



Installation et fonctionnement
Manuel d'instructions ELIX PV200 MPPT



Table of Contents

1. GENERAL WARNINGS 4
2. TECHNICAL SPECIFICATION 5
3. PRODUCT COMPONENTS 6
4. INSTALLATION INSTRUCTION 7
 - 4.1 Installation Schematic Diagram 7
 - 4.3. Installation of Hot Water Storage Tank 10
 - 4.4. Connection MPPT controller 11
5. How to calculate max. heating power of heating element? 18
6. Operation instructions 20
7. WiFi function 22
8. MAINTENANCE 26
9. WARRANTY 26
10. CONTACT ELIX NEW ENERGY: 27

1. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

Assurez-vous de lire attentivement les instructions et les avertissements dans ce manuel avant d'installer et d'utiliser le chauffe-eau. Les informations contenues dans ce manuel sont destinées à vous familiariser avec le chauffe-eau, les règles de son fonctionnement correct et sûr, et les exigences minimales pour sa maintenance et son entretien. En outre, vous êtes obligé de mettre ce manuel à la disposition des personnes qualifiées qui installeront et éventuellement répareront l'appareil.

Ces instructions doivent toujours être conservées à proximité de l'appareil pour référence future. Le respect des règles décrites ici fait partie des mesures pour l'utilisation sûre du produit et est considéré comme faisant partie des conditions de garantie.

1.2. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



ATTENTION ! Cet appareil doit être installé par une personne autorisée et l'installation doit être conforme aux normes EN60335-1, EN60336-2-21. Une installation et une connexion incorrectes de l'appareil peuvent le rendre dangereux pour la santé et la vie des consommateurs. Cela peut provoquer des conséquences graves et permanentes, y compris, mais sans s'y limiter, des blessures physiques et/ou la mort. Une installation et une connexion incorrectes de l'appareil peuvent également entraîner des dommages aux biens des consommateurs /dommages et/ou destruction/, ou à ceux de tiers, à la suite de, mais sans s'y limiter, inondation, explosion et/ou incendie.



ATTENTION ! Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, sauf si elles ont reçu une supervision ou des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



AVERTISSEMENT ! Assurez-vous de remplir le chauffe-eau avec de l'eau avant de le connecter à l'alimentation électrique ! Le non-respect des conditions de connexion électrique affecte la sécurité de l'appareil, de sorte que le chauffe-eau ne doit pas être utilisé.



AVERTISSEMENT ! Une fois installé, le réservoir d'eau chaude est alimenté par DC&AC de l'alimentation électrique, les deux doivent être isolés avant de travailler sur l'appareil.

2. SPÉCIFICATION TECHNIQUE

MODÈLE	ELIX Solar PV150	ELIX Solar PV200
Volume	150 L	200 L
Matériau du réservoir intérieur	Acier BTC340R émaillé	Acier BTC340R émaillé
Matériau du réservoir extérieur	Acier anticorrosion	Acier anticorrosion

MODÈLE	ELIX Solar PV150	ELIX Solar PV200
Pression nominale	0.8 MPa	0.8 MPa
Diamètre du réservoir	520 mm	520 mm
Épaisseur d'isolation	54 mm	54 mm
Hauteur totale	1308 mm	1688 mm
Poids net	45 kg	55 kg
Plage de réglage de la température de l'eau	30°C~75°C	30°C~75°C
Thermostat à réarmement automatique	75°C	75°C
Coupure thermique non réarmable	90°C	90°C

ÉLÉMENT CHAUFFANT AC				
Tension	230V		230V	
Puissance de chauffage	2000W		2000W	
ÉLÉMENT CHAUFFANT DC				
Résistance (Ω)	6,48	6,48	6,48	4,80*
Tension maximale en circuit ouvert (V)	110	110	110	110

* The table includes two types of heating elements were utilized: 36V/200W and 36V/270W. Standard water heater package is equipped with a 36V/200W heating element.

- Le tableau inclut deux types d'éléments chauffants utilisés : 36V/200W et 36V/270W. Le chauffe-eau standard est équipé d'un élément chauffant 36V/200W.

2.1. Sécurité des panneaux solaires



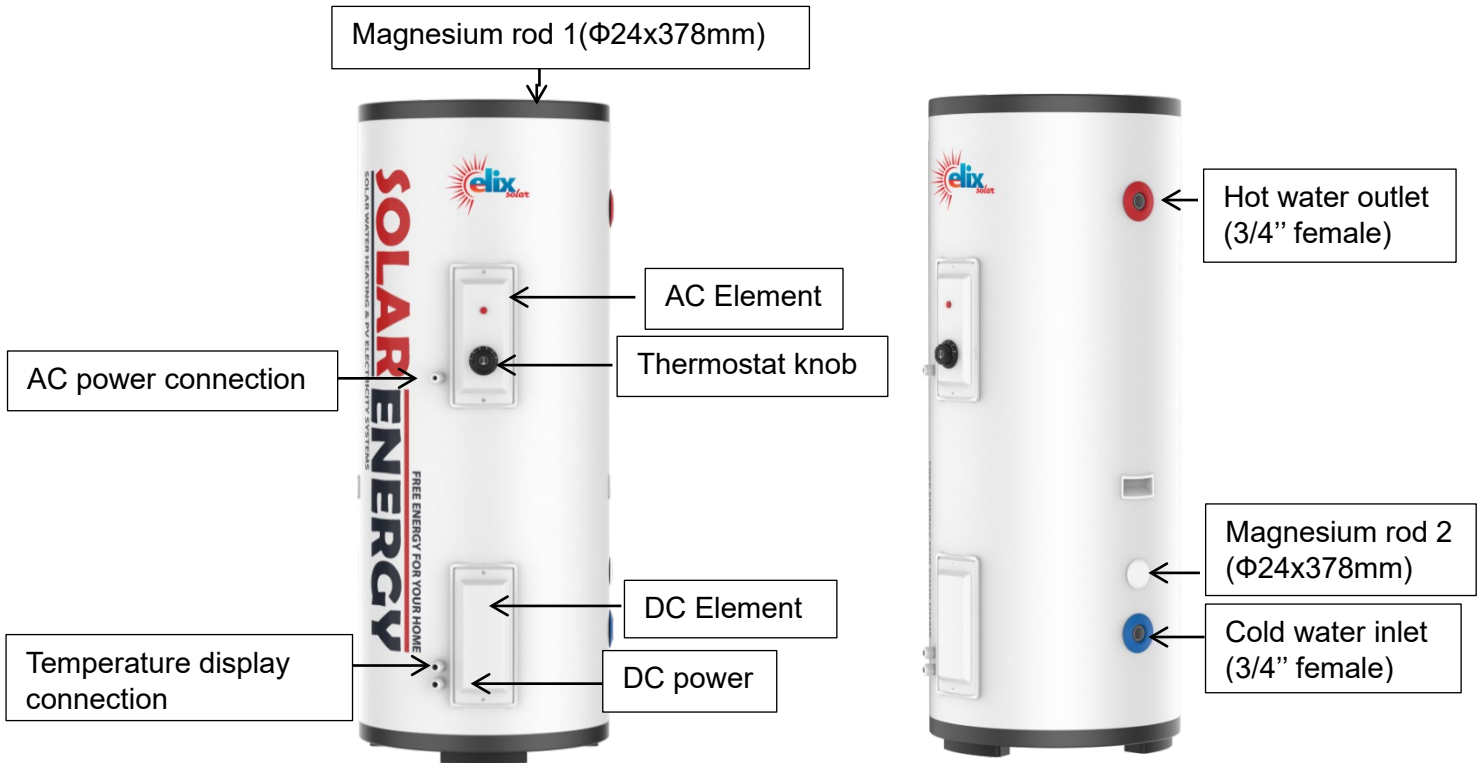
IMPORTANT !

- L'élément chauffant DC a une résistance fixe $R_{dc} = 6,48 \text{ Ohm}$.
- La tension en circuit ouvert de tous les panneaux solaires combinés (V_{oc_total}) doit être inférieure à 110V ! $V_{oc_total} < 110V$
- Si $V_{oc_total} > 110V$, des dommages peuvent survenir. Ces défauts ne seront pas considérés comme une réclamation au titre de la garantie.

Les configurations recommandées de panneaux solaires pour votre chauffe-eau Elix PV sont indiquées à la section 5 de ce manuel.

3. COMPOSANTS DU PRODUIT

3.1. Réservoir de stockage d'eau chaude



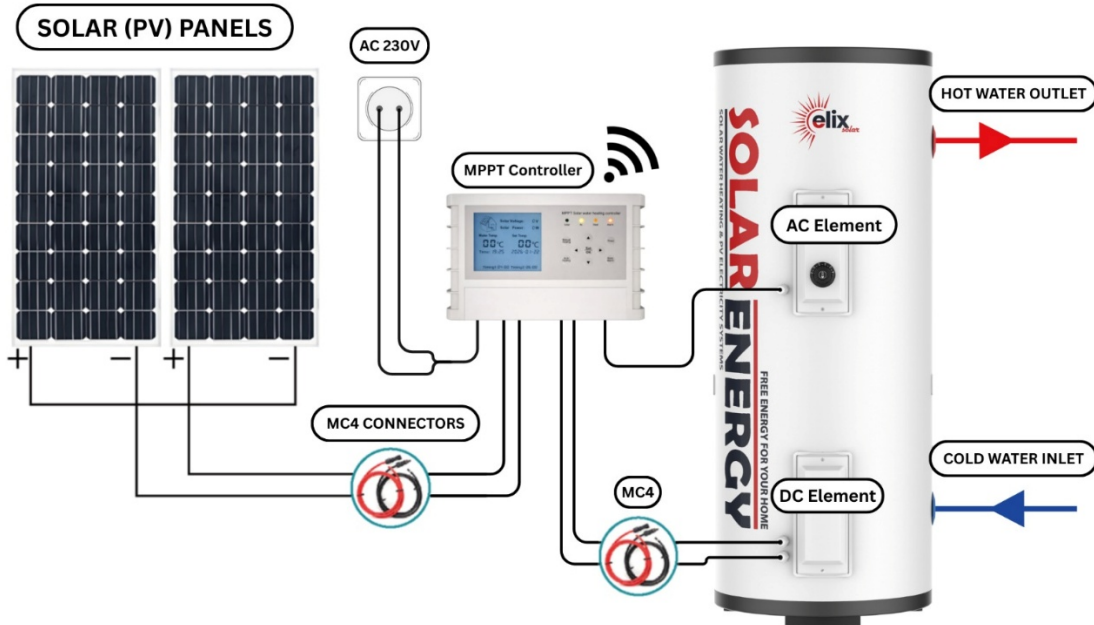
3.2. Accessoires



Connecteur MC4 | Adaptateur MPPT | Valve de sécurité

4. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

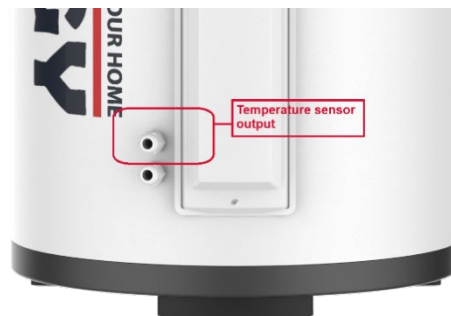
4.1 Schéma de montage



MPPT

Pour améliorer l'efficacité du chauffage à partir des panneaux solaires, notre chauffe-eau est compatible avec l'adaptateur MPPT, modèle SWHC-2K-E.

Les chauffe-eau fournis avec un contrôleur MPPT incluent déjà un capteur de température intégré. Le câble du capteur sort par le port supérieur de câblage DC de l'unité.



4.2. Installation des panneaux photovoltaïques

L'installation des panneaux photovoltaïques sur le toit doit être adaptée à la structure du toit, qui est généralement divisée en toit plat et toit en pente. Les étapes spécifiques d'installation sont les suivantes :

4.2.1. Préparation préalable

1. **Étude du site** : Évaluer les conditions d'ensoleillement, la capacité portante, les obstacles environnants et d'autres facteurs sur le site d'installation pour déterminer la zone d'installation optimale.
2. **Planification de la conception** : Concevoir l'agencement des panneaux photovoltaïques et l'angle d'inclinaison (pour maximiser la réception solaire) en fonction des conditions du site, et élaborer un plan de câblage.
3. **Préparation du matériel et des outils** : Rassembler les matériaux tels que panneaux photovoltaïques, supports, câbles, vis, et les outils tels que perceuse, clé et multimètre.

4.2.2. Montage du support

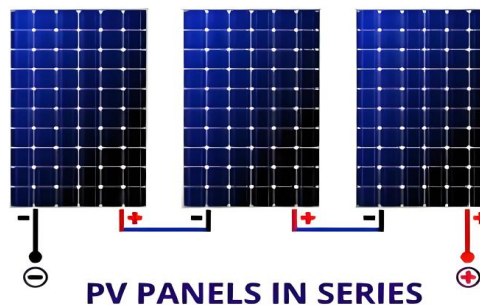
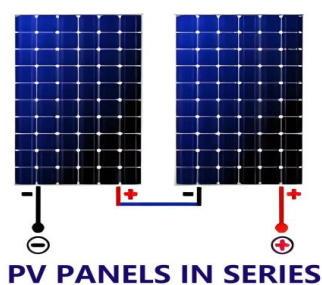
Fixer le support conformément aux exigences de conception. S'assurer que le support est de niveau et stable, et qu'il peut résister à la pression des panneaux photovoltaïques et aux intempéries (par exemple, vent et neige).

4.2.3. Montage des panneaux photovoltaïques

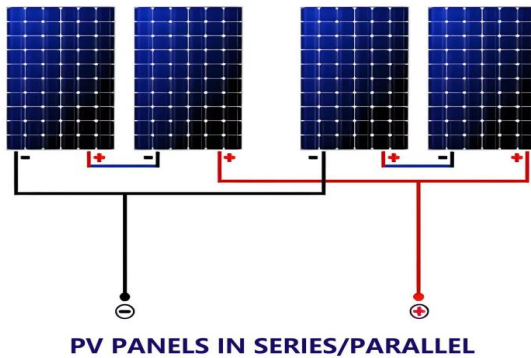
Fixer les panneaux photovoltaïques un par un sur le support, en les serrant avec des vis et autres fixations. S'assurer que les panneaux sont alignés et qu'un espace suffisant est prévu entre eux pour la dissipation de la chaleur.

4.2.4. Connexion des panneaux photovoltaïques

1. **Panneaux photovoltaïques en série** : Connecter les panneaux photovoltaïques en série à l'aide du connecteur MC4, en fonction de la tension du système et des exigences de puissance maximale (voir figures ci-dessous à titre de référence).



1. **Panneaux photovoltaïques en série/parallèle** : Connecter les panneaux photovoltaïques en série/parallèle à l'aide du connecteur MC4, en fonction de la tension du système et des exigences de puissance maximale (voir figures ci-dessous à titre de référence).



4.2.5. Inspection et mise en service

Vérifier que toutes les connexions électriques sont sûres et correctes, et qu'il n'y a ni court-circuit ni fuite.

4.3. Installation du réservoir de stockage d'eau chaude

Les réservoirs d'eau chaude de 150L et 200L ont une grande capacité et sont lourds, il faut donc prêter une attention particulière à la capacité portante du sol, à la pression de l'eau et à la charge du circuit. Les étapes spécifiques sont les suivantes :

4.3.1. Préparation préalable

1. **Confirmer le lieu d'installation** : Choisir une surface plane et porteuse avec une prise électrique appropriée (avec protection contre les fuites) et des raccords d'entrée et de sortie d'eau à proximité.

2. **Vérifier les accessoires** : S'assurer que tous les accessoires sont présents, y compris le réservoir d'eau chaude, les tuyaux d'entrée et de sortie d'eau, la valve de sécurité, le joint d'étanchéité et la clé.

4.3.2. Positionnement du réservoir d'eau chaude

Placer le chauffe-eau fermement à l'emplacement choisi et ajuster le niveau. S'assurer que l'unité est stable et ne vacille pas.

4.3.3. Raccordement des tuyaux d'eau

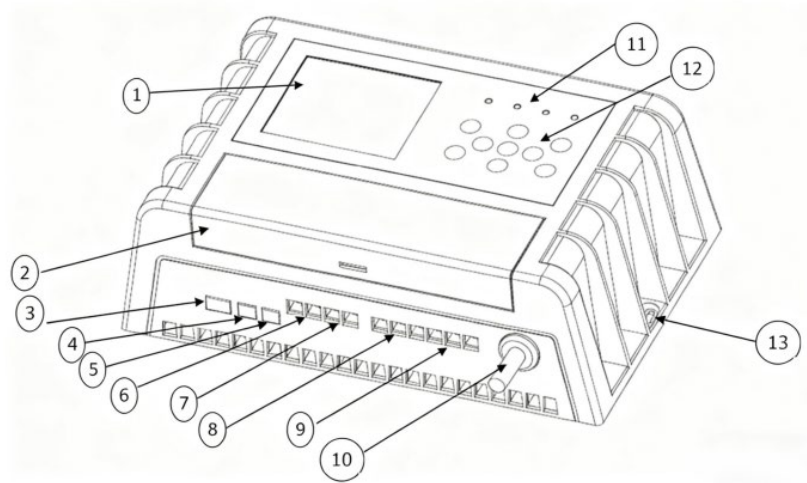
1. **Préparation** : Couper l'alimentation principale en eau de la maison et localiser les entrées d'eau chaude et froide (généralement marquées « Hot » et « Cold » sur le réservoir).
2. **Installation de la valve de sécurité** : Connecter d'abord la valve de sécurité à l'entrée d'eau froide (faire attention à l'orientation, avec le port de décharge de pression orienté vers le bas). Enrouler les joints avec du ruban Téflon pour assurer l'étanchéité (figure à titre de référence).
3. **Raccordement des tuyaux** : Utiliser une clé pour connecter le tuyau d'eau froide à la valve de sécurité et le tuyau d'eau chaude à la sortie d'eau chaude du réservoir, en s'assurant que les raccords sont serrés et étanches.



4.3.4. Test et purge

1. **Ouvrir l'alimentation en eau** : Ouvrir lentement l'alimentation principale et le robinet d'eau chaude pour remplir le réservoir intérieur et expulser l'air (jusqu'à ce que l'eau s'écoule continuellement sans bulles).
2. **Vérification des fuites** : Inspecter attentivement toutes les connexions et resserrer si nécessaire.

4.4. Connexion du contrôleur MPPT



1. **Écran LCD** : Affiche l'état de fonctionnement du contrôleur
2. **Couvercle de câblage** : Couverture de protection des bornes de câblage
3. **Interface du détecteur de niveau d'eau**
4. **Interface de la sonde de détection de température de l'eau**
5. **Interface de la borne d'arrêt d'urgence**
6. **Borne d'entrée PV**
 - Connecter le positif PV (+)
 - Connecter le négatif PV (-)
7. **Interface de l'élément chauffant solaire**
8. **Interface de la borne du distributeur d'eau**
 - L : connecter au fil L du chauffe-eau
 - N : connecter au fil N du distributeur d'eau
 - PE : fil de terre pour le distributeur d'eau
9. **Interface de l'élément chauffant AC**
 - L : connecter au fil L de l'élément chauffant AC
 - N : connecter au fil N de l'élément chauffant AC
 - PE : connecter au fil de terre de l'élément chauffant AC
10. **Prise d'entrée AC**
11. **Indicateur LED** : Indique l'état de fonctionnement actuel du contrôleur
12. **Bouton** : Réglage des paramètres et sélection des fonctions
13. **Trou mural (un de chaque côté)** : Faire passer le contrôleur à travers le trou mural et le fixer verticalement sur le mur d'installation

4.4.1. Instructions d'installation

L'environnement d'installation est crucial pour la performance et la durée de vie du contrôleur. Le contrôleur doit être installé dans un environnement sec et à l'abri de toute infiltration d'eau. Il est préférable d'assurer une ventilation suffisante autour du contrôleur et un flux d'air adéquat. Ne

jamais installer le contrôleur dans un boîtier fermé. Le contrôleur ne peut pas être utilisé en parallèle avec plusieurs unités.



Attention : Risque d'endommagement de l'équipement !

Si le contrôleur est installé dans un boîtier, assurez-vous qu'il y a une ventilation suffisante à l'intérieur et à l'extérieur du boîtier. Un environnement fermé fera augmenter la température du contrôleur et réduira sa durée de vie.

Veillez lire attentivement toutes les instructions d'installation avant d'installer le contrôleur et respecter strictement les exigences. Tout comportement d'utilisation inapproprié peut endommager le contrôleur et affecter son fonctionnement normal.

4.4.2. Sélection du diamètre des fils

Il est très important de choisir un diamètre de câble approprié pour le contrôleur. En général, il faut au minimum s'assurer que la chute de tension du câble entre le contrôleur et le panneau solaire, le contrôleur et la résistance chauffante, ainsi que le contrôleur et le distributeur d'eau soit inférieure à 2 % de la tension du système.

Le tableau suivant (3-2) fournit les exigences minimales pour le diamètre des fils à une température ambiante de 45 degrés Celsius :

Articles	Courant maximum	Matériau du câble	Diamètre de fil recommandé	Diamètre de fil minimum requis
Entre le contrôleur et le panneau photovoltaïque	20A	Cuivre	4,0 mm ²	2,5 mm ²
Entre le contrôleur et l'élément DC	20A	Cuivre	4,0 mm ²	2,5 mm ²
Entre le contrôleur et l'élément AC	13A	Cuivre	2,5 mm ²	1,5 mm ²

4.4.3. Sélection de l'élément chauffant

Sortie solaire : la puissance de l'élément chauffant ne doit pas dépasser 110V/1867W

Sortie AC : la puissance de l'élément chauffant ne doit pas dépasser 230V/2000W

Le contrôleur doit être perpendiculaire à la surface de montage. Si l'angle d'installation s'écarte de plus de 45 degrés de la verticale, cela entraînera une mauvaise dissipation de chaleur du contrôleur, ce qui peut affecter la puissance de sortie du contrôleur.

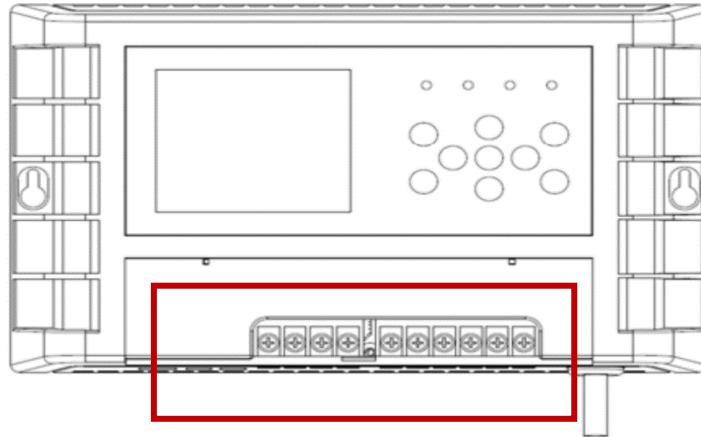
4.4.4. Retrait du couvercle de câblage

Avertissement : Électricité, danger !

Avant de retirer le couvercle de câblage, assurez-vous que le contrôleur est déconnecté de toutes

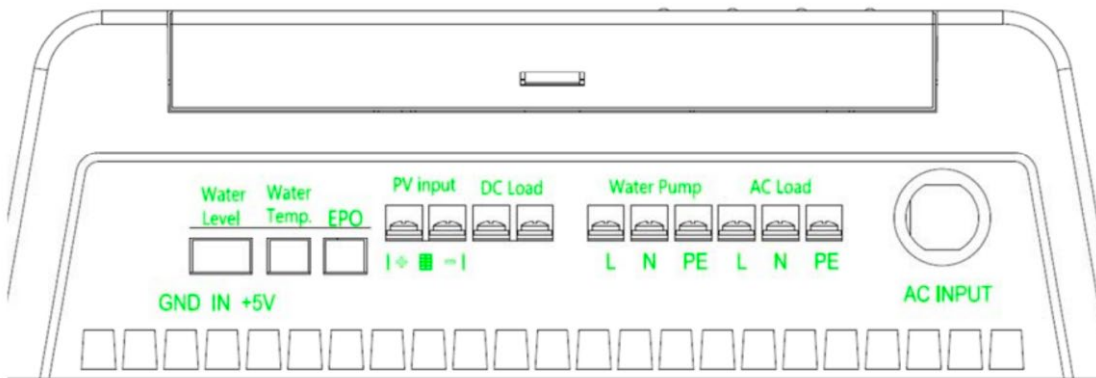
les sources d'alimentation et laissez le contrôleur reposer pendant plus de 5 minutes pour garantir que l'énergie résiduelle à l'intérieur du contrôleur soit déchargée à un niveau sûr. Toute opération sous tension met l'opérateur en situation dangereuse et peut endommager le contrôleur.

Retirez le couvercle de câblage comme indiqué sur la figure ci-dessous :



Avertissement : Risque de choc électrique !

La tension maximale en circuit ouvert du réseau de panneaux solaires ne doit pas dépasser la valeur maximale de 110V spécifiée par le contrôleur. Avant l'installation, assurez-vous que le panneau solaire et le câble sont déconnectés.

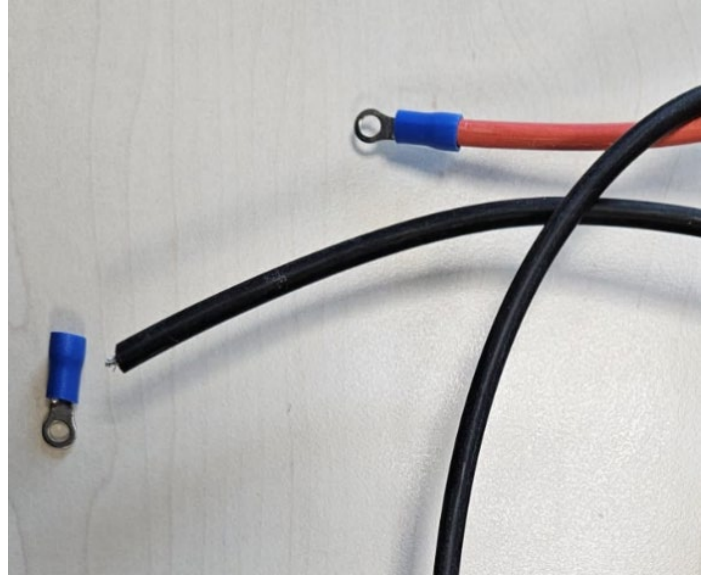


4.4.5. Connexions

Suivre les étapes ci-dessous pour connecter les bornes indiquées sur la figure ci-dessus :

1. Avant le câblage, assurez-vous que tous les interrupteurs d'alimentation connectés au contrôleur sont en position éteinte et qu'aucun interrupteur d'alimentation n'est actif à l'intérieur du contrôleur.

- Placer les connecteurs de bornes OT (fourni dans le kit) sur les câbles d'alimentation DC et AC du chauffe-eau. Positionner les bornes OT sur le fil, puis sertir pour sécuriser la connexion.



Avertissement ! Veuillez noter que les pôles positif et négatif du panneau solaire ne doivent pas être inversés !

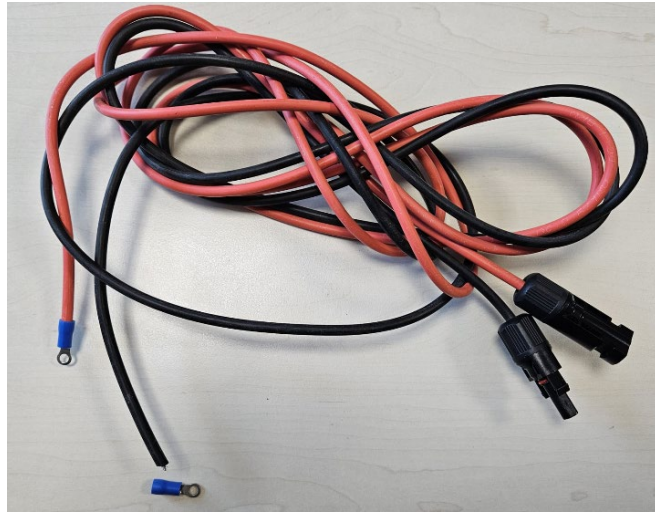
Avertissement ! Assurez-vous que le fil de terre est en bon contact. Un mauvais raccordement du fil de terre peut affecter la fonction de protection contre les fuites du contrôleur et représenter un danger pour l'utilisateur !

3. Connexion des panneaux solaires :

- Connecter le fil + (positif) du panneau solaire à la borne « PV input + » du contrôleur.
- Connecter le fil - (négatif) du panneau solaire à la borne « PV input - » du contrôleur.

4. Connexion de l'élément chauffant DC :

- Connecter le câble MC4 fourni dans le kit MPPT au fil DC (MC4) du chauffe-eau.
- À l'autre extrémité du câble, placer et sécuriser électriquement avec les bornes OT.
- Connecter le fil de l'élément DC à la borne « DC(PV) Load » du contrôleur. Veuillez sélectionner un élément chauffant DC avec la puissance correcte.



5. Connexion de l'élément chauffant AC :

1. Placer les bornes OT sur le fil.
2. Connecter le fil L (marron) de l'élément AC à la borne « AC Load L » du contrôleur.
3. Connecter le fil N (bleu) de l'élément AC à la borne « AC Load N » du contrôleur.
4. Connecter le fil PE (jaune-vert) de l'élément AC à la borne « AC Load PE » du contrôleur.

Puissance maximale de l'élément AC : 230V/2000W



6. Connexion du capteur de température de l'eau :

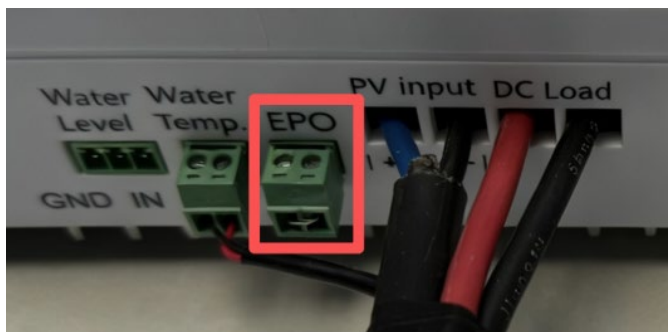
Les chauffe-eaux marqués « MPPT » sont déjà équipés d'un capteur de température installé dans le corps du chauffe-eau.

Dans ce cas, il suffit de connecter le fil provenant de la borne sortant de la prise supérieure (située au-dessus de la prise d'entrée des panneaux solaires) à la borne « Water Temp. » de l'adaptateur MPPT.

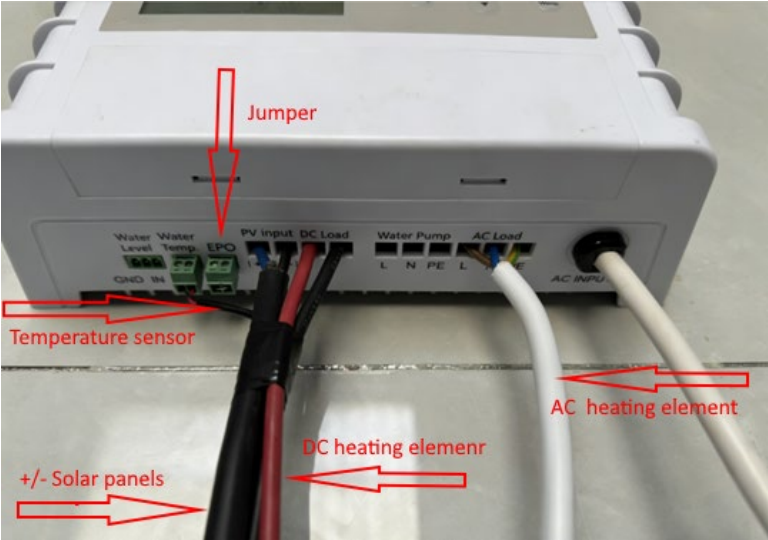


Remarque : si la sonde de température de l'eau n'est pas connectée, le contrôleur ne pourra pas fournir de puissance normalement.

7. Insérer le cavalier (fourni) dans la borne EPO.



4.4.6. Schéma de connexion des fils



5. Comment calculer la puissance maximale de l'élément chauffant ?

5.1. Comment calculer la puissance maximale (P_dc) :

$$P_{dc} = (V_{mp_total})^2 / R_{dc} \text{ (W)}$$

- V_{mp_total} : tension de puissance maximale de tous les panneaux PV combinés
- R_{dc} : résistance de l'élément chauffant DC ($R_{dc} = 6,48$)

5.2. Exemple de calcul de la puissance maximale de l'élément chauffant :

1. Supposons que nous ayons trois panneaux de 435W avec les caractéristiques suivantes :
 - Tension de puissance maximale V_{mp} : 29,48V
 - Tension en circuit ouvert V_{oc} : 34,72V
 - Résistance de l'élément chauffant DC R_{dc} : 6,48
2. Nous décidons de connecter ces trois panneaux en série pour obtenir V_{mp_total} le plus élevé.
3. Tout d'abord, vérifier si la tension totale en circuit ouvert de cette configuration est dans les limites de sécurité :

$$V_{oc_total} = 34,72 + 34,72 + 34,72 = 104,16 \text{ {V}}$$

$$V_{oc_total} < 110 \text{ V configuration sécurisée}$$

4. Enfin, calculer la puissance thermique que nous pouvons obtenir avec cette configuration de panneaux :

$$P_{dc} = (3 * V_{mp})^2 / R_{dc} = \{88,44^2\} / 6,48 = 1207 \text{ W}$$

Trois panneaux solaires de 435 W fournissent une puissance électrique totale de 1305 W. Cette énergie électrique est convertie par le chauffe-eau en 1207 W d'énergie thermique (chauffage) dans des conditions d'ensoleillement parfaites (STC).

6. Configuration recommandée des panneaux solaires :

Deux panneaux solaires Longi LR7-72HVH-640M (640W) (ou panneaux similaires) en connexion série :

- Puissance de chauffage DC MPP : 1215 W

Option de panneau PV				
Tension de puissance maximale (d'après la fiche technique PV)				
Tension en circuit ouvert (d'après la fiche technique PV)	34,72V	49,9V	35,91V	50,17V
Option de panneau PV	435W	550W	450W	720W
Tension de puissance maximale (d'après la fiche technique PV)	29,48V	41,96V	30,04V	42,07V

Puissance de chauffage calculée de l'élément DC				
Nombre de panneaux PV pour la meilleure performance	3	2	3	2
Tension DC totale	88.44V	83.92V	90.12V	84.14V
Tension totale en circuit ouvert	104.16V	99.8V	107.73V	100.34V
Puissance de chauffage DC	1207W	1086W	1253W	1474W

- Le tableau inclut des données d'exemple pour des panneaux de 435W, 450W, 550W et 720W. Les utilisateurs peuvent remplacer n'importe quel panneau de la gamme disponible en appliquant les calculs appropriés basés sur les spécifications du panneau.

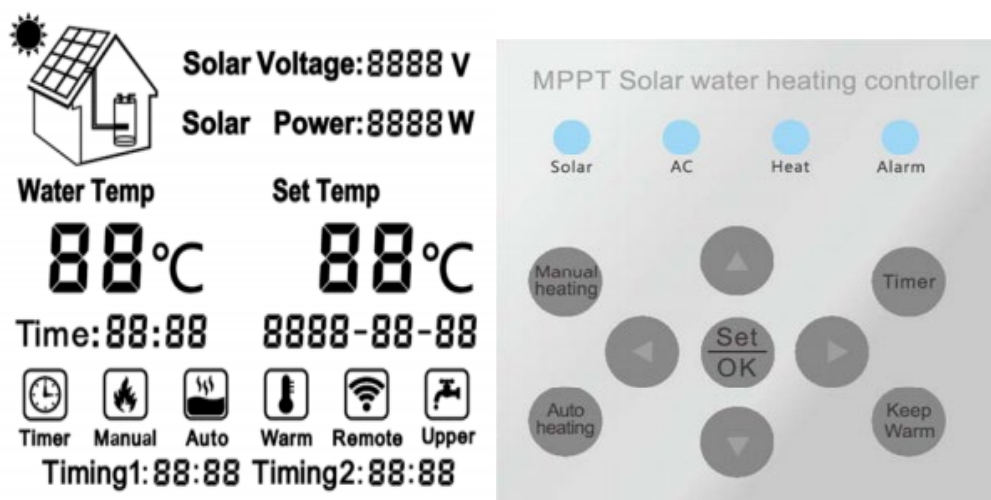
7. Operation instructions

After the MPPT controller is installed, you need to set the operating mode.

7.1. Modes de fonctionnement

1. **Mode DC** : seul l'élément chauffant DC fonctionne.
2. **Mode AC** : seul l'élément chauffant AC fonctionne. Une fois la température de l'eau réglée atteinte, le système passe en mode DC pour maintenir la température.
3. **Mode hybride** : les éléments chauffants DC et AC sont actifs en même temps pour fournir un chauffage combiné.
4. **Mode minuterie** : seul l'élément chauffant AC fonctionne selon les réglages de la minuterie. Réglage du mode de fonctionnement – voir cl.5.4









7.2. Panneau de contrôle






7.3. Réglage de la température

- Press “” first and then press “” or “” to set the temperature and adjust temperature.




7.4. Réglage du mode de fonctionnement

- Press “” and When “” is displayed, It’s DC mode. Only DC heating element works.
- Press “” and When “” is displayed, It’s AC mode. Only AC heating element works, but it will switch to DC mode automatically after reaching the set water temperature.
- Press “” and When “” is displayed, It’s Hybrid mode. Both DC and AC heating elements work together.
- Press “” and When “” is displayed, It’s Timer mode. Only AC heating element works.

7.5. Réglage de l'heure et de la date

- Press “” first and then press “”or“”to set the time and date by “”or“”.

7.6. Réglage de la minuterie

- Press “” first and then press “”or“”to set the timing 1 and timing 2 by “”or“”.


8. Fonction WiFi

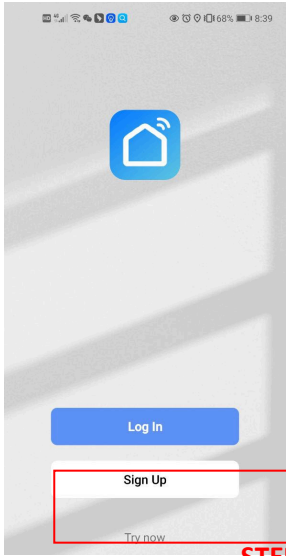
8.1. Télécharger et installer l'application

Scannez le code QR pour télécharger l'application « Smart Life », ou téléchargez l'application depuis l'App Store ou le Google Play Store sur votre téléphone, puis installez l'application. (Disponible pour les systèmes Android et iOS)

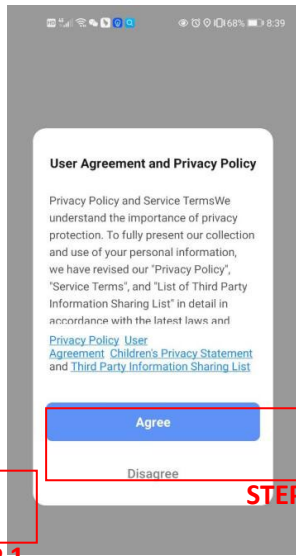


8.2. Sign up

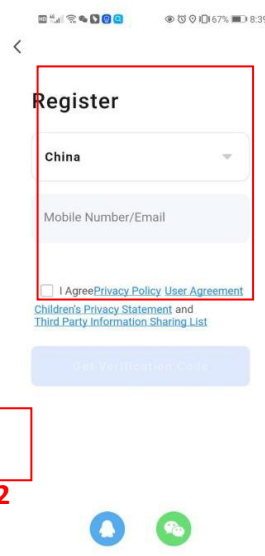
After installation, press the “” icon and open the Smart Life app, sign up, refer to following steps:



STEP 1



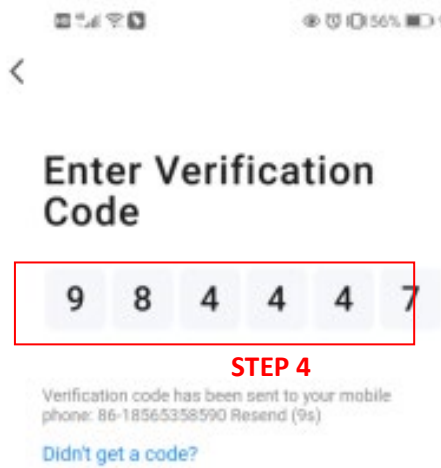
STEP 2



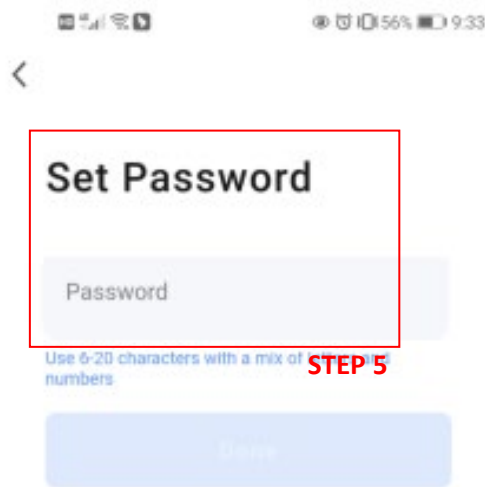
STEP 3

select country, input mobile number

select I Agree then get the verification code



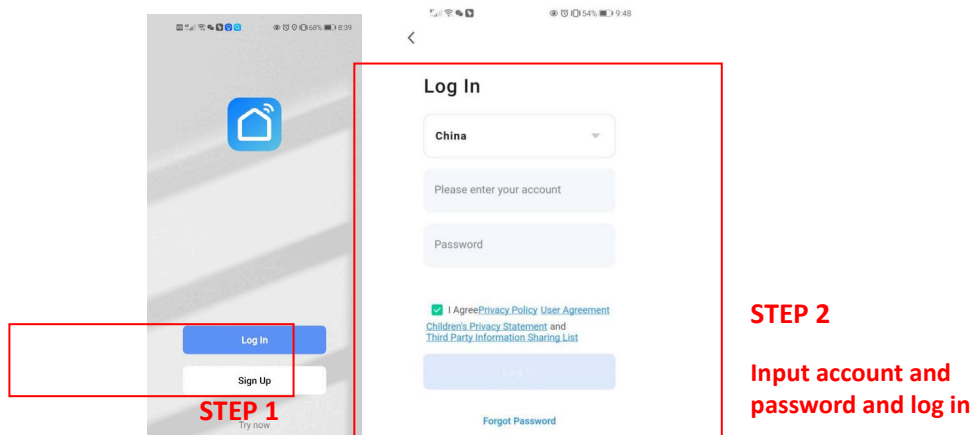
STEP 4



STEP 5

8.3. Connexion

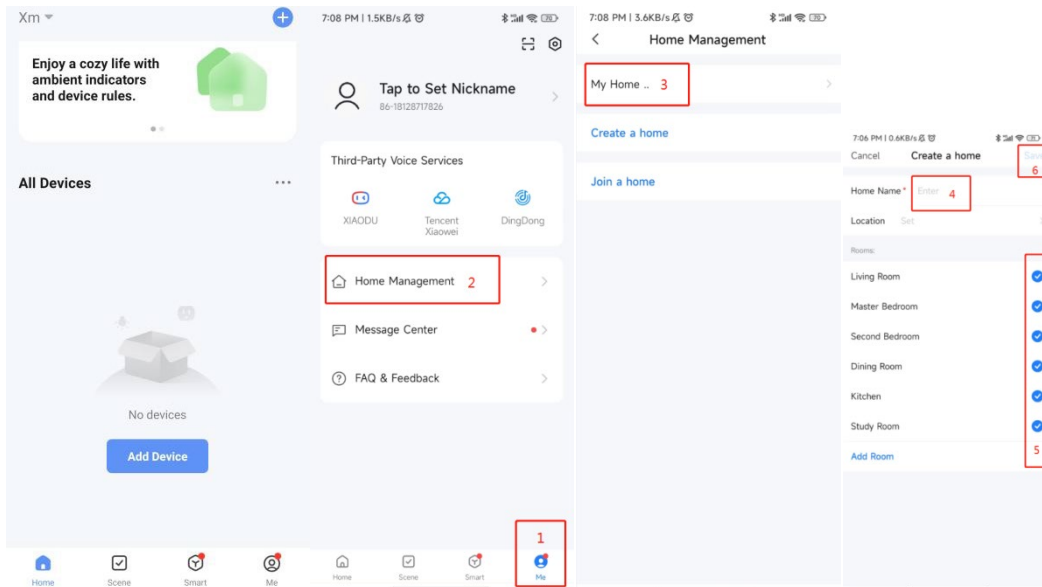
Se référer aux étapes suivantes :



8.4. Créer un domicile

Après l'inscription, il faut créer un « domicile », en suivant le processus suivant :

Gestion du domicile → Définir le nom du domicile → Définir l'emplacement → Ajouter une pièce → Enregistrer



8.5. Connexion au WiFi

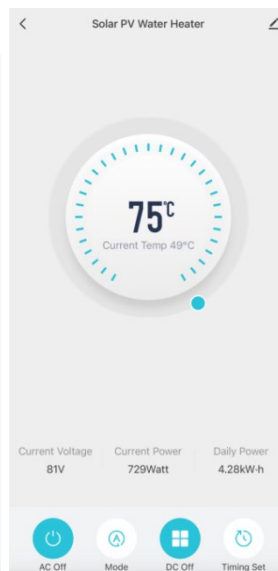
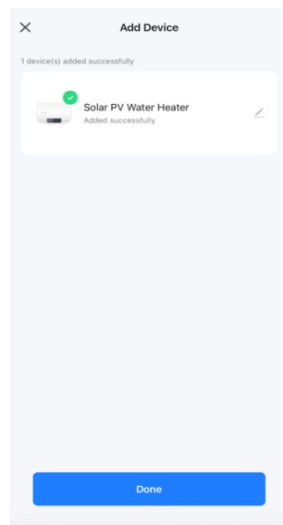
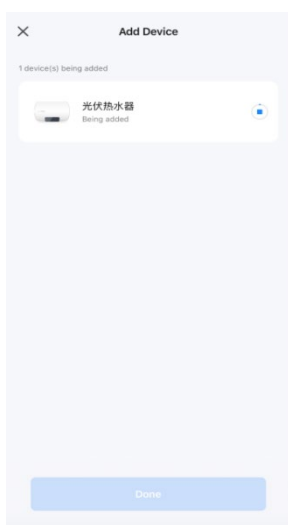
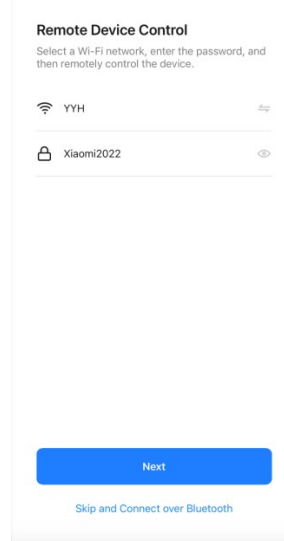
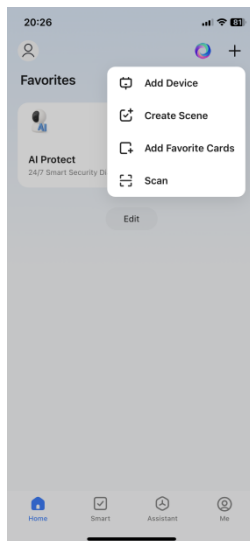
1. Appuyez simultanément sur les boutons flèche gauche et flèche bas de la manette et maintenez-les enfoncés pendant 5 secondes.



Le symbole Wi-Fi situé en bas à droite de la manette devrait clignoter. 

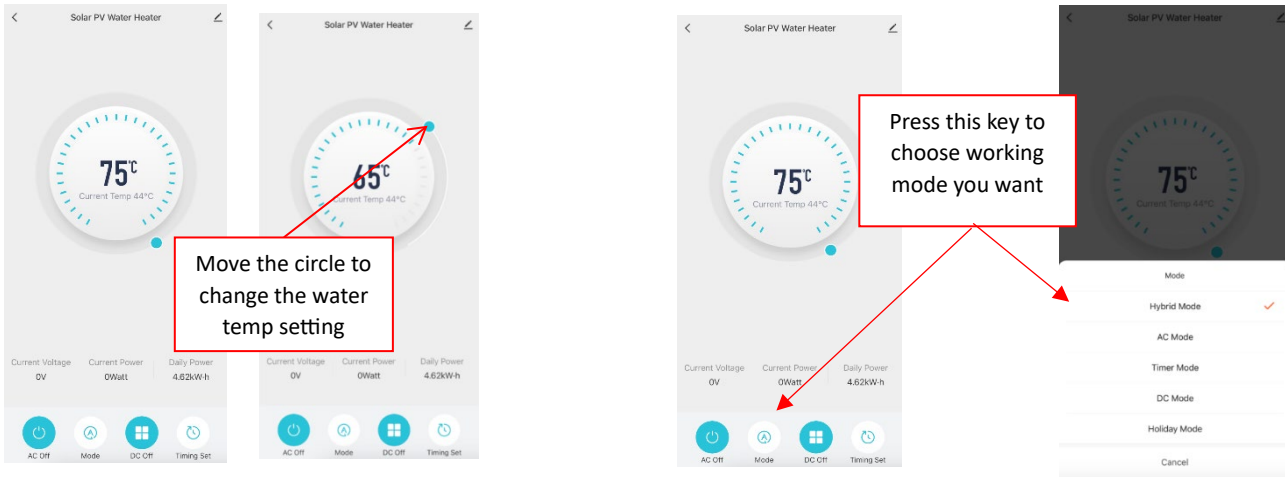
2. Ajoutez la manette à l'application.
Dans l'application, appuyez sur l'icône plus (+) en haut à droite.
L'application détectera et affichera automatiquement votre appareil.
3. Ajoutez-le.
4. Dans l'onglet suivant, sélectionnez votre réseau Wi-Fi.

Terminé ! L'écran de réglage de la température devrait maintenant s'afficher.

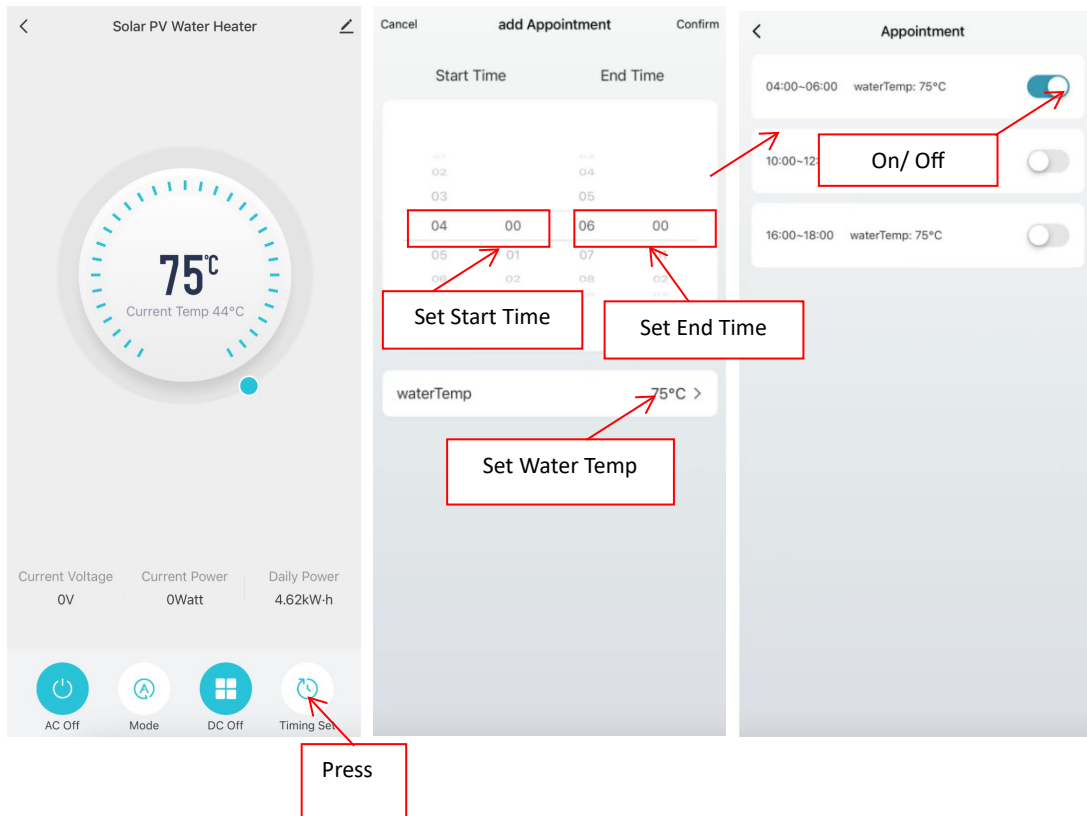


8.6. Fonctionnement

8.6.1. Réglage de la température de l'eau et changement de mode



8.6.2. Réglage d'une minuterie



9. MAINTENANCE

9.1. Anode en magnésium pour protection contre la corrosion

L'anode en magnésium protège la surface intérieure du réservoir d'eau contre la corrosion. Pour une double protection, les modèles PV-150 et PV-200 utilisent deux tiges en magnésium. Ø24 mm, longueur : 378 mm, bride - DN20 (3/4"), M12.

Pour assurer une utilisation à long terme et sans incident de votre chauffe-eau, le fabricant recommande des inspections périodiques de l'état de l'anode en magnésium par un technicien qualifié et son remplacement chaque fois que nécessaire. Cela peut être effectué lors de la maintenance préventive technique de l'appareil.

9.2. Vérification / Remplacement de l'anode en magnésium

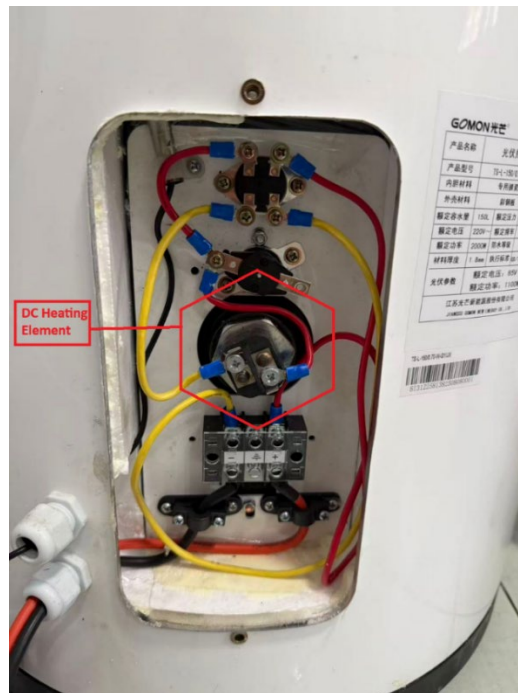
1. Le premier remplacement de l'anode en magnésium doit être effectué au plus tard 24 mois après l'installation du chauffe-eau solaire photovoltaïque.
2. Un entretien périodique régulier et le remplacement en temps voulu de l'anode en magnésium sont obligatoires pour maintenir la garantie du fabricant.
3. Le remplacement de l'anode doit être accompagné de la conservation du document confirmant l'achat de l'anode dans la carte de garantie du chauffe-eau solaire photovoltaïque.



9.3. Remplacement de l'élément chauffant DC

Le chauffe-eau est équipé d'un élément chauffant DC d'une puissance nominale de 1100 W (36 V / 200 W).

Il peut être remplacé par un élément de puissance supérieure de 1500 W (36 V / 270 W).
Si nécessaire, le remplacement peut être effectué par le client.



10. GARANTIE

1. La garantie de l'appareil n'est valable que sous les conditions suivantes :
 - L'appareil est installé conformément au manuel d'instructions.
 - L'appareil est utilisé uniquement à des fins prévues et conformément aux instructions de montage et d'utilisation.
2. La garantie couvre la correction de tous les défauts de fabrication pouvant survenir pendant la période de garantie. Seuls les professionnels autorisés par le vendeur sont habilités à effectuer les réparations. La garantie ne couvre pas les dommages causés par :
 - un transport inapproprié,
 - un stockage inapproprié,
 - une utilisation incorrecte,
 - des paramètres d'eau inadaptés (valeur pH > 8,5),
 - une tension électrique incorrecte déviant de la tension nominale,
 - le gel de l'eau,
 - des risques extraordinaires, accidents ou autres cas de force majeure,
 - le non-respect des instructions de montage et d'utilisation,
 - toute tentative de réparation par une personne non autorisée,

- le dépassement de la tension en circuit ouvert (Uoc) de 110V pouvant endommager l'affichage. Ce type de dommage ne sera pas couvert par la garantie.
3. Dans les cas mentionnés ci-dessus, les dommages seront réparés contre paiement. La garantie de l'appareil ne s'applique pas aux pièces et composants usés pendant l'utilisation normale, ni aux pièces dégradées lors de l'utilisation normale, aux lampes et voyants, à la décoloration des surfaces extérieures, aux modifications de forme, dimensions ou disposition des pièces et composants soumis à un effet non conforme aux conditions normales d'utilisation. Les pertes de bénéfices, ainsi que les dommages matériels et immatériels résultant de l'impossibilité temporaire d'utiliser l'équipement pendant sa réparation ou son entretien, ne sont pas couverts par la garantie.
 4. **Durée de la garantie :**
 - 5 ans pour le réservoir d'eau
 - 2 ans pour les composants électroniques

11. CONTACT

ELIX NEW ENERGY :

ASK METAL Ltd | Ventspils 63b, Riga, LV-1046 export@elix.lv | www.elix.lv