

Kit solaire 12/24V – 420W

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**

Sommaire

Principe de fonctionnement.....	2
Consignes d'utilisation	2
Mise en service.....	3
Contenu du kit solaire	3
Outilage nécessaire.....	3
Guide de montage.....	4
Etape 1 - Fixer le régulateur.....	4
Etape 2 – Connexion des batteries	4
Etape 3 – Branchement des panneaux solaires.....	5
Etape 4 – Vérification du bon fonctionnement.....	6

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 entraînerait leur annulation.

Principe de fonctionnement

- Le panneau photovoltaïque transforme le rayonnement solaire en électricité (courant continu), permettant ainsi d'alimenter des appareils adaptés (lampes basse consommation, téléviseurs, radios...).
- Le stockage sur vos batterie(s) 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 12V/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 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 à celles que vous possédez déjà.

Pour vos panneau solaires semi-flexibles :

- Assurez-vous que les panneaux photovoltaïques soient propres.
- Lavez régulièrement à l'eau claire afin d'éviter le dépôt de saletés pouvant diminuer le rendement de vos panneaux.
- En environnement marin, il sera indispensable de les nettoyez régulièrement afin d'éviter la corrosion et assurer la longévité des panneaux.

Mise en service

- Afin d'obtenir une 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

- 3 panneaux solaires semi-flexibles 140W avec cellules back-contact Sunpower
- 1 régulateur de charge Victron Energy MPPT 100V/30A
- 2 bobines de 10 mètres de câble électrique solaire de 6mm²
- 1 paire de connecteurs MC4
- 1 paire de connecteurs MC4 3 en 1
- **La batterie n'est pas fournie dans ce kit**

Outilage nécessaire

- Tournevis plat
- Une pince (pour sertir)
- Deux clés de 6-8
- Une pince à dénuder

Guide de montage

Etape 1 - Fixer le régulateur

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

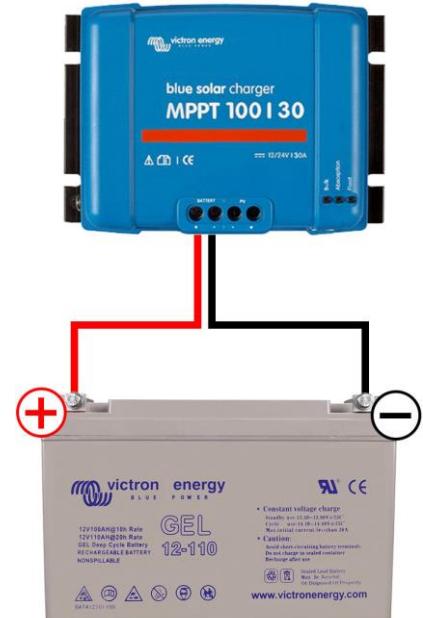
Etape 2 – Connexion des batteries

Connectez votre régulateur de charge à votre banc de batteries 12V :

1. Sertissez les cosses M6 fournies dans le kit sur une extrémité de chaque câble (+) et (-).
2. Connectez le câble de la borne positive (+), en partant de votre régulateur de charge, à la borne positive (+) de votre banc de batterie.
3. Connectez le câble noir de la borne négative (-), en partant de votre régulateur de charge, à la borne négative (-) de votre banc batterie.



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



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.

Etape 3 – Branchement des panneaux solaires

IMPORTANT : Toujours connecter la batterie au régulateur AVANT le(s) panneau(x) solaire(s).

- Pour connecter les panneaux, fabriquez trois rallonges suffisamment longues pour couvrir la longueur entre le régulateur de charge solaire et vos panneaux solaires. Pour chaque rallonge, il faudra :

- 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.



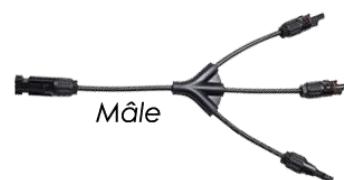
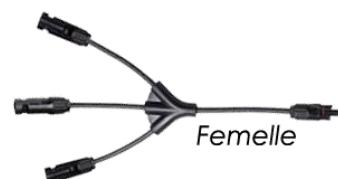
Femelle



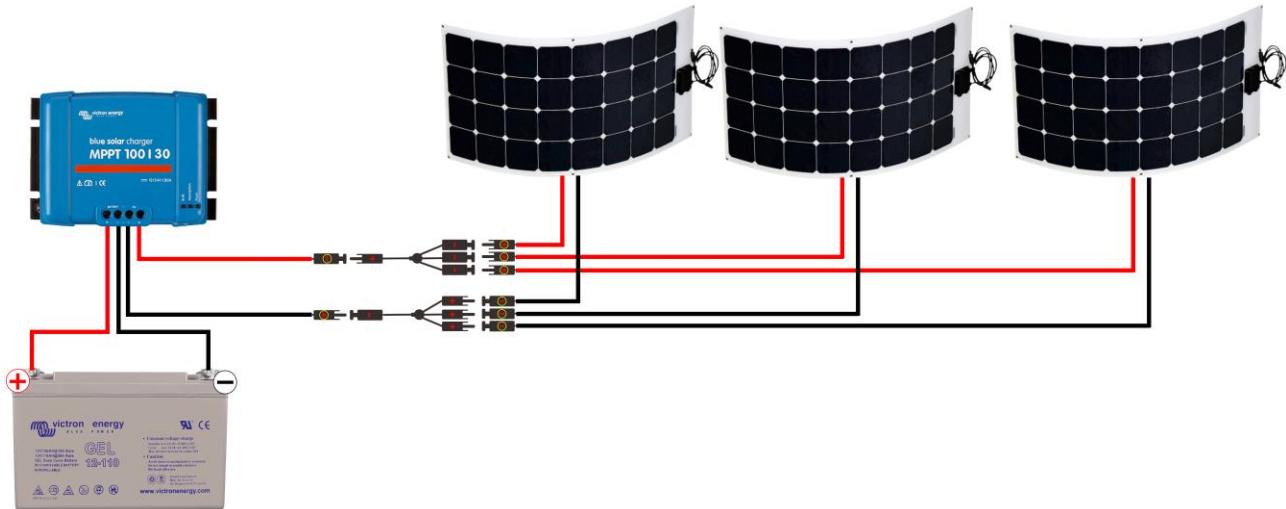
Male

- Réalisez un branchement en parallèle, comme sur le schéma ci-dessous :

- Les trois panneaux verront leur pôle positif (+) clipsé sur un connecteur MC4 3 en 1 du pôle négatif (-).
- Les trois panneaux verront leur pôle négatif (-) clipsé sur un connecteur MC4 3 en 1 du pôle positif (+).
- Connectez les MC4 3 en 1 sur les rallonges respectives partant du régulateur effectué précédemment.



Connectez vos panneaux solaires en parallèle à la rallonge que vous venez de confectionner comme sur le schéma ci-dessous.



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 – Vérification du bon fonctionnement



A ce stade vous devriez avoir une LED bleue « bulk » allumé.
 Si ce n'est pas le cas revoir les étapes précédentes.

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.

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