

Autarkit

Guide d'installation



Contenu de la livraison	3
Autarkit 10.....	3
Autarkit 20.....	3
Autarkit 30.....	3
Installation du matériel.....	4
Installation optionnelle avec Autarfix	5
Câblage de l'installation.....	6
Autarkit standard.....	6
Autarkit AC-Coupling.....	7
Câblage des batteries	8
Autarkit 10.....	8
Autarkit 20/30.....	8
Mise sous tension du système.....	9
Configuration du système.....	10
Ecran d'accueil	10
Settings	10
Menu Basic	11
Menu Battery.....	11
Menu Grid	13
Menu Work Mode	13
Menu Auxillary Load	14
Mise en route	15
Fonctionnement	15
Visualisation des flux d'énergie	16

Contenu de la livraison

Autarkit 10

- 1 onduleur Sunsynk 12K-3P-EU avec matériel de fixation et 3 pinces de courant
- 1 batterie Sunsynk SUN-X-10.24-F avec matériel de fixation
- 1 câbles batterie Ø35mm² rouge L=2m
- 1 câbles batterie Ø35mm² noir L=2m
- 2 cosses M10 / 35
- 1 câble de communication onduleur / batterie

Autarkit 20

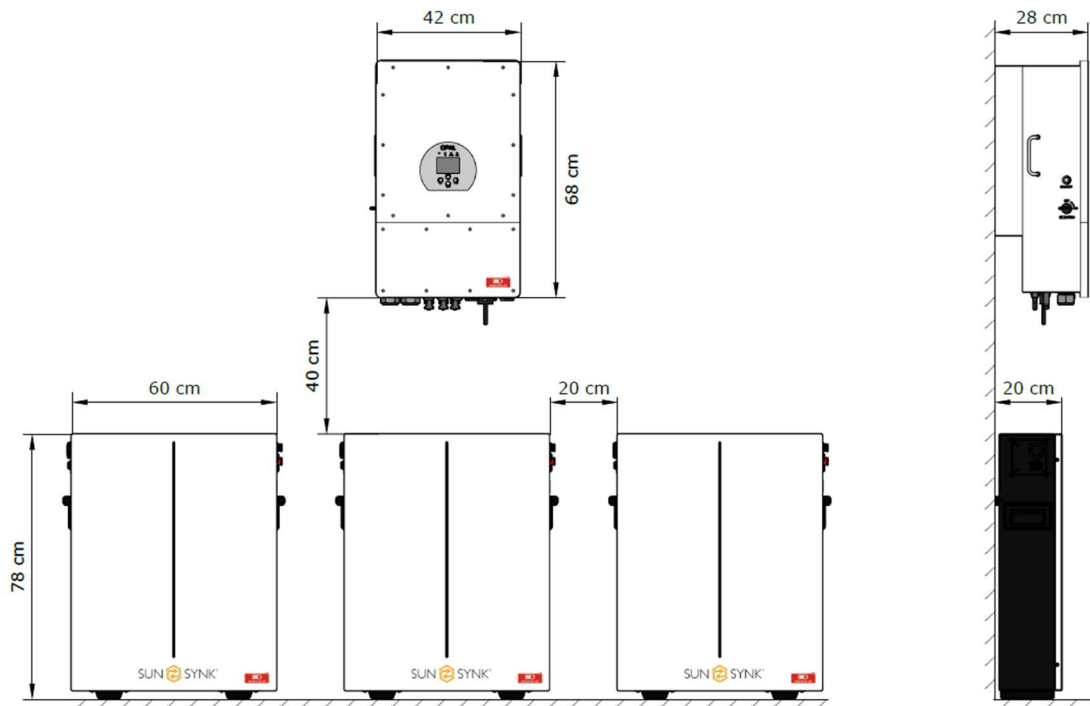
- 1 onduleur Sunsynk 12K-3P-EU avec matériel de fixation et 3 pinces de courant
- 2 batteries Sunsynk SUN-X-10.24-F avec matériel de fixation
- 2 câbles batterie Ø35mm² rouge L=2m
- 2 câbles batterie Ø35mm² noir L=2m
- Câbles de communication onduleur / batteries
- 1 Busbar double Sunsynk 48V / 350A rouge
- 1 câble onduleur-busbar Ø70mm² rouge L=1m
- 1 câble onduleur-busbar Ø70mm² noir L=1m
- 4 cosses M10 / 70
- 4 cosses M10 / 35

Autarkit 30

- 1 onduleur Sunsynk 12K-3P-EU avec matériel de fixation et 3 pinces de courant
- 3 batteries Sunsynk SUN-X-10.24-F avec matériel de fixation
- 3 câbles batterie Ø35mm² rouge L=2m
- 3 câbles batterie Ø35mm² noir L=2m
- Câbles de communication onduleur / batteries
- 1 Busbar double Sunsynk 48V / 350A rouge
- 1 câble onduleur-busbar Ø70mm² rouge L=1m
- 1 câble onduleur-busbar Ø70mm² noir L=1m
- 4 cosses M10/70
- 6 cosses M10 / 35

Installation du matériel

Ci-dessous un exemple d'implantation des éléments de l'Autarkit 30 :



Les informations importantes pour la pose de l'onduleur se trouvent au chapitre INSTALLATION du document [Sunsynk Three-Phase Hybrid Inverter User Manual](#) disponible sur www.autarcie.ch

Les informations importantes pour la pose des batteries se trouvent au chapitre INSTALLATION du document [Sunsynk_X10.24_UserManual](#) disponible sur www.autarcie.ch

L'installation du matériel doit se faire sur un mur massif en matériaux de construction RF1 selon les recommandations de Swissolar et de l'AEAI.

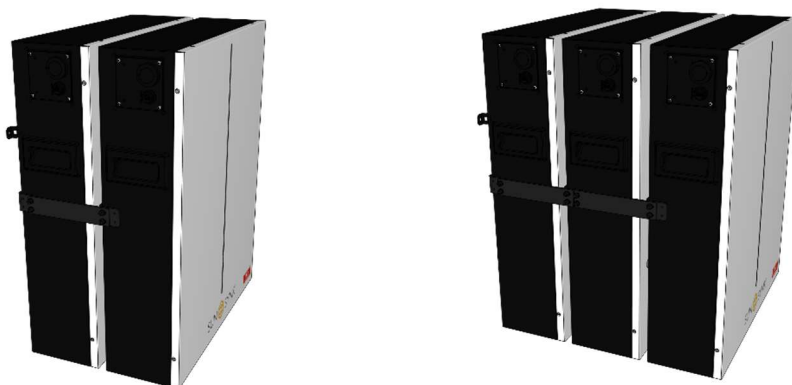
Il est important que les batteries ne soient pas positionnées plus loin que la longueur des câbles fournis, ceci afin de minimiser les pertes d'énergie.

Installation optionnelle avec Autarfix

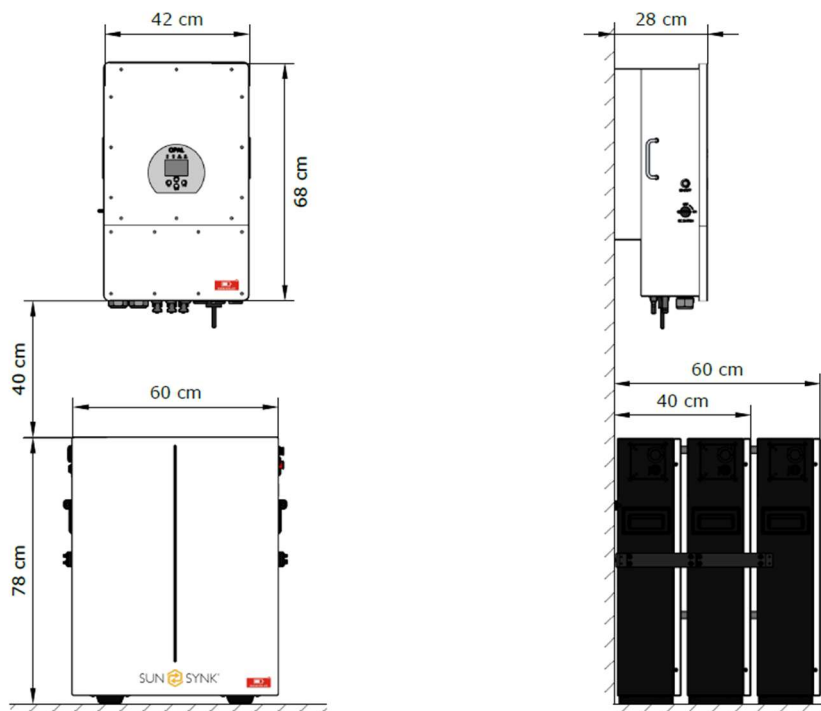
En cas de place limitée sur le mur, il est possible de relier les batteries entre elles à l'aide d'un Autarfix.

L'Autarfix n'est pas livré avec l'Autarkit et doit être commandé séparément.

Batteries avec 1 ou 2 kits de fixation Autarfix :



Ci-dessous un exemple d'implantation des éléments de l'Autarkit 30 avec 2 Autarfix



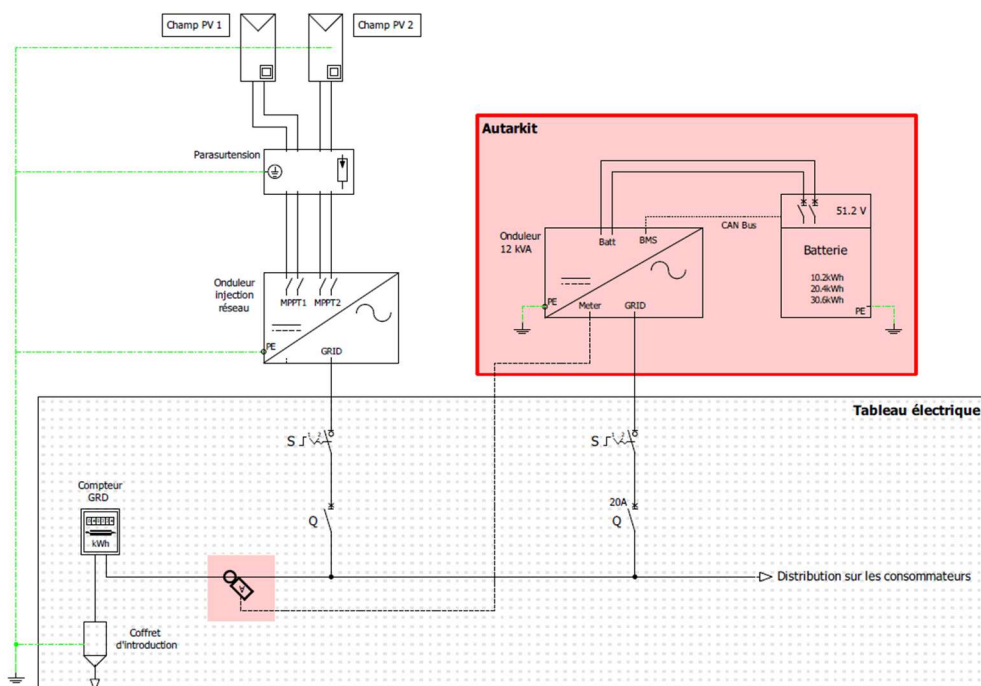
Câblage de l'installation

Attention : Il est important que le câblage de l'installation soit fait par un professionnel.

2 différentes utilisations sont possibles avec l'Autarkit

- Autarkit standard
- Autarkit AC Coupling

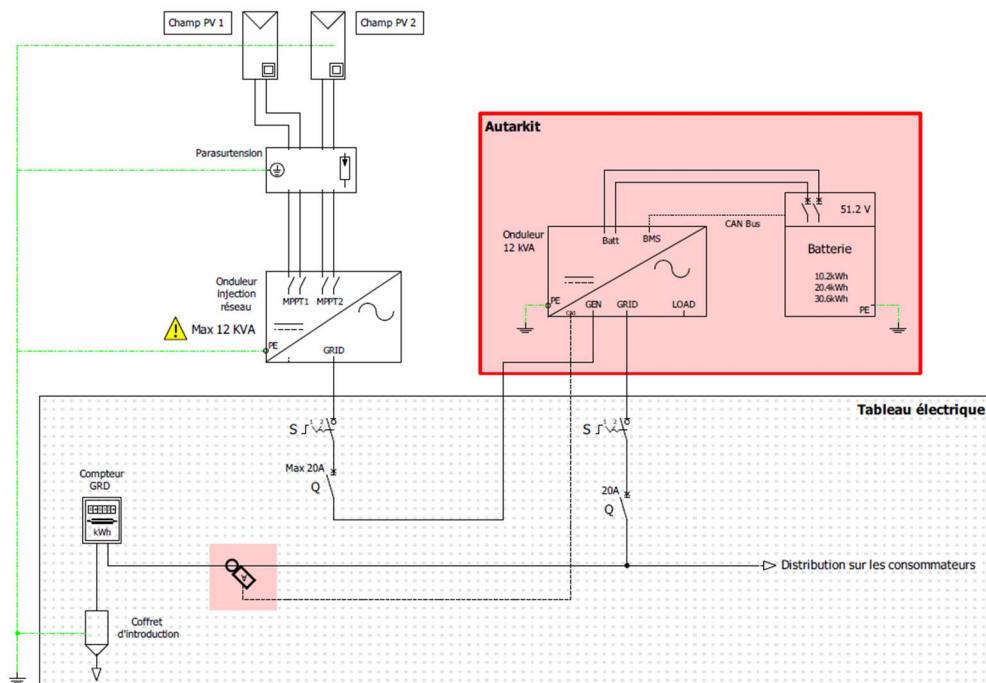
Autarkit standard



Ce branchement n'a pas de limite technique et peut être fait sur toute installation solaire existante.

La visualisation des flux d'énergie sur l'Autarkit sera sommaire car la production solaire sera mélangée à la consommation électrique du bâtiment.

Autarkit AC-Coupling



Ce branchement permet une meilleure visualisation des flux d'énergie sur l'Autarkit car la production solaire est séparée de la consommation électrique des bâtiments.

Il n'est en revanche pas possible de raccorder un onduleur existant d'une puissance supérieur à 12kVA de cette façon.

Câblage des batteries

Le câblage des batteries se fait selon les schémas multifilaires disponibles sur www.autarcie.ch

- [Schéma multifilaire Autarkit 10](#)
- [Schéma multifilaire Autarkit 20](#)
- [Schéma multifilaire Autarkit 30](#)

Autarkit 10

Les câbles fournis ont une longueur de 2m. Il est possible de raccourcir les câbles batteries mais il est important qu'ils fassent tous la même longueur.

Autarkit 20/30

Le busbar Sunsynk +/- est à positionner judicieusement au mur afin de minimiser la longueur des câbles DC.

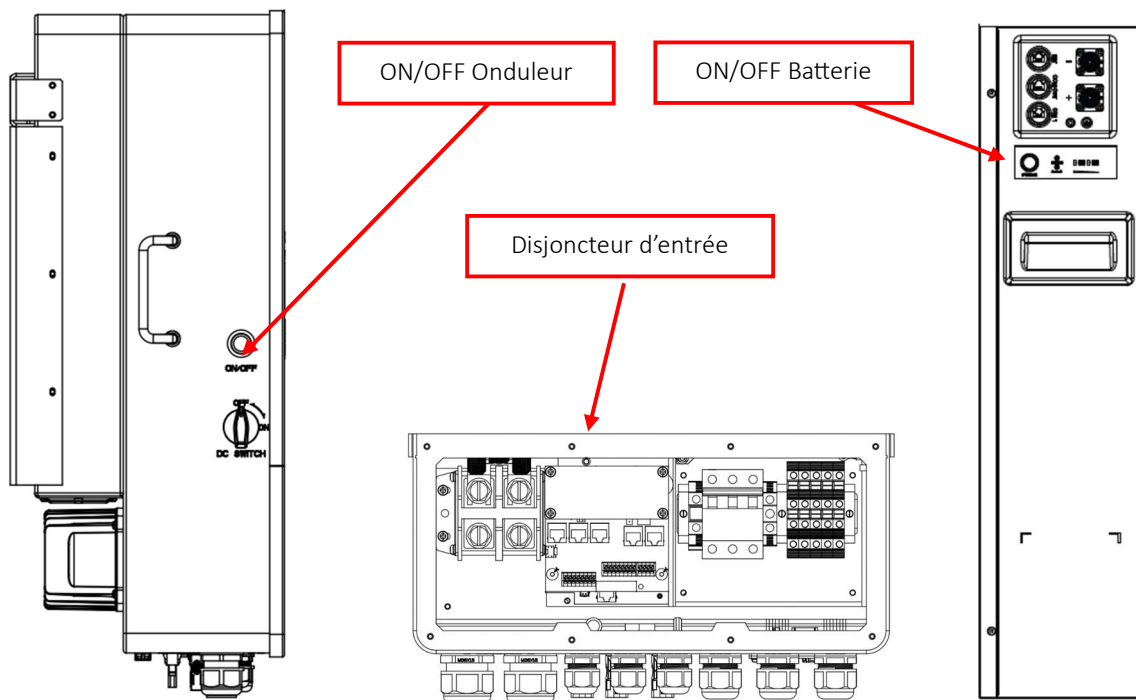
Les câbles onduleur-busbar ont une longueur de 1m. Des cosses de $\text{Ø}70\text{mm}^2$ sont fournies afin de permettre le raccordement sur les busbars.

Une pince à sertir pour des cosses de $\text{Ø}70\text{mm}^2$ est nécessaire pour sertir les cosses sur les câbles.

Il est possible de raccourcir les câbles batteries mais il est important qu'ils fassent tous la même longueur.

Mise sous tension du système

1. Assurez-vous que le câblage AC, DC, câblage de communication batterie-onduleur, raccordement des pinces de courant et mise à la terre soit bien conforme au schéma de principe fourni.
2. Assurez-vous que l'onduleur soit coupé du réseau, disjoncteur d'entrée désarmé.
3. Appuyer sur le bouton ON/OFF de la batterie « MASTER » pour allumer toutes les batteries
4. Allumez l'onduleur à l'aide du bouton ON/OFF sur son côté gauche.

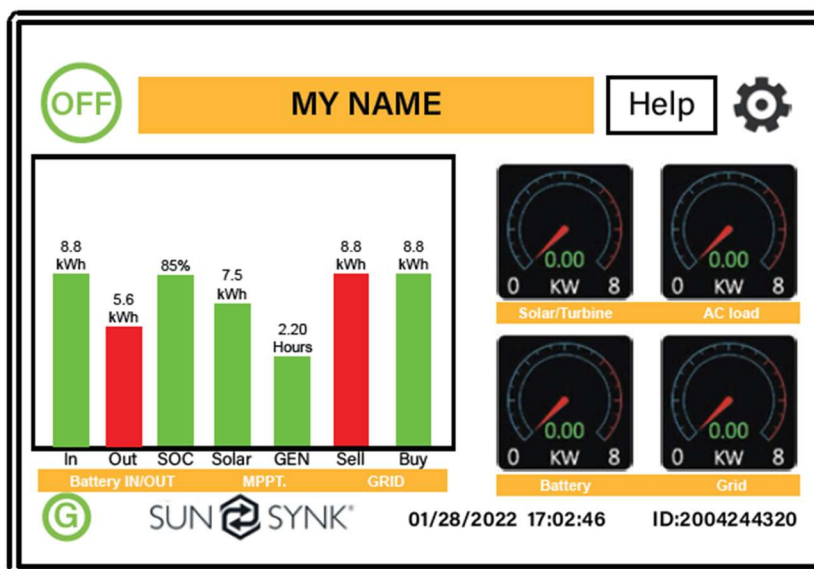


Configuration du système

Ecran d'accueil

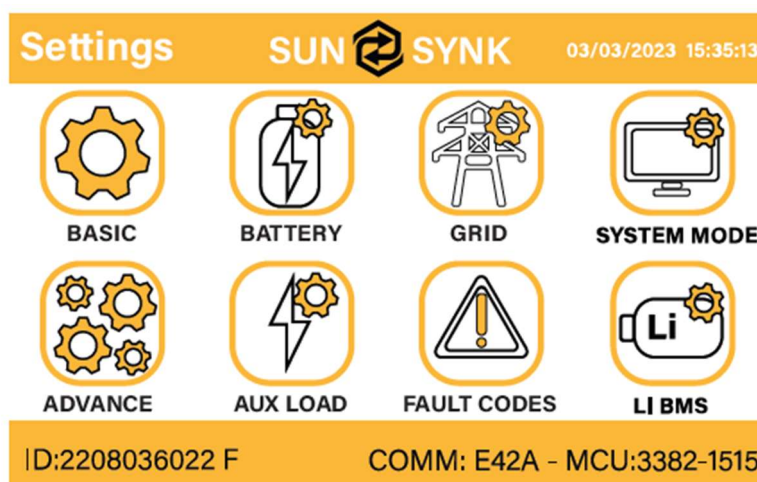
L'écran d'accueil permet de visualiser les différents flux d'énergie.

Pour commencer la configuration cliquez sur la roue dentée en haut à droite.



Settings

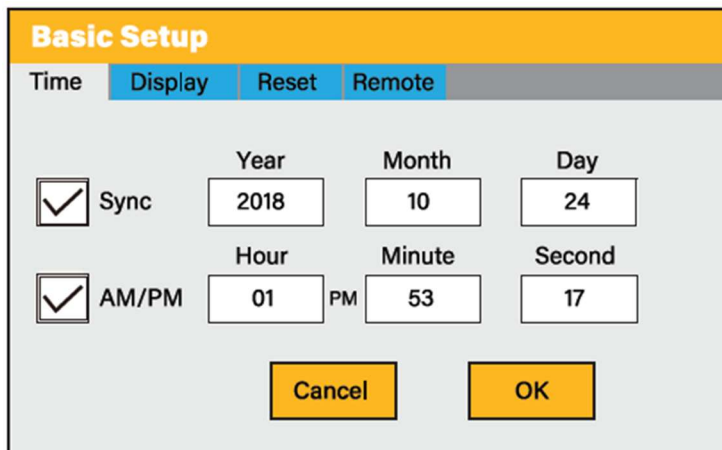
Cet écran vous permet d'ouvrir les différents sets de paramètres du système. La configuration des différents menus pour le paramétrage de votre Autarkit est décrite dans les chapitres suivants.





Menu Basic

Les configurations basiques se font sur cette page : Date / Heure / Nom / Langues



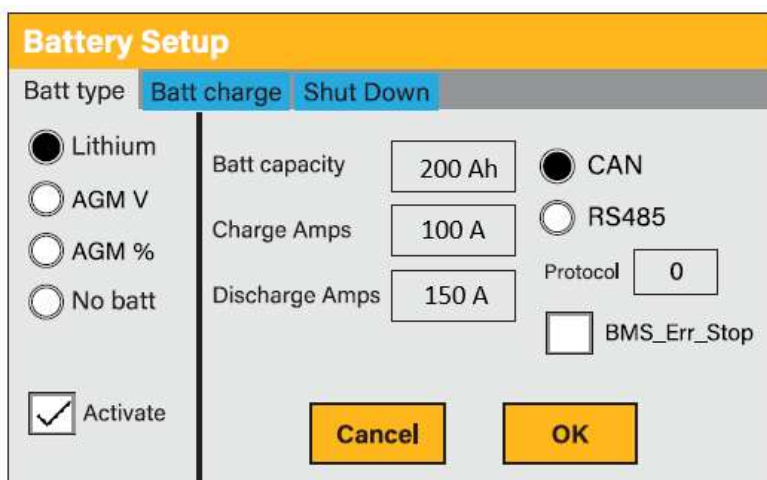
Menu Battery

Réglez les paramètres comme sur l'image ci-dessous pour une batterie de 10kWh.

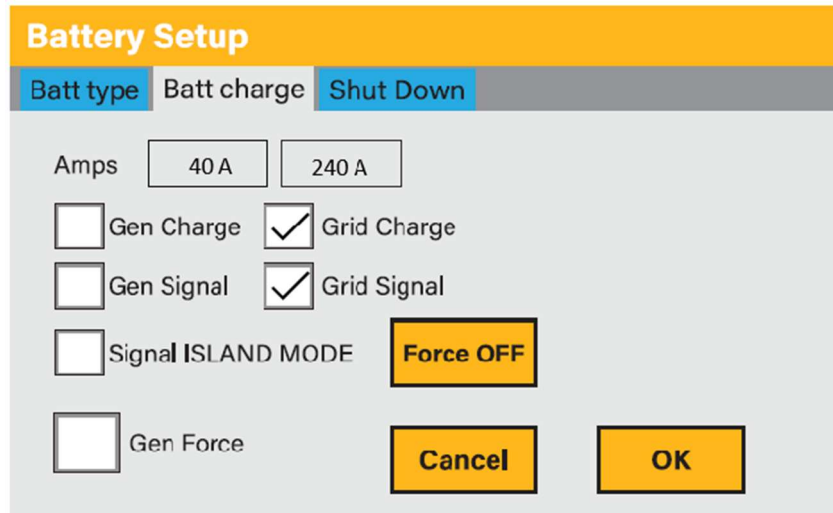
Pour une batterie de 20kWh, réglez **Batt Capacity** à 400Ah et **Charge Amps** à 200A et **Discharge Amps** à 240A.

Pour une batterie de 30kWh, réglez **Batt Capacity** à 600Ah et **Charge Amps** et **Discharge Amps** à 240A.

Appuyez sur **OK**.



Dans le 2^e onglet, réglez les paramètres comme sur l'image ci-dessous.
Appuyez sur **OK**.



Battery Setup

Batt type | **Batt charge** | Shut Down

Amps: 40 A | 240 A

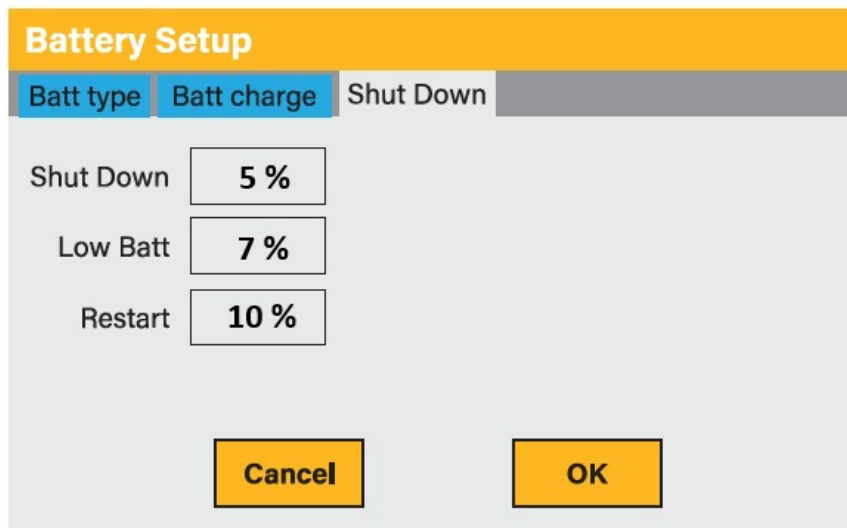
Gen Charge | Grid Charge

Gen Signal | Grid Signal

Signal ISLAND MODE | **Force OFF**

Gen Force | **Cancel** | **OK**

Dans le 3^e onglet, réglez les paramètres comme sur l'image ci-dessous.
Appuyez sur **OK**.



Battery Setup

Batt type | **Batt charge** | Shut Down

Shut Down: 5 %

Low Batt: 7 %

Restart: 10 %

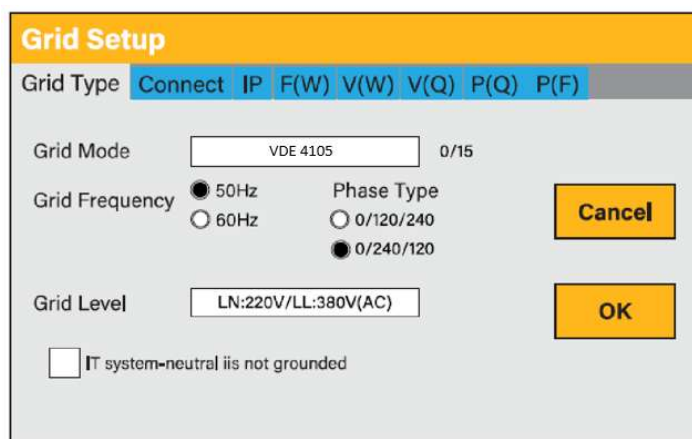
Cancel | **OK**



Menu Grid

Réglez les paramètres comme sur l'image ci-dessous.

Appuyez sur **OK**.



Grid Setup

Grid Type **Connect** IP F(W) V(W) V(Q) P(Q) P(F)

Grid Mode 0/15

Grid Frequency 50Hz 60Hz

Phase Type 0/120/240 0/240/120

Grid Level

IT system-neutral is not grounded

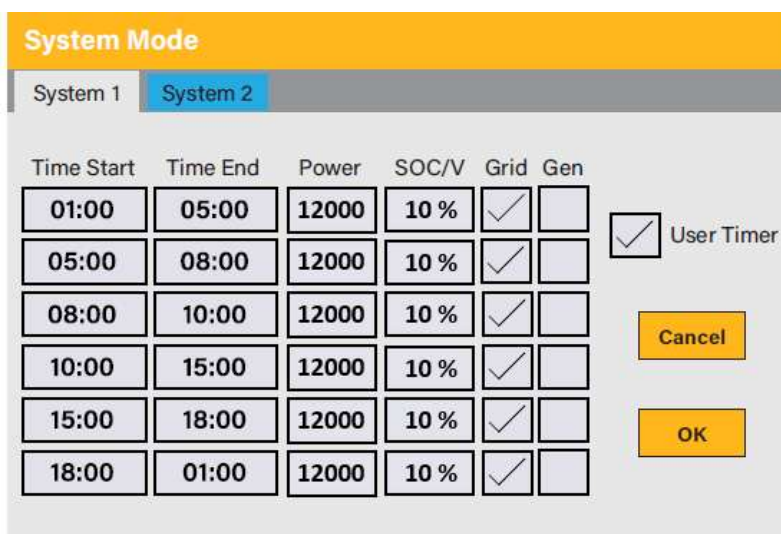
Cancel **OK**



Menu Work Mode

Réglez les paramètres comme sur l'image ci-dessous.

SYSTEM MODE Appuyez sur **OK**.



System Mode

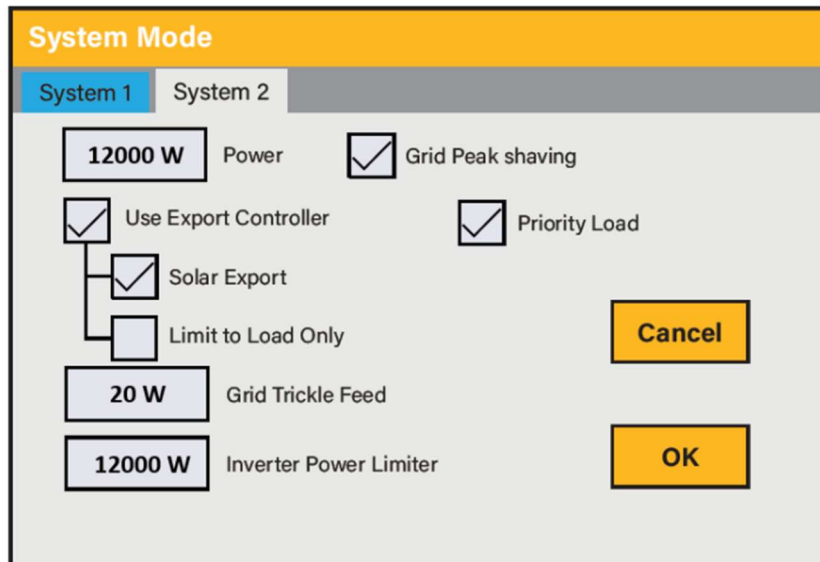
System 1 **System 2**

Time Start	Time End	Power	SOC/V	Grid	Gen
01:00	05:00	12000	10 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05:00	08:00	12000	10 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
08:00	10:00	12000	10 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10:00	15:00	12000	10 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15:00	18:00	12000	10 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18:00	01:00	12000	10 %	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

User Timer

Cancel **OK**

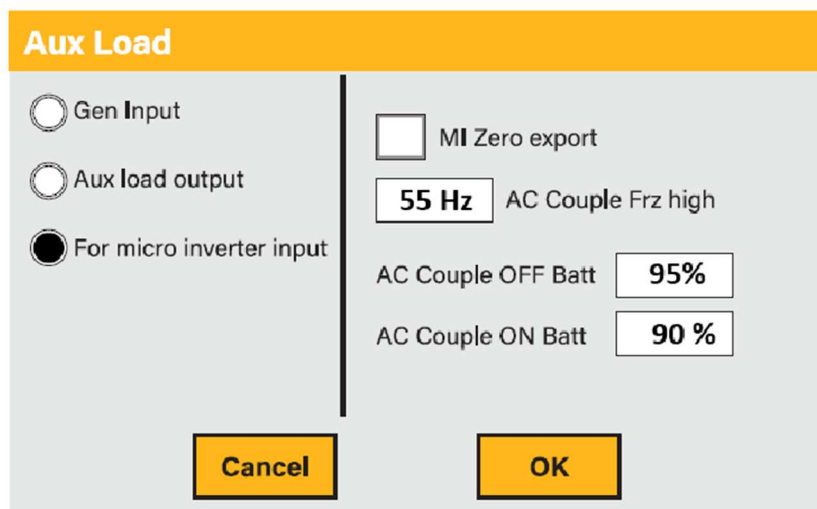
Dans le 2^e onglet, réglez les paramètres comme sur l'image ci-dessous.
Appuyez sur **OK**.



Menu Auxillary Load

Réglez les paramètres comme sur l'image ci-dessous.

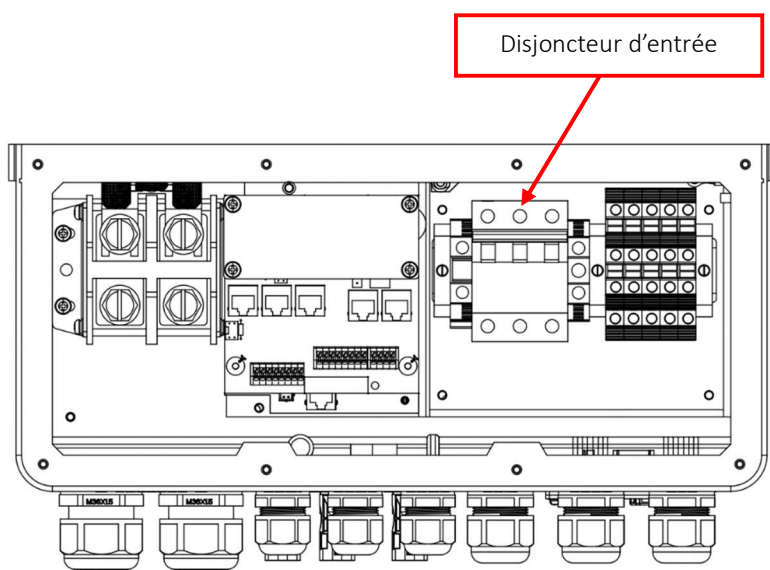
Appuyez sur **OK**.



Mise en route

La configuration de votre Autarkit est maintenant terminée. Avant la mise en route, il est conseillé de repasser l'ensemble des menus afin de contrôler que tous les paramètres ont bien été validés.

Si tous les paramètres sont conformes, vous pouvez réarmer le disjoncteur d'entrée de l'onduleur et votre installation sera fonctionnelle.



Fonctionnement

Le système fonctionne par priorité :

- En cas de production solaire cette énergie va en priorité sur les consommations de la maison.
- Dès que la production dépasse la consommation, le surplus est stocké dans la batterie.
- Si la batterie arrive à 100% de charge, l'excédent d'énergie sera réinjecté au réseau.
- Si la production solaire s'arrête l'énergie nécessaire à couvrir les consommations de la maison sera en priorité prise des batteries.
- Si les batteries arrivent à leur niveau minimum et qu'il n'y a pas de production solaire, l'énergie sera prise sur le réseau électrique.

Visualisation des flux d'énergie

La visualisation de ses flux d'énergie se fait avec l'application Sunsynk connect. Une connexion Wifi est nécessaire pour connecter l'onduleur à internet.



L'application est disponible ici :

