite 30A » et « + Secours 2A ». Si la tension de la batterie auxiliaire 1 est inférieure à 11,5V, seules la sortie « + Secours 2A » est alimentée.

Positionnez la pointe de touche négative sur le - batterie et la positive sur « + Bat Aux 2 ». La tension relevée doit être identique à celle que vous relèverez sur la borne « + Frigo 30A » (moteur en route).

## Utilisation :

### • En mode utilisation 12V :

Les divers équipements seront toujours branchés sur la batterie auxiliaire « + Soifite 30A ».

Les consommations 12V (pompe, éclairages, chauffage, ...) se feront à partir de la batterie moteur et auxiliaire 1 connectée en parallèle. Lorsque la tension commune de ces 2 batteries passe à 12,5V, la batterie du véhicule se déconnecte. La consommation se fait alors uniquement sur la batterie auxiliaire.

Celle-ci alimentera les accessoires tant que la tension ne descend pas en dessous de 11,5V, seuil de décharge profonde de la batterie. Passé ce seuil, l'alimentation des accessoires est coupée.

La sortie de « Secours » permet, en cas de sous tension, et de coupure de la sortie principale de 30A, d'éviter la purge du boiler et de conserver l'alimentation du réfrigérateur en maintenant leur alimentation électrique.

### ATTENTION : La sortie repérée « + Frigo 30A »

ne possède pas de sécurité basse tension. Elle est directement reliée à la batterie auxiliaire 2, commandée par l'APC. La batterie auxiliaire 2 reste disponible pour l'alimentation en « direct batterie » de vos accessoires (démouleur et antenne satellite, téléviseurs, rafraichisseurs d'air).

### • Charge à partir de l'alternateur :

La batterie du véhicule est rechargée en priorité. Lorsque sa tension est égale à 13,6V, les batteries auxiliaires 1 et 2 se couple automatiquement. La charge s'effectue alors sur les 3 batteries connectées et durera tant que l'alternateur sera en fonctionnement. Un courant de charge optimisé de type PWM est alors fourni à chaque batterie auxiliaire.

### • Charge à partir d'un chargeur de batterie ou d'un ensemble solaire :

Afin d'assurer la compatibilité avec les systèmes électriques les plus récents de vos véhicules (multiplexage), et ainsi de vous prémunir contre tout dommage sur ces circuits, la gamme des coupleurs séparateurs ne permet pas la recharge de la batterie moteur par les systèmes de charge dédiés aux batteries auxiliaires. Si vous raccordez le chargeur 220 V (ou autre source de courant 12V/DC), le coupleur séparateur chargera tout à tour les batteries auxiliaires 1 et 2 en mode PWM jusqu'à ce que toutes 2 aient atteint leurs seuils de charge maximale.

Pour plus d'informations, renseignez-vous auprès de votre conseiller !

Cet emballage est recyclable



SARL CEAL ZI de Plaisance 11100 Narbonne

Service consommateurs Tél : +33 (0)4 68.44.16.40