



Installation Energy Bank sur onduleur HD Wave

Connection par Energy Net

Révision 1.4 Décembre - 2021

solar**edge**

- 01 – Checklist
- 02 – Distances, câbles et références
- 03 – Allumer et éteindre
- 04 – Cablage DC
- 05 – Mise en service
- 06 – Mise a jour
- 07 – Association
- 08 – Autotest
- 09 – Programmation
- 10 – Coupure

1-Checklist

Index des points d'installation et liste de contrôle

Contrôles à effectuer avant de quitter le site d'installation

| 2 – Respect des distances, types de câbles et références | | Page | Fait |
|---|--|-------------|-------------|
| 2.0 | Vérifiez le Part Number (référence) de l'onduleur | 8 | |
| 2.1 | Vérifiez le bon positionnement des produits et les distances entre eux | 9/10 | |
| 2.2 | Vérifiez les câbles à utiliser pour l'installation des compteurs et des connexions DC | 11/12 | |
| 3 – Procédure d'allumage et d'arrêt de la batterie | | Page | Fait |
| 3.0 | Mises en garde | 14 | |
| 3.1 | Procédure de mise en marche / arrêt du produit | 15 | |
| 4 – Câblage DC | | Page | Fait |
| 4.0 | Vérifiez que l'onduleur est également éteint côté AC | 18 | |
| 4.1 | (Configuration 1) Complétez le câblage côté DC entre la batterie et l'onduleur | 18 | |
| 4.2 | (Configuration 2) Complétez le câblage côté DC entre l'onduleur et plusieurs batteries en parallèle | 19 | |
| 4.3 | (Configuration 3) Complétez le câblage entre plusieurs onduleurs et plusieurs batteries en parallèle | 20 | |
| 4.4 | (Configuration 3) Effectuez la reconnaissance des onduleurs suiveurs de l'onduleur Leader via SetApp | 21 | |

Index des points d'installation et liste de contrôle

| | 6 - Mise en service | Page | Fait |
|-----|--|-------------|-------------|
| 5.0 | Assurez-vous que l'onduleur est également éteint du côté AC | 23 | |
| 5.1 | Connectez l'antenne | 23 | |
| 5.2 | Installez la carte plug-in pour Energy Net | 23 | |
| 5.3 | Allumez la batterie | 24 | |
| 5.4 | Allumez l'onduleur | 24 | |
| 5.5 | Complétez la procédure de mise à jour de la carte Energy Net | 24 | |
| 5.6 | Vérifiez que la carte Energy Net est correctement mise à jour | 24 | |
| | 6 - Mise à jour | Page | Fait |
| 6.0 | Se connecter à l'onduleur via SetApp | 27 | |
| 6.1 | Dans le Gestionnaire de périphériques, sélectionnez la batterie puis "Ajouter des périphériques" | 27 | |
| 6.2 | Attendre la fin de la mise à jour du firmware de la batterie | 27 | |
| 6.3 | Cliquez sur continuer pour passer à la phase d'association | 27 | |

Index des points d'installation et liste de contrôle

6

| | 7 – Association | Page | Fait |
|------|---|-------------|-------------|
| 7.0 | Associez la batterie à l'onduleur | 29 | |
| 7.1 | Si l'association prend plus de 5 minutes, déconnectez-vous du SetApp et réessayez | 29 | |
| | 8 – Autotest | Page | Fait |
| 8.0 | Exécutez l'autotest de la batterie pour vérifier que tout fonctionne correctement | 31 | |
| 8.1 | En cas d'erreur, suivez les instructions pour résoudre le problème | 32 | |
| | 9 – Programmation | Page | Fait |
| 9.0 | Régalez le programme de fonctionnement de la batterie sur "Maximiser l'autoconsommation" | 34 | |
| | 10 – Déconnection | Page | Fait |
| 10.0 | Déconnectez-vous du SetApp en utilisant le bouton approprié pour envoyer la télémétrie au portail de surveillance | 36 | |

2- Distances, câbles et Part Number

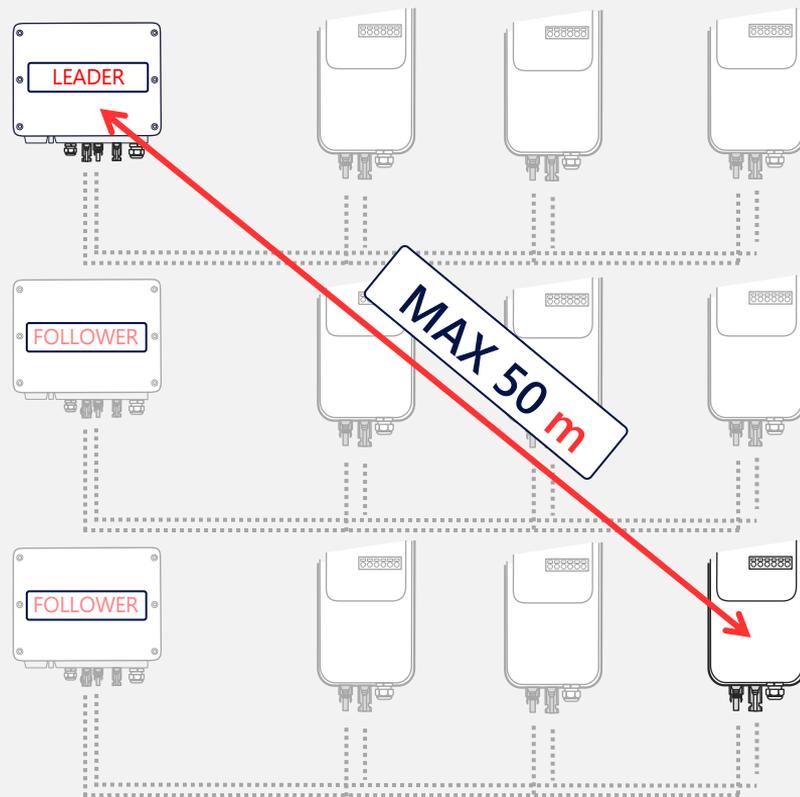
Données techniques et Part Number (référence)

| PN - HD WAVE | DESCRIPTIF ONDULEUR – FICHE TECHNIQUE |
|------------------------|--|
| SE2200H-RW000BNN4 | Onduleur monophasé technologie HD-Wave, 2.2kW, Onduleur avec configuration Setapp |
| SE3000H-RW000BNN4 | Onduleur monophasé technologie HD-Wave, 3.0kW, Onduleur avec configuration Setapp |
| SE3500H-RW000BNN4 | Onduleur monophasé technologie HD-Wave, 3.5kW, Onduleur avec configuration Setapp |
| SE3680H-RW000BNN4 | Onduleur monophasé technologie HD-Wave, 3.68kW, Onduleur avec configuration Setapp |
| SE4000H-RW000BNN4 | Onduleur monophasé technologie HD-Wave, 4.0kW, Onduleur avec configuration Setapp |
| SE5000H-RW000BNN4 | Onduleur monophasé technologie HD-Wave, 5.0kW, Onduleur avec configuration Setapp |
| SE6000H-RW000BNN4 | Onduleur monophasé technologie HD-Wave, 6.0kW, Onduleur avec configuration Setapp |
| PN – AC COUPLE | DESCRIPTIF ONDULEUR – FICHE TECHNIQUE <u>QUI</u> |
| SE3680H-RWSACBNN4 | Onduleur StorEdge AC Couplé monophasé technologie HD-Wave, 3.68kW |
| SE5000H-RWSACBNN4 | Onduleur StorEdge AC Couplé monophasé technologie HD-Wave, 5.0kW |
| PN – ACCESSOIRE | DESCRIPTION |
| IAC-RBAT-RWYCBL-01 | Câble pour la connexion en parallèle des batteries |
| IAC-RBAT-HANDLE-01 | Poignées de montage de la batterie " ENERGY BANK " Solaredge |

Distance maximale entre l'onduleur et la batterie

La distance maximale autorisée entre l'onduleur et la batterie est de 50m

Dans le cas des systèmes multi-onduleurs et multi-batteries, la distance maximale de 50 m doit être comprise comme la distance entre l'onduleur Leader et la batterie physiquement la plus éloignée.





| COMMUNICATION ONDULEUR / COMPTEUR | TYPE DE CÂBLE |
|---|--|
| Type de câbles de connexion entre l'onduleur et le compteur | Câble blindé avec au moins 3 conducteurs, torsadés d'une section de 0,2 à 1 mm ² . Un câble CAT 5/6 STP peut être utilisé |

| COMMUNICATION ONDULEUR / COMPTEUR | DISTANCE MAXIMALE |
|--|---------------------------------------|
| Distance maximale du câble RS485 entre l'onduleur et le compteur | 100 m avec câble catégorie 5/6 |
| | 1000 m avec catégorie de câble Rs-485 |

NB : La connexion doit utiliser des câbles torsadés pour les signaux A et B (par exemple le câble Bleu pour A et blanc/bleu pour B). Nous recommandons l'utilisation d'un câble Ethernet blindé Cat 5 ou 6 avec les mêmes couleurs que celles illustrées dans ce manuel.

| CABLES DC BATTERIE / ONDULEUR | TYPE DE CABLE |
|---|--|
| Type de câbles DC entre la batterie et l'onduleur | 6 mm ² (6–10 mm ²), isolation 600 V |
| Type de câble de mise à la terre | 6 mm ² (6–10 mm ²) |

3- Allumer et éteindre



Attention

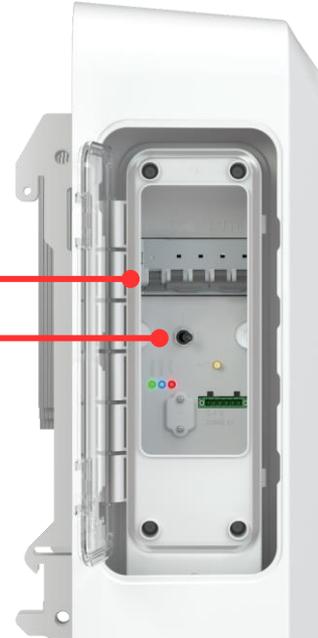
La batterie de SolarEdge Energy Bank doit être éteinte avant l'installation. Le non-respect de la procédure correcte de mise sous/hors tension de la batterie peut endommager le produit. **Ce type de dommage, résultant d'une négligence d'installation, met le produit hors garantie.**



La batterie SolarEdge Energy Bank communique avec l'onduleur via Energy Net, **ce type de communication exclut la connexion filaire RS485.**

Interrupteur ON/OFF/P
De la batterie Energy Bank

Sectionneur

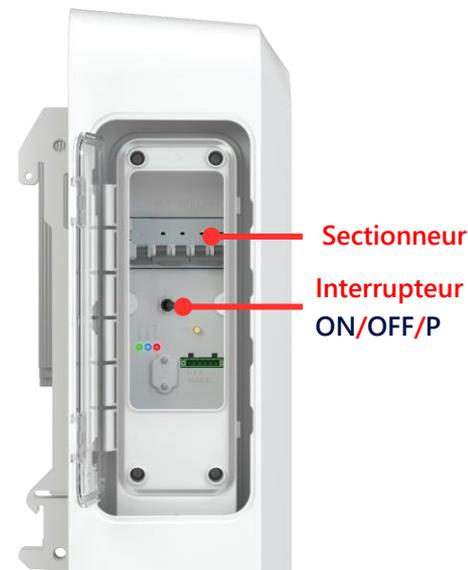


Procédure d'arrêt de l'onduleur et de la batterie

- 1 – Réglez l'**interrupteur** de l'**onduleur P/1/0** sur **0**
- 2 – Vérifiez que le **VDC** de l'onduleur atteint la **tension de sécurité** (inférieure à 50V)
- 3 – Mettez l'**interrupteur ON/OFF/P de la batterie** sur **OFF**
- 4 – Mettez le **sectionneur** de la batterie sur **OFF**

Procédure de démarrage de la batterie et de l'onduleur

- 1 – Assurez-vous que l'**interrupteur** de l'**onduleur P/1/0** est en position **0** et que le Vdc est inférieur à 50V
- 2 – Mettez le **sectionneur de la batterie** sur **ON**
- 3 – Mettez sur **ON** l'**interrupteur ON/OFF/P de la batterie**
- 4 – Mettez sur **1** l'**interrupteur** de l'**onduleur P/1/0**



4-Cablage DC



Attention

Avant de câbler la batterie et l'onduleur, veuillez effectuer la **procédure d'arrêt indiquée** à la page **15** de ce manuel.

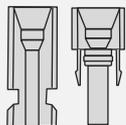
Nous vous invitons ensuite, afin d'avoir une vision plus claire de l'installation, de câbler la batterie **en utilisant les mêmes couleurs** que celles utilisées dans ce guide.

Une fois le câblage terminé, il est également extrêmement important de s'assurer que la polarité n'a pas été inversée. **Une inversion de polarité peut entraîner l'annulation de la garantie du produit.**

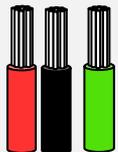
 Les pages suivantes présentent différents modes de connexion entre onduleur et batterie selon les différentes possibilités d'installation : Un onduleur avec une batterie, un onduleur avec un nombre maximum de 3 batteries en parallèle et, enfin, plusieurs onduleurs en connexion Leader \ Suiveur tous avec un nombre maximum de 3 batteries par onduleur en parallèle.

Pour la configuration de votre système, veuillez vous référer uniquement aux pages qui vous intéressent. Dans le cas d'une connexion Multi-Onduleur \ Multi-Batteries, la recherche, l'association, la mise à jour et l'autotest des batteries doivent tous être effectués par l'onduleur Leader. Seule la programmation de fonctionnement (MSC) doit être définie par chaque onduleur auquel les batteries SolarEdge Energy Bank sont connectés.

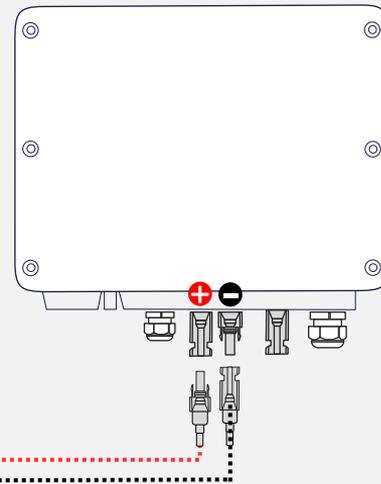
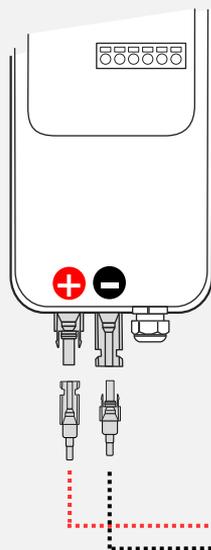
Connexion DC de la batterie à l'onduleur



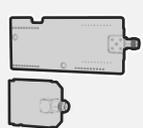
 La batterie SolarEdge Energy Bank, avec les onduleurs **non-StorEdge**, doit être connectée à l'aide de l'une des entrées des chaînes photovoltaïques. Dans le cas d'une seule entrée, elle doit être mise en parallèle avec les strings PV.



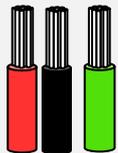
 Pour la connexion DC, utilisez un câble isolé 6mm² (6-10mm²), 600V. Connectez les câbles de masse comme indiqué dans le "Guide d'installation rapide".



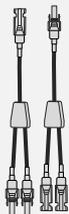
Connexions DC des batteries à l'onduleur



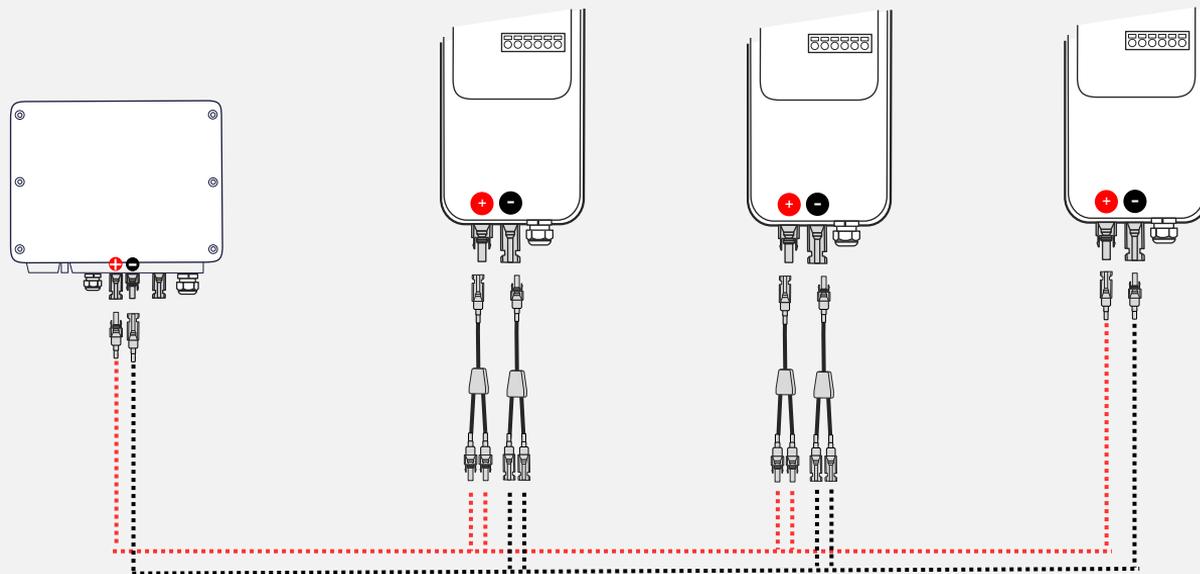
 Les batteries SolarEdge Energy Bank communiquent avec l'onduleur via un dispositif E-Net. Le seul câble de connexion requis avec l'onduleur est le câble DC.



 Pour la connexion DC, utilisez un câble isolé 6mm² (6-10mm²), 600V. Connectez les câbles de masse comme indiqué dans le "Guide d'installation rapide".



 Nous vous recommandons d'utiliser des câbles SolarEdge pour la connexion en parallèle de batteries avec le PN:
IAC-RBAT-RWYCBL-01



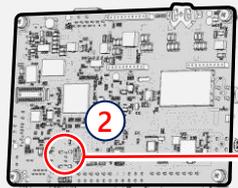
Créer une communication leader \ suiveur

1

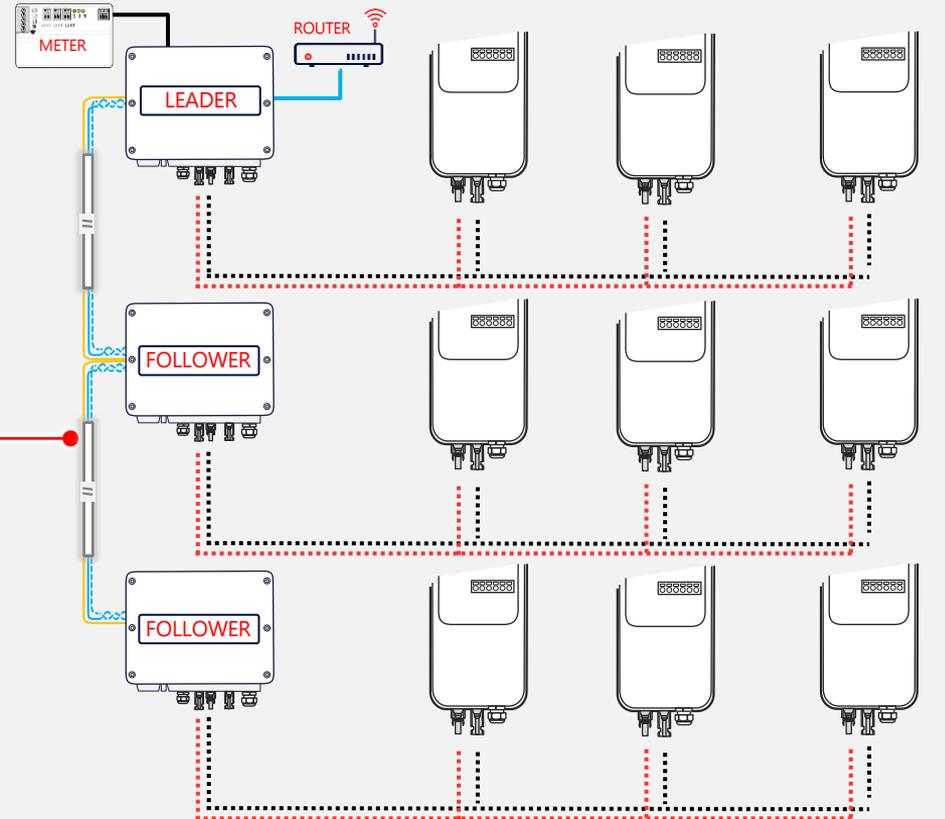


Utilisez le bus de communication RS485-2 pour la connexion Leader \ Suiveur entre les onduleurs.

Câble blindé avec au moins 3 conducteurs torsadés d'une section de 0,2 à 1 mm². Un câble CAT 5/6 STP peut être utilisé

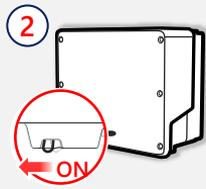
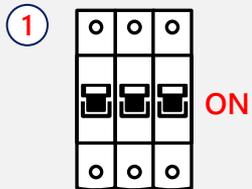


Réglez le commutateur DIP SW2 sur ON (levé) pour terminer le premier et le dernier onduleur sur le bus RS485.



Activer la communication Leader \ Suiveur via SetApp

Connectez-vous au premier ou au dernier onduleur de la chaîne, comme indiqué à la page 20, pour régler l'onduleur leader.



Communication locale

- ✓ RS485-2
- ✓ Protocole – SolarEdge Follower
- ✓ Protocole – Follower
- ✓ SolarEdge Leader
- ✓ Détection des suiveurs

The screenshots show the following steps:

- Commissioning**: The 'Site Communication' option is highlighted in red.
- Site Communication**: The 'RS485-2' and 'SolarEdge Follower' options are highlighted in red.
- RS485-2**: The 'SolarEdge Follower' protocol is selected and highlighted in red.
- RS485-2 Protocol**: The 'Follower' role is selected and highlighted in red.
- RS485-2 Protocol Role**: The 'SolarEdge Leader' role is selected and highlighted in red.
- RS485-2 Protocol**: The 'Follower Detect' option is highlighted in red.
- Follower Detect**: The '0 Followers detected' status is shown.
- Follower Detect**: The 'Done' button is highlighted in red.

5- Mise en service

Installer la carte enfichable pour Energy Net

23

Attention



L'installation de la carte enfichable pour SolarEdge Energy Net ne peut être effectuée que par un installateur qualifié.

En cas d'installation Multi-Onduleur \ Multi-Batteries, **chaque onduleur doit être équipé** d'une carte Energy Net.

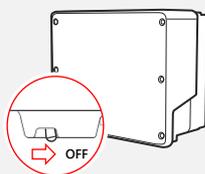


Pour éviter les chocs électriques, reportez-vous aux consignes de sécurité du guide d'installation de l'onduleur avant de retirer le couvercle de l'onduleur.

1. Arrêt onduleur et batterie

1

Mettez sur OFF l'interrupteur ON / OFF / P de l'onduleur et l'interrupteur de sécurité DC (le cas échéant).



2

Attendre 5 minutes



5
MIN

3

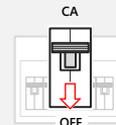
Éteignez la batterie
Mettez l'interrupteur ON / OFF / P de la batterie sur OFF

Mettez le sectionneur de la batterie sur OFF.



4

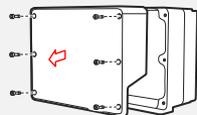
Coupez l'alimentation AC de l'onduleur sur le panneau d'alimentation principal.



2. Installation de l'antenne

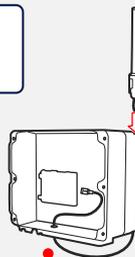
1

Ouvrez les couvercles de l'onduleur et de l'unité de connexion (le cas échéant).



2

Accrochez l'antenne (fournie) à une ailette du radiateur.



3

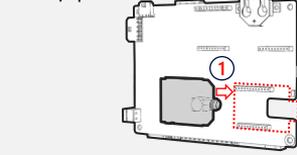
Passer le câble d'antenne à travers un presse-étoupe de communication.

3. Installer et connecter la carte plug-in



ENET-HBCL-01

ENET-HBCL-01

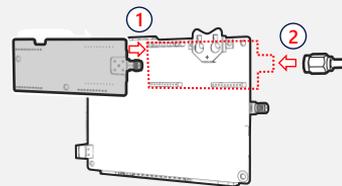


1

Connectez la carte enfichable Energy Net à la prise dédiée sur la carte de communication pour chaque onduleur avec batterie.

2

Connectez l'antenne à la carte enfichable Energy Net.



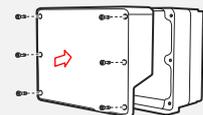
3

Fixez le câble d'antenne au support de la carte de communication avec une attache en plastique (fournie).



4

Remplacez les couvercles de l'onduleur et de l'unité de connexion (le cas échéant). Serrez les vis à 8,4 Nm / 74 lb.in



Attention



Veillez prêter une attention particulière au processus d'allumage des produits. La batterie SolarEdge doit être allumée avant l'onduleur, selon les méthodes indiquées ci-contre.



Assurez-vous que le **GPS** du téléphone et la **connexion Internet** elle-même sont activés dans les paramètres de votre appareil.

4. Mise en marche des appareils

1 **Allumer la batterie :**
Mette le coupe-batterie sur ON
Allumez l'interrupteur ON / OFF / P de la batterie

2 Allumez l'alimentation AC de l'onduleur sur le panneau d'alimentation principal.

3 Allumez l'interrupteur ON / OFF / P de l'onduleur et l'interrupteur de sécurité DC (le cas échéant).

5. Vérifier les erreurs

| Production | Communication | Erreur | Toutes LEDs ON |
|---|---|--|---|
| | | | |
| Clignotant Chargement | ON Communication OK | ON Erreur | Toutes LEDs ON Démarrer/Reset |
| Clignotement rapide Veille / Couplage | Clignotant En recherché de réseau | Clignotement rapide Mise a jour logiceille | |

Une fois la batterie de la banque d'énergie SolarEdge allumée, avant d'alimenter l'onduleur, assurez-vous qu'il n'y a **pas de voyant rouge allumé** mais que le bleu clignote.

S'il y a un voyant d'erreur rouge, veuillez **déplacer le commutateur ON / OFF / P sur P pendant 5 secondes**.

Une fois l'erreur disparue, éteignez puis rallumez la batterie comme décrit ci-dessus.

6. Connexion via SetApp et vérification de la communication de la batterie

1 Activez Internet et le GPS sur votre téléphone

2 Démarrer SetApp

3 Scannez le code QR sur l'onduleur.

Mise en service
✓
Gestion d'appareils
✓
Nouveaux appareils trouvés

⚠ Avis important

La batterie SolarEdge Energy Bank ne doit pas être ajoutée dans le menu « Communication système », mais est automatiquement identifiée sous l'élément de gestion de l'appareil. Lorsque cela se produit, l'élément « nouveaux appareils trouvés » est visible en rouge

Si cette mention n'est pas visible, la batterie ne communique pas et vous devez :

- 1 - Vérifier la bonne installation de la carte ENET
- 2 - Répétez la procédure décrite page 24

7. Vérifiez la bonne installation de la carte ENET

1 Activez Internet et le GPS sur votre téléphone

2 Démarrer SetApp

3 Scannez le code QR sur l'onduleur.

Mise en service
✓
Information
✓
Version NCP

Pour vérifier la bonne installation de la carte ENET, il suffit de se rendre dans l'information du menu principal de l'application SetApp et de vérifier que la mention « version NCP » est présente. Si cela n'est pas indiqué, il est probable que la carte ne soit pas installée correctement.

6-Mise à jour de la batterie

Depuis l'onduleur Leader

La batterie SolarEdge Energy Bank **ne doit pas être ajoutée** dans le menu « Site communication », mais est automatiquement identifiée dans le menu « Device Manager ». Lorsque cela se produit, l'élément « **nouveaux appareils trouvés** » est visible en rouge. Dans les systèmes Multi-Inverter \ Multi-Battery, la procédure d'association de toutes les batteries est **effectuée par l'onduleur Leader**.

Commissioning

- Country & Language >
- Pairing >
- Monitoring Communication >
- Site Communication >
- Power Control >
- Grid Protection >
- Central commissioning >
- Device Manager**
Found New Devices >
- Maintenance >
- Information >

Disconnect from Device

Device Manager
Available Devices

Select All Add Selected

- Energy Bank
SN XXXXXXXXX
- Energy Bank
SN XXXXXXXXX
- Energy Bank
SN XXXXXXXXX

Can't find the device?
Disconnect from Device

Installing Firmware
StorEdge

21%

Estimated time left: X min

| Controller | Installed | New |
|------------|-----------|--------|
| StorEdge | | |
| SEDG Comm | 1.0.20 | 1.0.29 |
| SEDC DCDC | 0.0.60 | 0.063 |
| SEDC BMS | 0.5.70 | 0.5.77 |

Installing Firmware
StorEdge

41%

Estimated time left: X min

| Controller | Installed | New |
|------------|-----------|--------|
| StorEdge | | |
| SEDG Comm | 1.0.20 | - |
| SEDC DCDC | 0.0.60 | - |
| SEDC BMS | 0.5.70 | 0.5.77 |

Installing Firmware

100%

Continue

Disconnect from Device



20 MIN

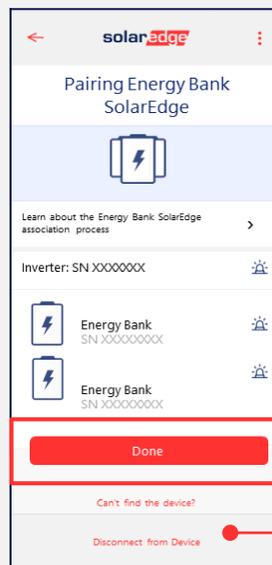
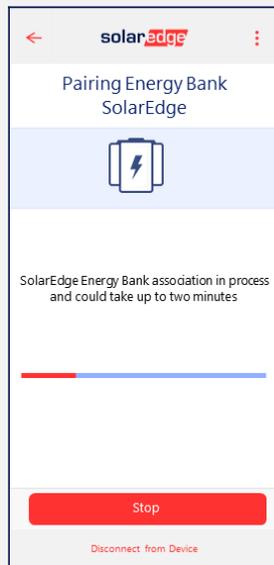
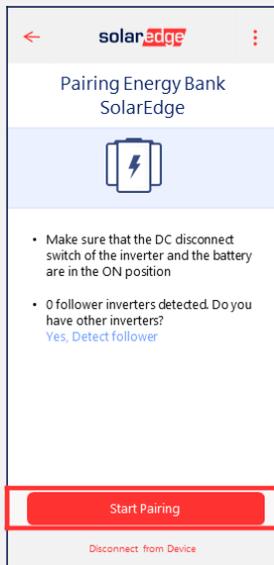
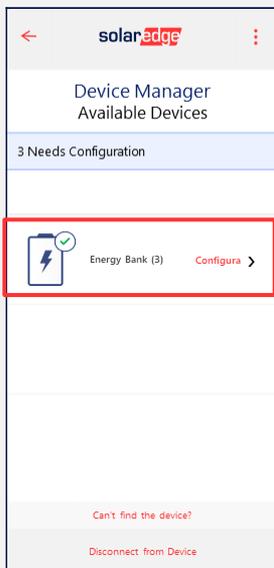
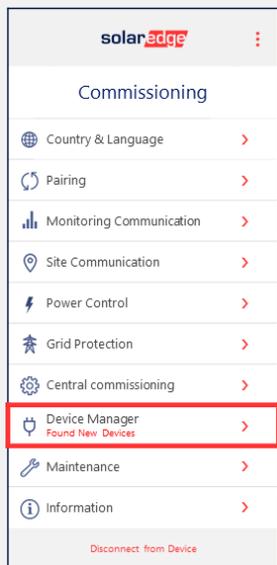
La mise à jour de chaque batterie individuelle de la banque d'énergie SolarEdge peut prendre jusqu'à **20 minutes** avant d'être terminée. **Si la mise à jour échoue**, éteignez tout, rallumez-le et réessayez.

7-Association

Depuis l'onduleur Leader



La batterie SolarEdge Energy Bank est associée à l'onduleur correspondant en DC. Si l'association échoue, nous vous invitons à revérifier le câblage DC, les connecteurs et la polarité, avant de procéder à une nouvelle association



5
MIN

Il faut 5 minutes pour terminer l'association de la batterie avec l'onduleur. Si l'association nécessite des temps différents, nous vous invitons à vous déconnecter de l'application et à vous reconnecter après avoir revérifié le câblage DC.

8- Autotest

Depuis l'onduleur leader

Démarrez l'autotest de la batterie pour vérifier que la charge, la décharge et la communication sont correctes. Si l'autotest échoue, veuillez vous référer à la section de dépannage à la page suivante. Dans les systèmes multi-onduleurs \ multi-batteries, la procédure d'auto-test **de toutes les batteries est effectuée** par l'onduleur Leader.

The image displays a sequence of six screenshots from the solar edge SetApp mobile application, illustrating the steps to run a battery self-test. Red boxes highlight the specific menu items selected in each step.

- Screenshot 1: Commissioning** - The 'Maintenance' menu item is highlighted.
- Screenshot 2: Maintenance** - The 'Diagnostics' menu item is highlighted.
- Screenshot 3: Diagnostics** - The 'Self Tests' menu item is highlighted.
- Screenshot 4: Self Tests** - The 'Battery Self-test' menu item is highlighted.
- Screenshot 5: Battery Self-test** - The 'Run Test' menu item is highlighted.
- Screenshot 6: Battery Self-test Results** - The 'Test Passed' status and the 'Back to Energy manager' button are highlighted.

| Step | Screen Title | Highlighted Item |
|------|-------------------|-------------------|
| 1 | Commissioning | Maintenance |
| 2 | Maintenance | Diagnostics |
| 3 | Diagnostics | Self Tests |
| 4 | Self Tests | Battery Self-test |
| 5 | Battery Self-test | Run Test |
| 6 | Battery Self-test | Test Passed |

The final results screen shows the following status for two batteries:

| Battery | Communication | Charging | Discharging |
|-------------------------|---------------|----------|-------------|
| Battery 1 - SN XXXXXXXX | ✓ | ✓ | ✓ |
| Battery 2 - SN XXXXXXXX | ✓ | ✓ | ✓ |

L'autotest de la batterie ne peut être effectué qu'après avoir terminé l'installation et la configuration de la batterie elle-même avec l'onduleur en production. Le but de l'autotest de la batterie est de vérifier sa fonctionnalité de charge, de décharge et de communication.

Si l'un des tests échoue, reportez-vous au tableau ci-contre pour des solutions possibles.

| Résultat du test | SOLUTION |
|-------------------------|---|
| Échec du téléchargement | Vérifiez que les câbles d'alimentation entre la batterie et l'onduleur sont correctement connectés et qu'il n'y a pas de problème de communication. |
| communication | Vérifiez l'installation correcte de la carte Plug-In de l'appareil Energy Net. |
| Sélecteur onduleur OFF | Tournez le sélecteur ON / OFF / P de l'onduleur sur la position ON. |
| | |

9- Programmation

De chaque onduleur

SetApp: Réglez le programme de la batterie

34

Sélectionnez le mode de fonctionnement sur **Maximiser l'auto-consommation** (MSC). Dans les systèmes multi-onduleurs\multi-batteries, le réglage du programme de fonctionnement doit être effectué **sur chaque onduleur individuel** auquel les batteries Energy Banks sont connectées.

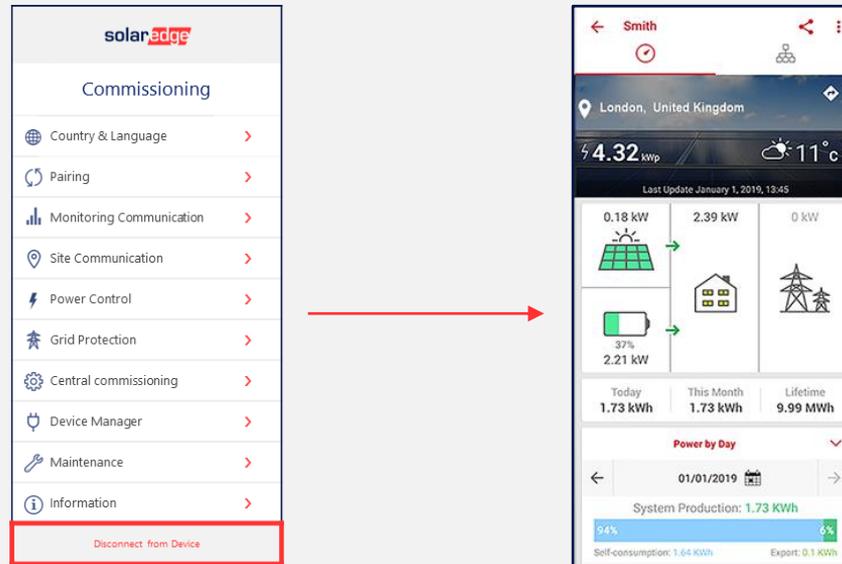
The image displays four sequential screenshots of the solarEdge mobile application interface, illustrating the steps to configure the battery program. Each screen shows a list of settings with a red box highlighting the next step in the process.

- Commissioning:** The 'Power Control' option is highlighted with a red box.
- Power Control:** The 'Energy Manager' option is highlighted with a red box.
- Energy Manager:** The 'Energy Control' option is highlighted with a red box.
- Energy Control:** The 'Maximum Self Consumption (MSC)' option is highlighted with a red box and has a checkmark next to it, indicating it is selected.

Each screen also features a 'Disconnect from Device' button at the bottom.

10- Se déconnecter de l'onduleur

Une fois la mise en service de l'onduleur et de la batterie terminée, **il est important de se déconnecter de l'onduleur, en utilisant le bouton approprié de l'application**. Ce n'est que de cette façon, en fait, que le portail de surveillance sera mis à jour avec les nouveaux composants installés.



Thank You!

Cautionary Note Regarding Market Data & Industry Forecasts

This power point presentation contains market data and industry forecasts from certain third-party sources. This information is based on industry surveys and the preparer's expertise in the industry and there can be no assurance that any such market data is accurate or that any such industry forecasts will be achieved. Although we have not independently verified the accuracy of such market data and industry forecasts, we believe that the market data is reliable and that the industry forecasts are reasonable.

Version #: V.1.0

Version #: 12/2018/EN ROW

solar**edge**