

Kit Blaze

Manuel utilisateur





Veillez lire attentivement ce manuel utilisateur.

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit PESS Energy et nous espérons que vous trouverez entière satisfaction dans l'utilisation de votre kit au quotidien.

Si malgré ce manuel vous rencontrez des incompréhensions d'utilisation ou des situations qui n'ont pas été mentionnées dans ce document, nous vous invitons à prendre contact avec nous par mail à contact@pessenergy.com ou par téléphone au 04 91 58 86 74.

Merci de lire attentivement toutes les instructions du présent manuel. Respectez tous les avertissements et les informations contenues dans celui-ci. PESS Energy ne pourra être tenu responsable de tout dommage ou préjudice causé par une utilisation incorrecte. Ce manuel d'utilisation est applicable pour les panneaux solaires PESS.

Dans un souci permanent d'amélioration continue de nos produits et de satisfaction client, nous nous réservons le droit sans préavis de modifications techniques du kit.

Pour plus d'informations sur notre entreprise et nos produits, vous pouvez nous retrouver sur notre site officiel www.pessenergy.com

Sommaire

- 1. Présentation Générale**
- 2. Consignes de sécurité**
- 3. Procédure d'ouverture**
- 4. Chronologie de montage et procédure de branchement (PLUG IN)**
- 5. Procédure de débranchement (UNPLUG)**
- 6. Schéma et nomenclature électriques**
- 7. Réparations et interventions sous garantie**
- 8. Cas des mauvaises utilisations du kit**

1. Présentation générale

Le **BLAZE** est une **solution solaire complète, rapide à installer** et conçue pour fournir une **énergie fiable et durable** sur tous types de projets **hors réseau** : chantiers, événements, sites isolés, bases temporaires ou secours énergétique.

Ce kit intègre **des panneaux 450Wc**, certifiés **IEC & ISO**, pour une puissance totale allant de **1800 à 4 050 Wc**.

Grâce à sa conception modulaire et à ses bacs à lester, le **BLAZE** s'installe en **moins de 20 minutes**, sans travaux ni fixation au sol.

Le BLAZE se décline en trois kits :

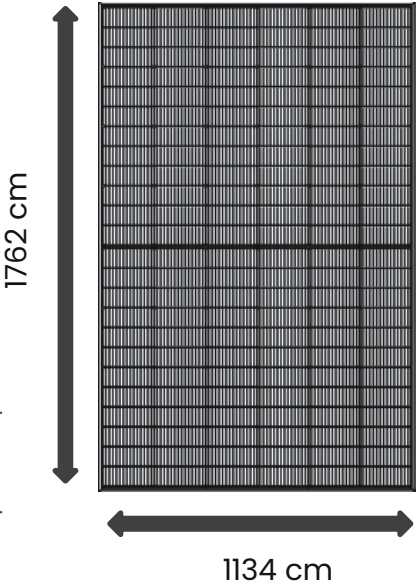
- Blaze 1800 : 4 panneaux (1,8 kWc) + 5 bacs à lester
- Blaze 2700 : 6 panneaux (2,7 kWc) + 8 bacs à lester
- Blaze 4000 : 9 panneaux (4 kWc) + 11 bacs à lester

Chaque kit intègre des panneaux haute performance de 450 Wc (rendement 22,5 %), des bacs à lester pour une installation rapide, et une compatibilité avec nos powerbanks.

Certifiés IEC et ISO, les kits Blaze allient **puissance, sécurité, fiabilité** et **respect de l'environnement**, offrant une autonomie énergétique immédiate pour vos chantiers, événements et sites isolés.

Caractéristiques techniques principales

Élément	Spécifications
Puissance crête	450 Wc
Tension à puissance maximale de sortie Vmpp (V)	44.6
Intensité à puissance maximale de sortie Impp (A)	10.1
Tension de circuit ouvert Voc (V)	52.9
Intensité de court-circuit Isc (A)	10.7
Durée de vie des panneaux	> 10 ans
Surface solaire	1762 × 1134cm
Poids par panneau	21 kg
Poids par bac	4.5 kg
Poids câbles	5 kg
Protection	Classe IP68 haute résistance vent/neige (4000/5400 Pa)
Certifications	IEC 61215 / IEC 61730 / ISO 9001 / ISO 14001 / ISO 45001



Caractéristiques techniques par kit BLAZE et Powerbank PESS

	Kit 1800 4s	Kit 2700 6s	Kit 4000 9s
Maximum power output voltage Vmpp (V)	178,4	267,6	401,4
Intensité à puissance maximale de sortie Impp (A)	10,1		
Tension de circuit ouvert Voc (V)	211,6	317,4	476,1
Intensité de court-circuit Isc (A)	10,7		
Puissance crête Max (Wc)	1800	2700	4050
Poids total (panneaux + bacs + câbles)	111,5	167	243.5
Surface solaire (m²)	8	12	18
Surface nécessaire au sol (m²)	16	24	36

	Bobine	Wattman	Flywatt	Rock-E	Iron-E
PUISSANCE NOMINALE	4000 W	6000 W	11 000 W	8000 W	10 000 W
CONNECTEURS					
Entrée solaire	Anderson 50 A rouge		Anderson 75 A noir		
ENTREE SOLAIRE					
Type de chargeur solaire	MPPT				
Puissance maximale du générateur PV	5000 W	6000 W	5500 W		
Plage MPP Tension de fonctionnement	120~450 VDC		90~450 VDC		
Tension maximale en circuit ouvert PV	500 VDC				
Charge solaire maximale	20 A	40 A		20 A	

2. Consignes de sécurité

1. Avant l'installation

- Lire attentivement la fiche technique et le manuel utilisateur avant toute manipulation.
- Vérifier que tous les éléments du kit (panneaux, câbles, bacs) soient présents et en bon état.
- Ne jamais installer le kit sous tension. Déconnecter toute source d'énergie avant l'assemblage.
- Préparer une surface plane, stable et dégagée, sans ombres, à l'abri des risques de chute ou de passage de véhicules.
- Ne pas installer à proximité de sources de chaleur, d'étincelles ou de produits inflammables.

2. Pendant l'installation

- Le kit BLAZE est installable par une seule personne, mais il est recommandé d'être deux en cas de vent.
- Positionner les panneaux de manière à optimiser l'ensoleillement.
- Ne jamais marcher ou poser d'objets lourds sur les panneaux.
- Vérifier que les connecteurs MC4 sont propres, secs et bien enclenchés avant la mise sous tension.

3. Conditions d'utilisation

- Les panneaux sont résistants à la pluie et à la poussière, mais :
 - Ne pas les immerger ni les utiliser en cas d'orage ou de forte grêle.
 - Sécher les connecteurs avant toute manipulation sous tension.
- Température d'utilisation conseillée : -20 °C à +50 °C.
- Éviter toute exposition prolongée à des vents >60 km/h sans arrimage.
- Le lest des bacs doit être suffisant pour anticiper les vents forts. (60kg minimum par bac)

4. Connexion électrique

- Utiliser uniquement les câbles fournis par PESS Energy, (adaptateur MC4 vers Anderson 75A ou 50A, câble d'extension solaire MC4 de 20 mètres, câble de connecteur de panneau solaire rallonge MC4 de 10 mètres)
- Toujours connecter le kit au Powerbank PESS avant de l'exposer au soleil.
- Ne jamais inverser la polarité des connecteurs.
- Si plusieurs kits sont utilisés, vérifier la compatibilité de tension et de câblage avant toute connexion.

5. Entretien et stockage

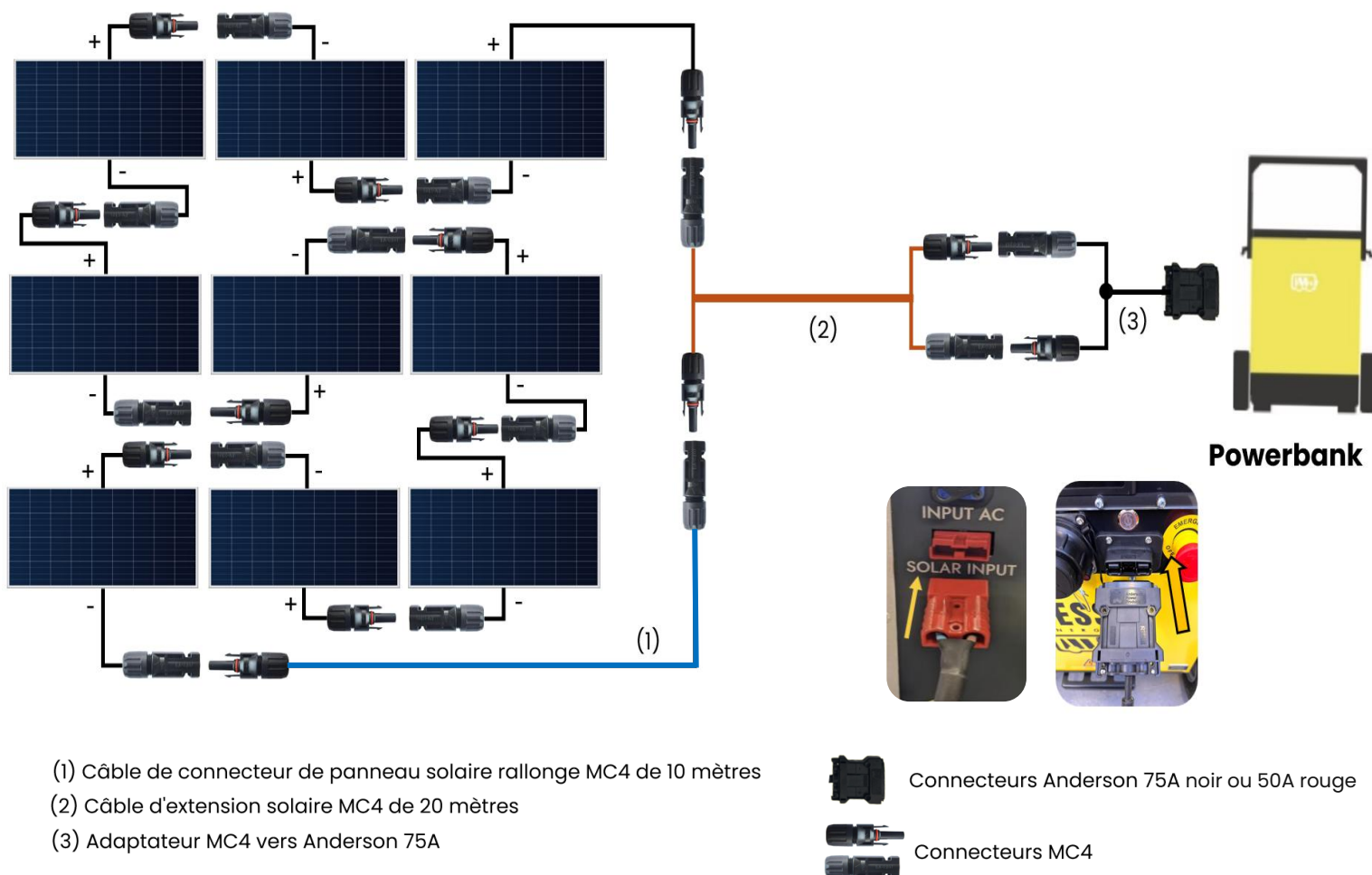
- Nettoyer les panneaux à l'aide d'un chiffon doux et sec (ou légèrement humide si nécessaire).
- Ne pas utiliser de solvants, détergents abrasifs ou nettoyeurs haute pression.
- Stocker le kit sur une palette adaptée, au sec, à température ambiante.
- Inspecter régulièrement les câbles et connecteurs pour détecter tout signe d'usure.
- En cas d'anomalie (échauffement, odeur, bruit), déconnecter immédiatement et contacter le support PESS Energy en suivant la procédure page 17.

6. Sécurité générale

- L'installation est réservée à des utilisateurs formés à la manipulation de matériel électrique.
- Tenir les enfants et animaux à distance pendant l'installation et l'utilisation.
- Ne pas modifier ou démonter les éléments électriques ou mécaniques.
- Ne jamais tenter de réparer un câble ou connecteur endommagé sans l'accord du fabricant.
- Respecter toutes les consignes locales relatives à la sécurité électrique et au travail en extérieur.

3. Schéma de principe

Schéma de principe : Exemple raccordement en série de 9 panneaux BLAZE vers Powerbank PESS via connecteur Anderson 75A.



Le schéma de principe correspond au montage des 9 panneaux en série du BLAZE 4000. Les versions 2700 et 1800 suivent la même logique pour les 6 et 4 panneaux en série.

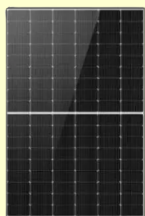
Avertissement général : un module **produit de l'électricité dès qu'il est exposé à la lumière**. Respectez les consignes électriques et les normes locales. **Installation et maintenance par personnel qualifié**, avec **EPI** appropriés.

4. Chronologie de montage et procédure de branchement (PLUG IN)

1

Déballer le kit, il doit contenir :

MODULES BI-VERRE N
type i-TOPCon



+

Câble de connecteur
de panneau solaire
rallonge MC4 de
2*20M



+

Adaptateur MC4 vers
Anderson 75A noir ou
50A rouge



+

Bacs de support
panneaux solaire en
plastique



+ pince MC4



2

Positionner les bacs **plein sud**
(hémisphère nord) et les lester en
fonction des conditions météo du site



Minimum
60kg de lest
par bac

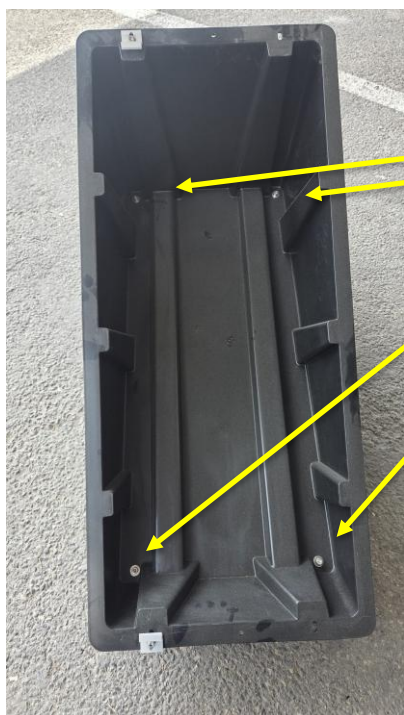


3

Position Hiver (non obligatoire)

Angle 30° avec 2 bacs

Fixer les 2 bacs dos à dos, avec les 4 vis/rondelles/écrous M8 fournis



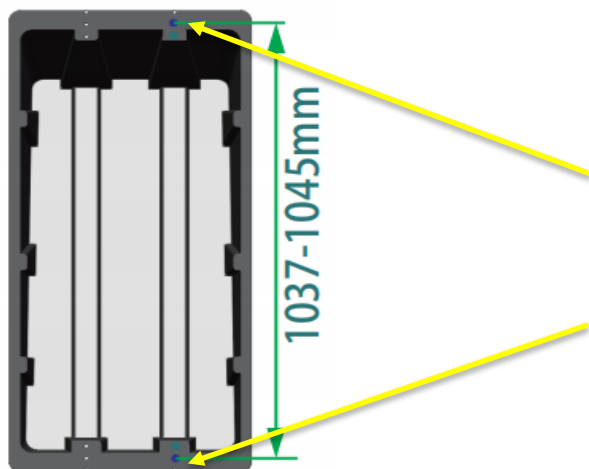
Lester les Bacs avec de la terre, du sable, ou des sacs...



Minimum
60kg de lest
par bac

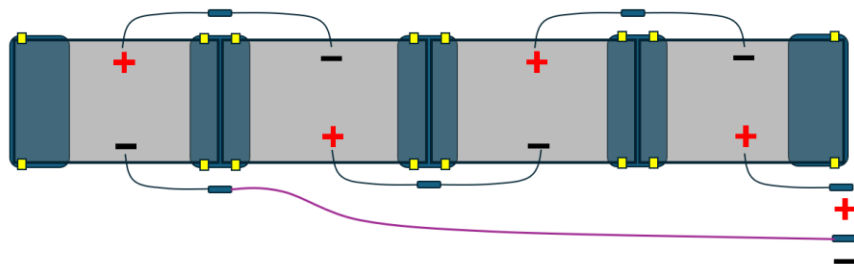
4

Installer les **systèmes de fixation** des panneaux sur les bacs avec les **vis fournies**

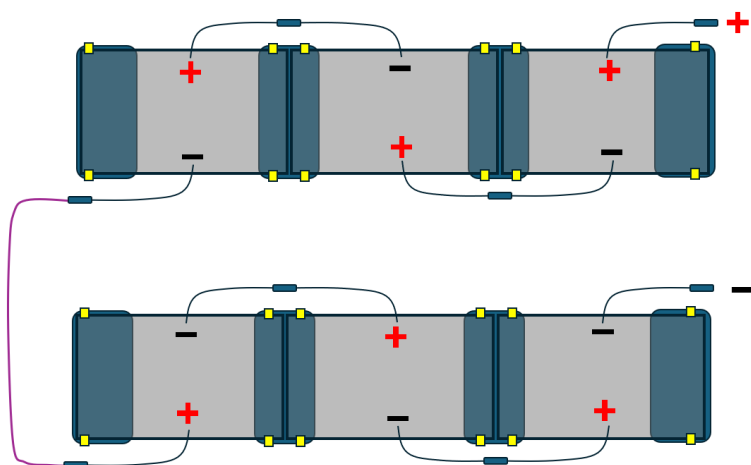


Propositions de montage :

- Kit 4 panneaux (1800 Wc)

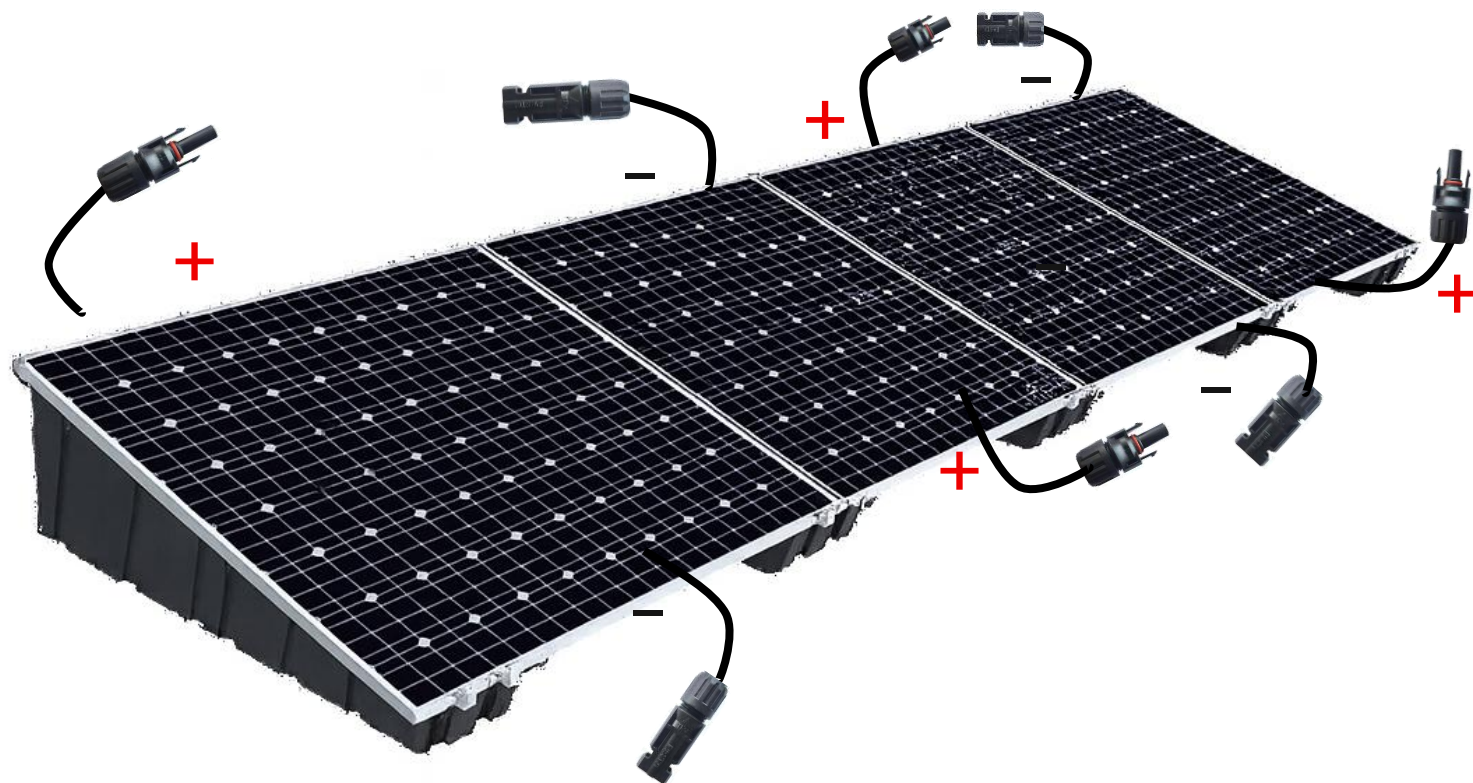


- Kit 6 panneaux (2700 Wc) ou Kit 9 panneaux (4000 Wc)



5

Positionner les panneaux sur les bacs, **ils doivent être placés de façon que les bornes + et - s'alternent.**



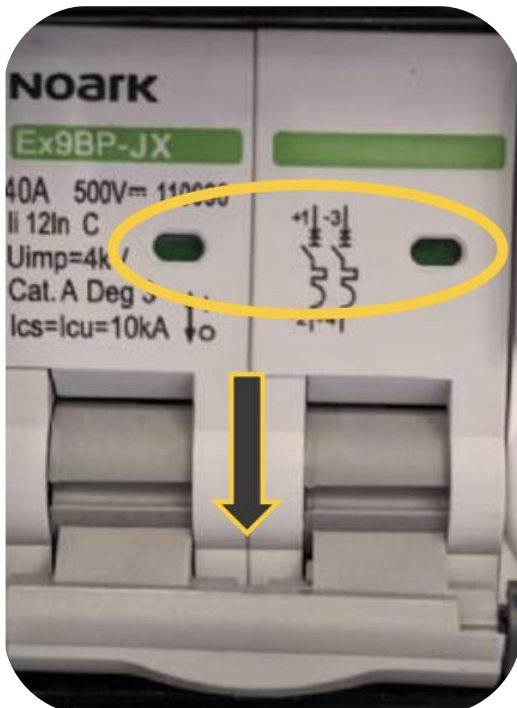
Fixer les panneaux aux bacs en **vissant les fixations**

6



BRANCHEMENT

1



Coupez-le **sectionneur/disjoncteur DC NOARK** du kit pour **isoler** la partie panneaux du générateur.

⚠ Ne **jamais** manipuler le connecteur **Anderson 75A noir ou 50A rouge** lorsque le

2

Brancher le connecteur **Anderson 75A noir** du câble de couplage en Y sur le Powerbank



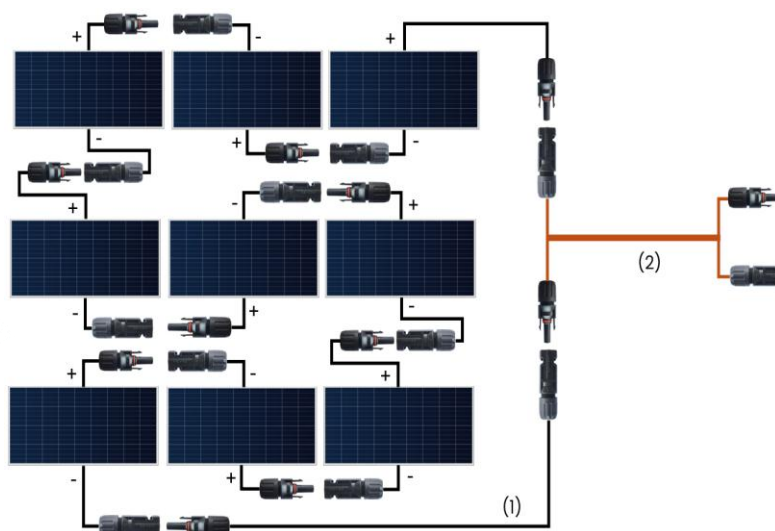
Raison : on prépare la voie d'entrée côté batterie/MPPT avant d'amener la production des panneaux, ce qui évite de laisser débrancher un câble PV actif.



Brancher ensuite les connecteurs **MC4 noir** des panneaux.

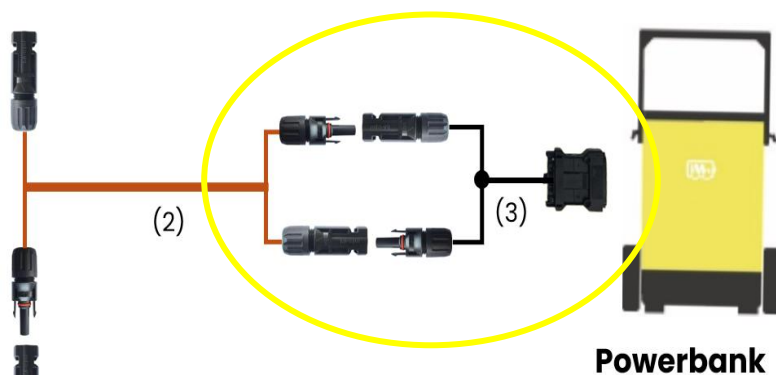
Connecter la sortie qui est **le plus éloignée** du Powerbank avec le **câble rallonge MC4 de 20 mètres (1)**.

3



4

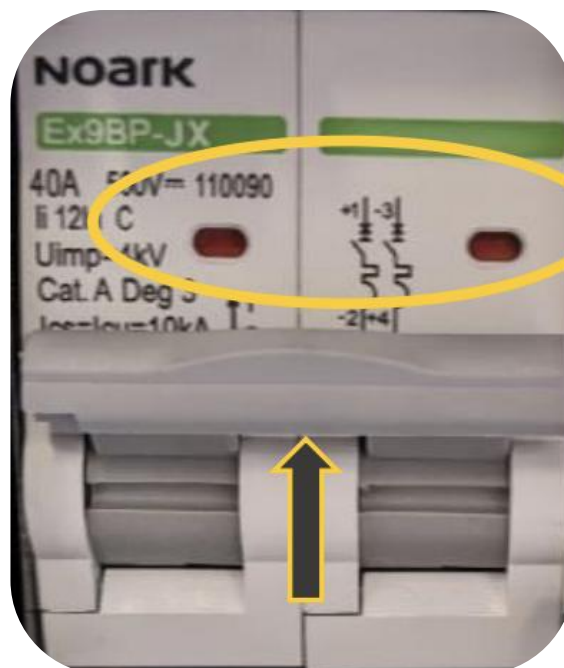
Connecter la sortie **câble rallonge MC4 de 20 mètres (2)** à l'**adaptateur MC4 vers Anderson 75A noir ou 50A rouge (3)**.



5

Remettre le disjoncteur DC sur ON

Réarmer le sectionneur/disjoncteur DC pour **autoriser la circulation du courant** et activer la charge via le MPPT.



À ce stade, **tous les connecteurs doivent être enfichés** et le disjoncteur **fermé** pour que la charge démarre.



Résumé sécurité (branchement) :

Ordre impératif = OFF → Anderson → MC4 → (2) → (3) → ON

Risque d'arc si l'on déroge à cet ordre, surtout avec le **connecteur Anderson**.



Etapes de vérification



Veillez à vérifier qu'aucun panneau ne soit partiellement à l'ombre cela altérerait la production de l'installation.



Veillez à travailler et installer l'installation solaire avec les disjoncteurs du powerbank baissés



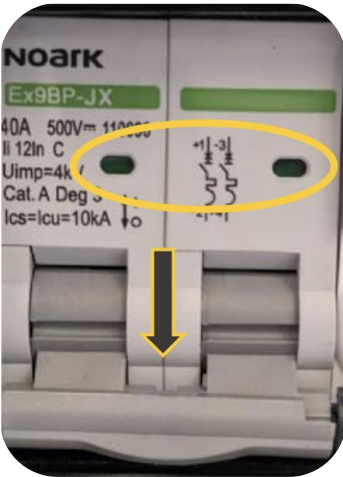
Lorsque les panneaux solaires sont déployés, ils émettent immédiatement de l'électricité, soyez précautionneux lors du branchement



Pess Energy n'est pas responsable de la mise en place du kit et de sa conformité une fois installé, veillez à vous renseigner sur la réglementation en vigueur selon le lieu d'installation

5. Procédure de DÉBRANCHEMENT (UNPLUG)

Objectif : ouvrir le circuit PV en éliminant d'abord la production côté panneaux, puis isoler complètement la Powerbank.



Mettre le disjoncteur DC sur OFF

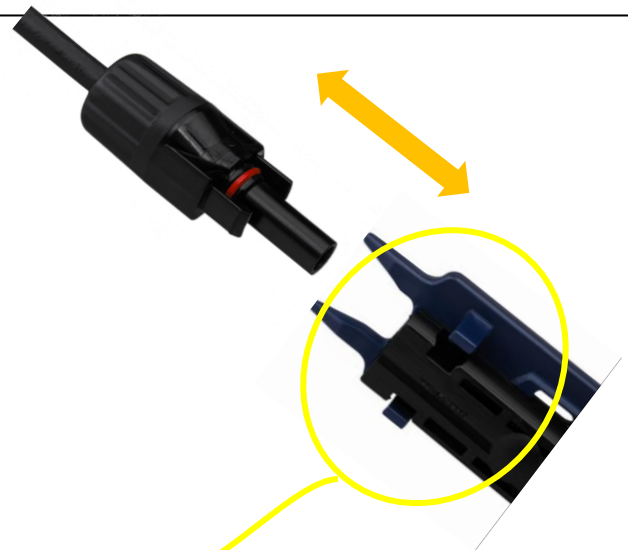
Coupez la liaison pour **supprimer toute circulation de courant** avant de toucher aux connecteurs.

1

2

Débrancher tous les **connecteurs MC4** (panneaux) à l'aide de la pince bleu. Insérer les deux dents de la pince dans la prise MC4 femelle.

Raison : même par faible ensoleillement, les panneaux produisent ; on isole d'abord.

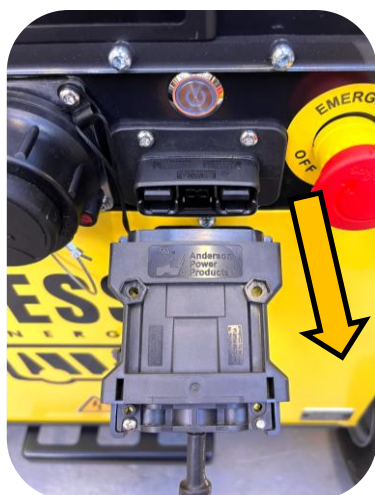
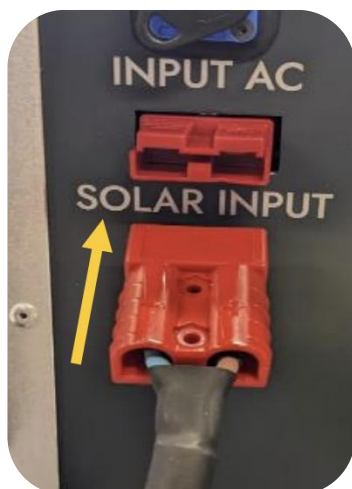


Raison : on neutralise la source (panneaux) avant de retirer l'alimentation côté Powerbank.

3

Après avoir débranché tous les connecteurs MC4 (panneaux)

Débrancher le **connecteur Anderson du Powerbank**, coté entrée



Raison : la ligne n'est plus active (panneaux déjà déconnectés)

Résumé sécurité (débranchement) :

Ordre impératif = OFF → MC4 → Anderson

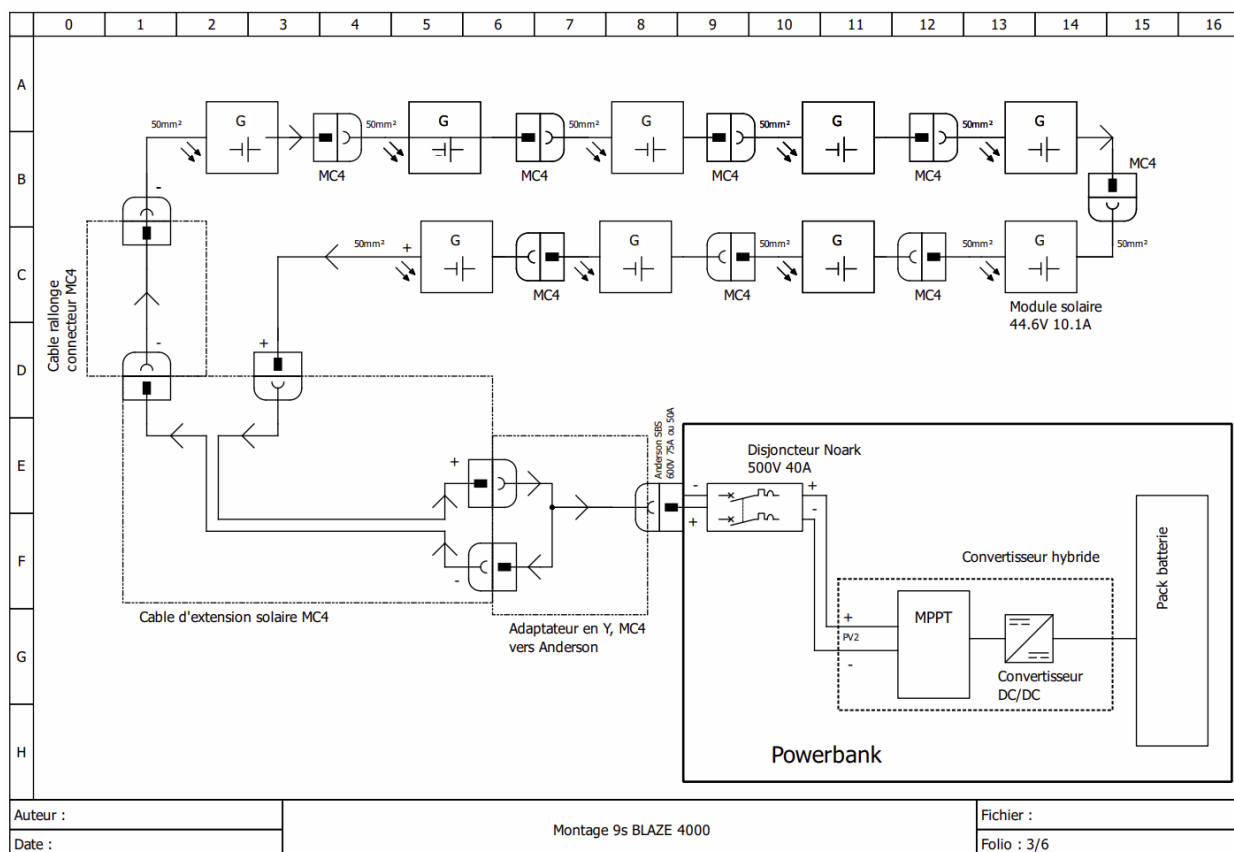
Toujours couper **OFF** avant toute manipulation d'un Anderson (noir ou rouge).

Rappels critiques de sécurité (extraits et précisions)

- **NE JAMAIS** manipuler le **connecteur ROUGE** lorsque le **disjoncteur DC est sur ON (I)**. Toujours passer par **OFF** avant toute action. Risque d'**arc électrique**.
- Respectez l'**ordre des opérations** (branchement et débranchement) : il conditionne la **sécurité** et la **longévité** des connecteurs.



6. Schéma et nomenclature électrique



7. Réparations et interventions sous garantie

Les kits sont garantis pour une durée de 2 ans, pièces et main-d'œuvre, à partir de leur date d'expédition depuis le site de production de PESS Energy uniquement pour les pays de l'Union Européenne (Espace Schengen), hors DOM-TOM.

a. Réparation sous garantie

Toute panne ne résultant pas d'une mauvaise utilisation et intervenant dans les 2 ans suivant la date d'expédition du kit pourra faire l'objet d'une réparation sous garantie constructeur. Il sera décidé du lieu de réparation sous garantie en fonction de l'analyse de la panne qui sera communiquée par le client. Les réparations sous garantie constructeur (pièces détachées et main d'œuvre) sont prises en charge par PESS Energy.

b. Réparation hors garantie

Toute panne intervenant au-delà des 2 ans de la garantie constructeur pourra faire l'objet d'une réparation par un réparateur agréé, ou le cas échéant PESS Energy, à la charge du client, sur la base de devis d'intervention qui pourront lui être proposés, avant intervention.

c. Exclusion de garantie

PESS Energy ne peut être tenu pour responsable d'un défaut (panne ou usure) si celui-ci résulte d'une mauvaise utilisation du kit. Dans ce cas, les réparations et garantie du kit pourront également être annulées.

d. Fin de vie du kit

A propos de l'élimination de votre kit en fin de vie, se référer au §1.2 « Consignes importantes pour l'environnement ».

8. Cas des mauvaises utilisations du kit BLAZE

- Mauvaise installation ou intervenant non habilité.
- Chocs, perforations, chutes, Marcher sur les panneaux
- Pénétration d'eau, immersion, humidité supérieure à 95%.
- Court-circuit des prises d'entrées et sorties.
- Défaut d'arrimage ou de lestage suffisant en cas de vent fort.
- Connectiques immergées ou en contact de liquide.
- Surcharge des entrées et/ou sorties du kit.
- Modification des réglages informatiques d'usine.
- Montage de composants non homologués par le constructeur.
- Utilisation dans un cas d'exclusion d'usage (cf. §VII « Exclusions d'usage »).
- Il est interdit d'utiliser du kit :
 - En milieu ATEX
 - En milieu Nucléaire
 - En industrie minière
- Mauvais emballage lors du transport ou du stockage
- Interdiction de recharger du kit avec un câble non fourni par PESS Energy

La mauvaise utilisation du kit entraîne une suspension totale de la garantie constructeur.



Consultez l'ensemble des
documents techniques ici



PESS ENERGY *PILLOT ENERGY STORAGE SOLUTION*

 pessenergy.com

 [pessenergy](https://www.instagram.com/pessenergy)

 164 Boulevard Mireille Lauze 13010 Marseille FRANCE

 contact@pessenergy.com

 04 91 58 86 74