Kit solaire 24V - 1000W

Guide de montage

Difficulté : ★★★☆☆

Durée de l'intervention : 30 min à 1h

Besoin d'informations ? Contactez-nous au **01 47 55 74 26** ou par email à **relationclient@myshop-solaire.com**

© MYSHOP-SOLAIRE / GALAXIE E-COMMERCE - 28, rue de l'Amiral HAMELIN - 75016 Paris
Toute reproduction est interdite

Sommaire

Principe de fonctionnement 2
Consignes d'utilisation 2
Mise en service 3
Contenu du kit solaire 3
Outillage nécessaire 3
Guide de montage 4
Etape 1 - Fixer le régulateur 4
Etape 2 – Connexion des batteries 4
Etape 3 – Branchement du panneau solaire 7
Etape 4 – Connexion des appareils 24V 8
Etape 5 – Vérification du bon fonctionnement 8

Myshop-Solaire ne fournit aucune garantie concernant l'utilisation de ce document et décline toute responsabilité en cas de défaillances ou dommages résultant d'une mauvaise utilisation ou branchement de votre part.

Nous vous rappelons que les garanties matérielles dépendent des constructeurs et qu'une utilisation non conforme de ces dernières entrainerait leur annulation.

© MYSHOP-SOLAIRE / GALAXIE E-COMMERCE - 28, rue de l'Amiral HAMELIN - 75016 Paris
Toute reproduction est interdite

Principe de fonctionnement

- Les panneaux photovoltaïques transforment le rayonnement solaire en électricité (courant continu), permettant ainsi d'alimenter des appareils adaptés (lampes basse consommation, téléviseurs, radios…).
- Le stockage sur batteries permet de restituer, au moment voulu, l'énergie accumulée pendant la journée.
- Le régulateur assure une gestion optimale du système.
- Ce kit a été spécialement conçu et calibré afin d'alimenter des appareils basse consommation en 24V.

Consignes d'utilisation

Afin d'obtenir un rendement maximal et garantir sa longévité, merci de bien tenir compte des consignes d'utilisation suivantes avant de procéder à la mise en service de votre kit solaire :

- L'énergie disponible dépend de la puissance du panneau photovoltaïque et non de la batterie.
- Pensez à éteindre les appareils quand vous ne les utilisez pas.
- Assurez-vous que les panneaux photovoltaïque soient propres, si besoin lavez-les à l'eau claire.
- Assurez-vous que les câbles restent bien fixés, protégez-les ou attachez-les si vous voyez qu'ils risquent de s'endommager. Un court-circuit est dangereux et peut provoquer une panne générale du système.
- N'utilisez pas la batterie de votre installation solaire pour démarrer un véhicule.
- Laissez la batterie se charger complètement, avant toute utilisation.
- Ne pas ajouter de batteries différentes au kit solaire.

© MYSHOP-SOLAIRE / GALAXIE E-COMMERCE - 28, rue de l'Amiral HAMELIN - 75016 Paris
Toute reproduction est interdite

Mise en service

- Afin d'obtenir la production maximale des panneaux solaires, assurez-vous que ces derniers ne soient jamais à l'ombre (arbres, murs…). Installez-les si possible plein sud avec une inclinaison de 30° par rapport à l'horizontal.
- Couvrez les panneaux solaires à l'aide d'une couverture lors de l'installation tant que les raccordements électriques ne sont pas réalisés.

Contenu du kit solaire

- 4 panneaux solaires SolarWorld 250W
- 4 batteries solaires 12V Victron Energy GEL 165Ah
- 1 régulateur solaire 12/24V BlueSolar MPPT Victron Energy 75/50
- 2 bobines de 10 mètres de câble électrique souple 4mm²
- 1 paire de connecteurs type MC4
- 1 paire de connecteurs type Y MC4
- 12 cosses plates M8

Outillage nécessaire

- Tournevis plat
- Une pince (pour sertir)
- Une clef de 6-8-13
- Une pince à dénuder

© MYSHOP-SOLAIRE / GALAXIE E-COMMERCE - 28, rue de l'Amiral HAMELIN - 75016 Paris
Toute reproduction est interdite

Guide de montage

Etape 1 - Fixer le régulateur

- Fixez-le à la verticale sur un support ininflammable, avec les bornes de puissance dirigées vers le bas.
- Installez-le près de la batterie, mais jamais directement dessus (afin d'éviter des dommages dus au dégagement gazeux de la batterie).

Etape 2 – Connexion des batteries

(Voir sur notre site « notice de branchement batteries série/parallèle »)

1. Connectez vos 4 batteries en **série ET parallèle** pour avoir du 24V

a. Prenez vos deux premières batteries :
Serrez un câble entre la borne positive (+) de votre première batterie, et la borne négative (-) de votre deuxième batterie.

b. Effectuez la même opération avec les deux autres batteries. Comme sur le schéma ci-dessous :

© MYSHOP-SOLAIRE / GALAXIE E-COMMERCE - 28, rue de l'Amiral HAMELIN - 75016 Paris
Toute reproduction est interdite

2. Connectez vos deux séries de batteries en parallèle :

Résultat final :

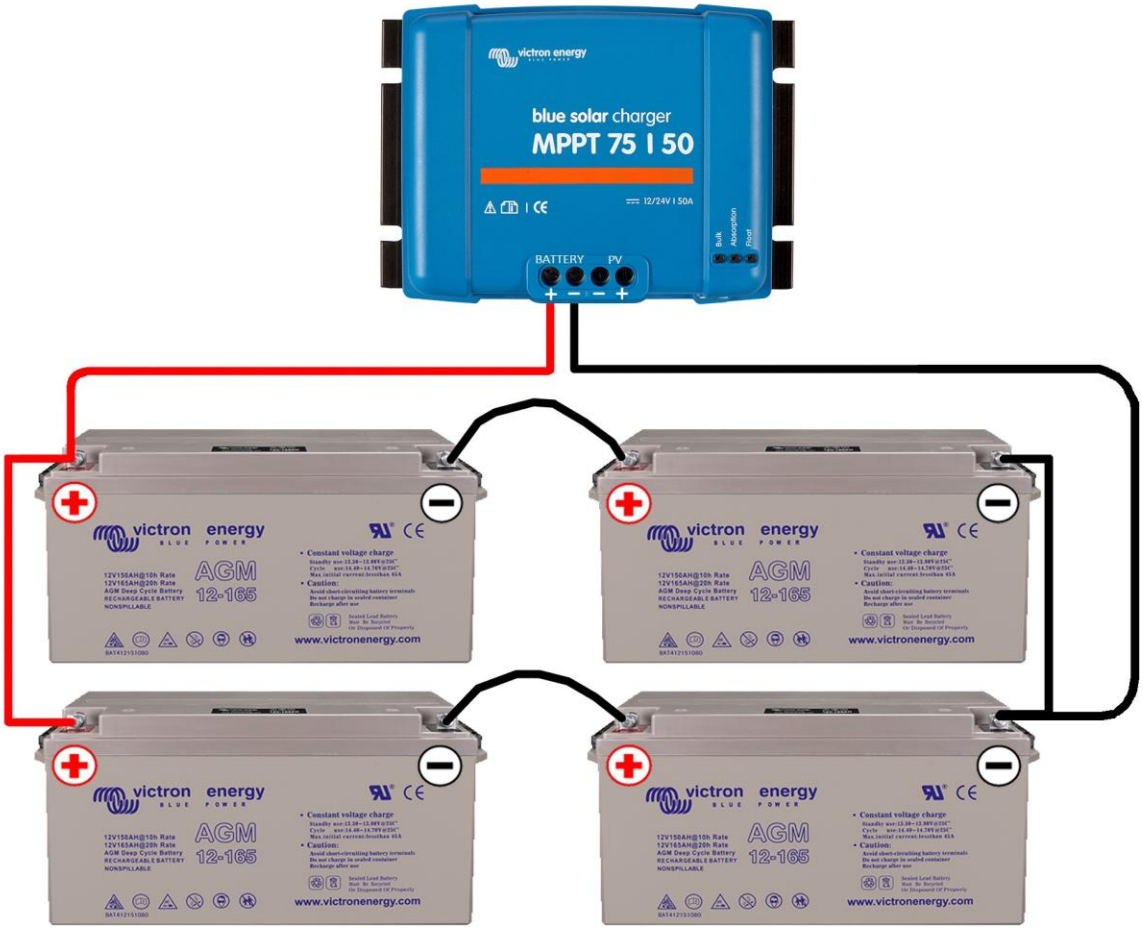
3. Connectez votre régulateur de charge à votre banc de batteries 24V :

a. Sertissez les cosses M8 fournies dans le kit sur une extrémité de chaque câble (+) et (-) qui reliront le banc de batterie au régulateur.
b. En partant de votre régulateur de charge, connectez le câble de la borne positive (+) emplacement batterie, à la borne positive (+) de votre banc de batteries.
c. En partant de votre régulateur de charge, connectez le câble de la borne négative (-) emplacement batterie, à la borne négative (-) de votre banc de batteries.

Les câbles reliant le régulateur aux batteries ne doivent pas mesurer plus de 2 m de long. Sinon, veuillez utiliser une section de câble plus importante (6mm² jusqu'à 5m de long).

© MYSHOP-SOLAIRE / GALAXIE E-COMMERCE - 28, rue de l'Amiral HAMELIN - 75016 Paris
Toute reproduction est interdite

Résultat final :



Remarque

Protégez l'extrémité du câble nu lors des branchements pour éviter les courts-circuits.

Attention

Attention en cas de court-circuit, détérioration de la batterie et risque de projection.

IMPORTANT : Toujours connecter les batteries au régulateur AVANT le(s) panneau(x) solaire(s).

© MYSHOP-SOLAIRE / GALAXIE E-COMMERCE - 28, rue de l'Amiral HAMELIN - 75016 Paris
Toute reproduction est interdite

Etape 3 – Branchement du panneau solaire

1. Pour connecter le panneau, fabriquez une rallonge suffisamment longue pour couvrir la longueur entre votre panneau solaire et le régulateur. Pour chaque rallonge, il faudra :

Femelle

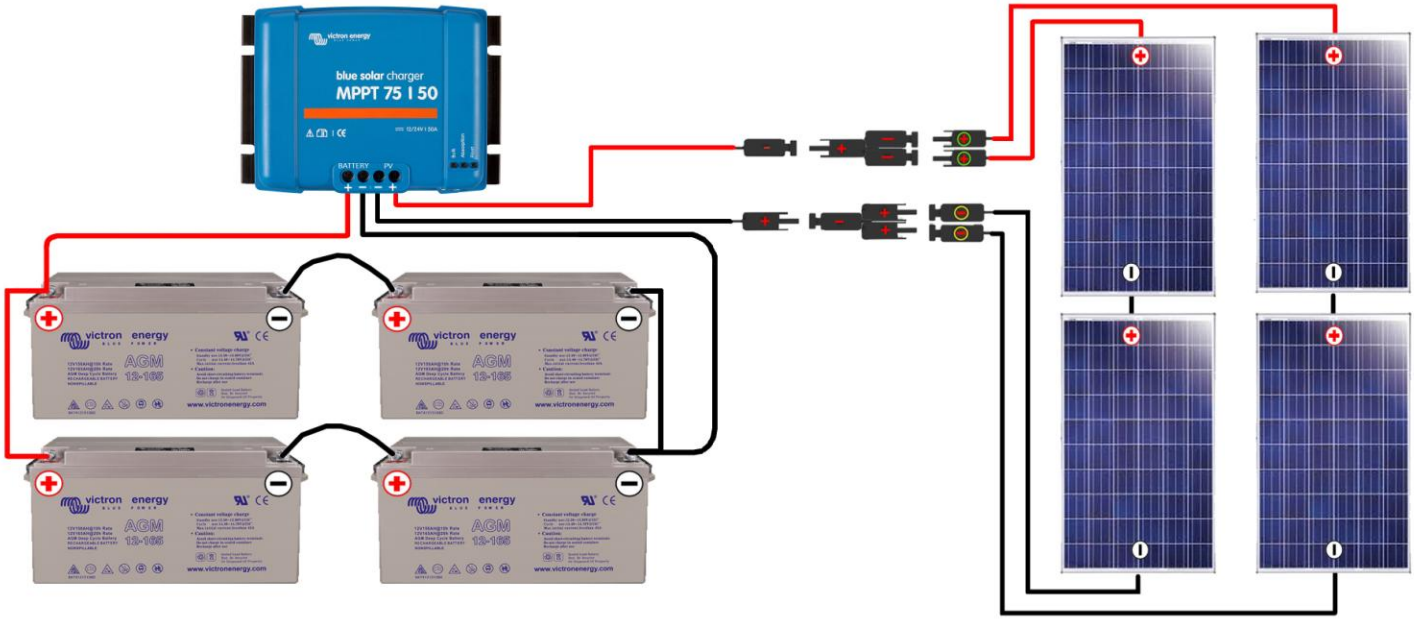
Male

- Un premier câble serti avec un embout MC4 Mâle connecté sur la borne négative (-) du régulateur.
- Un deuxième câble serti avec un embout MC4 Femelle connecté sur la borne positive (+) du régulateur.

2. Faites deux séries de deux panneaux en parallèle (voir schéma ci-dessous) :

    - Chaque groupe de 2 panneaux verra son pôle positif (+) clipsé sur un connecteur MC4 Y.
    - Chaque groupes de 2 panneaux verra son pôle négatif (-) clipsé sur un connecteur MC4 Y.

3. Connectez les MC4 Y sur les rallonges respectives partant du régulateur effectué précédemment.



© MYSHOP-SOLAIRE / GALAXIE E-COMMERCE - 28, rue de l'Amiral HAMELIN - 75016 Paris
Toute reproduction est interdite

Remarque

Il est préférable de ne pas dépasser une longueur de 12m de câble entre les panneaux solaires et le régulateur, sous peine de voir la puissance du panneau solaire se consommer dans le câble.

Etape 4 – Connexion des appareils 24V

Pour utiliser des appareils 24V comme de l'éclairage ou autre, il faudra brancher vos équipements directement sur le banc de batteries. Faites attention à ne pas décharger vos batteries à plus de 50% au risque de les détériorer fortement.

Etape 5 – Vérification du bon fonctionnement

A ce stade vous devriez avoir une **LED bleue « bulk » allumée.**

Si ce n'est pas le cas revoir les étapes précédente.

LED bleue « bulk » : ce voyant sera allumé quand la batterie aura été connectée. Il sera éteint quand la tension d'absorption aura été atteinte.

LED bleue « absorption » : ce voyant sera allumé quand la tension d'absorption aura été atteinte. Il sera éteint quand la période d'absorption aura pris fin.

LED bleue « float » : ce voyant sera allumé dès que le chargeur solaire aura été commuté à float.

© MYSHOP-SOLAIRE / GALAXIE E-COMMERCE - 28, rue de l'Amiral HAMELIN - 75016 Paris
Toute reproduction est interdite

Si des doutes ou interrogations subsistent malgré la lecture de cette notice, nous vous recommandons vivement de faire appel à un électricien qualifié.

© MYSHOP-SOLAIRE / GALAXIE E-COMMERCE - 28, rue de l'Amiral HAMELIN - 75016 Paris
Toute reproduction est interdite