

# FLYWATT

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 appareil 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](mailto: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 le Powerbank FLYWATT, ci-après nommés « l'appareil ».

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

Pour plus d'informations sur notre entreprise et nos produits, vous pouvez nous retrouver sur notre site officiel [www.pessenergy.com](http://www.pessenergy.com).

## Table des matières

<b>I. Illustrations cas d'usage.....</b>	<b>4</b>
<b>II. Consignes .....</b>	<b>8</b>
1. Consignes de sécurité générale.....	8
2. Consignes importantes pour l'environnement .....	9
<b>III. Présentation de l'appareil .....</b>	<b>10</b>
1. Caractéristiques générales de l'appareil.....	10
2. Caractéristiques techniques de l'appareil.....	10
3. Architecture de base du système .....	13
<b>IV.Mise en route de l'appareil et utilisation .....</b>	<b>16</b>
1. Avant la mise sous-tension .....	16
2. Mise en route de l'appareil .....	16
a. Alimentation de vos appareils électriques .....	16
b. Recharge de l'appareil sur secteur .....	17
c. Recharge de l'appareil sur panneaux photovoltaïques .....	17
d. Recharge de l'appareil sur borne de recharge de véhicule électrique.....	18
3. Arrêt de l'appareil .....	19
4. Utilisation de l'appareil.....	19
a. Couplage des appareils.....	19
b. Démarrage automatique d'un groupe électrogène thermique.....	21
c. Surcharge ou fuite électrique.....	22
d. Cas de panne de l'appareil .....	22
e. Stockage longue durée de l'appareil (supérieur à 2 jours).....	22
f. Maintenance.....	22
<b>V.FAQ.....</b>	<b>23</b>
1. Que faire en cas d'arrêt de l'appareil suite à un défaut ? .....	23
2. Comment transporter l'appareil ?.....	24
3. Comment lever l'appareil ?.....	24
4. Pourquoi il n'y a pas de courant dans les prises ?.....	24
5. Pourquoi les écrans ne s'allument pas ?.....	24
<b>VI.Réparations et interventions sous garantie .....</b>	<b>25</b>
1. Garantie PESS Energy.....	25
2. Réparation par les réparateur agréés PESS Energy .....	25
a. Réparation sous garantie.....	25
b. Réparation hors garantie .....	25
c. Exclusion de garantie.....	26
d. Fin de vie de l'appareil.....	26
<b>VII.Cas des mauvaises utilisations de l'appareil .....</b>	<b>26</b>
<b>VIII.Exclusions d'usage .....</b>	<b>27</b>

# I. Illustrations cas d'usage

## CHARGEMENT DANS UNE CAMIONNETTE

1 Charge lourde 130 kg



1 Bloquer les roues et arrimer chaque Flywatt avec des sangles

## CAMION D'ÉNERGIE

66 kW – 60 kWh avec baltier de couplage

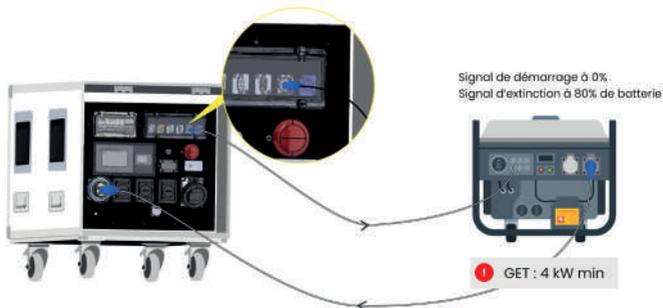


1 Ne pas gerber plus de 2 Flywatt

1 Pour le montage de 6 Flywatt, prévoir une camionnette d'au moins 1m50 de hauteur et 1m80 de longueur

## DRY CONTACT

Démarrage d'un groupe électrogène automatique via contact sec



## BACK UP 16A

## BACK UP 32A

### Sécurisation de vos équipements sensibles

- 1 Sortie max 500 W si la batterie n'est pas chargée  
Sortie max 3600 W si la batterie est chargée



- 1 Sortie max 6000 W



## ALIMENTATION 16A

- 1 Sortie : 3600 W max

*Exemple*  
Evoke 2400 W  
Autonomie : 4h



## ALIMENTATION 32A

- 1 Sortie : 7400 W max

*Exemple*  
Arri projecteur Tungstene Fresnel 5000 W  
Autonomie : 02h00



## DAISY CHAIN 16A

## DAISY CHAIN 32A

### Additionnez la capacité (durée) de vos FlyWatt (De 2 à 10 appareils = de 20 à 100 kWh)

Exemple : Mat d'éclairage 640 W sur 3 FlyWatt = >46 h

- 1 Sortie : 3600 W max



Exemple : 4000 W sur 3 FlyWatt = 8h

- 1 Sortie : 7400 W max



## Différentes façon de recharger vos FlyWatt

### RECHARGE SUR SECTEUR 16A CHARGE DOMESTIQUE

**Temps de charge :** <4h= 100%  
**Puissance de la charge :** 3000 W



### RECHARGE SUR SECTEUR 32A

P17 32A ou Maréchal 50A

**Temps de charge :** 10h= 100%  
**Puissance de la charge :** 1000 W  
*afin de permettre un back-up à 32A 6000 W*



### RECHARGE EN DAISY CHAIN 32A

Input: P17 32A ou Maréchal 50A  
Output: P17 32A ou Maréchal 50A  
**Max 6 machines = 6000 W à 1000 W/machine**



- ❶ Ne rien brancher en sortie des produits (quand charge par 6)
- ❷ Les produits doivent être allumés
- ❸ Ce n'est pas nécessaire de débrancher les câbles de parallélisation
- ❹ Baisser les disjoncteurs du boîtier de parallélisation

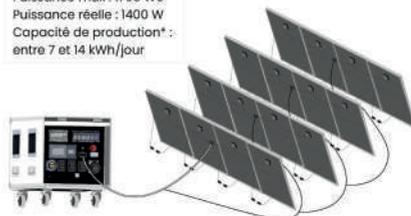
### RECHARGE PANNEAUX SOLAIRES

#### Produisez votre énergie propre n'importe où

**Puissance entrée PV max :** jusqu'à 5500 W  
**Capacité cumulée théorique :** 18 800 Wh/jour\*  
(10 000 Wh pour FlyWatt et 8800 Wh/jour produit par Eklia)  
**Temps de recharge :** <12 heures\*  
\*dépend de la météo, de la saison et de la localisation

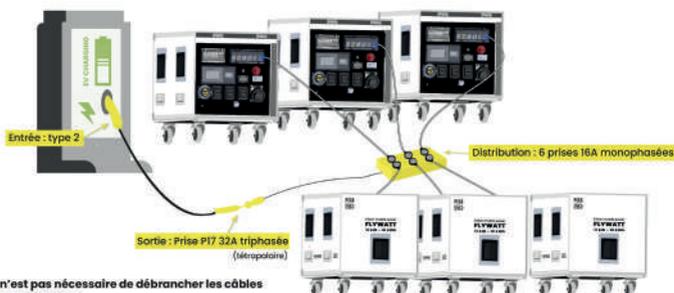
#### Accessoire Eklia

Puissance max : 1700 Wc  
Puissance réelle : 1400 W  
Capacité de production\* :  
entre 7 et 14 kWh/jour



### RECHARGE BORNE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE

**Temps de recharge :** Jusqu'à 6 FlyWatt en même temps <4 heures



- ❶ Ce n'est pas nécessaire de débrancher les câbles de parallélisation
- ❷ Les FlyWatt doivent être éteints

## Additionnez la puissance et la capacité (durée) de vos FlyWatt

### COUPLAGE À 2 MONOPHASÉ

- Sortie max : 22 kW monophasé (90A)
- Capacité totale : 20 kWh



*Exemple*  
Arri HMI M90 - Consommation réelle 11 200 W  
Autonomie : 1h30

Prises : 1x Prise Maréchal DS6 90A  
ou  
1x Prise P17 63A monophasée  
ou  
1x Prise P17 125A monophasée

### COUPLAGE À 3 MONOPHASÉ

- Sortie max : 33 kW (125A)
- Capacité totale : 30 kWh

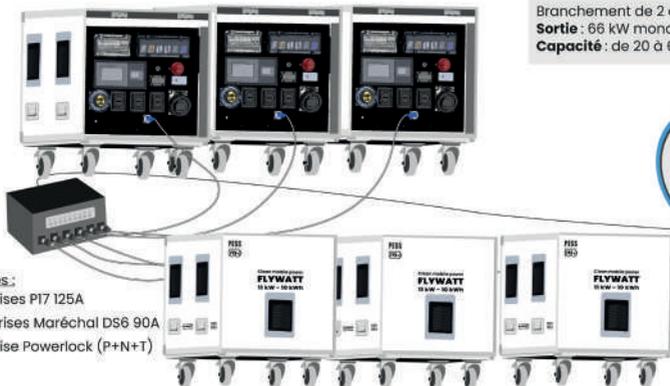


*Exemple*  
ARRI Max 18/12 Consommation réelle 22 300 W  
Autonomie : 1h15

Prises : 2x Prises P17 125A  
ou  
2 x Prises Maréchal DS6 90A  
ou  
1x Prise Powerlock

### COUPLAGE À 6 MONOPHASÉ

Branchement de 2 à 6 FlyWatt  
**Sortie** : 66 kW monophasé  
**Capacité** : de 20 à 60 kWh



*Exemple*  
ARRI Max 18/12  
Autonomie : 2h30

Prises :  
2x Prises P17 125A  
ou  
2 x Prises Maréchal DS6 90A  
ou  
1x Prise Powerlock (P+N+T)

## II. Consignes

### 1. Consignes de sécurité générale

- Cet appareil est générateur d'un courant électrique en réseau privé, sous la responsabilité de l'utilisateur. Seul un personnel qualifié peut utiliser cet appareil.
- Pour un fonctionnement optimal et en sécurité de l'appareil, veuillez suivre les spécifications requises sur la puissance électrique de vos appareils à alimenter.
- Les équipements ayant une puissance électrique continue cumulée supérieure à 11 000 W ne doivent pas être connectés à l'appareil.
- Veuillez suivre scrupuleusement la procédure d'utilisation de l'appareil (cf. IV.2 « Mise en route de l'appareil ») lorsque vous souhaitez déconnecter les bornes AC ou DC.
- Régime de neutre :
  - TN-S en utilisation mobile : Avant toute utilisation, l'appareil doit être mis à la terre à l'aide d'un piquet de terre.
  - TT en utilisation sur secteur : l'appareil est relié à la terre du secour. via son câble de charge. Assurez-vous de respecter les exigences locales et les réglementations applicables pour installer l'appareil.
- L'appareil doit être stocké chargé à une température comprise entre -20°C et +50°C, dans une zone sèche, ventilée, propre et à l'abri du soleil.
- L'entrée photovoltaïque (PV) est au maximum de 5500 W (MPPT de 90 à 450 VDC – 500 Voc) (cf. §III.2 « Caractéristiques techniques de l'appareil »)
- Lorsqu'il n'est pas utilisé, l'appareil doit être éteint en pressant le bouton « POWER » (cf. IV.3 « Arrêt de l'appareil » & III.3 Figure 1 et 2).
- Ne pas immerger l'appareil.
- Ne pas gerber plus de 2 appareils.
- Ne pas forcer l'utilisation de l'appareil lorsque celui-ci est complètement déchargé.
- **Le bouton de coupure d'urgence aussi identifié « Emergency off switch » sur l'appareil (cf. III.3 Figure 1) ne doit être utilisé que dans les cas suivants :**
  - ◊ Émission de fumées et/ou départ de feu provenant de l'appareil (utilisation si possible seulement).

- ◇ Stockage longue durée de l'appareil (supérieur à 2 jours).
  - ◇ Problème provenant d'un équipement connecté à l'appareil.
  - ◇ En cas de défaut de l'appareil (cf V.1).
  - ◇ Lors d'une procédure de maintenance.
- Il est interdit de brancher des équipements électriques en sortie de l'appareil pendant la recharge sur une prise 16A secteur (risque de surcharge INPUT et du réseau) sauf exception (cf *Daisy Chain §IV.4.a*). **Il est cependant autorisé de charger l'appareil sur une prise 32A tout en déchargeant à une puissance maximum de 6000W continue.**
  - Il est interdit de provoquer un court-circuit sur une entrée ou une sortie de l'appareil.
  - Il est interdit de connecter 2 prises de sortie l'une sur l'autre.
  - Il est interdit de connecter une prise de sortie sur la prise de recharge de l'appareil.
  - Il est interdit de connecter une prise de sortie sur une prise d'entrée PV de l'appareil.
  - Il est interdit d'ouvrir l'appareil (**risque de choc électrique, perte de garantie constructeur**). Seuls les réparateurs agréés par PESS Energy sont en mesure d'effectuer les réparations. Si des erreurs subsistent après intervention, veuillez renvoyer votre appareil auprès du centre de réparation agréée PESS Energy ou bien du détaillant qui vous l'a vendu.
  - Il est interdit de couvrir l'appareil lors de son utilisation.
  - Lors de son utilisation, l'appareil doit être maintenu à l'ombre, à l'abri de toute projection d'eau.
  - L'appareil doit être manipulé avec précaution.
  - L'appareil peut être soulevé uniquement par ses poignées à l'aide de 4 personnes ou en utilisant un transpalette lorsqu'il est positionné sur une palette.
  - Il est interdit de monter sur l'appareil.

## 2. Consignes importantes pour l'environnement

- PESS Energy est responsable de la fin de vie et du recyclage du produit.
- Cet appareil ne doit pas être jeté à la poubelle avec les autres déchets afin de prévenir d'éventuels dommages sur l'environnement ou la santé humaine. Rapprochez-vous du détaillant qui vous l'a vendu afin de le recycler de façon responsable et en sécurité.

- Les emballages carton et support palette bois qui protègent l'appareil pendant le transport sont recyclables. Il convient de les jeter dans les contenant appropriés prévus à cet effet. Les autres déchets plastiques doivent être jetés à la poubelle.

### III. Présentation de l'appareil

Cet appareil est une unité mobile d'énergie, combinant des fonctions d'onduleur, de chargeur solaire et chargeur de batterie permettant d'offrir une alimentation électrique sans interruption. Son écran LCD permet un contrôle des fonctions de l'appareil par l'utilisateur et un accès facilité aux informations telles que l'état de charge de la batterie, la température, les messages d'erreur ou les puissances en entrée et sortie de l'appareil.

#### 1. Caractéristiques générales de l'appareil

- Onduleur 11 000 W max continue 230 Vac - 50Hz.
- Chargeur de batterie intégré.
- MPPT : Régulateur de charge solaire intégré - 5500W max continue.
- Compatibilité avec la tension du secteur ou d'un générateur 170-280VAC.
- Protection contre la surcharge, la surchauffe, les courts-circuits.

#### 2. Caractéristiques techniques de l'appareil

Données techniques	FLYWATT	
<b>Production AC</b> <sup>1</sup>	Sortie AC	11 000 W
	Puissance pic (0.5 sec)	22 000 W
	Capacité de batterie	10 000 Wh
	Tension de sortie AC	230 VAC ±5%
	Fréquence	50 Hz
	Type de signal	Pure sinus
	Délais de commutation	10ms (pour les ordinateurs personnels) / 20ms (pour les appareils ménagers)

(1) À température ambiante (20°C)

<b>Connectiques</b>	Connections sortie AC (OUTPUT)	3x prises monophasées 16A 1x prise monophasée 32A
	Connections entrée AC (INPUT)	1x Input Power Twist NAC3 (20A) 1x INPUT P17 CEE mâle (32A)
	Connections entrée DC (SOLAR)	1x Anderson SBSX-75A
	Connections en parallèle des Powerbank (jusqu'à 6 maximum)	1x prise monophasée (50A) 2x prises XLR femelle 3P 2x prises SUB-D15 femelle
	Contact sec	1 prise SpeakON 4P – <i>Démarrage de groupe électrogènes automatique</i>
<b>Recharge</b>	Alimentation AC	170-280VAC, 50-60 Hz
	Puissance de recharge max prise AC 16A	Recharge rapide - 3600 W
	Temps de recharge sur prise 16A (si vide)	< 4h
	Puissance de recharge max prise AC 32A	Recharge lente - 1000W <i>+ autorisation de décharge pendant la recharge</i>
	Temps de recharge sur prise 32A (si vide)	10h
<b>Protection</b>	Protection AC	Interrupteur différentiel 30mA (63A)
	Disjoncteur AC	3x disjoncteurs 16A 1x disjoncteur 32A
	Coupure d'urgence DC	Bouton coup de poing
	Protection DC (batterie)	Fusible + BMS
	Protection DC (PV)	Fusible + Disjoncteur DC
	Mise à la terre	Piquet de terre



<b>Batterie</b>	Chimie de batterie	NMC
<b>Panneaux solaires</b>	Puissance PV max	5500 W
	Plage de tension MPPT	90 VDC - 450 VDC
	Tension d'entrée max	500 VDC
	PV courant max	40 A
<b>Durées d'utilisation</b>	Temps d'utilisation à 300W	> 32 h
	Temps d'utilisation à 500W	20 h
	Temps d'utilisation à 1000W	10 h
	Temps d'utilisation à 2000W	5 h
	Temps d'utilisation à 3000W	> 3 h
	Temps d'utilisation à 4000W	2 h 30
<b>Plages de températures</b>	Température de recharge	-20 ~ +50°C
	Température d'utilisation <sup>1 2</sup>	-20 ~ +50°C
	Température de stockage	0 ~ +45°C
	Température de stockage longue durée <sup>3</sup>	0 ~ +35°C
<b>Physiques</b>	Dimensions (H x L x l)	69 x 56 x 85,5 cm
	Poids net	130 kg
<b>Environnement</b>	Étanchéité	IP 54
	Certifications	CE / Directive BT (2014/35/UE) et CEM (2014/30//UE)
	Garantie constructeur	2 ans

(1) Référez-vous au IV.2 pour connaître les modalités de mise en route de l'appareil selon les cas de figures identifiés

(2) La puissance maximale utilisable peut varier en fonction de la température extérieure

(3) Pour un stockage dit longue durée (>2 jours)

### 3. Architecture de base du système

L'illustration suivante montre les fonctions de base de l'appareil, qui peut être utilisé comme source d'énergie électrique et/ou générateur d'énergie solaire.



Contactez PESS Energy pour d'autres configurations système possibles, en fonction de vos besoins. Cet appareil peut alimenter tous les types d'appareils domestiques ou professionnels, y compris les appareils à moteur tels que des lampes LED, réfrigérateurs, climatiseurs, enceintes, machines à fumée...



- |   |   |
|---|---|
| <b>1</b> Disjoncteurs et différentiel 63A - 30mA        | <b>9</b> INPUT Recharge panneaux solaires   |
| <b>2</b> Ports de communication pour la parallélisation | <b>10</b> Bouton Reset                      |
| <b>3</b> Contact sec                                    | <b>11</b> INPUT AC 32A                      |
| <b>4</b> INPUT AC 16A                                   | <b>12</b> OUTPUT 16A 230 VAC - 50 Hz        |
| <b>5</b> Écran de contrôle                              | <b>13</b> OUTPUT 32A 230 VAC - 50 Hz        |
| <b>6</b> Écran de niveau de charge                      | <b>14</b> Prise de mise à la terre          |
| <b>7</b> Bouton Power                                   | <b>15</b> Connecteur de parallélisation 50A |
| <b>8</b> Coupure d'urgence                              |   |

*Figure 1 : Face avant de l'appareil*

**!** Il est interdit d'utiliser le connecteur de parallélisation 50A hors utilisation du boîtier de parallélisation PESS sous peine d'électrisation. (Cette prise n'est pas protégé par un différentiel)

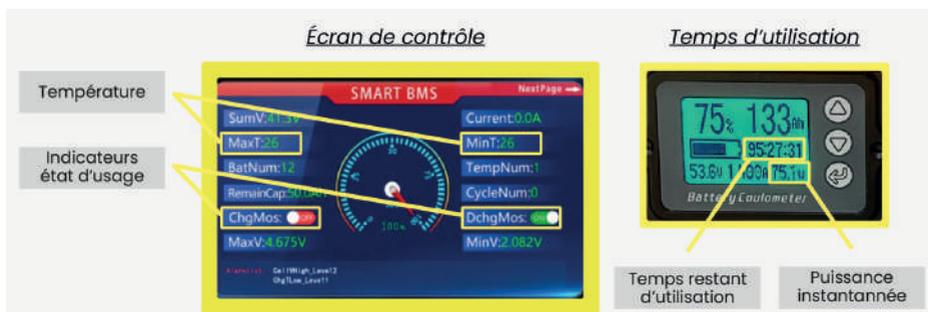


Figure 2 : Faces latérales de l'appareil

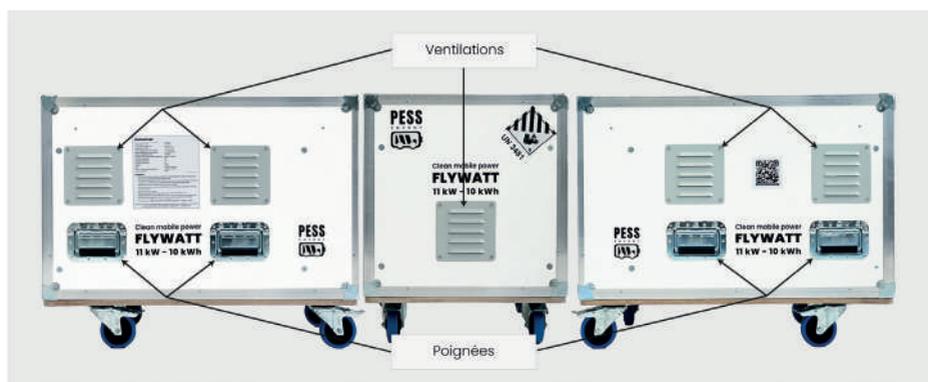


Figure 3 : Zoom sur les écrans situés face arrière de l'appareil

## IV. Mise en route de l'appareil et utilisation

### 1. Avant la mise sous-tension

- Assurez-vous que les prises d'air/ventilation (cf. III.3. Figure 3) de l'appareil ne sont pas obstruées.
- Raccorder l'appareil à la terre, à l'aide d'un piquet de terre (cf. III.3. Figure 1).

### 2. Mise en route de l'appareil

Afin de connaître l'emplacement des boutons, se référer au III.3. Figure 1.

1. S'assurer que le bouton de coupure d'urgence est en position « tiré » ainsi que les disjoncteurs et différentiels en position levée (ON).
2. Appuyer sur le bouton « Power » pour démarrer le powerbank.
3. La LED du bouton « Power » s'allume lorsqu'il existe du courant sur les prises de sortie.

#### a. Alimentation de vos appareils électriques

Connecter vos appareils sur les prises AC de celui-ci, en vous assurant en amont que les puissances maximales électriques de vos équipements ne dépassent pas la puissance maximale de l'appareil.

La valeur affichée sur l'écran de niveau de charge ne doit pas excéder 11kW (cf. III.3. Figure 2) et contrôler le temps restant d'utilisation.

-  **Ne jamais débrancher un appareil en cours d'utilisation. Veillez à éteindre vos équipements consommateurs de courant avant de débrancher. Ne jamais dépasser le courant maximal admissible par les prises de sortie.**

## b. Recharge de l'appareil sur secteur

**Connecter d'abord le câble au port de recharge « INPUT AC » de l'appareil, puis la prise au secteur (ex : 230VAC, prise 16A ou 32A) en utilisant uniquement le câble fourni avec celui-ci (cf. III.3. Figure 1).**

- Vérifier que l'appareil démarre sa recharge :
  - ◇ La valeur affichée sur l'écran de niveau de charge ne doit pas excéder 3.6kW à 16A et 1000W à 32A (câble de charge 32A en option).
  - ◇ La couleur verte de l'écran de niveau de charge doit apparaître puis disparaître de façon cyclique.

En cas d'exposition à des températures trop extrêmes, au-delà des plages spécifiées au III.2 « Caractéristiques techniques de l'appareil », l'appareil ne pourra charger et se mettra en sécurité.

-  **Ne pas brancher les 2 prises INPUT en même temps.**
-  **Lorsque la charge est complète, débrancher d'abord la prise secteur puis le câble du port de recharge « INPUT AC » de l'appareil.**
-  **Ne pas laisser l'appareil charger sans surveillance.**

## c. Recharge de l'appareil sur panneaux photovoltaïques

-  **L'installation photovoltaïque doit être dimensionnée dans les limites de puissances admises par l'appareil, comme spécifiées au III.2 « Caractéristiques techniques de l'appareil ». Une tension totale de l'installation solaire inférieure à 90VDC ne déclenchera pas la recharge. Une tension supérieure à 450VDC pourra dégrader l'appareil.**

- 1) Baisser/positionner sur « OFF » le disjoncteur « PV IN » (cf. III.3. Figure 1) avant de connecter l'installation photovoltaïque
- 2) Assurez-vous que le bouton de coupure d'urgence est en position tiré
- 3) Connecter en premier la prise panneau solaire Anderson à l'appareil (cf. III.3. Figure 1) puis brancher votre installation photovoltaïque
- 4) Vous pourrez relever le disjoncteur « PV IN » uniquement lorsque votre installation est connectée** (cf. étapes précédentes)

- La charge démarre automatiquement.
- La valeur affichée sur l'écran de niveau de charge ne doit pas excéder 5.5kW.
- Il est possible d'utiliser l'appareil en même que sa recharge sur les panneaux.

 **Ne pas manipuler la prise panneau solaire Anderson quand le disjoncteur « PV IN » est levé/positionné sur « ON ».**

 **Ne pas laisser l'appareil charger sans surveillance.**

Lorsque la charge est terminée, baisser le disjoncteur sur « PV OFF » puis déconnecter votre installation solaire avant de manipuler la prise Anderson de l'appareil.

Pour toutes informations complémentaires, se référer au manuel d'utilisation du kit EKLA (solution PV de PESS Energy).

#### **d. Recharge de l'appareil sur borne de recharge de véhicule électrique**

 **L'utilisation d'un adaptateur EV (prise type 2) est nécessaire (disponible en option). Suivre attentivement les instructions de la notice d'utilisation de l'adaptateur EV.**

### 3. Arrêt de l'appareil

- 1) Eteindre l'appareil en appuyant sur le bouton « POWER ». La lumière blanche de celui-ci s'éteint alors.
- 2) Vérifier que les écrans s'éteignent (cela peut prendre jusqu'à 30s).
- 3) Débrancher tous vos équipements.

 **Le bouton de coupure d'urgence doit être maintenu en position « tiré ». Il ne doit être positionné en position « poussé » que dans les cas particuliers mentionnés au III.1 « Consignes de sécurité générale » ; le transport et l'arrêt de l'appareil étant exclus. Une utilisation abusive et inappropriée de celui-ci peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.**

### 4. Utilisation de l'appareil

Pendant toute la durée d'utilisation de l'appareil, surveiller les niveaux de charge de l'appareil et le temps restant d'utilisation (sur l'écran de niveau de charge) afin de ne pas être surpris par l'arrêt de celui-ci et d'anticiper sa recharge.

 **Ne pas connecter trop d'appareils en même temps (max 11 000W continue), ce qui provoquerait la surcharge de celui-ci et sa mise en défaut.**

En cas d'exposition à des températures trop extrêmes, au-delà des plages spécifiées au III.2 « Caractéristiques techniques de l'appareil », l'appareil s'arrêtera pour se mettre en sécurité.

#### a. Couplage des appareils

Il est possible de coupler en série 2 Flywatt en utilisant les prises 16A et jusqu'à 8 sur les prises 32A afin de gagner en autonomie (daisy chain) ou jusqu'à 6 Flywatt en parallèle afin de gagner en puissance.

### **i. Gain d'autonomie – Couplage en série 16A**

1. Relier par le câble de recharge la prise output 16A de l'appareil n°1 à la prise input 16A de l'appareil n°2.

2. L'appareil n°2 va se mettre à recharger, il faut attendre la fin de la recharge afin d'obtenir les 3600W de puissance de sortie (il faut que la puissance de sortie de l'appareil n°1 soit inférieure à 500W, possible que si la recharge est complète).

La capacité est cumulative, de ce fait l'utilisation de 2 Flywatt en série fournira jusqu'à 20 000 Wh de capacité électrique.

### **ii. Gain d'autonomie – Couplage en série 32A**

1. Relier par le câble de recharge la prise output 32A de l'appareil n°1 à la prise input 32A de l'appareil n°2 et répéter jusqu'à 8 Flywatt couplés maximum.

2. Les appareils vont se mettre à charger, il faut attendre la fin de la charge afin d'obtenir les 7200W de puissance de sortie (il faut que la puissance de sortie de l'appareil n°1 soit inférieure à 500W, possible que si la recharge de tous les appareils est complète).

La capacité est cumulative, de ce fait l'utilisation de 6 Flywatt en série fournira jusqu'à 60 000 Wh de capacité électrique.

### **iii. Gain d'autonomie et de puissance – Couplage en parallèle**

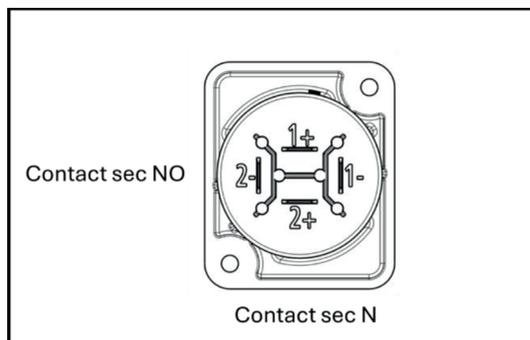
L'utilisation des prises de parallélisation permet de cumuler la capacité (donc l'autonomie) et la puissance des appareils. Il est possible de configurer jusqu'à 6 Flywatt en parallèle et obtenir ainsi une installation électrique jusqu'à 66kW et 60kWh.

 **L'utilisation d'un boîtier de parallélisation ainsi que des câbles de parallélisation sont nécessaires. Ces éléments sont disponibles en option. Se référer au manuel d'utilisation de ce boîtier pour obtenir les différents branchements possibles.**

 **Il est interdit d'utiliser le connecteur de parallélisation 50A hors utilisation du boîtier de parallélisation PESS sous peine d'électrisation. (Cette prise n'est pas protégée par un différentiel)**

## b. Démarrage automatique d'un groupe électrogène thermique

La prise « Dry Contact » est une prise SpeakON 4P. 2 pôles permettent de déclencher le démarrage à distance. Voir schéma de câblage suivant.



- Câbler une sortie 32A de votre groupe électrogène thermique sur la prise input 32A de Flywatt
- Relier également le câble contact sec au démarreur de votre groupe électrogène thermique.
- Allumer votre Flywatt afin d'alimenter vos charges électriques.

Lorsque l'appareil s'approchera du 0%, le groupe électrogène externe démarrera automatiquement.

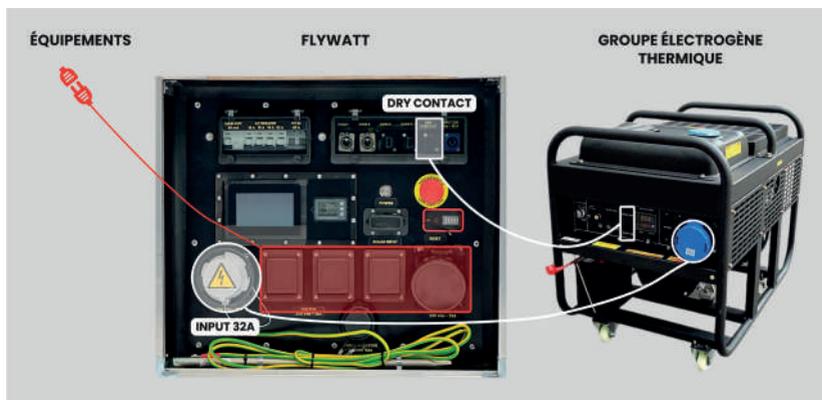


Figure 4 : Câblage d'un groupe externe couplé à un Flywatt

### **c. Surcharge ou fuite électrique**

Dans le cas d'une surcharge, éteindre puis rallumer l'appareil en appuyant sur le bouton « POWER ». Le cas échéant, contacter PESS Energy.

Dans les deux cas (surcharge ou fuite électrique), l'appareil se met en sécurité. Dès que possible, vous devez débrancher tous les câbles (en entrée et sortie) et vérifier le raccordement à la terre de l'appareil et de votre/vos équipements si nécessaire.

Si l'appareil fonctionne correctement, assurez-vous que les équipements branchés sur l'appareil ne présentent pas de défaut électrique ou d'isolement. Réarmer ensuite l'interrupteur différentiel. Si le différentiel disjoncte de nouveau, contacter PESS Energy.

### **d. Cas de panne de l'appareil**

Si l'appareil ne démarre pas ou s'il s'éteint prématurément, adressez-vous au détaillant qui vous l'a vendu.

### **e. Stockage longue durée de l'appareil (supérieur à 2 jours)**

- Stocker l'appareil chargé.
- Pousser le bouton d'arrêt d'urgence, afin de mettre l'appareil hors tension.
- Il est recommandé de stocker l'appareil à une température comprises entre 0 et 35°C, dans une zone sèche, ventilée, propre et à l'abri du soleil.

### **f. Maintenance**

- Cycler (charge et décharge complète) la batterie une fois par mois minimum.
- Contrôler les prises, câbles de charge et piquet de terre.

## V. FAQ

### 1. Que faire en cas d'arrêt de l'appareil suite à un défaut ?

- Appuyer sur le bouton « Power ». Le bouton doit être en position OFF
- Appuyer sur le bouton « Reset » afin d'observer les données de l'appareil. Si tout est au vert continuer la procédure. En cas d'indicateur d'état d'usage rouge, veuillez suivre le diagramme suivant « procédure de démarrage en cas de défaut »
- Attendre 10s
- Enfoncer à nouveau sur le bouton « Power » pour relancer le démarrage de l'appareil

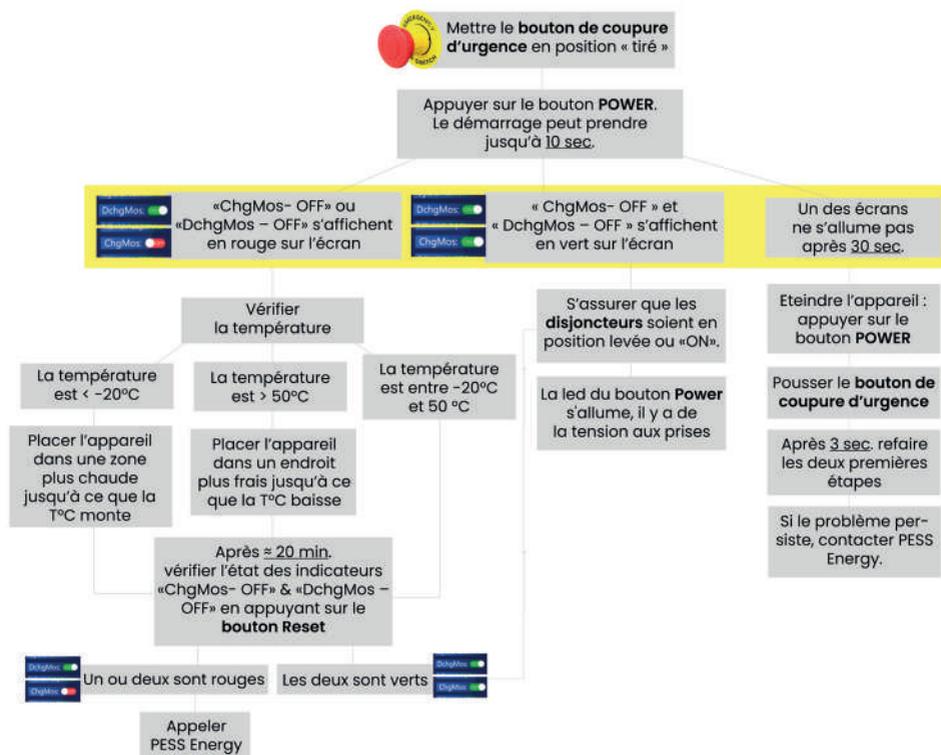


Figure 5 : Procédure de mise en route en cas de défaut

## 2. Comment transporter l'appareil ?

- L'appareil doit être transporté, à plat, sur ses roues.
- Ne pas gerber plus de 2 appareils
- L'appareil doit être arrimé au véhicule de transport lors de ses déplacements.
- L'appareil doit être éteint avant son transport en appuyant sur le bouton « POWER ».
- Les disjoncteurs de l'appareil doivent être baissés/en position « OFF » pendant toute la durée du transport.
- Le transport et/ou l'expédition du produit par l'utilisateur peut être soumis aux dispositions obligatoires régissant le transport de matières dangereuses (piles au lithium ionique contenues dans un équipement – UN3481). Pour plus d'informations, consultez la Fiche des Données de Sécurité du Produit et/ou rapprochez-vous de votre transitaire.

**!** Le bouton de coupure d'urgence doit être maintenu en position « tiré ». Il ne doit être en position « poussé » que dans les cas particuliers mentionnés au III.1 « Consignes de sécurité générale » ; le transport et l'arrêt de l'appareil étant exclus. Une utilisation abusive et inappropriée de celui-ci peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

## 3. Comment lever l'appareil ?

- Le levage se fait uniquement à l'aide de 4 personnes en utilisant les poignées prévues à cet effet (cf. III.3. Figure 3) ou en utilisant un transpalette lorsque l'appareil est positionné sur une palette.
- Ne pas lever l'appareil à plus d'un mètre du sol.

## 4. Pourquoi il n'y a pas de courant dans les prises ?

- Vérifier que les disjoncteurs sont en position levé / « ON ».
- Vérifier que le bouton de coupure d'urgence est bien tiré.

## 5. Pourquoi les écrans ne s'allument pas ?

- Vérifier que le bouton de coupure d'urgence est tiré.
- L'allumage des écrans peut prendre jusqu'à 10 secondes.
- L'appareil n'a peut-être plus de batterie, brancher le sur une prise secteur et vérifier son allumage.

## VI. Réparations et interventions sous garantie

### 1. Garantie PESS Energy

Les appareils 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.

### 2. Réparation par les réparateur agréés PESS Energy

Cas des réparations par un réparateur agréé par PESS Energy :

- Tout sommage résultant de l'utilisation ou de l'usure de l'appareil, lorsqu'il est réparable.
- Toute panne, non concernée par la garantie constructeur.
- 

La réparation est garantie (pièce et main-d'œuvre) par le réparateur pendant une durée de 6 mois (sans augmentation de la garantie constructeur de l'appareil).

Si les dommages de l'appareil sont trop importants et résultent d'une mauvaise utilisation (cf. VII « Cas des mauvaises utilisations de l'appareil »), PESS Energy pourra effectuer les réparations, **à la charge du client.**)

#### a. Réparation sous garantie

Toute panne ne résultant pas d'une mauvaise utilisation et intervenant dans les 2 ans suivant la date d'expédition de l'appareil 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 (transport, 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 de l'appareil. Dans ce cas, les réparations et garantie de l'appareil pourront également être annulées.

### **d. Fin de vie de l'appareil**

A propos de l'élimination de votre appareil en fin de vie, se référer au III.2 « Consignes importantes pour l'environnement ».

## **VII. Cas des mauvaises utilisations de l'appareil**

- Ouverture de l'appareil non autorisée.
- Chocs, perforations, chutes (dommages notables du châssis ou des habillages).
- Pénétration d'eau, immersion, humidité supérieure à 95%.
- Présence excessive de poussière.
- Stockage hors de la plage de température.
- Utilisation hors de la plage de température.
- Court-circuit des prises d'entrées et sorties.
- Stockage prolongé d'un équipement déchargé.
- Surcharge des entrées et/ou sorties de l'appareil.
- Modification des réglages informatiques d'usine.
- Montage de composants non homologués par le constructeur.
- Utilisation dans un cas d'exclusion d'usage (cf. VIII « Exclusions d'usage »).

La mauvaise utilisation d'un appareil entraîne une suspension totale de la garantie constructeur.

## VIII. Exclusions d'usage

En complément des « Consignes de sécurité » données au II., il est interdit de :

- Monter sur l'appareil.
- Soulever l'appareil à plus d'un mètre du sol
- Faire tomber l'appareil.
- Transpercer l'appareil.
- Insérer des objets étrangers dans l'appareil.
- Faire des courts-circuits dans et autour de l'appareil.
- Mettre le feu à l'appareil.
- Rouler sur une personne, ou un sol fragile avec l'appareil.
- Arroser l'appareil ou l'immerger.
- Stocker l'appareil déchargé.
- Appareil stocké à l'extérieur sur une longue durée (>2 jours).
- Transport de l'appareil dans un véhicule non approprié.
- Jeter l'appareil dans la nature.
- Transport de l'appareil mal sanglé.



Toute la documentation  
technique juste ici



**PESS ENERGY** *PILLOT ENERGY STORAGE SOLUTION*

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

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

 164 Boulevard Mireille Lauze 13010 Marseille FRANCE

 [contact@pessenergy.com](mailto:contact@pessenergy.com)

 04 91 58 86 74