

# ECOFLOW

Panneau solaire double face  
de 220 W

**Contactez-nous :**  
[ecoflow.com](https://ecoflow.com)

NA/LA/APAC/MEA: [support@ecoflow.com](mailto:support@ecoflow.com)

EU: [support.eu@ecoflow.com](mailto:support.eu@ecoflow.com)

AU: [support.au@ecoflow.com](mailto:support.au@ecoflow.com)

## Contenu de la boîte



Mallette de protection (support)



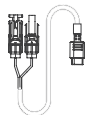
Panneau solaire double face



Mousqueton x 4



Manuel d'utilisation et carte de garantie



Câble de recharge solaire



Contrôleur de sortie MC4

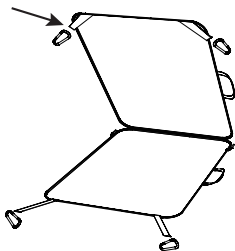
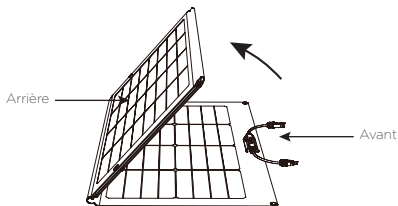
## Fonctionnement

**Lorsque vous utilisez ce produit, assurez-vous que la face avant du panneau est orientée vers le soleil.**

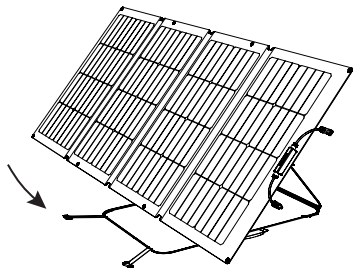
La face arrière du panneau est capable de générer de l'électricité à partir de la lumière ambiante, ce qui augmente la puissance de sortie du produit. Plus la face arrière du panneau est exposée à la lumière, plus les résultats sont bons.

Si nécessaire, de l'électricité peut également être générée lorsque la face arrière du panneau est orientée vers le soleil. Cependant, cela ne génère que 80 % de la puissance générée par la face avant du panneau.

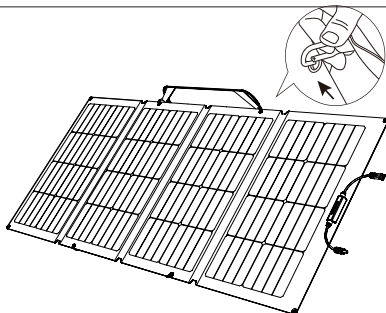
1



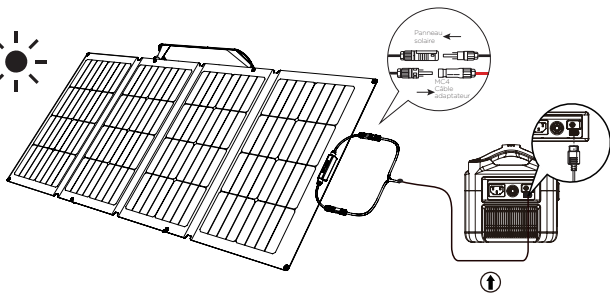
2



3

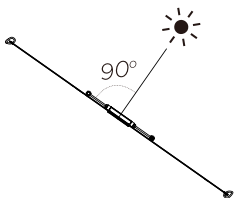


4



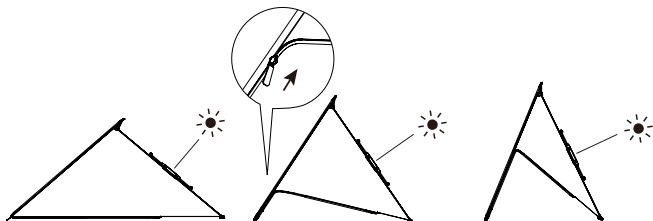
Ce câble ne peut être utilisé que pour la connexion entre les panneaux solaires et le stockage d'énergie. Il est interdit de l'utiliser pour l'interconnexion entre les panneaux solaires ou pour d'autres types de connexion.

5



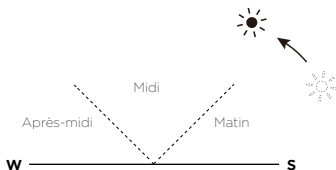
Pour recueillir l'énergie solaire le plus efficacement possible, assurez-vous que les rayons du soleil frappent le panneau le plus perpendiculairement possible ( $\pm 10$  est acceptable) et qu'aucune ombre ne le recouvre.

## 6 Réglage de l'angle



Pour obtenir de meilleurs résultats de charge, la mallette de protection peut également être utilisée en tant que support pour incliner le panneau solaire à un angle de  $30^\circ$  à  $80^\circ$ .

7



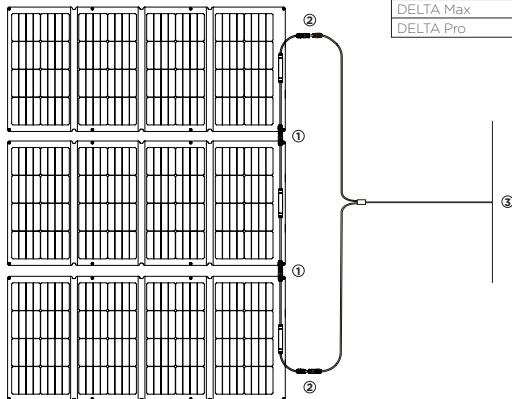
La fonction support ne doit être utilisée qu'avant 10h00 et après 14h00. Pour utiliser le produit vers midi, placez simplement le panneau solaire à plat sur le sol.

## Récupération d'énergie encore plus rapide

(Voir l'image ci-dessous)

### Nombre max. de panneaux connectés en série aux produits pris en charge

Produit pris en charge	220 W
RIVER mini	-
Série RIVER 600	1
DELTA mini	2 (recommandé)
DELTA	2 (recommandé)
DELTA Max	4
DELTA Pro	6

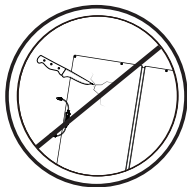
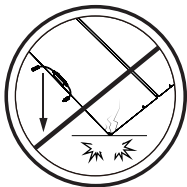


\*Veuillez consulter les manuels d'utilisation correspondants pour connaître le nombre de panneaux solaires pouvant être fixés à d'autres produits.

## Points à retenir lors de l'utilisation de votre panneau solaire double face

1. L'efficacité des panneaux solaires dépendant de l'intensité lumineuse et de l'angle d'inclinaison utilisé, la puissance de charge du panneau peut être affectée par de nombreux facteurs, par exemple les conditions climatiques, les changements saisonniers et l'emplacement. L'installation et le raccordement de ce produit doivent être effectués en respectant scrupuleusement les instructions du manuel d'utilisation.
2. Seul le corps principal de ce produit est étanche à l'eau. Le boîtier et les points de raccordement ne doivent pas être immergés dans de l'eau pendant des périodes prolongées.
3. Ce produit ne doit pas entrer en contact avec des substances très corrosives, ni être immergé dans des liquides corrosifs.
4. Pour éviter d'endommager le produit, n'utilisez pas d'objets pointus sur la surface du panneau et ne frappez pas le produit.
5. N'exercez pas de pression sur le panneau et ne le laissez pas tomber sur ses coins, ses côtés ou ses faces. Cela pourrait endommager le panneau solaire.
6. Le panneau ne doit pas être heurté, exposé à une forte pression ou plié pendant le transport, la rotation ou l'installation. Nous vous recommandons de maintenir le panneau en position verticale lorsqu'il est déplacé ou rangé.
7. Lors du stockage du panneau, assurez-vous toujours que les bornes positive et négative du boîtier de raccordement ne sont pas exposées à la lumière du soleil.
8. Pour éviter tout risque de blessure, ce produit et son boîtier de raccordement doivent être ouverts ou démontés uniquement par du personnel qualifié.
9. Les panneaux solaires non utilisés doivent être mis au rebut conformément à la réglementation locale.
10. Veuillez suivre les instructions lors de l'utilisation du produit, la suspension est interdite.

## Mauvaises pratiques



Ce panneau solaire contient **du verre**. Les comportements ci-dessus peuvent endommager le panneau solaire et casser le verre à l'intérieur de celui-ci, entraînant une baisse d'efficacité ou rendant le panneau inutilisable. La période de garantie gratuite ne couvre pas les dommages liés à une utilisation inadéquate du produit.

## Questions et réponses

### Le panneau solaire double face de 220 W génère-t-il une puissance totale de 220 W ?

Dans la plupart des cas, il est normal qu'un panneau solaire ne fournisse pas la totalité de sa puissance nominale. Certaines des raisons pour lesquelles cela se produit, ainsi que quelques suggestions pour se rapprocher de la puissance nominale, sont présentées ci-dessous.

1. **Intensité lumineuse.** La quantité de lumière frappant le panneau entraîne des fluctuations de la puissance de sortie. Vous êtes plus susceptible d'obtenir des valeurs de puissance nominale proches de celles obtenues dans des conditions de test lorsque vous utilisez le produit par temps clair, vers midi, que lorsque vous l'utilisez le matin ou plus tard dans l'après-midi. Les conditions météorologiques affectent également la quantité de lumière du soleil frappant le panneau. Par exemple, vous êtes beaucoup moins susceptible d'atteindre les valeurs de puissance nominale dans des conditions brumeuses, nuageuses ou pluvieuses.

2. **Température de surface.** La température de surface du panneau solaire affecte également ses performances énergétiques. Plus la température de surface du panneau est basse, plus la puissance produite est élevée. Par exemple, les panneaux solaires génèrent plus d'énergie lorsqu'ils sont utilisés en hiver qu'en été, ce qui est tout à fait normal. Les panneaux solaires atteignent généralement des températures proches de 60 °C en été. Cela réduit la puissance nominale de 13 %, malgré les niveaux de lumière plus élevés frappant le panneau.

3. **Angle de la lumière du soleil.** Dans des conditions lumineuses optimales, les rayons du soleil doivent rester perpendiculaires à la surface du panneau pour assurer des performances idéales. La puissance de sortie n'est que légèrement affectée par la lumière du soleil frappant le panneau à 3 10° de l'angle de 90°.

4. **Ombre du panneau.** La surface du panneau solaire ne doit pas se trouver dans l'ombre pendant l'utilisation. Les ombres causées par les corps étrangers et le verre peuvent réduire considérablement la puissance de sortie.

**Problèmes de performances provoqués par un dysfonctionnement des panneaux :** si le panneau ne génère toujours pas d'énergie ou si son rendement reste bien inférieur aux valeurs de puissance nominale attendues après avoir résolu les problèmes ci-dessus, il peut y avoir un problème avec le panneau lui-même. Veuillez contacter l'assistance clientèle pour obtenir de l'aide.

### Quelle puissance le panneau solaire double face de 220 W peut-il générer dans des conditions normales ?

Cela dépend avant tout des conditions météorologiques. En règle générale, par temps clair, sans nuages dans le ciel, la lumière du soleil qui frappe le panneau à un angle de 90° génère normalement 160 W à 180 W de puissance dans le panneau de 220 W. (Les conditions lumineuses actuelles sont généralement de 800 W-900 W/m<sup>2</sup> pour une température du panneau de 50 °C dans des conditions de test. Les puissances nominales sont basées sur 1 000 W/m<sup>2</sup> dans des conditions AM1.5 pour une température du panneau de 25 °C dans des conditions de test. Des valeurs de puissance de sortie proches des valeurs nominales sont normalement observées sous le soleil de midi en hiver.)

### Que dois-je savoir sur la température de fonctionnement, le stockage et l'utilisation du panneau solaire double face de 220 W ?

La température de fonctionnement du panneau solaire double face est comprise entre -20 °C et 85 °C. Le panneau doit être plié dans sa forme d'origine et rangé dans sa mallette de protection (support), qui offre une protection suffisante pour le produit. Pour prolonger la durée de vie du panneau, assurez-vous que le produit n'est pas exposé à des forces/impacts externes lorsqu'il n'est pas utilisé. **Le panneau solaire est en verre et ne doit pas tomber, être percé ou plié ; il est également interdit de s'asseoir dessus. Ceci pourrait casser le verre et rendre le panneau inutilisable. Ces dommages ne sont pas couverts par la garantie gratuite.**

## **Le panneau solaire double face de 220 W dispose de deux faces. Comment puis-je distinguer les faces et optimiser la production d'énergie grâce à la face arrière du panneau ?**

La face avant du panneau solaire double face est dotée d'un boîtier de raccordement. Cette face du panneau génère de l'énergie en étant positionnée perpendiculairement aux rayons du soleil. L'arrière du panneau étant orienté à l'opposé du soleil, il ne génère pas d'électricité de la manière habituelle. En règle générale, l'arrière du panneau utilise la lumière ambiante pour augmenter les performances globales du produit de 5 à 25 %. Ce chiffre est plus élevé si des miroirs sont utilisés ou si la luminosité ambiante est élevée. L'utilisation du produit avec la face arrière du panneau orientée vers le soleil permet de générer 80 % de la puissance générée par la face avant. Ce type d'utilisation du panneau n'a pas d'effet négatif sur le produit.

## **Puis-je utiliser des stations d'alimentation d'une autre marque qu'EcoFlow avec le panneau solaire double face de 220 W ?**

Oui, mais seulement certains types. La station d'alimentation utilisée doit être compatible avec les normes MC4 pour fonctionner correctement. En outre, certaines autres marques de stations d'alimentation peuvent ne pas offrir les mêmes niveaux de compatibilité, présenter des puissances nominales inférieures et ne pas offrir les mêmes niveaux de performance que les stations d'alimentation de marque EcoFlow.

## **Puis-je connecter des panneaux solaires de 110 W et des panneaux solaires double face de 220 W en série ?**







Oui, **mais cela n'est pas recommandé.** Même si la tension des deux panneaux est identique, les intensités nominales ne le sont pas. Cela signifie que, lorsque les panneaux sont connectés en série, l'intensité est limitée à celle du panneau de 110 W, ce qui crée un scénario de type 1+2<3 où la puissance du panneau solaire de 220 W ne peut être totalement libérée. Si vous avez l'intention de connecter plusieurs panneaux en série, veuillez acheter des panneaux de la même taille.

## **Puis-je connecter des panneaux solaires double face de 220 W en parallèle ?**

Oui, **mais cela n'est pas recommandé.** Les panneaux solaires de 220 W présentent une intensité nominale maximale de 12 A. Bien que ces panneaux puissent être connectés en parallèle, les stations d'alimentation des séries DELTA et RIVER ne prennent en charge qu'une intensité maximale de 12 A. Les connexions en parallèle augmentent la puissance de sortie en doublant l'intensité, mais cela crée un scénario de type 1+1=1 où l'intensité est limitée à 12 A par les appareils connectés. Nous vous déconseillons de connecter les panneaux en parallèle, sauf si vous utilisez une autre marque de station d'alimentation présentant une intensité d'entrée supérieure ou égale à 20 A.



## Spécifications techniques

<b>Panneau solaire double face de 220 W</b>
<b>Puissance nominale :</b> 220 W (+/-5 W)* face avant / 155 W(+/-5 W)* face arrière
<b>Tension de circuit ouvert :</b> 21,8 V (Vmp 18,4 V)
<b>Courant de court-circuit :</b> 13 A (Imp 12,0 A) face avant / 8,8 A (Imp 8,4 A) face arrière
<b>Coefficients de double face :</b> 70 % ± 10 %
<b>Rendement :</b> 22 % à 23 %
<b>Type de cellule :</b> silicium monocristallin
<b>Type d'interface :</b> MC4
<b>Généralités</b>
<b>Poids total :</b> environ 14,0 kg
<b>Poids du panneau solaire :</b> environ 9,5 kg
<b>Dimensions une fois déplié :</b> 82,0*183,5*2,5 cm
<b>Dimensions une fois plié :</b> 82,0*50,0*3,2 cm
<b>Période de garantie :</b> 12 mois
<b>Tests et certification</b>
      <b>IP68</b>

\*Conditions de test standard : 1000 W/m<sup>2</sup>, AM1.5, 25 °C

## Spécifications de coefficient de température

<b>PuissanceTK</b>	<b>-(0,39+/-0,02) %/k</b>
<b>TensionTK</b>	<b>-(0,33+/-0,03) %/k</b>
<b>CourantTK</b>	<b>+(0,06+/-0,015) %/k</b>