



HYBRID GENERATION 3

MANUEL D'INSTALLATION DE L'ONDULEUR

HY 3.6, HY 5.0



UN VÉRITABLE MULTÎTÂCHE

Batterie et onduleur solaire tout-en-un

L'onduleur hybride generation 3 de GivEnergy consiste en une batterie et un onduleur solaire réunis en une seule unité.

Il peut être couplé directement à des panneaux solaires pour produire de l'électricité dans l'habitation pendant les heures de clarté et stocker tout excédent d'énergie dans nos batteries afin de réduire la décharge. En outre, il minimise l'importation d'énergie du réseau en se déchargeant pour répondre à la demande en électricité de l'habitation.

Pour une installation plus aisée, l'onduleur hybrid GEN 3 se raccorde à nos batteries à l'aide d'une prise tout-en-un.

Spécifications

Dimensions (H x L x P)

588 x 214 x 480 mm

Poids

32 Kg

Efficacité de charge/décharge

94 % / 94 %

Efficacité PV max.

97,6 %

Garantie

12 ans

Température de service

-20°C - +60°C

Puissance max. d'entrée CC

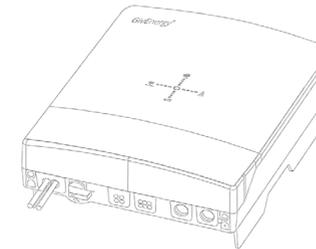
15 kW

Tension d'amorçage

3,6 kW - 150 V
5,0 kW - 150 V

Article	Dénomination de l'article	Qté
A	Onduleur	1
B	Fixations de montage	5
C	Kit de mise à la terre	1

A



B



C



Introduction

Toutes les informations contenues dans le présent manuel concernent l'assemblage, l'installation, la mise en service et l'entretien de l'onduleur Hybrid Generation 3. Veuillez à bien le conserver pour pouvoir le consulter ultérieurement.

Mentions légales : Le présent document est la propriété de GivEnergy, sa reproduction est interdite.

Impératifs liés à l'installation

L'installation des équipements GivEnergy doit être effectuée par un **installateur agréé GivEnergy**.

Informations sur l'appareil

L'onduleur hybride est à la fois un onduleur de batterie et un onduleur photovoltaïque. Il est bidirectionnel, ce qui signifie qu'il peut se recharger à partir du réseau (couplage CA) et à partir de l'énergie solaire (couplage CC).

Stockage de l'onduleur

L'appareil doit être stocké dans son emballage d'origine à des températures comprises entre 5 °C et 60 °C. N'empilez pas plus de 4 unités les unes sur les autres.

Contenu de l'emballage

Lors du déballage, veuillez vérifier :

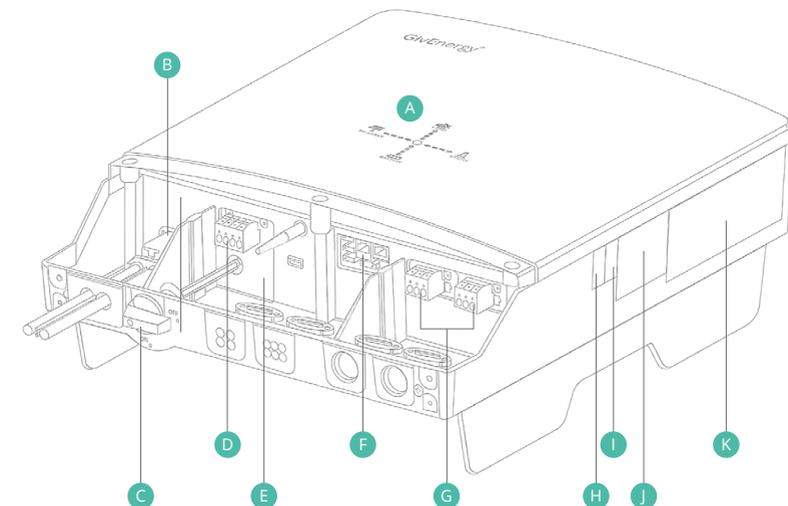
- Qu'aucun accessoire figurant sur la liste d'emballage n'est manquant
- Que le modèle et les spécifications de la plaque signalétique de l'onduleur correspondent à celles du matériel figurant sur le bon de commande

Si vous constatez que des pièces sont endommagées ou manquantes, veuillez immédiatement contacter GivEnergy au n° **+31 (0)85 760 5275** ou par courriel à l'adresse **support@givenergy.com**. Les retours doivent être effectués dans l'emballage d'origine ou dans un emballage équivalent. Le carton d'emballage est recyclable.

Article

Dénomination de l'article

A	Indicateurs de direction des flux d'énergie
B	Raccordement tout-en-un à la batterie
C	Isolateur photovoltaïque
D	Bornes d'entrée photovoltaïque
E	Port USB pour module 4G (en option)
F	Communications avec les appareils de mesure et réseau local (LAN)
G	Bornes d'alimentation CA (à droite) et d'alimentation de secours (à gauche)
H	N° de série
I	N° de série WiFi et code de vérification
J	Signalétique d'avertissement
K	Étiquette de spécification du produit



SÉCURITÉ ET INSTALLATION

Consignes de sécurité

L'installation et l'entretien de tout équipement GivEnergy doivent faire l'objet d'une attention et d'un soin particuliers. Même déconnecté, le système peut conserver une tension élevée.

- Si vous pensez que l'onduleur présente un défaut, contactez GivEnergy au n° **+31 (0)85 760 5275** ou par courriel à l'adresse **support@givenergy.com**
- Si vous constatez que des pièces sont endommagées ou manquantes, veuillez immédiatement contacter GivEnergy au n° **+31 (0)85 760 5275** ou par courriel à l'adresse **support@givenergy.com**. Les retours doivent être effectués dans l'emballage d'origine ou dans un emballage équivalent
- Toutes les installations électriques doivent être réalisées par un électricien qualifié et agréé, conformément aux normes de câblage de l'IEE
- Lors du fonctionnement, le dissipateur thermique peut devenir chaud. Ne le touchez pas, ni sur les côtés, ni sur le dessus de l'onduleur lorsque l'appareil est en fonctionnement
- L'onduleur est conçu pour être raccordé au réseau électrique ; son raccordement à un générateur ou à une autre source d'énergie risque de l'endommager ou d'endommager les appareils externes.
- L'installation des équipements GivEnergy doit être effectuée par un installateur agréé GivEnergy



L'onduleur doit être installé dans un endroit facilement accessible, avec écran d'affichage visible et non masqué



Veillez à ce que le mur de montage soit suffisamment solide pour supporter le poids de l'onduleur et du bloc-batterie



Pour garantir un fonctionnement optimal, l'onduleur doit être installé dans un endroit bien ventilé dont la température ambiante doit être inférieure à 40 °C.



L'onduleur doit être installé verticalement, raccords toujours vers le bas ; ne jamais l'installer horizontalement et éviter de l'incliner.



S'il est installé à l'extérieur, l'onduleur doit être placé sous un auvent. Éviter la lumière directe du soleil et la proximité de sources d'eau



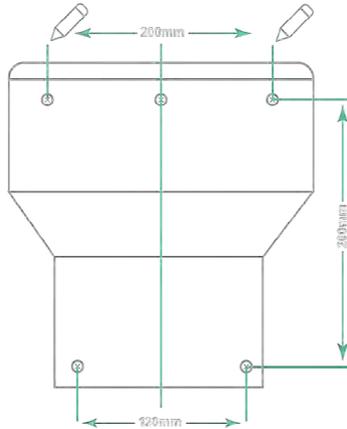
L'onduleur doit être monté à au moins 1 mètre au-dessus du sol (pour une installation à l'extérieur uniquement).

Précautions

- Afin d'assurer la sécurité du système et son bon fonctionnement, il est très important d'utiliser des câbles appropriés pour les raccordements à la batterie. Pour les raccords à la batterie CC, il convient d'utiliser des câbles triphasés de 16 mm² (au minimum).
- La tension de la batterie connectée ne doit pas dépasser 60 V (sous peine d'endommager l'onduleur et de rendre caduque toute garantie)
- Seules les batteries GivEnergy doivent être connectées à nos onduleurs
- Respecter la polarité pour ne pas endommager l'onduleur
- La batterie doit être installée conformément à son manuel d'installation

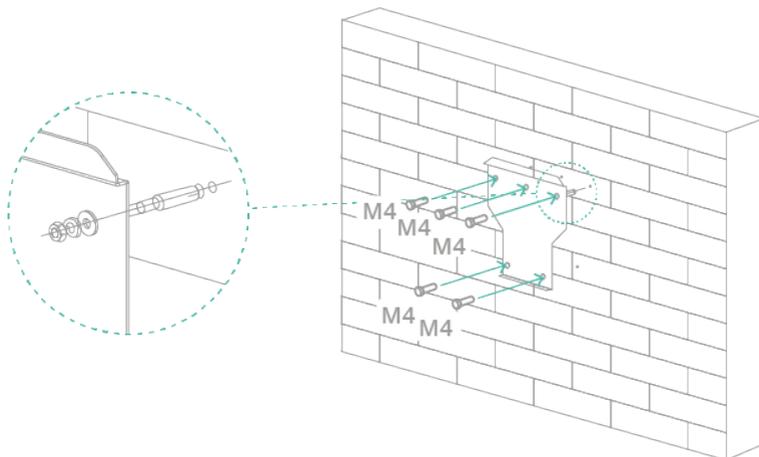
INSTALLATION PAS À PAS

1. Le mur sur lequel est monté l'onduleur doit avoir une épaisseur d'au moins 100 mm. Retirez le support de montage mural à l'arrière de l'onduleur, placez-le horizontalement contre le mur et marquez la position des trous du support.

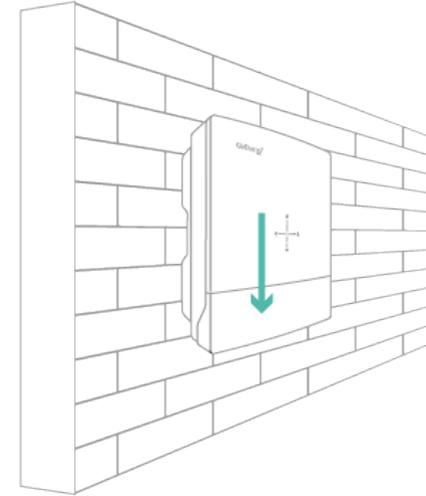


2. Percez 5 trous aux positions marquées, d'une profondeur d'au moins 75 mm. Fixez le support de montage au mur à l'aide de 5 boulons d'expansion M6x50.

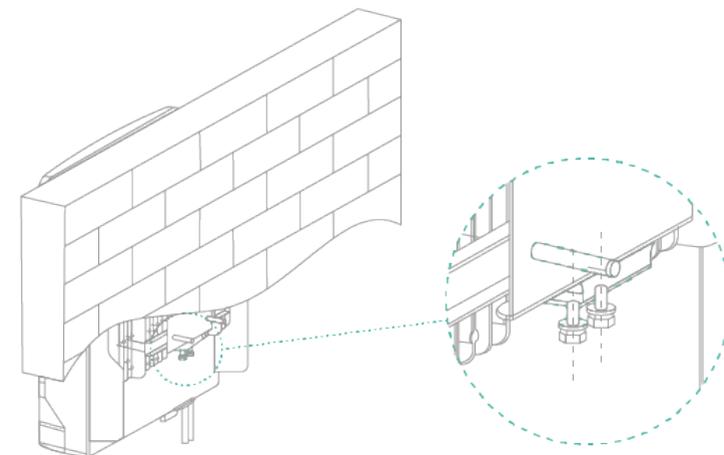
Veillez noter que : Si l'onduleur est installé sur un mur non maçonné, d'autres fixations seront nécessaires.



3. Fixez l'onduleur sur le support de montage.



4. Insérez les 2 vis de verrouillage de sécurité M4 sur les côtés gauche et droit pour empêcher que l'onduleur puisse être relevé du support.



Espace libre

Un dégagement suffisant doit être prévu autour de l'onduleur pour permettre la dissipation de la chaleur. Le schéma ci-dessous indique l'espace minimal nécessaire autour de l'onduleur.



Entretien

Lors de l'entretien et du nettoyage de l'onduleur, **l'ensemble du système doit être mis hors tension**. N'utilisez pas de produits de nettoyage sur la surface de l'onduleur.

Pour que votre onduleur fonctionne toujours de manière optimale, il est important d'effectuer des contrôles de maintenance annuels. Vérifiez que l'interrupteur n'est ni endommagé, ni décoloré et que les câbles sont intacts. Veillez à ce que la partie supérieure de l'onduleur ne soit pas obstruée de quelque manière que ce soit.

Nous recommandons de faire fonctionner l'isolateur rotatif de ON à OFF 5 fois, ce qui permet de nettoyer les contacts du sélecteur rotatif.

Article

Dénomination de l'article

Article	Dénomination de l'article
A	Raccordement tout-en-un à la batterie
B	Entrée photovoltaïque
C	Antenne Wi-Fi intégrée
D	Communication avec le compteur et connecteurs LAN pour le routeur
E	Raccordement à l'alimentation de secours (EPS)
F	Raccordement CA
G	Interrupteur d'isolation de l'entrée CC
H	Presse-étoupe IP65
I	Serre-câbles



RACCORDEMENT AU RÉSEAU D'ALIMENTATION CA

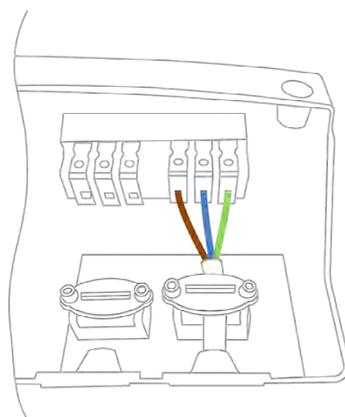
Les exigences de dimensionnement du câblage pour l'onduleur hybride dépendent du modèle :

➤ HY 5.0 - minimum 4mm² - 6mm²

➤ HY 3.6 - minimum 2.5mm² - 4mm²

La longueur maximale recommandée du câble ne doit pas dépasser 50 m, car la résistivité du câble consomme la puissance de sortie de l'onduleur et en réduit l'efficacité.

Vous devez, par onduleur, installer un disjoncteur CA séparé afin de vous assurer qu'il est correctement protégé et qu'il peut être déconnecté en toute sécurité sous charge.

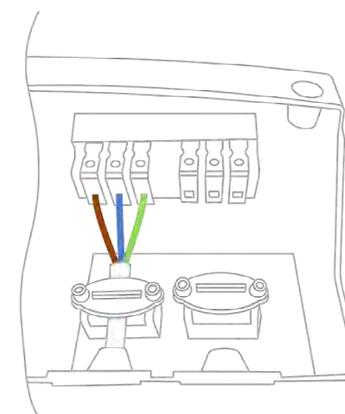


Connecteur d'alimentation CA terminaux

RACCORDEMENT À L'EPS

L'alimentation de secours (EPS) peut fournir une puissance de sortie maximale de 3 600 W en cas de défaillance du réseau. Cette sortie doit être protégée le plus près possible de l'onduleur, par un disjoncteur bipolaire de 30 mA d'une capacité maximale de 20 A.

Quatre méthodes sont autorisées pour se connecter à l'EPS. Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel de raccordement à l'EPS sur notre base de connaissances.



Bornes de raccordement terminaux

En cas d'utilisation de bornes de secours, veillez à ce que les points suivants soient respectés :

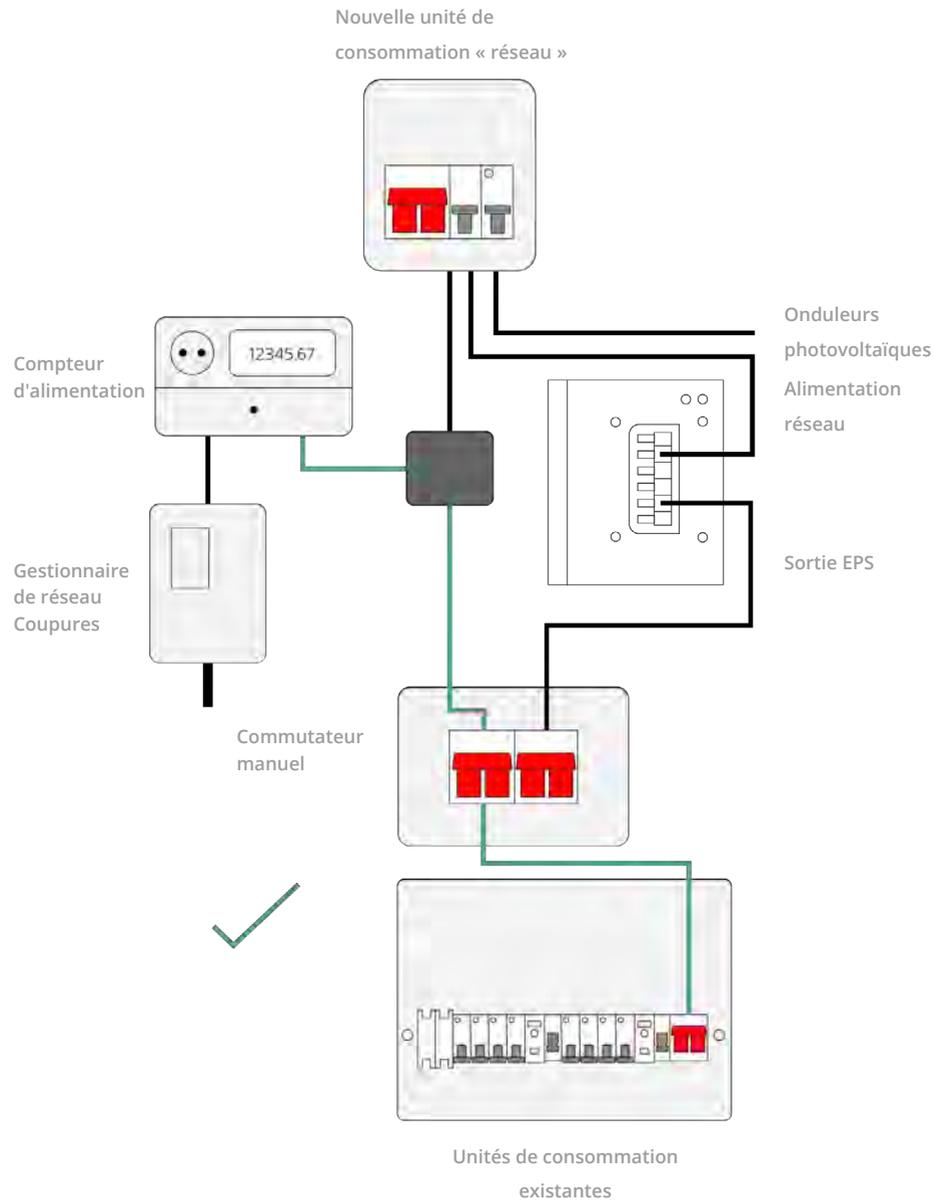
Un piquet de terre doit être installé et connecté à la borne principale de mise à la terre, aussi près que possible de l'origine de l'alimentation, et une protection adéquate contre les surcharges et les courts-circuits doit être installée conformément aux règles de câblage de l'IEE.



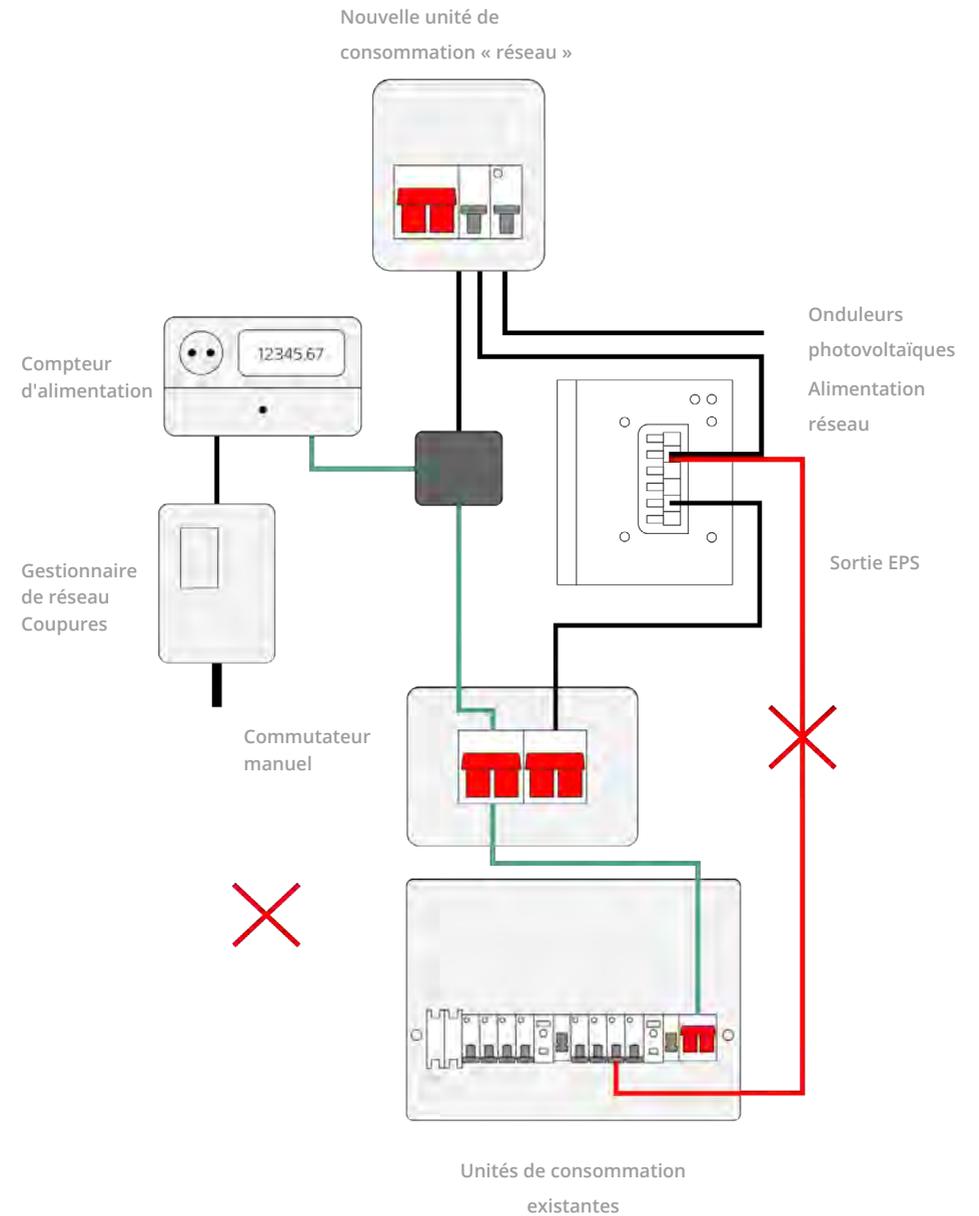
La puissance de sortie maximale de l'EPS est de 3 600 W. Si la charge est supérieure à 3 600 W, l'onduleur cesse d'émettre et passe en défaut. La sortie EPS ne fonctionne que si la ou les batteries ont une capacité disponible. Toute autre production liée au réseau doit être alimentée par le côté réseau du commutateur pour éviter d'endommager l'onduleur et d'entraîner l'annulation de la garantie (voir les schémas suivants à titre de référence).

ALIMENTATION DE SECOURS DE TOUTE L'HABITATION

Câblage correct d'un système de secours complet avec interrupteur manuel ou automatique :

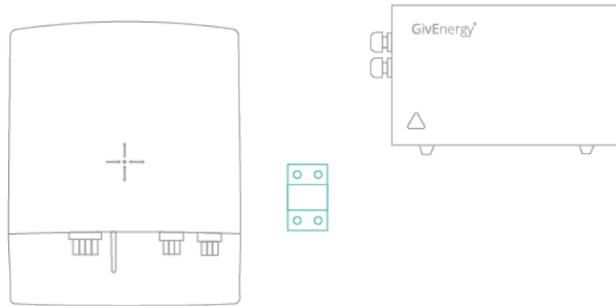


Câblage incorrect d'un système de secours complet avec commutateur manuel ou automatique :



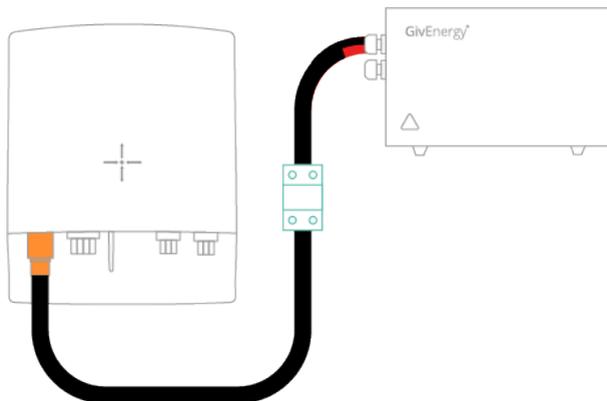
RACCORDEMENT DE LA BATTERIE À L'ONDULEUR

1. Un disjoncteur miniature CC doit être installé entre la batterie principale et l'onduleur des batteries Gen 1 (pas moins de 100 A), ce qui permettra de déconnecter l'onduleur en toute sécurité pendant l'entretien. Veuillez noter qu'un disjoncteur miniature CC séparé n'est pas nécessaire avec les batteries Gen 2 car elles en possèdent un intégré, sauf si des batteries Gen 1 sont installées après un ensemble de batteries Gen 2.



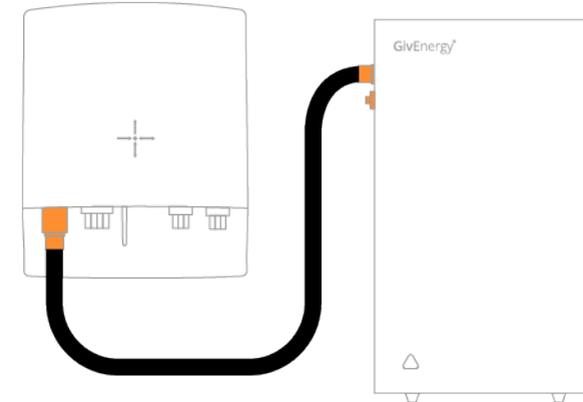
Batterie de génération 1 uniquement

2. Vérifiez la tension nominale et la polarité de la batterie. Lors du raccordement d'un onduleur Gen 3 à une batterie Gen 1 (2,6 kWh, 5,2 kWh, 8,2 kWh), il convient d'utiliser une connexion tout-en-un à borne annulaire.



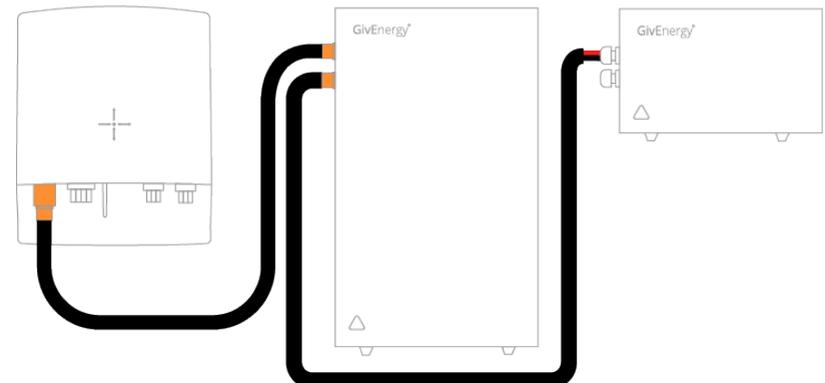
Batterie de génération 2 uniquement

3. Lors du raccordement d'un onduleur Gen 3 à une batterie Gen 2 (9,5 kWh), il convient d'utiliser une connexion tout-en-un à borne annulaire. Branchez la prise tout-en-un dans la connexion tout-en-un de l'onduleur. L'autre extrémité peut alors être connectée à la prise A de la batterie Gen 2 (assurez-vous que le clip rouge est tourné vers l'extérieur de l'onduleur et qu'il est bien enfoncé).



Installation de batteries supplémentaires

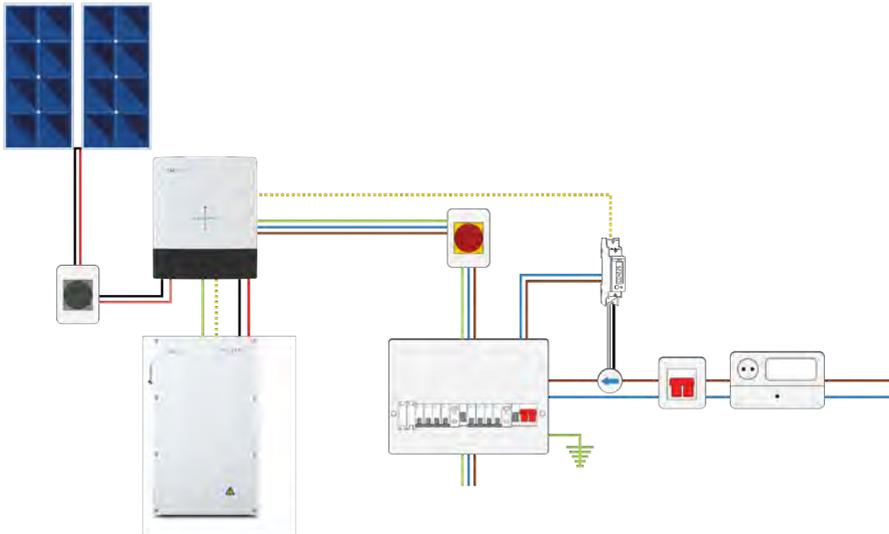
4. Si vous raccordez des batteries supplémentaires, vous aurez besoin d'un câble tout-en-un à tout-en-un (batterie Gen 2), ou d'un câble tout-en-un à borne annulaire (batterie Gen 1). Il n'est pas nécessaire d'installer un disjoncteur miniature CC entre les batteries supplémentaires.



RACCORDEMENT D'UN COMPTEUR HOMOLOGUÉ MID À L'ONDULEUR

Un compteur homologué MID doit être installé dans le système pour assurer le suivi correct de la puissance du réseau. L'onduleur utilise ces données pour décider de charger ou de décharger la batterie.

La pince ampérométrique connectée au compteur agréé doit être installée autour de l'alimentation sous tension de l'habitation, flèche orientée dans la direction de l'importation du réseau, afin de surveiller la consommation totale de l'habitation.



AMORÇAGE ET ARRÊT DE L'ONDULEUR

Procédure d'amorçage

1. Branchez le disjoncteur CA, assurez-vous que le système est alimenté et mis en service à l'aide du portail/de l'appli. Veillez à ce que la puissance du réseau soit identique à celle du compteur homologué MID (cette indication figure sur l'écran du compteur).
2. Enclenchez l'interrupteur photovoltaïque
3. Enclenchez le disjoncteur de la batterie
4. Enclenchez la batterie
5. L'onduleur démarre automatiquement lorsque la tension photovoltaïque est supérieure à 150 V et que celle de la batterie est supérieure à 46,4 V.

Procédure d'arrêt

1. Coupez la batterie
2. Déconnectez le disjoncteur CA pour éviter qu'il ne soit réactivé.
3. Déconnectez la batterie pour éviter qu'elle ne soit réactivée.
4. Désactivez l'interrupteur photovoltaïque
5. Vérifiez l'état de fonctionnement de l'onduleur
6. Attendez que tous les voyants s'éteignent. L'onduleur est maintenant coupé

Le kit de mise à la terre doit être fixé après la pose du câblage de l'onduleur.

Mise à la terre de l'onduleur

1. Dévissez la vis hexagonale du couvercle inférieur de l'onduleur sur le côté gauche et retirez la vis du point de mise à la terre externe.
2. Faites coïncider la plaque de mise à la terre avec les trous de fixation situés sur la partie inférieure de l'onduleur, puis fixez-la avec la vis hexagonale M6 x 12 et la rondelle dentelée fournies avec le kit.
3. Fixez l'autre extrémité de la plaque en réinsérant la vis de la mise à la terre (veillez à ce que la rondelle dentelée soit bien fixée).
4. Testez la convergence entre la vis de mise à la terre et l'alimentation au niveau de l'isolateur CA et notez la valeur de la résistance (nécessaire ultérieurement pour la mise en service). Une valeur proche de 0,1 ohm est acceptable.
5. Prenez une photo du kit de mise à la terre installé, car elle doit être présentée lors de la procédure de mise en service.

Tous les systèmes doivent être mis en service afin d'assurer une communication correcte avec la batterie et le compteur, ainsi qu'une connexion au portail en ligne.

Veillez noter que : Sans la procédure de mise en service, le système risque de ne pas fonctionner correctement.

Vérifiez que tous les fils sont bien raccordés avant d'enclencher le disjoncteur de la batterie et l'isolateur CA. Vous DEVEZ régler les paramètres de la batterie en fonction de votre système de batterie.

Accès au portail de mise en service

Connectez-vous au portail en ligne par le lien <https://portal.givenergy.cloud> avec votre identifiant GivEnergy Engineer. Si vous êtes un nouvel utilisateur et que vous n'avez pas de compte ou d'identifiant, veuillez consulter votre fournisseur pour le configurer.

➤ **Pour télécharger un guide illustré, veuillez consulter notre base de connaissances (Knowledge Base) sur le site www.givenergy.co.uk**

Désinstallez l'onduleur

1. Suivez la procédure de mise à l'arrêt
2. Retirez tous les raccordements et tous les câbles de l'onduleur
3. Retirez les goupilles sécurisant la fixation de l'onduleur au support
4. Soulevez l'onduleur de son support
5. Démontez le support mural

Conditionnement de l'onduleur

Dans la mesure du possible, emballez toujours l'onduleur dans son emballage d'origine et fixez-le à l'aide de sangles. Si cela n'est pas possible, vous pouvez utiliser un carton de taille équivalente. Le carton doit pouvoir être complètement fermé, être suffisamment solide pour supporter le poids de l'onduleur et suffisamment grand pour l'accueillir.

Stockage de l'onduleur

L'onduleur doit être entreposé dans un endroit sec où les températures ambiantes sont toujours comprises entre -25 °C et +60 °C



Mode Eco

Le système optimise la fourniture de l'énergie photovoltaïque générée et de la batterie afin de donner la priorité à la consommation de l'habitation. Le courant du réseau électrique n'est utilisé qu'en dernier recours si l'énergie solaire et les batteries ne sont pas disponibles.



Charge en dehors des périodes de pointe

Le chargement de la batterie se fait prioritairement en dehors des heures de pointe, lorsque l'énergie est moins chère, plus écologique et plus propre. Le déchargement de la batterie commence en dehors des heures creuses, lorsque l'énergie est plus coûteuse.



Mode secours / îlot

Le système peut être utilisé en cas de coupure de courant. Pour utiliser cette fonction, les circuits doivent être connectés aux bornes d'alimentation de secours de l'onduleur. Pour télécharger un guide illustré sur le raccordement de l'onduleur à l'alimentation de secours, veuillez consulter notre base de connaissances (Knowledge Base) sur le site www.givenergy.co.uk.

GARANTIES DU FABRICANT

Cet onduleur est couvert par une garantie de 5 ans. Une extension de garantie peut être achetée dans les 60 jours suivant la date de mise en service enregistrée sur le portail.

Produits couverts



Onduleur hybride Gen 3 3.6
12 ans



Onduleur hybride Gen 3 5.0
12 ans

Mentions légales : Le présent document est la propriété de GivEnergy, sa reproduction est interdite.

