

Autarkit - Guide d'installation

Contenu de la livraison 2
Autarkit 102
Autarkit 202
Autarkit 302
Installation du matériel
Installation optionnelle avec Autarsocle
Câblage de l'installation
Autarkit standard5
Autarkit AC-Coupling
Câblage des batteries
Autarkit 107
Autarkit 20/307
Mise sous tension du système
Configuration du système
Ecran d'accueil
System setup9
Configuration Basic Setting
Configuration Grid Setting
Configuration Battery Setting11
Configuration System Work Mode13
Configuration Gen Port Use14
Mise en route
Fonctionnement



Contenu de la livraison

Autarkit 10

- 1 onduleur Opal-12K-3P-EU avec matériel de fixation et 3 pinces de courant
- 1 batterie Opal Li-10K avec matériel de fixation
- 1 câble batterie Ø35mm² rouge L=1.5m
- 1 câble batterie Ø35mm² noir L=1.5m
- 1 câble de communication onduleur / batterie

Autarkit 20

- 1 onduleur Opal-12K-3P-EU avec matériel de fixation et 3 pinces de courant
- 2 batteries Opal Li-10K avec matériel de fixation
- 2 câbles batterie Ø35mm² rouge L=1.5m
- 2 câbles batterie Ø35mm² noir L=1.5m
- 1 câble de communication onduleur / batterie
- 1 Busbar 48V / 300A rouge
- 1 Busbar 48V / 300A noir
- 1 câble onduleur-busbar Ø70mm² rouge L=1m
- 1 câble onduleur-busbar Ø70mm² noir L=1m
- 4 cosses M10/70

Autarkit 30

- 1 onduleur Opal-12K-3P-EU avec matériel de fixation et 3 pinces de courant
- 3 batteries Opal Li-10K avec matériel de fixation
- 3 câbles batterie Ø35mm² rouge L=1.5m
- 3 câbles batterie Ø35mm² noir L=1.5m
- 1 câble de communication onduleur / batterie
- 1 Busbar 48V / 300A rouge
- 1 Busbar 48V / 300A noir
- 1 câble onduleur-busbar Ø70mm² rouge L=1m
- 1 câble onduleur-busbar Ø70mm² noir L=1m
- 4 cosses M10/70



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 3.2 du document **OPAL-12K-39-EU User Manual** disponible sur <u>www.autarcie.ch</u>

Les informations importantes pour la pose de des batteries se trouvent au chapitre 6 du document OPAL-LI-10K Quick Installation Guide disponible sur <u>www.autarcie.ch</u>

Il est important que les batteries ne soient pas positionnées trop loin de l'onduleur afin de minimiser les pertes d'énergie. Voir le chapitre câblage des batteries à la page suivante.



Installation optionnelle avec Autarsocle

En cas de place limitée sur le mur il est possible de poser les batteries sur un **Autarsocle 20** ou un **Autarsocle 30**.

Il est possible de régler la hauteur d'installation de 15 à 20 cm.

Dimensions Autarsocle 20 :





Dimensions Autarsocle 30 :





www.autarcie.ch



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 pas contre 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 disponible sur <u>www.autarcie.ch</u>

- Schéma multifilaire Autarkit 10
- Schéma multifilaire Autarkit 20
- Schéma multifilaire Autarkit 30

Autarkit 10

Les câbles fournis ont une longueur de 1m50. Il est important d'utiliser les câbles fournis sans les rallonger.

Autarkit 20/30

Les 2 busbars rouge/noir sont à poser judicieusement au mur afin de minimiser la longueur des câbles DC.

Les câbles onduleur-busbar ont une longueur de 1m. Des cosses de Ø70mm² sont fournies afin de permettre le raccordement sur les busbars.

Une pince à sertir pour des cosses de Ø70mm² est nécessaire pour sertir les cosses sur les câbles.



Mise sous tension du système

- 1. Assurez-vous que le câblage AC, DC, câblage de communication batterieonduleur, 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. Armez le disjoncteur de chacune des batteries.
- 4. Allumez toutes les batteries l'une après l'autre à l'aide de leur bouton ON/OFF le plus rapidement possible.
- 5. 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.



System setup

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.





Configuration Basic Setting

Réglez les paramètres comme sur l'image ci-dessous, avec la date et heure actuelles. Si la case **Lock out all changes** est cochée, décochez-la, puis appuyez sur **Valider**.



Un écran vous demandant un mot de passe va apparaître, entrez le mot de passe 7777, puis cliquez sur **OK**.





Configuration Grid Setting

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

Appuyez sur Valider.



Configuration Battery Setting

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 **Max A Charge** et **Max A Discharge** à 240A.

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





Appuyez sur la flèche page suivante jusqu'à arriver à l'écran ci-dessous.

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

Pour une batterie de 20kWh, réglez A à 240A.

Pour une batterie de 30kWh, réglez A à 240A.

Appuyez sur Valider.



Appuyez sur la flèche page suivante jusqu'à arriver à l'écran ci-dessous.

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

Battery Setting						
Lithium Mode	00					
Shutdown	5%	Batt Set3				
Shudown	5%					
Low Batt	7%					
	1001					
Restart	10%					



Configuration System Work Mode

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

Appuyez sur Valider.



Appuyez sur la flèche page suivante jusqu'à arriver à l'écran ci-dessous.

Réglez les paramètres comme sur l'image ci-dessous. Ne pas oublier d'activer **Time Of Use**

System Work Mode									
Grid Charge	Gen		<mark>/</mark> Time Time	Of Use Power	Batt				
\checkmark		01:00	5:00	12000	10%	Mode2			
\checkmark		05:00	9:00	12000	10%				
\checkmark		09:00	13:00	12000	10%				
\checkmark		13:00	17:00	12000	10%				
\checkmark		17:00	21:00	12000	10%				
\checkmark		21:00	01:00	12000	10%				



Appuyer sur la flèche **page suivante** jusqu'à arriver à l'écran ci-dessous. Réglez les paramètres comme sur l'image ci-dessous.

Appuyez sur Valider.



Configuration Gen Port Use

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





Mise en route

La configuration de votre Autarkit est maintenant terminée. Avant la mise en route, il est conseillé de repasser l'entier 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 SOLARMAN. Une connexion Wifi est nécessaire pour connecter l'onduleur à internet.

L'application SOLARMAN Smart est destinée au propriétaire d'installation solaire



SOLARMAN Smart

L'application SOLARMAN Business est destinée aux installateurs. Il est possible de créer plusieurs installations et de les partager aux différents propriétaires.



SOLARMAN Business