

# **POOLEX**

## **PLUG & PLAY**



Manuel d'installation et d'utilisation



Installation and user manual



Manual de usuario y instalación



Manuale d'installazione e d'uso



Installations und Gebrauchsanleitung



Installatie en gebruikershandleiding

 *Cher client,*

*Nous vous remercions pour votre achat et pour la confiance que vous accordez à nos produits.*

*Nos produits sont le résultat d'années de recherche dans le domaine de la conception et de la production de matériel pour piscine et spa. Notre ambition, vous fournir un produit de qualité aux performances hors normes.*

*Nous avons réalisé ce manuel avec le plus grand soin afin que vous puissiez tirer le meilleur de votre produit Poolex.*

 *Dear customer,*

*Thank you for your purchase and for the trust you place in our products.*

*Our products are the result of years of research in the field of design and production of pool and spa equipment. Our ambition, to provide you with a quality product with exceptional performance.*

*We have created this manual with the greatest care so that you can get the best out of your Poolex product.*

 *Estimado(a) cliente,*

*Gracias por su compra y por la confianza que deposita en nuestros productos.*

*Nuestros productos son el resultado de años de investigación en el campo del diseño y la producción de equipos para piscina y spa. Nuestra ambición es ofrecerle un producto de calidad con unas prestaciones fuera de lo común.*

*Hemos realizado este manual con el máximo cuidado para que pueda sacar el máximo provecho de su producto Poolex.*

 *Gentile cliente,*

*Grazie per il vostro acquisto e per la fiducia che riponete nei nostri prodotti.*

*I nostri prodotti sono il risultato di anni di ricerca nel campo della progettazione e produzione di attrezzature per piscina e spa. La nostra ambizione, fornire un prodotto di qualità con prestazioni superiori.*

*Abbiamo realizzato questo manuale con la massima cura affinché possiate trarre il meglio dal vostro prodotto Poolex.*

 *Sehr geehrter Kunde,*

*Vielen Dank für Ihren Einkauf und Ihr Vertrauen in unsere Produkte.*

*Unsere Produkte sind das Ergebnis jahrelanger Forschung im Bereich der Entwicklung und Herstellung von Schwimmbad- und Spa-Geräten. Unser Ziel ist es, Ihnen ein Qualitätsprodukt mit außergewöhnlicher Leistung zu bieten.*

*Wir haben dieses Handbuch mit größter Sorgfalt erstellt, damit Sie das Beste aus Ihrem Poolex-Produkt herausholen können.*

 *Geachte klant,*

*Wij danken u voor uw aankoop en voor het vertrouwen dat u in onze producten plaatst.*

*Onze producten zijn het resultaat van jarenlang onderzoek op het gebied van ontwerp en productie van zwembad- en spa-apparatuur. Onze ambitie om u een kwaliteitsproduct met uitzonderlijke prestaties te leveren.*

*We hebben deze handleiding met de grootste zorg gemaakt, zodat u het beste uit uw Poolex-product kunt halen.*



**Manuel d'installation et d'utilisation**

FR



**Installation and user manual**

EN



**Manual de usuario y instalación**

ES



**Manuale d'installazione e d'uso**

IT



**Installations und Gebrauchsanleitung**

DE



**Installatie en gebruikershandleiding**

NL

# SOMMAIRE

<b>Consignes de sécurité</b>	<b>5</b>
1. Consignes générales.....	5
2. Sécurité électrique.....	5
3. Sécurité mécanique.....	6
4. Sécurité incendie.....	6
5. Sécurité thermique et environnementale.....	6
6. Sécurité de maintenance.....	6
7. Signalisation et pictogrammes à inclure.....	6
8. En cas d'urgence.....	6
<b>I. Description</b>	<b>7</b>
1. Présentation.....	7
2. Caractéristiques techniques.....	7
<b>II. Installation</b>	<b>8</b>
1. Préambule.....	8
2. Emplacement.....	8
3. Procédure.....	8
<b>III. Informations réglementaires</b>	<b>11</b>
<b>IV. Utilisation et suivi</b>	<b>12</b>
1. Inclinaison des panneaux.....	12
2. Suivis de votre production.....	12
<b>V. Entretien</b>	<b>14</b>
1. Stockage.....	14
2. Nettoyage et inspection.....	14
3. Maintenance.....	14
<b>VI. Garantie</b>	<b>15</b>

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL AVANT TOUTE INSTALLATION OU UTILISATION.**

**Ces instructions d'installation font partie intégrante du produit.  
Elles doivent être remises à l'installateur et conservées par l'utilisateur.**

*En cas de perte du manuel, veuillez vous référer au site :*

**[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)**

**Toutes les responsabilités contractuelles ou extracontractuelles du fabricant / distributeur seront considérées comme nulles et non avenues pour les dommages causés par des erreurs d'installation ou de fonctionnement, ou pour cause de non-respect des instructions fournies par ce manuel ou des normes d'installation en vigueur pour l'équipement, objet du présent document.**

## 1. Consignes générales

Les indications et avertissements contenus dans le présent manuel doivent être lus avec attention et compris, car ils fournissent d'importantes informations concernant la manipulation et le fonctionnement du produit en toute sécurité. **Conservez ce manuel dans un endroit accessible afin de faciliter les futures consultations.**

L'installation doit être effectuée par un adulte responsable et conformément aux instructions du fabricant. Une erreur d'installation peut entraîner des blessures physiques aux personnes ou aux animaux ainsi que des dommages mécaniques pour lesquels le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable.

**Après avoir reçu votre colis, veuillez vérifier le contenu afin de signaler tout dommage éventuel.**

Avant de brancher l'appareil, assurez-vous que les données fournies par ce manuel sont compatibles avec les conditions d'installation réelles et ne dépassent pas les limites maximales autorisées pour le produit en question. Le respect des normes locales, nationales et internationales en vigueur relève de votre responsabilité.

**En cas de défaut et/ou de dysfonctionnement, l'alimentation électrique doit être coupée** et aucune tentative de réparation de la panne ne doit être entreprise. Les travaux de réparation ne doivent être effectués que par un service d'assistance technique agréé en utilisant des pièces détachées originales. Le non-respect des clauses précitées peut avoir une influence négative sur le fonctionnement en toute sécurité de l'appareil.

Pour garantir l'efficacité et le bon fonctionnement de l'appareil, il est important de veiller à ce qu'il soit régulièrement entretenu conformément aux instructions fournies.

Dans le cas où le produit est vendu ou cédé, veuillez toujours à ce que toute la documentation technique soit transmise avec le matériel au nouveau propriétaire.

Ces panneaux solaires sont exclusivement conçus pour produire de l'électricité. Toutes les autres utilisations doivent être considérées comme inappropriées, incorrectes, voire dangereuses.

## 2. Sécurité électrique

- Installez un disjoncteur différentiel 30 mA en amont des panneaux sur votre installation électrique.
- N'installez pas plus d'un kit Plug&Play (2 panneaux et 1 onduleur) par prise 16A ou par ligne électrique.
- Ne jamais toucher les connecteurs ou câbles à mains nues lorsqu'ils sont sous tension.
- Utiliser uniquement des câbles et connecteurs certifiés et correctement dimensionnés.
- Toujours débrancher le système du réseau et couper les disjoncteurs avant toute intervention.
- Le micro-onduleur contient des condensateurs : attendre au moins 5 minutes après sa mise hors tension avant de l'ouvrir ou de le manipuler.
- Vérifier la mise à la terre correcte du système.

### 3. Sécurité mécanique

- Les panneaux sont fragiles : manipuler avec soin pour éviter fissures et cassures.
- Ne pas marcher ou s'asseoir sur les panneaux.
- Afin de résister au vent et aux intempéries, les panneaux doivent être fixés au sol ou lestés :
  - le lestage doit être de minimum 20 kg sur chaque panneau
  - si l'installation est en hauteur ou exposée au vent, la fixation est nécessaire (4 fixations par support).
- Porter des gants et lunettes de protection lors de l'installation (bords coupants, éclats de verre).

### 4. Sécurité incendie

- Ne jamais installer le micro-onduleur près de substances inflammables.
- Assurer une ventilation suffisante autour de le micro-onduleur pour éviter toute surchauffe.
- Ne pas obstruer les grilles d'aération.
- Vérifier régulièrement l'état des câbles (absence de surchauffe, fissures, isolant endommagé).
- Installer un dispositif de protection contre les surtensions (para-surtenseur).

### 5. Sécurité thermique et environnementale

- Les panneaux et le micro-onduleur peuvent devenir très chauds : ne pas toucher sans protection.
- Ne pas exposer le micro-onduleur à la pluie directe, à l'humidité excessive ou à un environnement poussiéreux.
- Installer le micro-onduleur dans un lieu sec, ventilé et à l'abri du soleil direct.
- Vérifier la compatibilité de le micro-onduleur avec les conditions climatiques locales.
- Tenir les enfants et animaux éloignés de l'installation.

### 6. Sécurité de maintenance

- Couper toute alimentation avant toute opération de maintenance.
- Ne jamais nettoyer les panneaux lorsque le système est sous tension.
- Effectuer un contrôle visuel périodique de l'installation (état des fixations, câbles, connecteurs).
- Nettoyer les panneaux uniquement à l'eau claire et avec des outils non abrasifs.
- En cas d'anomalie (odeur de brûlé, bruit suspect, fumée), couper immédiatement l'alimentation et contacter le service après-vente.
- Ne jamais modifier, démonter ou réparer soi-même le micro-onduleur ou les panneaux.

### 7. Signalisation et pictogrammes à inclure

- Haute tension – Risque d'électrocution
- Risque d'incendie – Ne pas couvrir l'onduleur
- Ne pas démonter – Réservé au personnel qualifié
- Porter équipements de protection individuelle (EPI)
- Attention : panneaux actifs sous la lumière

### 8. En cas d'urgence

- Débrancher immédiatement le micro-onduleur du réseau.
- En cas d'incendie, contacter les services d'urgence.
- N'utiliser que des extincteurs adaptés aux installations électriques (type CO<sub>2</sub>).

# I. DESCRIPTION

## 1. Présentation

Le kit solaire Plug&Play offre une solution simple et rapide d'installation et d'utilisation pour créer de l'énergie solaire chez vous et l'injecter dans votre réseau électrique.

Les panneaux solaires produisent de l'électricité dès qu'ils sont exposés à la lumière, même diffuse.

Le module Wi-Fi est intégré au micro-onduleur et se connecte directement au routeur Wi-Fi de la maison.

Les utilisateurs peuvent surveiller la production d'énergie du système à l'aide de l'application Poolex.

Lors de la réception de votre colis, veuillez vérifier le contenu afin de signaler tout dommage éventuel.

Contenu du coli :

- ✓ 2 modules panneaux photovoltaïques avec supports,
- ✓ le micro-onduleur (accroché à un panneau),
- ✓ les câbles (dont rallonges).

## 2. Caractéristiques techniques

		<b>PV-KITPNP-900</b>
Module	Puissance	450 Wc x 2
	Rendement maximal du module	20,7 %
	Coefficient temp. de puissance	-0.34 % / °C
	<b>Tension de production</b>	22-60 V
Sortie alimentation	Puissance de sortie continue maximale du système	800 W
	Courant de sortie maximal	4 A
	Tension de sortie nominale	220-240 V
	Fréquence nominale	50-60 Hz
	Facteur de puissance	> 0,99
	Distorsion harmonique du courant de sortie	< 3%
	Longueur du câble AC	5m
Conditions	Indice de protection	IP67
	Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ~ 65 °C
	Altitude maximale	2000 m
	Poids net	2 x 35 kg
	Dimensions d'un panneau	1782 x 1154 x (450~700) mm
Certifications	Module solaire	CE   TUV   UL   CQC IEC 61215   IEC 61730
	Microinverter	CE-LVD   CE-EMC   CE-RED VDE 4105   EN 50549-1
	Support	EN 10204:2017 EN 1090-1:2009+A1:2011

## II. INSTALLATION

### 1. Préambule



Avant de commencer l'installation, veuillez tenir compte des recommandations suivantes :

- Veillez à être deux personnes ou plus pour l'installation.
- Veillez à avoir les outils et les compétences appropriés.
- Portez des gants de travail pendant l'installation.
- Manipulez les panneaux avec soin pour éviter fissures et cassures.
- Évitez de procéder à l'installation par temps de vent violent, pluie ou autre intempérie.

### 2. Emplacement

Choisissez un emplacement ensoleillé le plus longtemps possible.

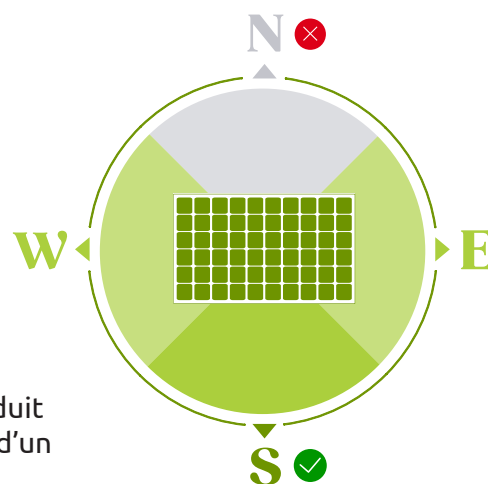
Aucune ombre ne doit être projetée sur les panneaux.

La surface d'installation doit être plane.

Si possible, placez votre kit Plug&Play à moins de 20 mètres de votre box internet. Sinon, si votre signal WiFi est insuffisant, vous avez la possibilité d'utiliser l'antenne [WiFi-Link](#).



Pour optimiser votre production, orientez vos panneaux vers le Sud autant que possible. Un panneau orienté vers l'Ouest ou vers l'Est produit environ 80% de sa capacité de production. En revanche, la production d'un panneau orienté vers le Nord est très faible.



Les deux modules doivent être placés côte à côte pour pouvoir être raccordés ensemble.

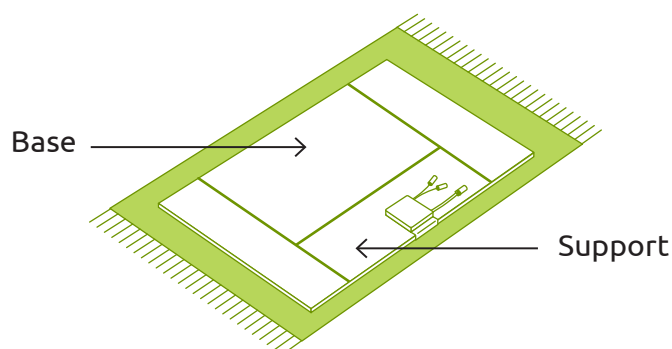
Conditions d'installation électrique :

- Vous devez disposer d'une prise électrique reliée à la terre à moins de 5 mètres de l'installation.
- Votre circuit électrique doit être protégé en amont par un disjoncteur différentiel 30 mA.

### 3. Procédure

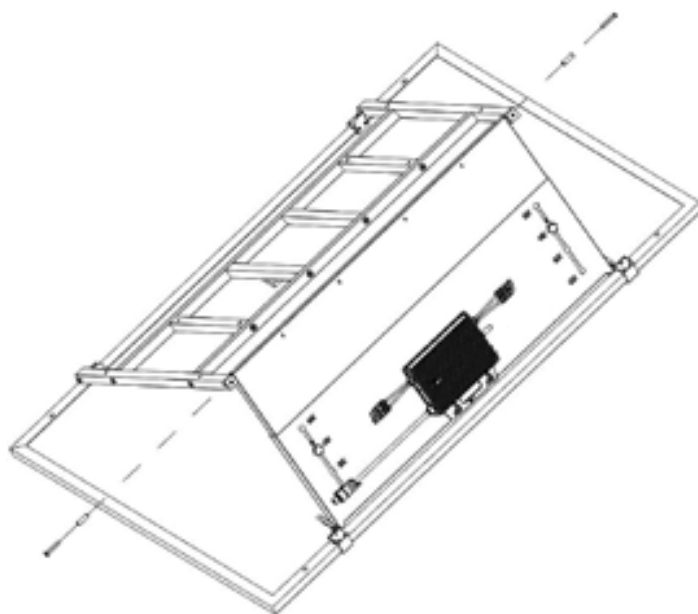
Étape 1 :

1. Protégez la zone où vous allez préparer vos modules avant de sortir le kit de son emballage.
2. Posez délicatement un premier module sur le sol protégé, le support vers le haut.

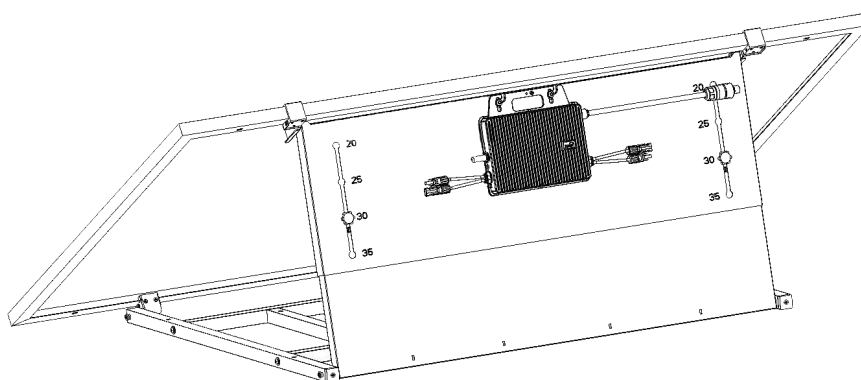


## Étape 2 : Fixez le support à la base.

1. Soulevez la base et le support.
2. Utilisez la visserie fournie pour assembler le support et la base.



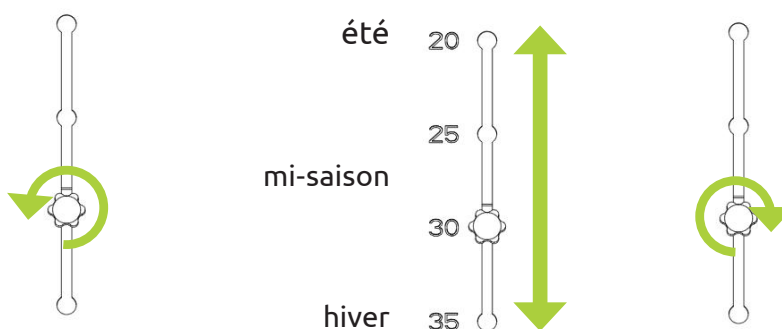
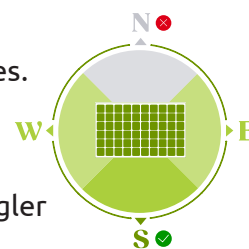
## Étape 3 : Retournez le module et posez-le délicatement à l'emplacement choisi, base au sol.



## Étape 4 : Orientez le panneau comme souhaité selon les recommandations précédentes.

## Étape 5 : Enfin, vous pouvez ajuster l'inclinaison de votre panneau.

Le support dispose d'encoches qui correspondent à 4 niveaux d'inclinaison : Dévissez la molette et faites glisser le panneau vers le haut ou le bas pour régler l'inclinaison souhaitée. Puis revissez la molette.



Plus le soleil est haut, plus les panneaux doivent être baissés pour optimiser la production.  
Plus le soleil est bas, plus les panneaux doivent être relevés pour optimiser la production.

**Étape 6 :** Fixez ou lestez chaque module :

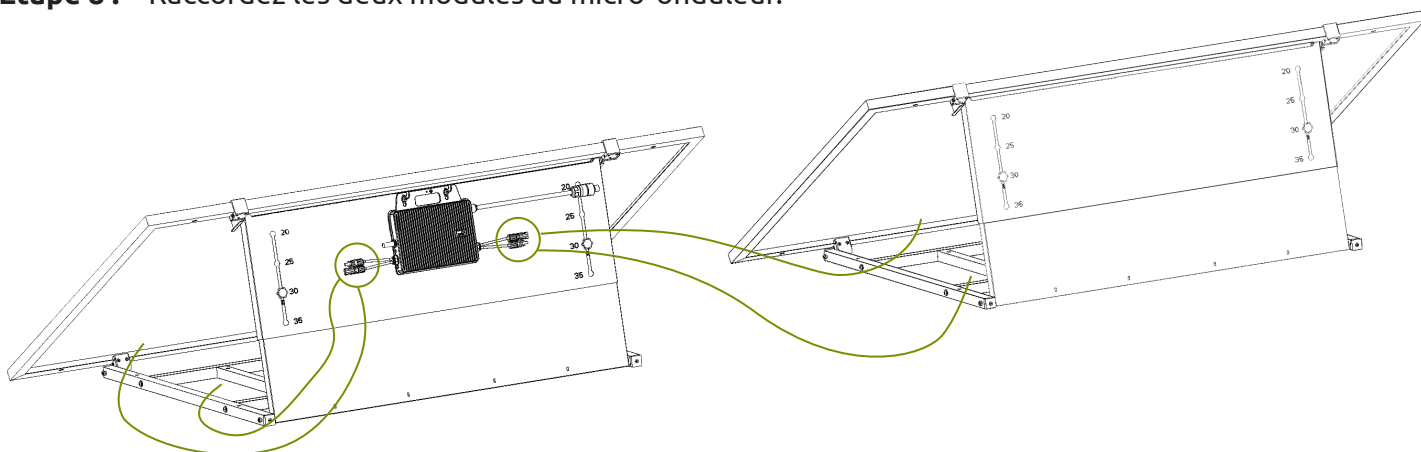
**Le lestage, avec ou sans fixation, est PRIMORDIAL et OBLIGATOIRE pour éviter que le vent emporte vos panneaux. Ne pas respecter cette consigne peut engendrer de la casse mais aussi des blessures graves voire le décès en cas d'impact.**



- Placez du poids (briques, pierres, sac de sable, etc.) sur la base afin de lester le module et d'augmenter ainsi sa résistance au vent. Le poids du lest doit être de **minimum 20 kg** sur chaque module.
- Si l'installation est en hauteur ou exposée au vent, fixez vos bases au sol et augmentez le poids du lest.

**Étape 7 :** Recommencez les étapes 1 à 6 avec le second module. Placez-le à côté du premier module.

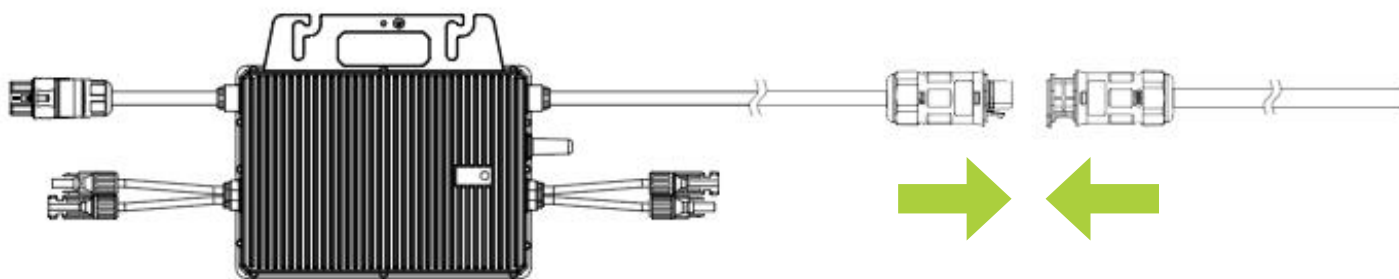
**Étape 8 :** Raccordez les deux modules au micro-onduleur.



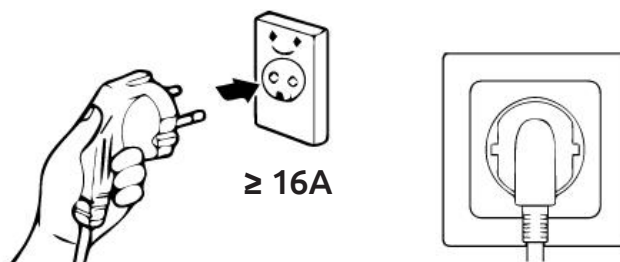
Les panneaux doivent être raccordés au micro-onduleur par les deux branchements disposés à l'arrière de chaque panneau.

**Étape 9 :** Branchez le micro-onduleur sur une prise 220-240 V 50-60 Hz de minimum 16A.

**La prise électrique sur laquelle vous branchez le kit Plug&Play doit être reliée à la terre et être protégée en amont par un disjoncteur différentiel 30 mA.**



Après avoir branché la prise et connecté l'appareil à l'alimentation électrique, le système commencera à fonctionner dans les 2 minutes.



# III. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

## RENSEIGNEZ-VOUS SUR LES RÉGLEMENTATIONS APPLICABLES À VOTRE PAYS ET RÉGION.

Les informations suivantes sont présentées à titre indicatif, pour vous aider dans vos recherches. Elles n'ont pas vocation à représenter la loi et ne peuvent pas la remplacer.

FR

En France, toute installation de production d'électricité doit être déclarée à ENEDIS.

Pour déclarer votre installation en France :

1. Rendez vous sur le [portail d'ENEDIS](https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/login/) : <https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/login/>.
2. Faites une demande de raccordement : cliquez sur « Commencer ma demande ».
3. Sélectionnez le type de demande « Production d'électricité dont augmentation de puissance ».
4. Connectez-vous ou créez votre compte client.
5. Rendez vous sur votre espace client Enedis et sélectionnez « Ajouter une demande ».
6. Remplissez le formulaire de demande avec vos informations personnelles et les précisions techniques de votre projet :

Informations personnelles à préparer	Précisions techniques (2)
<ul style="list-style-type: none"><li>- Commune de l'installation</li><li>- PRM - Numéro du point de livraison</li><li>- Puissance souscrite</li><li>- Type du compteur en place (électronique ou électro-mécanique)</li><li>- Références client</li><li>- Échéance de votre projet : date de mise en service de votre kit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Filière de production : Solaire</li><li>- Technologie : Photovoltaïque</li><li>- Stockage d'énergie : Non</li><li>- Protection de découplage : Intégrée aux onduleurs</li><li>- Attestation visée par CONSUEL : Pas nécessaire</li><li>- Nature d'installation (positionnement) : Sol</li><li>- Installation agrivoltaïque : Non</li><li>- Présence de tracker(s) : Sans (sauf si vous en ajoutez)</li><li>- Puissance installée de production : 0,8 kW</li><li>- Type de raccordement: Monophasé</li><li>- Puissance crête: 900 Wc</li><li>- Surface totale des panneaux: 3,8 m<sup>2</sup></li><li>- Protection de découplage intégrée à l'onduleur</li></ul>
Précisions techniques (1)	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Nature du projet : Déclarer une installation d'autoconsommation</li><li>- Autorisation d'urbanisme nécessaire : Aucune</li></ul>	

Le kit Plug&Play ne nécessite pas d'attestation de conformité visée par CONSUEL.

7. Pour finaliser votre déclaration, vous aurez besoin de l'attestation de conformité NF EN 50549-1 disponible sur notre site web.

Au Royaume-Uni, l'installation doit être certifiée via le Microgeneration Certification Scheme (MCS). Il confirmera que vous devez seulement notifier gratuitement votre « Distribution Network Operator » (DNO) local par le formulaire G98. Vous pouvez identifier le votre via l'Energy Networks Association (ENA) grâce à votre code postal. Consultez [le site du gouvernement](#) pour plus d'informations.

En Espagne, les déclarations nécessaires sont encadrées via la [loi d'autoconsommation](#) et, selon les régions, un contrat avec le gestionnaire du réseau est souvent nécessaire également.

En Italie, le dispositif a changé récemment. Il faut maintenant se fier à l'[ARERA](#) pour les nouvelles installations.

En Allemagne, le système est basé sur la loi EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz). L'installation doit être enregistrée dans le '[Registre des données de base du marché](#)' de la Agence Fédérale des Réseaux ([Bundesnetzagentur](#)). De plus, le raccordement au réseau doit respecter la norme VDE 4105/4110 et être approuvé par le gestionnaire de réseau.

Aux Pays-Bas, vous devez contacter le gestionnaire local de réseau pour que l'installation soit raccordée légalement et en toute sécurité. Le dispositif y est également en pleine réforme. Pour plus d'information, voyez notamment le [site gouvernemental](#).

## IV. UTILISATION ET SUIVI

*Pas besoin de pédaler ! Une fois le kit installé et déclaré, vous n'avez plus rien à faire.*

Dès lors que l'ensoleillement est suffisant pour procurer une tension comprise entre 22 V et 60 V à un panneau, la production s'enclenche.

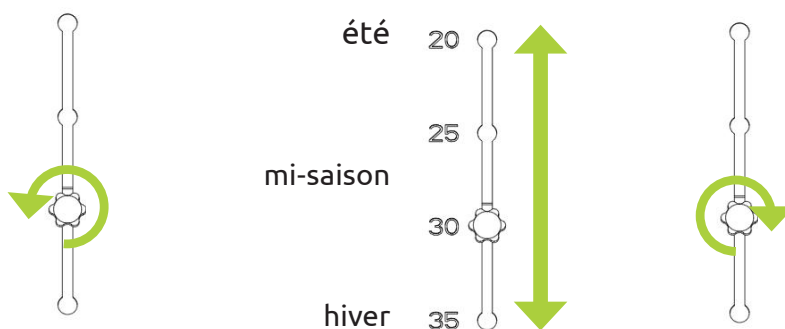
### 1. Inclinaison des panneaux

Mais vous pouvez, si vous le souhaitez, **adapter l'inclinaison des panneaux en fonction des saisons.**

Le support dispose d'encoches qui correspondent à 4 niveaux d'inclinaison.

Plus le soleil est haut, plus les panneaux doivent être baissés pour optimiser la production.

Plus le soleil est bas, plus les panneaux doivent être relevés pour optimiser la production.



Pour modifier l'inclinaison, tout en tenant bien le panneau :

1. Dévissez la molette.
2. Faites glisser le panneau vers le haut ou le bas pour régler l'inclinaison souhaitée.
3. Revissez la molette.

### 2. Suivis de votre production


Grâce au Wi-Fi intégré, vous pouvez **suivre votre production sur l'application Poolex.**

Cette fonctionnalité vous permet de consulter, conserver et analyser vos données de production.

Pour accéder au suivi de votre production sur l'application :

1. Téléchargez et/ou ouvrez l'application Poolex.



2. Créez votre compte et/ou connectez-vous.
3. Cliquez sur «Ajouter» ou «+» puis sur l'icône 
4. Autorisez l'application à accéder à votre appareil photo.
5. Photographier le QR Code présent au dos de votre micro-onduleur.

*Remarque : Le micro-onduleur doit être branché pour activer le Wi-Fi et pouvoir connecter le kit Plug&Play à l'application.*



Conseils pour l'analyse de vos données de production :

- Faites des tests en variant l'inclinaison et/ou l'orientation de vos panneaux.
- Relevez des données dans des conditions météorologiques semblables.
- Comparez des données entre lesquelles une seule variable change (inclinaison, orientation, saison, ensoleillement, heure).
- Tirez-en des enseignements et adaptez votre installation selon les meilleurs résultats collectés.

# V. ENTRETIEN

## 1. Stockage

Si l'équipement n'est pas utilisé immédiatement ou s'il est stocké pendant une longue période, vérifiez qu'il est correctement emballé.

L'équipement doit être stocké dans des locaux bien ventilés qui ne présentent pas de caractéristiques susceptibles d'endommager ses composants. L'équipement doit être stocké dans des locaux bien ventilés qui ne présentent pas de caractéristiques susceptibles d'endommager ses composants.

**Procédez à une inspection complète lors de la remise en service après un arrêt prolongé.**

## 2. Nettoyage et inspection

**Mettez toujours le circuit de dérivation HORS TENSION avant d'effectuer toute opération d'entretien.**

Effectuez une **inspection annuelle** des différents composants et **nettoyez** l'équipement à l'aide d'un aspirateur ou de brosses spéciales.

Pour le nettoyage, N'UTILISEZ PAS de chiffons en matière filamenteuse ou de produits corrosifs susceptibles de corroder des parties de l'équipement ou de générer des charges électrostatiques.

Assurez-vous que les conditions n'ont pas changé au fil du temps et que l'équipement n'est pas exposé à des conditions météorologiques défavorables et n'a pas été recouvert de corps étrangers.

Vérifiez que les conditions environnementales et logistiques sont appropriées.

La version du micrologiciel peut être vérifiée à l'aide du système de surveillance.

**Si vous constatez des problèmes :**

- N'utilisez PAS l'équipement et mettez-le immédiatement hors service.
- Contactez notre service après-vente.
- Rétablissez les conditions normales APRÈS avoir corrigé le défaut.

## 3. Maintenance

**Seul le personnel autorisé est habilité à effectuer les opérations de maintenance.**

N'essayez pas de démonter le micro-onduleur ni d'effectuer des réparations internes ! Afin de préserver l'intégrité de la sécurité et de l'isolation, les micro-onduleurs ne sont pas conçus pour permettre des réparations internes !

Les opérations de maintenance doivent être effectuées avec l'équipement déconnecté du réseau (alimentation coupée) et les modules photovoltaïques ombragés ou isolés, sauf indication contraire.

Utilisez toujours les équipements de protection individuelle appropriés lors de la réalisation de la maintenance.

Évitez les réparations temporaires. Toutes les réparations doivent être effectuées en utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.

Madame, Monsieur,

**Une question ? Un problème ? Ou simplement enregistrer votre garantie\*,  
retrouvez-nous sur notre site internet : <https://assistance.poolstar.fr/>**

Nous vous remercions de votre confiance et vous souhaitons une excellente baignade.



\* Vos coordonnées pourront être traitées conformément à la Loi Informatique et Liberté du 6 janvier 1978 et ne seront divulguées à quiconque.

## VI. GARANTIE

La société Poolstar garantit au propriétaire d'origine les défauts matériels et les défauts de fabrication du kit Plug&Play pendant une période de douze (12) ans.

- Le micro-onduleur est garanti pendant une période de **douze (12) ans**.
- Les panneaux photovoltaïques sont garantis pendant une période de **douze (12) ans**.
- Les autres composants sont sous garantie pendant **deux (2) ans**.

La date d'entrée en vigueur de la garantie est la date de première facturation.

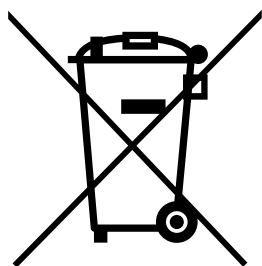
La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :

- Dysfonctionnement ou dommage dérivant d'une installation, d'une utilisation ou d'une réparation non conforme aux consignes de sécurité.
- Dysfonctionnement ou dommage dérivant d'un environnement inadapté au produit.
- Dysfonctionnement ou dommage dérivant de conditions impropres à la destination d'usage de l'appareil.
- Dommage dérivant d'une négligence, d'un accident ou de cas de force majeure.
- Dysfonctionnement ou dommage dérivant de l'utilisation d'accessoires non autorisés.

Les réparations prises en charges pendant la période de garantie doivent être approuvées avant leur réalisation et confiées à un technicien agréé. La garantie est caduque en cas de réparation de l'appareil par une personne non autorisée par la société Poolstar.

Les pièces garanties seront remplacées ou réparées à la discrétion de Poolstar. Les pièces défectueuses doivent être retournées dans nos ateliers pendant la période de garantie pour être prises en charge. La garantie ne couvre pas les frais de main d'oeuvre ou de remplacement non autorisés. Le retour de la pièce défectueuse n'est pas pris en charge par la garantie.

### Protection de l'environnement et élimination des déchets



Veillez éliminer l'équipement de manière appropriée après sa mise au rebut, car ses composants sont potentiellement nocifs pour l'environnement, conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'installation.

En effet, les matériaux, composants et substances contenu dans les équipements électriques et électroniques (EEE) peuvent être dangereux pour l'homme et l'environnement lorsque leur élimination n'est pas effectuée correctement.

Ils doivent être triés dans la station de recyclage locale ou dans un autre système de collecte prévu à cet effet. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre service technique local.

# CONTENTS

<b>Safety instructions</b>	<b>17</b>
1. General instructions.....	17
2. Electrical safety.....	17
3. Mechanical safety.....	18
4. Fire safety.....	18
5. Thermal and environmental safety.....	18
6. Maintenance safety.....	18
7. Signage and pictograms to be included.....	18
8. In case of emergency.....	18
<b>I. Description</b>	<b>19</b>
1. Presentation.....	19
2. Technical specifications.....	19
<b>II. Installation</b>	<b>20</b>
1. Preamble.....	20
2. Location.....	20
3. Procedure.....	20
<b>III. Regulatory information</b>	<b>23</b>
<b>IV. Use and monitoring</b>	<b>24</b>
1. Panel tilt.....	24
2. Production monitoring.....	24
<b>V. Maintenance</b>	<b>26</b>
1. Storage.....	26
2. Cleaning and inspection.....	26
3. Maintenance.....	26
<b>VI. Warranty</b>	<b>27</b>

# SAFETY INSTRUCTIONS

**READ THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE INSTALLATION OR USE.**

**These installation instructions form an integral part of the product.  
They must be given to the installer and kept by the user.**

*If you lose the manual, please refer to the website:*

**[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)**

**All contractual or non-contractual liabilities of the manufacturer/distributor shall be considered null and void for damage caused by installation or operating errors, or due to failure to comply with the instructions provided in this manual or the installation standards in force for the equipment covered by this document.**

**NE**

## 1. General instructions

The instructions and warnings contained in this manual must be read carefully and understood, as they provide important information regarding the safe handling and operation of the product. **Keep this manual in an accessible place for future reference.**

Installation must be carried out by a responsible adult in accordance with the manufacturer's instructions. Incorrect installation may result in physical injury to persons or animals, as well as mechanical damage, for which the manufacturer cannot be held liable under any circumstances.

**After receiving your package, please check the contents and report any damage.**

Before connecting the device, ensure that the data provided in this manual is compatible with the actual installation conditions and does not exceed the maximum limits authorised for the product in question. Compliance with applicable local, national and international standards is your responsibility.

**In the event of a fault and/or malfunction, the power supply must be disconnected** and no attempt should be made to repair the fault. Repair work must only be carried out by an authorised technical support service using original spare parts. Failure to comply with the above clauses may have a negative impact on the safe operation of the appliance.

To ensure the efficiency and proper functioning of the device, it is important to ensure that it is regularly maintained in accordance with the instructions provided.

If the product is sold or transferred, always ensure that all technical documentation is passed on to the new owner along with the equipment.

These solar panels are designed exclusively for the generation of electricity. Any other use must be considered inappropriate, incorrect and even dangerous.

## 2. Electrical safety

- Install a 30 mA residual current device upstream of the panels on your electrical installation.
- Do not install more than one Plug&Play kit (2 panels & 1 inverter) per 16A socket or per electrical line.
- Never touch the connectors or cables with your bare hands when they are live.
- Only use certified and correctly sized cables and connectors.
- Always disconnect the system from the mains and switch off the circuit breakers before carrying out any work.
- The micro-inverter contains capacitors: wait at least 5 minutes after switching it off before opening or handling it.
- Check that the system is correctly earthed.

### 3. Mechanical safety

- The panels are fragile: handle with care to avoid cracks and breaks.
- Do not walk or sit on the panels.
- In order to withstand wind and weather, the panels must be fixed to the ground or weighted down:
  - The ballast must weigh at least 20 kg on each panel.
  - If the installation is high up or exposed to the wind, fastening is necessary (4 fasteners per support).
- Wear gloves and safety goggles during installation (sharp edges, glass splinters).

### 4. Fire safety

- Never install the micro-inverter near flammable substances.
- Ensure adequate ventilation around the micro-inverter to prevent overheating.
- Do not obstruct the ventilation grilles.
- Regularly check the condition of the cables (no overheating, cracks or damaged insulation).
- Install a surge protection device (surge arrester).

### 5. Thermal and environmental safety

- The panels and micro-inverter can become very hot: do not touch without protection.
- Do not expose the micro-inverter to direct rain, excessive humidity or a dusty environment.
- Install the micro-inverter in a dry, ventilated place away from direct sunlight.
- Check that the micro-inverter is compatible with local climatic conditions.
- Keep children and animals away from the installation.

### 6. Maintenance safety

- Disconnect all power supplies before performing any maintenance operations.
- Never clean the panels when the system is powered on.
- Perform periodic visual inspections of the installation (condition of fasteners, cables, connectors).
- Clean the panels only with clean water and non-abrasive tools.
- In the event of an anomaly (burning smell, suspicious noise, smoke), immediately disconnect the power supply and contact customer service.
- Never modify, dismantle or repair the micro-inverter or panels yourself.

### 7. Signage and pictograms to be included

- ✓ High voltage – Risk of electric shock
- ✓ Fire hazard – Do not cover the inverter
- ✓ Do not dismantle – For qualified personnel only
- ✓ Wear personal protective equipment (PPE)
- ✓ Caution: panels are active under light

### 8. In case of emergency

- Immediately disconnect the micro-inverter from the grid.
- In the event of a fire, contact the emergency services.
- Only use fire extinguishers suitable for electrical installations (CO<sub>2</sub> type).

# I. DESCRIPTION

## 1. Presentation

The Plug & Play solar kit offers a quick and easy installation and use solution for generating solar energy at home and feeding it into your electricity grid.

The solar panels generate electricity as soon as they are exposed to light, even diffuse light.

The Wi-Fi module is integrated into the micro-inverter and connects directly to your home Wi-Fi router.

Users can monitor the system's energy production using the Poolex app.

When you receive your parcel, please check the contents and report any damage.

Parcel contents:

- ✓ 2 photovoltaic panel modules with supports,
- ✓ the micro-inverter (attached to one panel),
- ✓ cables (including extension cables).

## 2. Technical specifications

		PV-KITPNP-900
<b>Module</b>	Power	450 Wc x 2
	Maximum module efficiency	20,7 %
	Power temperature coefficient	-0.34 % / °C
	<b>Production voltage</b>	22-60 V
<b>Power output</b>	Maximum continuous output power of the system	800 W
	Maximum output current	4 A
	Nominal output voltage	220-240 V
	Nominal frequency	50-60 Hz
	Power factor	> 0,99
	Harmonic distortion of the output current	< 3%
	AC cable length	5m
<b>Conditions</b>	Protection rating	IP67
	Ambient operating temperature	-25 °C ~ 65 °C
	Maximum altitude	2000 m
	Net weight	2 x 35 kg
	Panel dimensions	1782 x 1154 x (450~700) mm
<b>Certifications</b>	Solar module	CE   TUV   UL   CQC IEC 61215   IEC 61730
	Microinverter	CE-LVD   CE-EMC   CE-RED VDE 4105   EN 50549-1
	Support	EN 10204:2017 EN 1090-1:2009+A1:2011

## II. INSTALLATION

### 1. Preamble



Before starting the installation, please consider the following recommendations:

- Ensure that there are two or more people present for installation.
- Ensure that you have the appropriate tools and skills.
- Wear work gloves during installation.
- Handle the panels with care to avoid cracks and breaks.
- Avoid installing in strong winds, rain or other inclement weather.

### 2. Location

Choose a location that gets as much sun as possible.

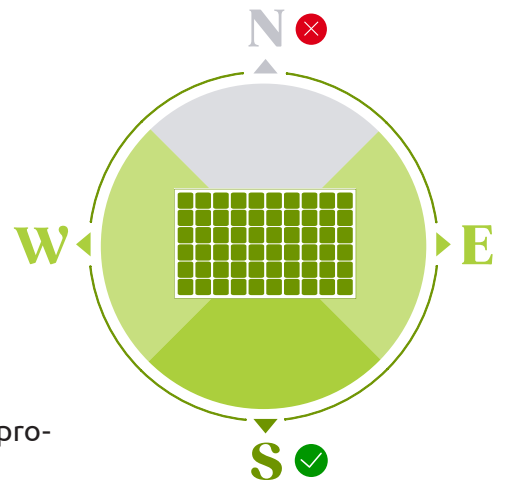
No shadows should be cast on the panels.

The installation surface must be flat.

If possible, place your Plug&Play kit less than 20 metres from your internet box. Otherwise, if your WiFi signal is insufficient, you can use the [WiFi-Link](#) antenna.



To optimise your production, orient your panels towards the south as much as possible. A panel oriented towards the west or east produces approximately 80% of its production capacity. On the other hand, the production of a panel oriented towards the north is very low.



The two modules must be placed side by side in order to be connected together.

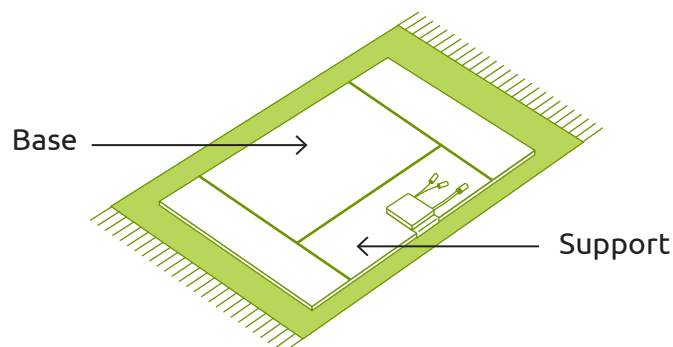
Electrical installation requirements:

- You must have an earthed electrical socket within 5 metres of the installation.
- Your electrical circuit must be protected upstream by a 30 mA residual current device.

### 3. Procedure

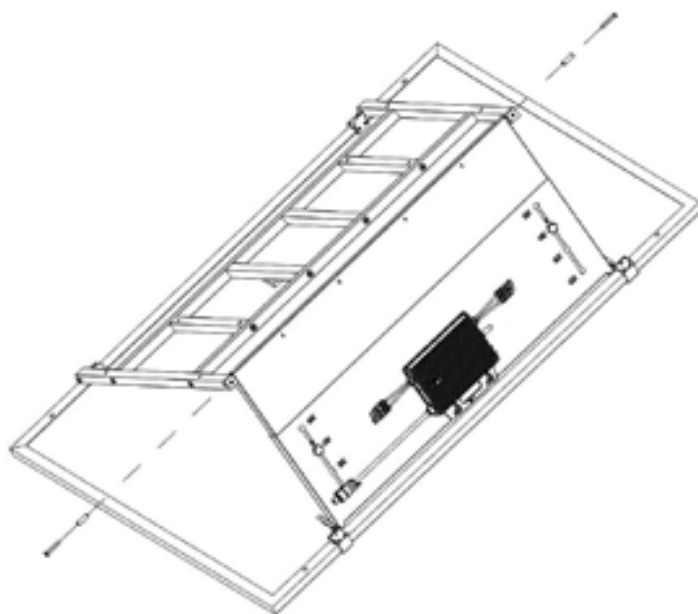
#### Step 1:

1. Protect the area where you will be preparing your modules before removing the kit from its packaging.
2. Carefully place the first module on the protected floor, with the support facing upwards.

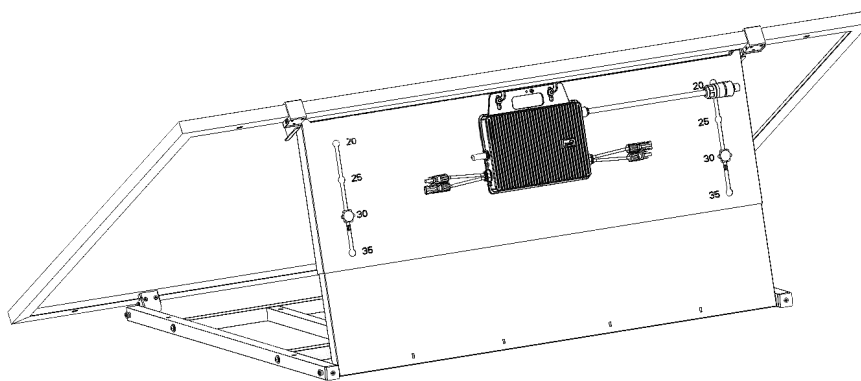


**Step 2:** Attach the bracket to the base.

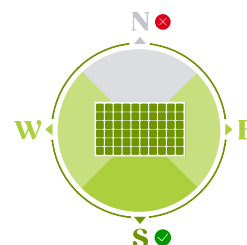
1. Lift the base and the support.
2. Use the screws provided to assemble the support and the base.



**Step 3:** Turn the module over and carefully place it in the chosen location, with the base on the floor.

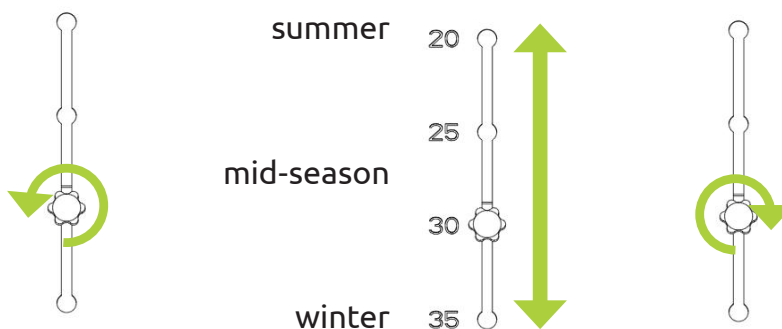


**Step 4:** Position the panel as desired according to the above recommendations.



**Step 5:** Finally, you can adjust the angle of your panel.

The bracket has notches that correspond to four angles:  
Unscrew the knob and slide the panel up or down to adjust to the desired angle.  
Then screw the knob back on.



The higher the sun is, the lower the panels should be to optimise production.  
The lower the sun, the higher the panels should be raised to optimise production.

**Step 6:** Secure or weigh down each module:

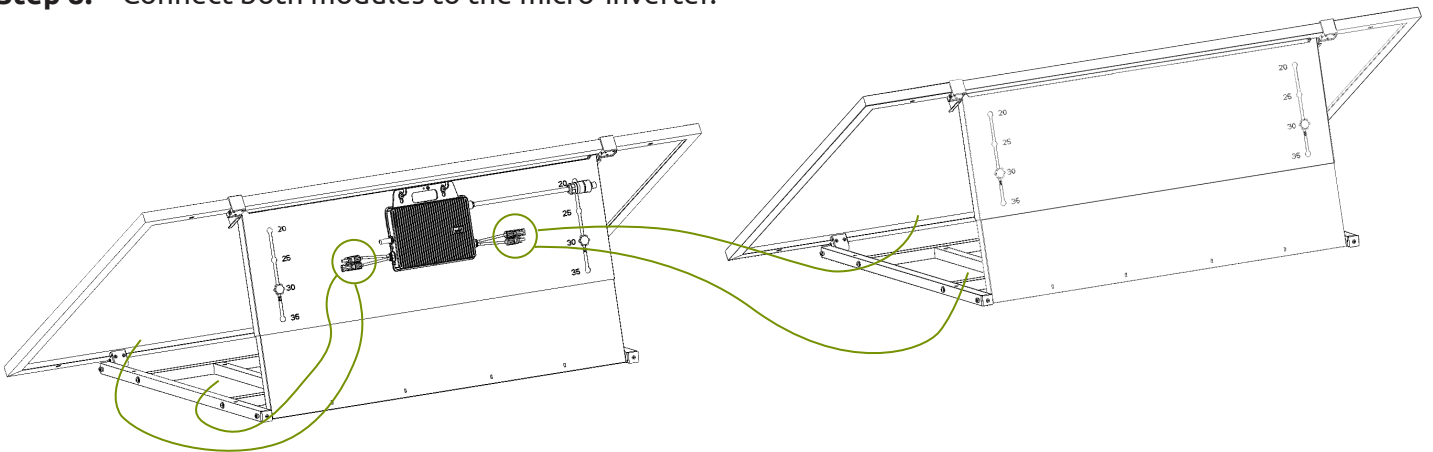
**Ballasting, with or without fastenings, is ESSENTIAL and MANDATORY to prevent your panels from being blown away by the wind. Failure to comply with this instruction may result in damage, but also serious injury or even death in the event of impact.**



- Place weights (bricks, stones, sandbags, etc.) on the base to weigh down the module and increase its wind resistance. The weight of the ballast must be **at least 20 kg** on each module.
- If installation is high up or in windy conditions, fasten your bases to the ground and load more ballast.

**Step 7:** Repeat steps 1 to 6 with the second module. Place it next to the first module.

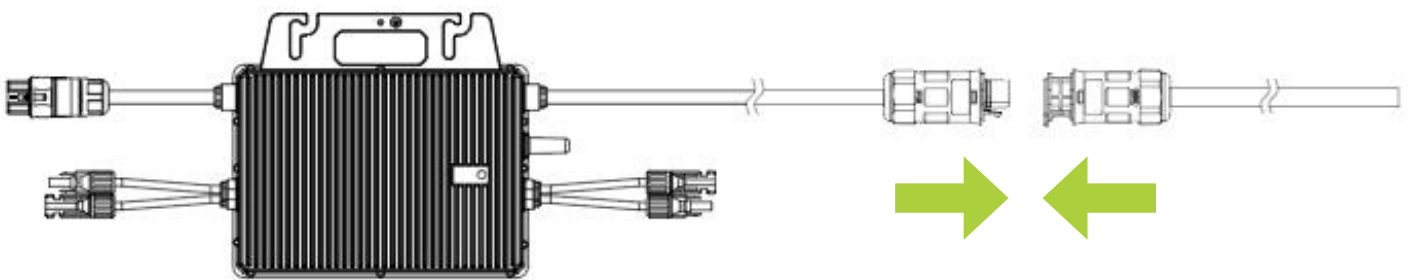
**Step 8:** Connect both modules to the micro-inverter.



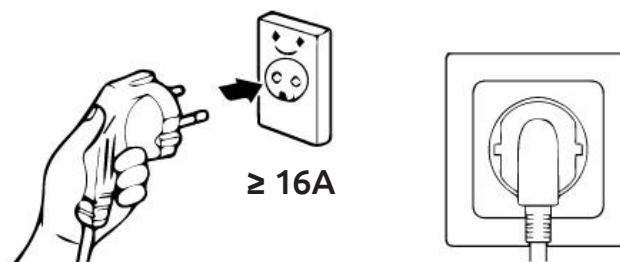
Panels must be connected to the micro-inverter via the two connections located at the rear of each panel.

**Step 9:** Connect the micro-inverter to a 220-240 V 50-60 Hz socket with a minimum rating of 16A.

**The electrical socket to which you connect the Plug&Play kit must be earthed and protected upstream by a 30 mA residual current device.**



After plugging in the power cord and connecting the device to the power supply, the system will start operating within 2 minutes.



## III. REGULATORY INFORMATION

### INFORM YOURSELF ABOUT THE REGULATIONS APPLICABLE TO YOUR COUNTRY AND REGION.

The following information is provided for guidance only, to assist you in your research. It is not intended to represent the law and cannot replace it.

In the United Kingdom, the installation must be certified through the Microgeneration Certification Scheme (MCS). This will confirm that you only need to notify your local Distribution Network Operator (DNO) free of charge using form G98. You can identify your DNO through the Energy Networks Association (ENA) using your postcode. Visit the [government website](#) for more information.

In France, all electricity generation facilities must be declared to ENEDIS.

To declare your facility in France:

1. Visit the [ENEDIS portal](https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/login/) : <https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/login/>.
2. Submit a connection request: click on "Start my request".
3. Select the type of request "Electricity production including power increase".
4. Log in or create your customer account.
5. Go to your Enedis customer area and select "Add a request".
6. Fill in the request form with your personal details and the technical specifications of your project:

Personal information to prepare	Technical details (2)
<ul style="list-style-type: none"><li>- Installation location</li><li>- PRM - Delivery point number</li><li>- Contracted power</li><li>- Type of meter installed (electronic or electromechanical)</li><li>- Customer references</li><li>- Project deadline: date of commissioning of your kit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Production sector: Solar</li><li>- Technology: Photovoltaic</li><li>- Decoupling protection: Integrated into inverters</li><li>- CONSUEL certification: Not required</li><li>- Type of installation (positioning): Ground-mounted</li><li>- Agrivoltaic installation: No</li><li>- Presence of tracker(s): None (unless you add them)</li><li>- Installed production capacity: 0.8 kW</li><li>- Connection type: Single-phase</li><li>- Peak power: 900 Wp</li><li>- Total panel surface area: 3.8 m<sup>2</sup></li><li>- Decoupling protection integrated into the inverter</li></ul>
Technical details (1)	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Nature of the project: Declaring a self-consumption installation</li><li>- Planning permission required: None</li><li>- Energy storage: No</li></ul>	

The Plug&Play kit does not require a CONSUEL certificate of compliance.

7. To finalise your declaration, you will need the NF EN 50549-1 certificate of conformity, which is available on our website.

In Spain, the necessary declarations are regulated by the [self-consumption law](#) and, depending on the region, a contract with the network operator is often also required.

In Italy, the system has recently changed. New installations must now be approved by [ARERA](#).

In Germany, the system is based on the EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) law. The installation must be registered in the '[Market Basic Data Register](#)' of the Federal Network Agency ([Bundesnetzagentur](#)). In addition, the connection to the grid must comply with the VDE 4105/4110 standard and be approved by the grid operator.

In the Netherlands, you must contact the local network operator to ensure that the installation is connected legally and safely. The system is also undergoing major reforms. For more information, please visit the [government website](#).

## IV. USE AND MONITORING

*No need to pedal! Once the kit is installed and registered, you don't have to do anything else.*

As soon as sunlight is sufficient to provide a voltage of between 22 V and 60 V to a panel, production begins.

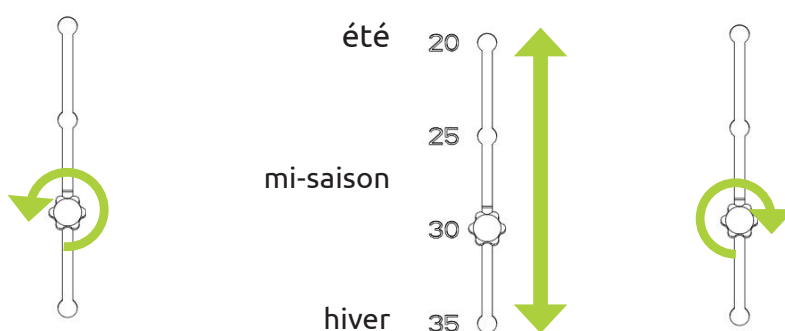
### 1. Panel tilt

However, if you wish, you can **adjust the angle of the panels according to the seasons.**

The stand has notches that correspond to four tilt levels.

The higher the sun is, the lower the panels must be lowered to optimise production.

The lower the sun is, the higher the panels must be raised to optimise production.



To adjust the angle, while holding the panel firmly:

1. Unscrew the knob.
2. Slide the panel up or down to adjust to the desired angle.
3. Screw the knob back on.

### 2. Production monitoring


Thanks to built-in Wi-Fi, you can monitor your production on the Poolex app.

This feature allows you to view, store and analyse your production data.

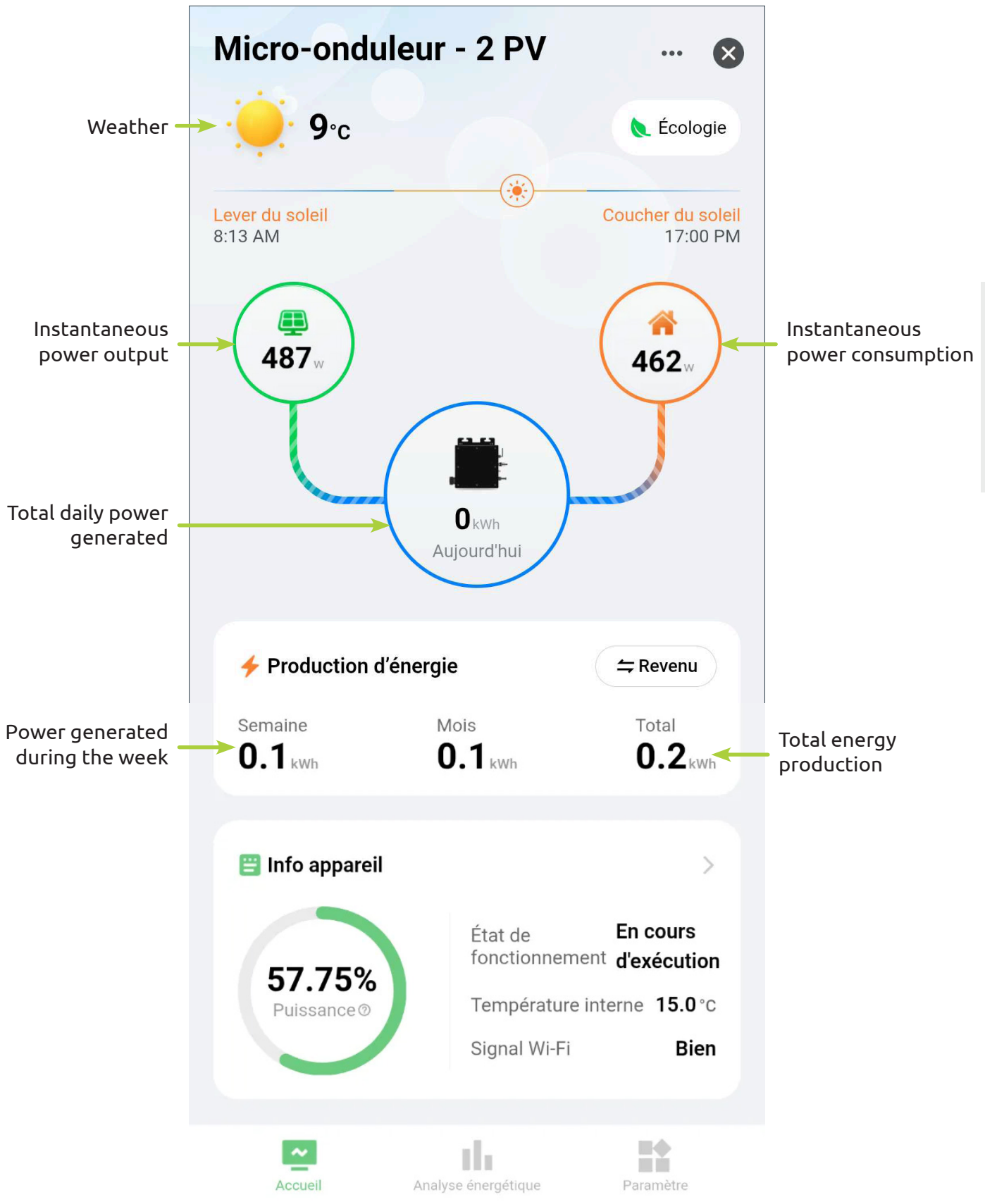
To access your production monitoring on the app:

1. Download and/or open the Poolex application.



2. Create your account and/or log in.
3. Click on 'Add' or '+' and then on the  icon.
4. Allow the application to access your camera.
5. Take a photograph of the QR code on the back of your micro-inverter.

*Note: The micro-inverter must be plugged in to activate Wi-Fi and connect the Plug & Play kit to the app.*



#### Tips for analysing your production data:

- Conduct tests by varying the tilt and/or orientation of your panels.
- Collect data in similar weather conditions.
- Compare data where only one variable changes (tilt, orientation, season, sunshine, time of day).
- Learn from this and adapt your installation according to the best results collected.

# V. MAINTENANCE

## 1. Storage

If the equipment is not used immediately or is stored for a long period of time, ensure that it is properly packaged.

The equipment must be stored in well-ventilated premises that do not have any characteristics that could damage its components. The equipment must be stored in well-ventilated premises that do not have any characteristics that could damage its components.

**Carry out a thorough inspection when restarting after a prolonged shutdown.**

## 2. Cleaning and inspection

**Always SWITCH OFF the bypass circuit before carrying out any maintenance work.**

Perform an annual inspection of the various components and clean the equipment using a vacuum cleaner or special brushes.

For cleaning, DO NOT use filamentary cloths or corrosive products that could corrode parts of the equipment or generate electrostatic charges.

Ensure that conditions have not changed over time and that the equipment is not exposed to adverse weather conditions and has not been covered with foreign objects.

Check that the environmental and logistical conditions are appropriate.

The firmware version can be checked using the monitoring system.

### If you encounter any issues:

- Do NOT use the equipment and take it out of service immediately.
- Contact our after-sales service.
- Restore normal conditions after correcting the fault.

## 3. Maintenance

### Only authorised personnel are permitted to carry out maintenance operations.

Do not attempt to disassemble the micro-inverter or perform internal repairs! In order to maintain safety and insulation integrity, micro-inverters are not designed to allow internal repairs!

Maintenance operations must be carried out with the equipment disconnected from the grid (power supply switched off) and the photovoltaic modules shaded or isolated, unless otherwise specified.

Always use appropriate personal protective equipment when carrying out maintenance.

Avoid temporary repairs. All repairs must be carried out using only original spare parts.

Dear customer,  
**A question? A problem? Or simply register your warranty,  
find us on our website: <https://assistance.poolstar.fr/>**

Thank you for your trust and support. Happy bathing!



\*Your personal information is processed in accordance with the French Data Protection Act of 06 January 1978 and will not be shared with 3rd parties.

## VI. WARRANTY

Poolstar guarantees the original owner against material defects and manufacturing defects in the Plug & Play kit for a period of twelve (12) years.

- The micro-inverter is guaranteed for a period of **twelve (12) years**.
- The photovoltaic panels are guaranteed for a period of **twelve (12) years**.
- Other components are guaranteed for **two (2) years**.

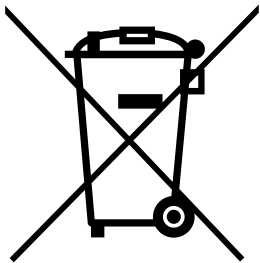
The effective date of the warranty is the date of the first invoice.

The warranty does not apply in the following cases:

- Malfunction or damage resulting from installation, use or repair that does not comply with safety instructions.
- Malfunction or damage resulting from an environment unsuitable for the product.
- Malfunction or damage resulting from conditions unsuitable for the intended use of the device.
- Damage resulting from negligence, accident or force majeure.
- Malfunction or damage resulting from the use of unauthorised accessories.

Repairs covered during the warranty period must be approved before they are carried out and entrusted to an authorised technician. The warranty is void if the device is repaired by a person not authorised by Poolstar. Warrantied parts will be replaced or repaired at Poolstar's discretion. Defective parts must be returned to our workshops during the warranty period in order to be covered. The warranty does not cover unauthorised labour or replacement costs. The return of the defective part is not covered by the warranty.

### Environmental protection and waste disposal



Please dispose of the equipment appropriately after it has been discarded, as its components are potentially harmful to the environment, in accordance with the regulations in force in the country of installation.

The materials, components and substances contained in electrical and electronic equipment (EEE) can be hazardous to humans and the environment if not disposed of correctly.

They must be sorted at the local recycling centre or another collection system provided for this purpose. For more information, please contact your local technical service.

# ÍNDICE

<b>Instrucciones de seguridad</b>	<b>29</b>
1. Instrucciones generales.....	29
2. Seguridad eléctrica.....	29
3. Seguridad mecánica.....	30
4. Seguridad contra incendios.....	30
5. Seguridad térmica y medioambiental.....	30
6. Seguridad en el mantenimiento.....	30
7. Señalización y pictogramas que deben incluirse.....	30
8. En caso de emergencia.....	30
<b>I. Descripción</b>	<b>31</b>
1. Presentación.....	31
2. Características técnicas.....	31
<b>II. Instalación</b>	<b>32</b>
1. Preámbulo.....	32
2. Ubicación.....	32
3. Procedimiento.....	32
<b>III. Información reglamentaria</b>	<b>35</b>
<b>IV. Uso y seguimiento</b>	<b>36</b>
1. Inclinação de los paneles.....	36
2. Seguimiento de su producción.....	36
<b>V. Mantenimiento</b>	<b>38</b>
1. Almacenamiento.....	38
2. Limpieza e inspección.....	38
3. Mantenimiento.....	38
<b>VI. Garantía</b>	<b>39</b>

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

**LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR O UTILIZAR EL PRODUCTO.**

**Estas instrucciones de instalación forman parte integrante del producto.  
Deben entregarse al instalador y conservarse por parte del usuario.**

*En caso de pérdida del manual, consulte el sitio web:*

**[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)**

**Todas las responsabilidades contractuales o extracontractuales del fabricante/distribuidor se considerarán nulas y sin efecto por los daños causados por errores de instalación o funcionamiento, o por el incumplimiento de las instrucciones proporcionadas en este manual o de las normas de instalación vigentes para el equipo objeto del presente documento.**

## 1. Instrucciones generales

Las indicaciones y advertencias contenidas en este manual deben leerse atentamente y comprenderse, ya que proporcionan información importante sobre el manejo y funcionamiento seguro del producto. **Guarde este manual en un lugar accesible para facilitar futuras consultas.**

La instalación debe ser realizada por un adulto responsable y de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Un error en la instalación puede provocar lesiones físicas a personas o animales, así como daños mecánicos, de los que el fabricante no se hace responsable en ningún caso.

**Una vez recibido el paquete, compruebe su contenido para señalar cualquier posible daño.**

Antes de conectar el aparato, asegúrese de que los datos proporcionados en este manual son compatibles con las condiciones reales de instalación y no superan los límites máximos autorizados para el producto en cuestión. El cumplimiento de las normas locales, nacionales e internacionales vigentes es responsabilidad suya.

**En caso de defecto y/o mal funcionamiento, se debe desconectar la alimentación eléctrica** y no se debe intentar reparar la avería. Las reparaciones solo deben ser realizadas por un servicio técnico autorizado utilizando piezas de repuesto originales. El incumplimiento de las cláusulas anteriores puede influir negativamente en el funcionamiento seguro del aparato.

Para garantizar la eficacia y el buen funcionamiento del aparato, es importante asegurarse de que se le realice un mantenimiento periódico de acuerdo con las instrucciones proporcionadas.

En caso de venta o cesión del producto, asegúrese siempre de que toda la documentación técnica se entregue junto con el equipo al nuevo propietario.

Estos paneles solares están diseñados exclusivamente para producir electricidad. Cualquier otro uso debe considerarse inadecuado, incorrecto e incluso peligroso.

## 2. Seguridad eléctrica

- Instale un interruptor diferencial de 30 mA antes de los paneles en su instalación eléctrica.
- No instale más de un kit Plug&Play (2 paneles y 1 inversor) por toma de 16 A o por línea eléctrica.
- Nunca toque los conectores o cables con las manos desnudas cuando estén bajo tensión.
- Utilice únicamente cables y conectores certificados y del tamaño adecuado.
- Desconecte siempre el sistema de la red y apague los disyuntores antes de realizar cualquier intervención.
- El microinversor contiene condensadores: espere al menos 5 minutos después de apagarlo antes de abrirlo o manipularlo.
- Compruebe que el sistema esté correctamente conectado a tierra.

### 3. Seguridad mecánica

- Los paneles son frágiles: manipúlelos con cuidado para evitar grietas y roturas.
- No pise ni se siente sobre los paneles.
- Para resistir el viento y las inclemencias del tiempo, los paneles deben fijarse al suelo o lastrarse:
  - El lastre debe ser de al menos 20 kg por cada panel.
  - Si se coloca en un alto o expuesto al viento, debe fijarse (4 fijaciones por soporte).
- Utilice guantes y gafas protectoras durante la instalación (bordes cortantes, fragmentos de vidrio).

### 4. Seguridad contra incendios

- Nunca instale el microinversor cerca de sustancias inflamables.
- Asegúrese de que el microinversor esté bien ventilado para evitar el sobrecalentamiento.
- No obstruya las rejillas de ventilación.
- Compruebe regularmente el estado de los cables (sin sobrecalentamiento, grietas, aislante dañado).
- Instale un dispositivo de protección contra sobretensiones (paratensiones).

### 5. Seguridad térmica y medioambiental

- Los paneles y el microinversor pueden calentarse mucho: no los toque sin protección.
- No exponga el microinversor a la lluvia directa, humedad excesiva o entornos polvorientos.
- Instale el microinversor en un lugar seco, ventilado y protegido de la luz solar directa.
- Compruebe la compatibilidad del microinversor con las condiciones climáticas locales.
- Mantenga a los niños y animales alejados de la instalación.

### 6. Seguridad en el mantenimiento

- Corte toda la alimentación antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.
- Nunca limpie los paneles cuando el sistema esté encendido.
- Inspeccione visualmente la instalación periódicamente (estado de las fijaciones, cables, conectores).
- Limpie los paneles sólo con agua limpia y herramientas no abrasivas.
- En caso de anomalía (olor a quemado, ruido sospechoso, humo), corte la alimentación de inmediato y avise al servicio técnico.
- Nunca modifique, desmonte ni repare usted mismo el microinversor o los paneles.

### 7. Señalización y pictogramas que deben incluirse

- ✓ Alta tensión: riesgo de electrocución.
- ✓ Riesgo de incendio: no cubrir el inversor.
- ✓ No desmontar: solo personal cualificado.
- ✓ Utilizar equipo de protección individual (EPI).
- ✓ Precaución: paneles activos bajo la luz.

### 8. En caso de emergencia

- Desconecte inmediatamente el microinversor de la red.
- En caso de incendio, póngase en contacto con los servicios de emergencia.
- Utilice únicamente extintores adecuados para instalaciones eléctricas (tipo CO<sub>2</sub>).

# I. DESCRIPCIÓN

## 1. Presentación

El kit solar Plug&Play ofrece una solución sencilla y rápida de instalar y utilizar para generar energía solar en su hogar e inyectarla en su red eléctrica.

Los paneles solares producen electricidad tan pronto como se exponen a la luz, incluso difusa.

El módulo Wi-Fi está integrado en el microinversor y se conecta directamente al router Wi-Fi de la casa.

Los usuarios pueden supervisar la producción de energía del sistema mediante la aplicación Poolex.

Cuando reciba su paquete, compruebe el contenido para informar de cualquier posible daño.

Contenido del paquete:

- ✓ 2 módulos de paneles fotovoltaicos con soportes,
- ✓ el microinversor (colgado de un panel),
- ✓ los cables (incluidas las extensiones).

## 2. Características técnicas

		PV-KITPNP-900
Módulo	Potencia	450 Wc x 2
	Rendimiento máximo del módulo	20,7 %
	Coefficiente de temperatura de potencia	-0.34 % / °C
	Tensión de producción	22-60 V
Salida de alimentación	Potencia de salida continua máxima del sistema	800 W
	Corriente de salida máxima	4 A
	Tensión de salida nominal	220-240 V
	Frecuencia nominal	50-60 Hz
	Factor de potencia	> 0,99
	Distorsión armónica de la corriente de salida	< 3%
	Longitud del cable CA	5m
Condiciones	Índice de protección	IP67
	Temperatura ambiente de funcionamiento	-25 °C ~ 65 °C
	Altitud máxima	2000 m
	Peso neto	2 x 35 kg
	Dimensiones de un panel	1782 x 1154 x (450~700) mm
Certificaciones	Módulo solar	CE   TUV   UL   CQC IEC 61215   IEC 61730
	Microinversor	CE-LVD   CE-EMC   CE-RED VDE 4105   EN 50549-1
	Soporte	EN 10204:2017 EN 1090-1:2009+A1:2011

## II. INSTALACIÓN

### 1. Preámbulo



Antes de comenzar la instalación, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Asegúrese de que haya dos o más personas para realizar la instalación.
- Asegúrese de disponer de las herramientas y los conocimientos adecuados.
- Utilice guantes de trabajo durante la instalación.
- Manipule los paneles con cuidado para evitar grietas y roturas.
- Evite realizar la instalación en condiciones de viento fuerte, lluvia u otras inclemencias meteorológicas.

### 2. Ubicación

Elija una ubicación que reciba sol durante el mayor tiempo posible. No debe proyectarse ninguna sombra sobre los paneles.

La superficie de instalación debe ser plana.

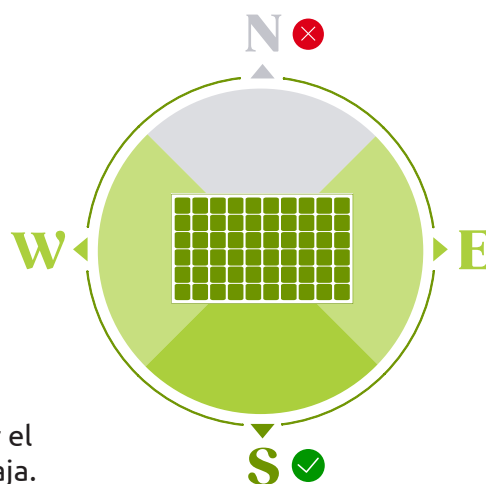
Si puede, instale su kit Plug & Play a 20 metros máximo de su caja de Internet. Si no, si su señal WiFi es insuficiente, puede usar la antena **POOLEX WiFi-Link**.

Para optimizar su producción, oriente sus paneles hacia el sur tanto como sea posible. Un panel orientado hacia el oeste o hacia el este produce aproximadamente el 80 % de su capacidad de producción. Por el contrario, la producción de un panel orientado hacia el norte es muy baja.

Los dos módulos deben colocarse uno al lado del otro para poder conectarlos entre sí.

Condiciones de instalación eléctrica:

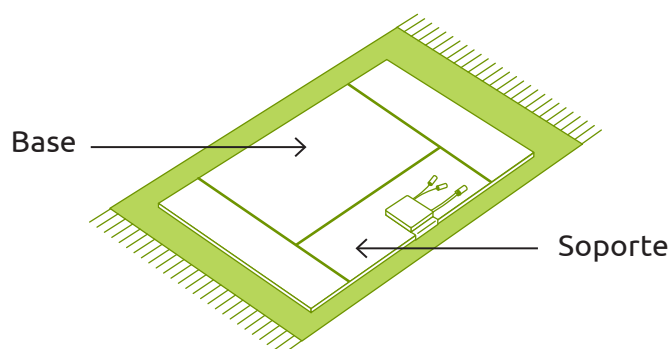
- Debe disponer de una toma de corriente con conexión a tierra a menos de 5 metros de la instalación.
- Su circuito eléctrico debe estar protegido aguas arriba por un disyuntor diferencial de 30 mA.



### 3. Procedimiento

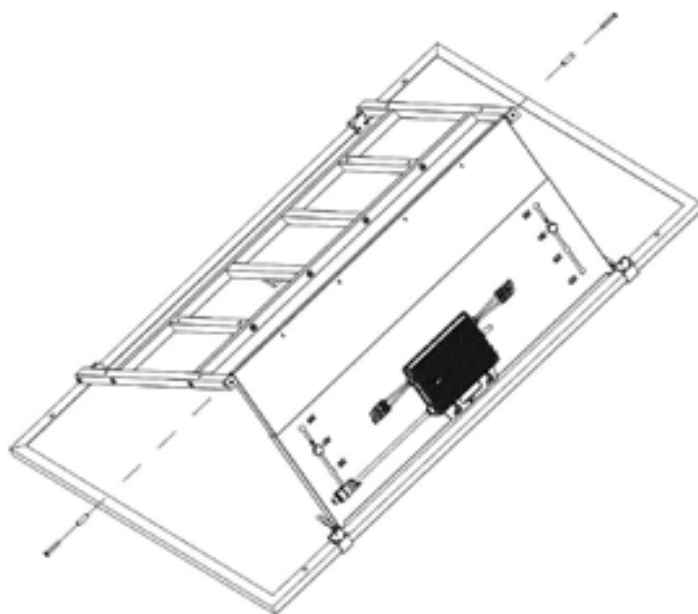
**Paso 1 :**

1. Proteja la zona donde va a preparar los módulos antes de sacar el kit de su embalaje.
2. Coloque con cuidado el primer módulo sobre el suelo protegido, con el soporte hacia arriba.

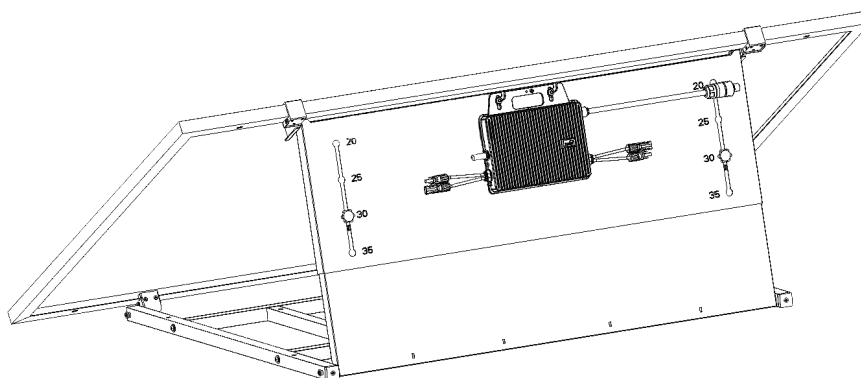


**Paso 2:** Fije el soporte a la base.

1. Levante la base y el soporte.
2. Utilice los tornillos suministrados para montar el soporte y la base.



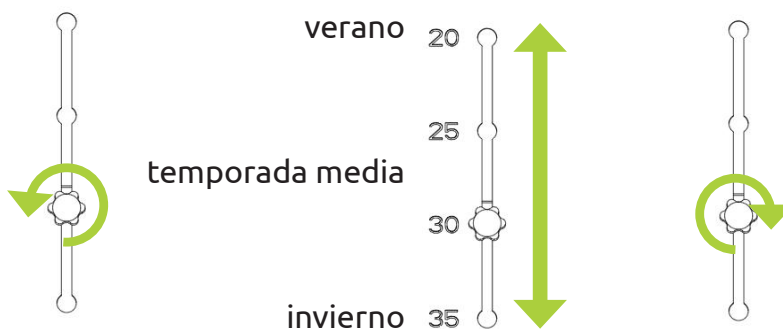
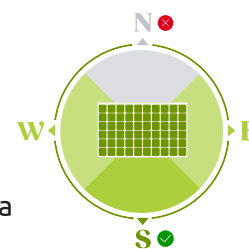
**Paso 3:** Dé la vuelta al módulo y colóquelo con cuidado en el lugar elegido, con la base en el suelo.



**Paso 4:** Oriente el panel como desee según las recomendaciones anteriores.

**Paso 5:** Por último, puede ajustar la inclinación del panel.

El soporte dispone de muescas que corresponden a 4 niveles de inclinación: Desatornille la rueda y deslice el panel hacia arriba o hacia abajo para ajustar la inclinación deseada. A continuación, vuelva a atornillar la rueda.



Cuanto más alto esté el sol, más deben bajarse los paneles para optimizar la producción.  
Cuanto más bajo está el sol, más deben elevarse los paneles para optimizar la producción.

**Paso 6:** Fije o lastre cada módulo:

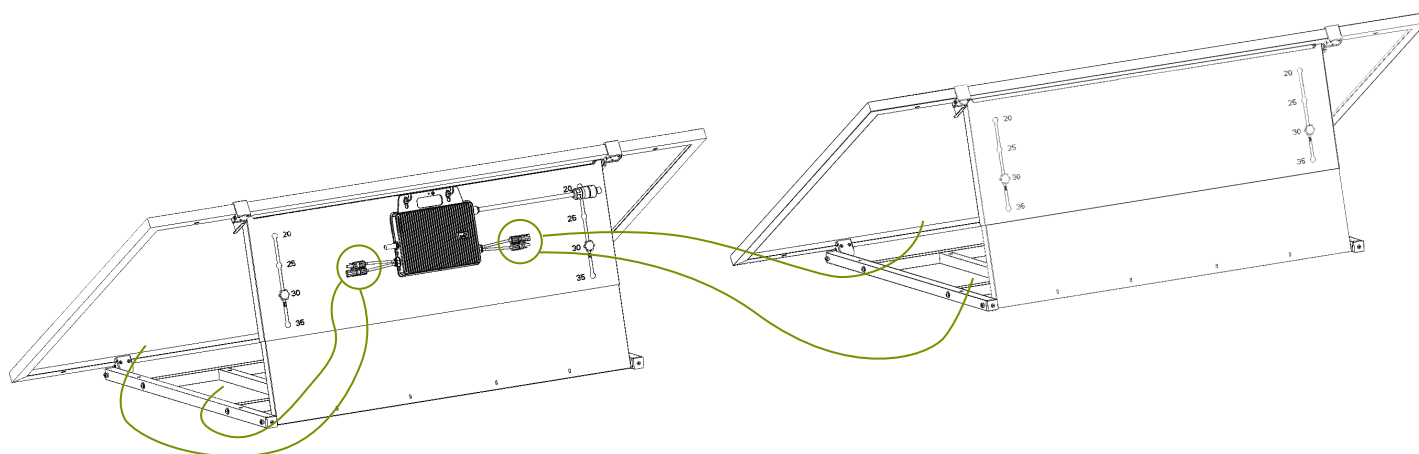
**El lastrado, con o sin fijación, es FUNDAMENTAL y OBLIGATORIO para evitar que el viento se lleve los paneles. El incumplimiento de esta instrucción puede provocar daños materiales, pero también lesiones graves o incluso la muerte en caso de impacto.**



- Coloque peso (ladrillos, piedras, sacos de arena, etc.) sobre la base para lastrar el módulo y aumentar así su resistencia al viento. El peso del lastre debe ser de **al menos 20 kg** por cada módulo.
- Si la instalación está en alto o expuesta al viento, fije las bases al suelo y aumente el peso del lastre.

**Paso 7:** Repita los pasos 1 a 6 con el segundo módulo. Colóquelo junto al primer módulo.

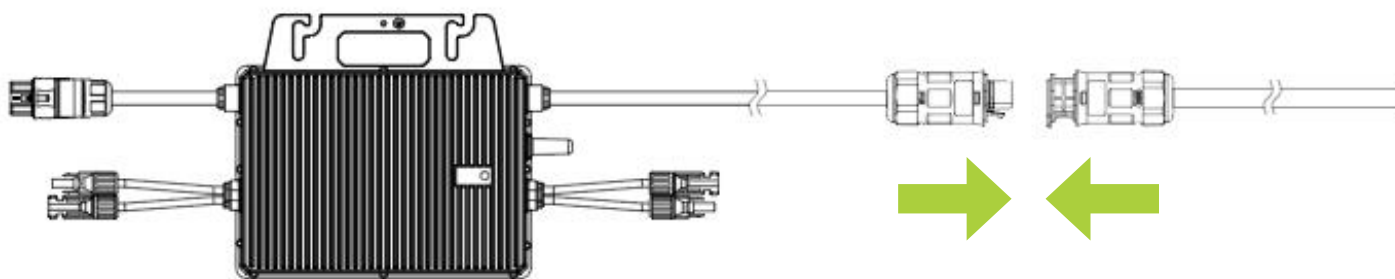
**Paso 8:** Conecte los dos módulos al microinversor.



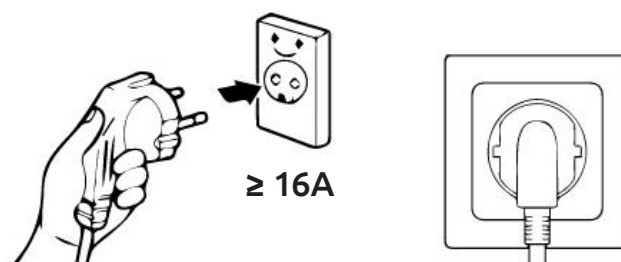
Los paneles deben conectarse al microinversor mediante las dos conexiones situadas en la parte posterior de cada panel.

**Paso 9:** Conecte el microinversor a una toma de corriente de 220-240 V, 50-60 Hz y un mínimo de 16 A.

**La toma de corriente a la que se conecta el kit Plug&Play debe estar conectada a tierra y protegida por un interruptor diferencial de 30 mA.**



Después de enchufar el aparato y conectarlo a la fuente de alimentación, el sistema comenzará a funcionar en 2 minutos.



# III. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

## INFÓRMESE SOBRE LAS NORMATIVAS APLICABLES EN SU PAÍS Y REGIÓN.

La siguiente información se presenta a título indicativo, para ayudarle en sus investigaciones. No pretende representar la ley ni sustituirla.

En España, las declaraciones necesarias están reguladas por la ley de autoconsumo y, según la región, a menudo también es necesario un contrato con el gestor de la red.

En Francia, toda instalación de producción de electricidad debe declararse a ENEDIS.

Para declarar su instalación en Francia:

1. Acceda al [portal de ENEDIS](https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/login/): <https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/login/>.
2. Realice una solicitud de conexión: haga clic en "Comenzar mi solicitud".
3. Seleccione el tipo de solicitud "Producción de electricidad con aumento de potencia".
4. Inicie sesión o cree su cuenta de cliente.
5. Acceda a su espacio de cliente Enedis y seleccione "Añadir una solicitud".
6. Rellene el formulario de solicitud con sus datos personales y los detalles técnicos de su proyecto:

Preparar informaciones personales	Detalles técnicos (2)
<ul style="list-style-type: none"><li>- Municipio de la instalación</li><li>- PRM - Número del punto de entrega</li><li>- Potencia contratada</li><li>- Tipo de contador instalado (electrónico o electromecánico)</li><li>- Referencias del cliente</li><li>- Fecha límite de su proyecto: fecha de puesta en servicio de su kit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cadena de producción: Solar</li><li>- Tecnología: Fotovoltaica</li><li>- Almacenamiento de energía: No</li><li>- Protección de desacoplamiento: Integrada en los inversores</li><li>- Tipo de instalación (ubicación): Suelo</li><li>- Instalación agrivoltaica: No</li><li>- Presencia de seguidores: Sin (a menos que los añada)</li><li>- Potencia instalada de producción: 0,8 kW</li><li>- Tipo de conexión: Monofásica</li><li>- Potencia pico: 900 Wc</li><li>- Superficie total de los paneles: 3,8 m<sup>2</sup></li><li>- Protección de desacoplamiento integrada en el inversor</li></ul>
Detalles técnicos (1)	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Naturaleza del proyecto: Declarar una instalación de autoconsumo.</li><li>- Autorización urbanística necesaria: Ninguna.</li></ul>	

El kit Plug&Play no requiere certificado de conformidad visado por CONSUEL.

7. Para completar su declaración, necesitará el certificado de conformidad NF EN 50549-1, disponible en nuestro sitio web.

En el Reino Unido, la instalación debe estar certificada a través del Microgeneration Certification Scheme (MCS). Este confirmará que solo tiene que notificarlo gratuitamente a su operador de red de distribución (DNO) local mediante el formulario G98. Puede identificar al suyo a través de la Energy Networks Association (ENA) utilizando su código postal. Consulte el [sitio web del gobierno](#) para obtener más información.

En Italia, el sistema cambió recientemente. Ahora, para nuevas instalaciones, hay que contar el [ARERA](#).

En Alemania, el sistema se basa en la ley EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz). La instalación debe estar registrada en el "[Registro de datos básicos del mercado](#)" de la Agencia Federal de Redes ([Bundesnetzagentur](#)). Además, la conexión a la red debe cumplir la norma VDE 4105/4110 y estar aprobada por el gestor de la red.

En los Países Bajos, debe ponerse en contacto con el gestor local de la red para que la instalación se conecte de forma legal y segura. El dispositivo también se encuentra en plena reforma. Para obtener más información, consulte la [página web del gobierno](#).

## IV. USO Y SEGUIMIENTO

*¡No hace falta pedalear! Una vez instalado y declarado el kit, no tiene que hacer nada más.*

Cuando la luz solar es suficiente para proporcionar una tensión de entre 22 V y 60 V a un panel, se inicia la producción.

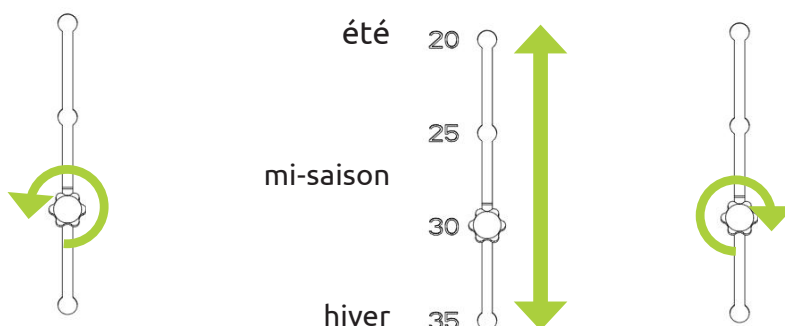
### 1. Inclinación de los paneles

Pero, si lo desea, puede **adaptar la inclinación de los paneles en función de las estaciones.**

El soporte dispone de muescas que corresponden a 4 niveles de inclinación.

Cuanto más alto está el sol, más deben bajarse los paneles para optimizar la producción.

Cuanto más bajo está el sol, más deben levantarse los paneles para optimizar la producción.



Para modificar la inclinación, sujetando bien el panel:

1. Desatornille la rueda.
2. Deslice el panel hacia arriba o hacia abajo para ajustar la inclinación deseada.
3. Vuelva a atornillar la rueda.

### 2. Seguimiento de su producción


Gracias al Wi-Fi integrado, puede realizar un **seguimiento de su producción en la aplicación Poolex.**

Esta función le permite consultar, conservar y analizar sus datos de producción.

Para acceder al seguimiento de su producción en la aplicación:

1. Descargue y/o abra la aplicación Poolex.



2. Cree su cuenta y/o inicie sesión.
3. Haga clic en "Añadir" o "+" y, a continuación, en el icono .
4. Autorice la aplicación para acceder a su cámara.
5. Fotografíe el código QR que se encuentra en la parte posterior de su microinversor.

*Nota: El microinversor debe estar conectado para activar el Wi-Fi y poder conectar el kit Plug&Play a la aplicación.*



Consejos para el análisis de sus datos de producción:

- Realice pruebas variando la inclinación y/o la orientación de sus paneles.
- Recopile datos en condiciones meteorológicas similares.
- Compare datos en los que solo varíe una variable (inclinación, orientación, estación, insolación, hora).
- Extraiga conclusiones y adapte su instalación según los mejores resultados recopilados.

# V. MANTENIMIENTO

## 1. Almacenamiento

Si el equipo no se va a utilizar inmediatamente o se va a almacenar durante un periodo prolongado, compruebe que esté correctamente embalado.

El equipo debe almacenarse en locales bien ventilados que no presenten características que puedan dañar sus componentes. El equipo debe almacenarse en locales bien ventilados que no presenten características que puedan dañar sus componentes.

**Después prolongadas paradas, realizar inspección completa al volver al servicio.**

## 2. Limpieza e inspección

**DESCONECTE siempre la alimentación eléctrica del circuito derivado antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.**

Realice una **inspección anual** de los distintos componentes y **limpie** el equipo con una aspiradora o cepillos especiales.

Para la limpieza, NO UTILICE paños de material filamentosos ni productos corrosivos que puedan corroer partes del equipo o generar cargas electrostáticas.

Asegúrese de que las condiciones no hayan cambiado con el tiempo y que el equipo no esté expuesto a condiciones meteorológicas adversas ni haya sido cubierto por cuerpos extraños.

Compruebe que las condiciones ambientales y logísticas sean adecuadas.

La versión del firmware se puede comprobar mediante el sistema de supervisión.

**Si detecta algún problema:**

- NO utilice el equipo y póngalo fuera de servicio inmediatamente.
- Póngase en contacto con nuestro servicio posventa.
- Restablezca las condiciones normales después de corregir el defecto.

## 3. Mantenimiento

**Solo el personal autorizado está habilitado para realizar operaciones de mantenimiento.**

No intente desmontar el microinversor ni realizar reparaciones internas. Para preservar la integridad de la seguridad y el aislamiento, los microinversores no están diseñados para permitir reparaciones internas.

Las operaciones de mantenimiento deben realizarse con el equipo desconectado de la red (alimentación cortada) y los módulos fotovoltaicos sombreados o aislados, salvo que se indique lo contrario.

Utilice siempre el equipo de protección individual adecuado cuando realice el mantenimiento.

Evite las reparaciones temporales. Todas las reparaciones deben realizarse utilizando únicamente piezas de repuesto originales.

Estimada señora, estimado señor:

**¿Alguna pregunta? ¿Algún problema? ¿O simplemente desea registrar su garantía?\*, encuétranos en nuestro sitio web: <https://assistance.poolstar.fr/>**

Le agradecemos su confianza y le deseamos un excelente baño.



\*Sus datos personales serán tratados de conformidad con la Ley de Protección de Datos de 6 de enero de 1978 y no serán divulgados a terceros.

## VI. GARANTÍA

La empresa Poolstar garantiza al propietario original los defectos materiales y de fabricación del kit Plug&Play durante un periodo de doce (12) años.

- El microinversor tiene una garantía de **doce (12) años**.
- Los paneles fotovoltaicos tienen una garantía de **doce (12) años**.
- El resto de componentes tienen una garantía de **dos (2) años**.

La fecha de entrada en vigor de la garantía es la fecha de la primera facturación.

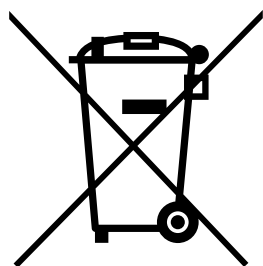
La garantía no se aplica en los siguientes casos:

- Mal funcionamiento o daños derivados de una instalación, uso o reparación que no se ajuste a las instrucciones de seguridad.
- Mal funcionamiento o daño derivado de un entorno inadecuado para el producto.
- Mal funcionamiento o daño derivado de condiciones inadecuadas para el uso previsto del aparato.
- Daño derivado de negligencia, accidente o fuerza mayor.
- Mal funcionamiento o daño derivado del uso de accesorios no autorizados.

Las reparaciones cubiertas durante el periodo de garantía deben ser aprobadas antes de su realización y confiadas a un técnico autorizado. La garantía quedará anulada en caso de reparación del aparato por parte de una persona no autorizada por la empresa Poolstar.

Las piezas garantizadas serán sustituidas o reparadas a discreción de Poolstar. Las piezas defectuosas deben devolverse a nuestros talleres durante el periodo de garantía para que sean atendidas. La garantía no cubre los gastos de mano de obra ni de sustitución no autorizados. La devolución de la pieza defectuosa no está cubierta por la garantía.

### Protección del medio ambiente y eliminación de residuos



Deseche el equipo de forma adecuada después de su eliminación, ya que sus componentes son potencialmente perjudiciales para el medio ambiente, de conformidad con la normativa vigente en el país de instalación.

De hecho, los materiales, componentes y sustancias contenidos en los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) pueden ser peligrosos para las personas y el medio ambiente si no se eliminan correctamente.

Deben clasificarse en la estación de reciclaje local o en otro sistema de recogida previsto para tal fin. Para obtener más información, póngase en contacto con su servicio técnico local.

# INDICE

<b>Istruzioni di sicurezza</b>	<b>41</b>
1. Istruzioni generali.....	41
2. Sicurezza elettrica.....	41
3. Sicurezza meccanica.....	42
4. Sicurezza antincendio.....	42
5. Sicurezza termica e ambientale.....	42
6. Sicurezza nella manutenzione.....	42
7. Segnaletica e pittogrammi da includere.....	42
8. In caso di emergenza.....	42
<b>I. Descrizione</b>	<b>43</b>
1. Presentazione.....	43
2. Caratteristiche tecniche.....	43
<b>II. Installazione</b>	<b>44</b>
1. Premessa.....	44
2. Posizione.....	44
3. Procedura.....	44
<b>III. Informazioni normative</b>	<b>47</b>
<b>IV. Utilizzo e monitoraggio</b>	<b>48</b>
1. Inclinazione dei pannelli.....	48
2. Monitoraggio della produzione.....	48
<b>V. Manutenzione</b>	<b>50</b>
1. Stoccaggio.....	50
2. Pulizia e ispezione.....	50
3. Manutenzione.....	50
<b>VI. Garanzia</b>	<b>51</b>

# ISTRUZIONI DI SICUREZZA

**LEGGA ATTENTAMENTE IL MANUALE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE O DELL'USO.**

**Le presenti istruzioni di installazione costituiscono parte integrante del prodotto.  
Devono essere consegnate all'installatore e conservate dall'utente.**

*In caso di smarrimento del manuale, consultare il sito:*

**[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)**

**Tutte le responsabilità contrattuali o extracontrattuali del produttore/distributore saranno considerate nulle e non valide per danni causati da errori di installazione o funzionamento, o per mancato rispetto delle istruzioni fornite nel presente manuale o delle norme di installazione in vigore per l'apparecchiatura oggetto del presente documento.**

## 1. Istruzioni generali

Le indicazioni e le avvertenze contenute nel presente manuale devono essere lette attentamente e comprese, poiché forniscono informazioni importanti relative alla manipolazione e al funzionamento sicuro del prodotto. Conservare il manuale in un luogo accessibile per facilitarne la consultazione futura.

L'installazione deve essere eseguita da un adulto responsabile e in conformità con le istruzioni del produttore. Un errore di installazione può causare lesioni fisiche a persone o animali, nonché danni meccanici per i quali il produttore non può in alcun caso essere ritenuto responsabile.

Dopo aver ricevuto il pacco, controllare il contenuto per segnalare eventuali danni.

Prima di collegare l'apparecchio, assicurarsi che i dati forniti dal presente manuale siano compatibili con le condizioni di installazione effettive e non superino i limiti massimi consentiti per il prodotto in questione. Il rispetto delle norme locali, nazionali e internazionali in vigore è responsabilità dell'utente.

In caso di difetti e/o malfunzionamenti, l'alimentazione elettrica deve essere interrotta e non deve essere effettuato alcun tentativo di riparazione del guasto. Gli interventi di riparazione devono essere effettuati esclusivamente da un servizio di assistenza tecnica autorizzato utilizzando ricambi originali. Il mancato rispetto delle clausole di cui sopra può influire negativamente sul funzionamento sicuro dell'apparecchio.

Per garantire l'efficienza e il corretto funzionamento dell'apparecchio, è importante assicurarsi che venga sottoposto a regolare manutenzione secondo le istruzioni fornite.

In caso di vendita o cessione del prodotto, assicurarsi sempre che tutta la documentazione tecnica sia trasmessa insieme all'apparecchio al nuovo proprietario.

Questi pannelli solari sono progettati esclusivamente per la produzione di energia elettrica. Qualsiasi altro utilizzo deve essere considerato inappropriato, scorretto e persino pericoloso.

## 2. Sicurezza elettrica

- Installare un interruttore differenziale da 30 mA a monte dei pannelli sull'impianto elettrico.
- Non installare più di un kit Plug&Play (2 pannelli e 1 inverter) per ogni presa da 16 A o linea elettrica.
- Non toccare mai i connettori o i cavi a mani nude quando sono sotto tensione.
- Utilizzare solo cavi e connettori certificati e correttamente dimensionati.
- Scollegare sempre il sistema dalla rete e spegnere gli interruttori prima di qualsiasi intervento.
- Il microinverter contiene condensatori: attendere almeno 5 minuti dopo lo spegnimento prima di aprirlo o maneggiarlo.
- Verificare la corretta messa a terra del sistema.

### 3. Sicurezza meccanica

- I pannelli sono fragili: maneggiarli con cura per evitare crepe e rotture.
- Non camminare o sedersi sui pannelli.
- Per resistere al vento e alle intemperie, i pannelli devono essere fissati al suolo o zavorrati:
  - il peso deve essere di almeno 20 kg su ogni pannello
  - se l'installazione è in alto o esposta al vento, è necessario il fissaggio (4 fissaggi per supporto).
- Indossare guanti e occhiali protettivi durante l'installazione (bordi taglienti, schegge di vetro).

### 4. Sicurezza antincendio

- Non installare mai il microinverter vicino a sostanze infiammabili.
- Assicurare una ventilazione sufficiente intorno al microinverter per evitare il surriscaldamento.
- Non ostruire le griglie di ventilazione.
- Controllare regolarmente lo stato dei cavi (assenza di surriscaldamento, crepe, isolante danneggiato).
- Installare un dispositivo di protezione contro le sovratensioni (parafulmine).

### 5. Sicurezza termica e ambientale

- I pannelli e il microinverter possono diventare molto caldi: non toccarli senza protezione.
- Non esporre il microinverter alla pioggia diretta, all'umidità eccessiva o ad ambienti polverosi.
- Installare il microinverter in un luogo asciutto, ventilato e al riparo dalla luce solare diretta.
- Verificare la compatibilità del microinverter con le condizioni climatiche locali.
- Tenere bambini e animali lontani dall'impianto.

### 6. Sicurezza nella manutenzione

- Interrompere l'alimentazione prima di qualsiasi operazione di manutenzione.
- Non pulire mai i pannelli quando il sistema è sotto tensione.
- Effettuare un controllo visivo periodico dell'installazione (stato dei fissaggi, cavi, connettori).
- Pulire i pannelli solo con acqua pulita e strumenti non abrasivi.
- In caso di anomalie (odore di bruciato, rumori sospetti, fumo), scollegare immediatamente l'alimentazione e contattare il servizio di assistenza.
- Non modificare, smontare o riparare mai autonomamente il microinverter o i pannelli.

### 7. Segnaletica e pittogrammi da includere

- ✓ Alta tensione – Pericolo di folgorazione
- ✓ Pericolo di incendio – Non coprire l'inverter
- ✓ Non smontare – Solo personale qualificato
- ✓ Indossare dispositivi di protezione individuale (DPI)
- ✓ Attenzione: pannelli attivi alla luce

### 8. In caso di emergenza

- Scollegare immediatamente il microinverter dalla rete.
- In caso di incendio, contattare i servizi di emergenza.
- Utilizzare solo estintori adatti agli impianti elettrici (tipo CO<sub>2</sub>).

# I. DESCRIZIONE

## 1. Presentazione

Il kit solare Plug&Play offre una soluzione semplice e veloce da installare e utilizzare per produrre energia solare a casa tua e immetterla nella tua rete elettrica.

I pannelli solari producono elettricità non appena esposti alla luce, anche diffusa.

Il modulo Wi-Fi è integrato nel microinverter e si collega direttamente al router Wi-Fi di casa.

Gli utenti possono monitorare la produzione di energia del sistema utilizzando l'applicazione Poolex.

Al ricevimento del pacco, si prega di controllarne il contenuto per segnalare eventuali danni.

Contenuto del pacco:

- ✓ 2 moduli di pannelli fotovoltaici con supporti,
- ✓ il microinverter (agganciato a un pannello),
- ✓ i cavi (comprese le prolunghe).

## 2. Caratteristiche tecniche

		<b>PV-KITPNP-900</b>
Modulo	Potenza	450 Wc x 2
	Rendimento massimo del modulo	20,7 %
	Coefficiente di temperatura della potenza	-0.34 % / °C
	Tensione di produzione	22-60 V
Uscita alimentazione	Potenza di uscita continua massima del sistema	800 W
	Corrente di uscita massima	4 A
	Tensione di uscita nominale	220-240 V
	Frequenza nominale	50-60 Hz
	Fattore di potenza	> 0,99
	Distorsione armonica della corrente di uscita	< 3%
	Lunghezza del cavo CA	5m
Condizioni	Indice di protezione	IP67
	Temperatura ambiente di funzionamento	-25 °C ~ 65 °C
	Altitudine massima	2000 m
	Peso netto	2 x 35 kg
	Dimensioni di un pannello	1782 x 1154 x (450~700) mm
Certificazioni	Modulo solare	CE   TUV   UL   CQC IEC 61215   IEC 61730
	Microinverter	CE-LVD   CE-EMC   CE-RED VDE 4105   EN 50549-1
	Supporto	EN 10204:2017 EN 1090-1:2009+A1:2011

## II. INSTALLAZIONE

### 1. Premessa



Prima di iniziare l'installazione, tenere presente le seguenti raccomandazioni:

- Assicurarsi che siano presenti almeno due persone per l'installazione.
- Assicurarsi di disporre degli strumenti e delle competenze adeguati.
- Indossare guanti da lavoro durante l'installazione.
- Maneggiare i pannelli con cura per evitare crepe e rotture.
- Evitare di procedere all'installazione in caso di vento forte, pioggia o altre condizioni meteorologiche avverse.

### 2. Posizione

Scegliete un luogo esposto al sole il più a lungo possibile.

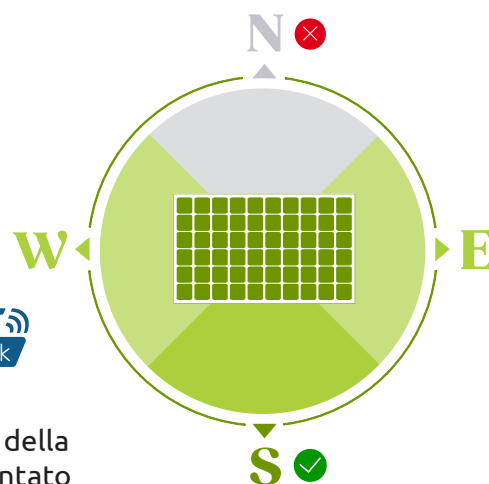
Non devono esserci ombre proiettate sui pannelli.

La superficie di installazione deve essere piana.

Se possibile, posiziona il tuo kit Plug&Play a meno di 20 metri dal tuo router Internet. In caso contrario, se il segnale WiFi è insufficiente, puoi utilizzare l'antenna [WiFi-Link](#).



Per ottimizzare la produzione, orientate i pannelli il più possibile verso sud. Un pannello orientato verso ovest o verso est produce circa l'80% della sua capacità produttiva. Al contrario, la produzione di un pannello orientato verso nord è molto bassa.



I due moduli devono essere posizionati uno accanto all'altro per poter essere collegati tra loro.

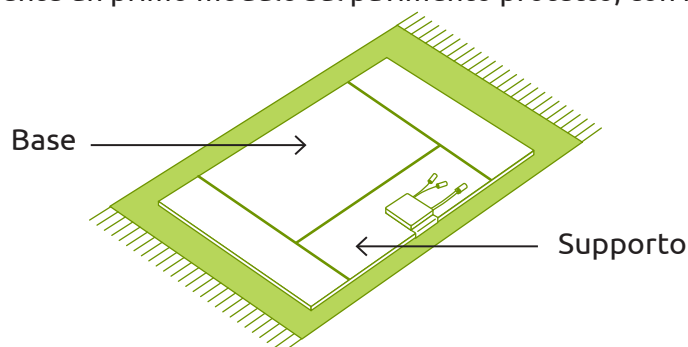
Condizioni per l'installazione elettrica:

- È necessario disporre di una presa elettrica con messa a terra a meno di 5 metri dall'installazione.
- Il circuito elettrico deve essere protetto a monte da un interruttore differenziale da 30 mA.

### 3. Procedura

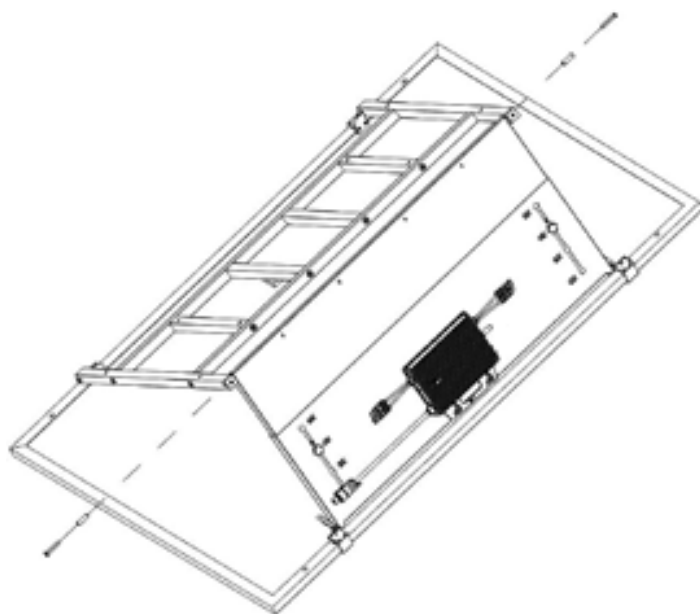
**Fase 1:**

1. Proteggere l'area in cui si prepareranno i moduli prima di estrarre il kit dalla confezione.
2. Appoggiare delicatamente un primo modulo sul pavimento protetto, con il supporto rivolto verso l'alto.

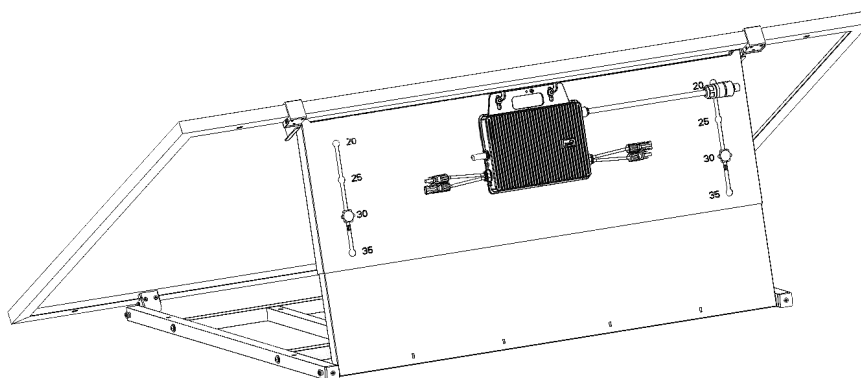


**Fase 2:** Fissare il supporto alla base.

1. Sollevare la base e il supporto.
2. Utilizzare le viti in dotazione per assemblare il supporto e la base.



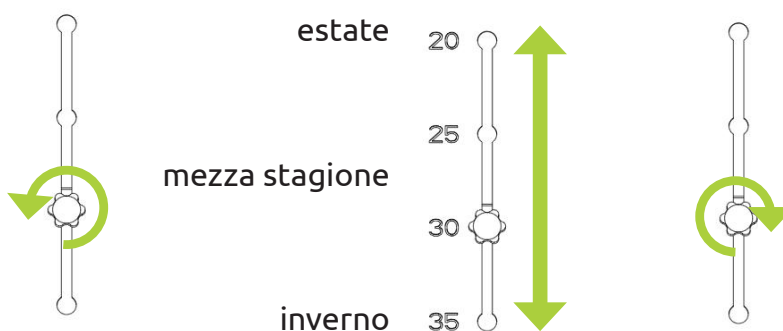
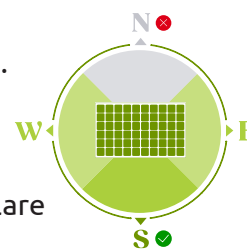
**Fase 3:** Capovolgere il modulo e posizionarlo delicatamente nel punto prescelto, con la base a terra.



**Fase 4:** Orientare il pannello come desiderato secondo le raccomandazioni precedenti.

**Fase 5:** Infine, è possibile regolare l'inclinazione del pannello.

Il supporto è dotato di tacche che corrispondono a 4 livelli di inclinazione: Svitare la rotella e far scorrere il pannello verso l'alto o verso il basso per regolare l'inclinazione desiderata. Quindi riavvitare la rotella.



Più il sole è alto, più i pannelli devono essere abbassati per ottimizzare la produzione.  
Più il sole è basso, più i pannelli devono essere sollevati per ottimizzare la produzione.

**Fase 6:** Fissare o zavorrare ogni modulo:

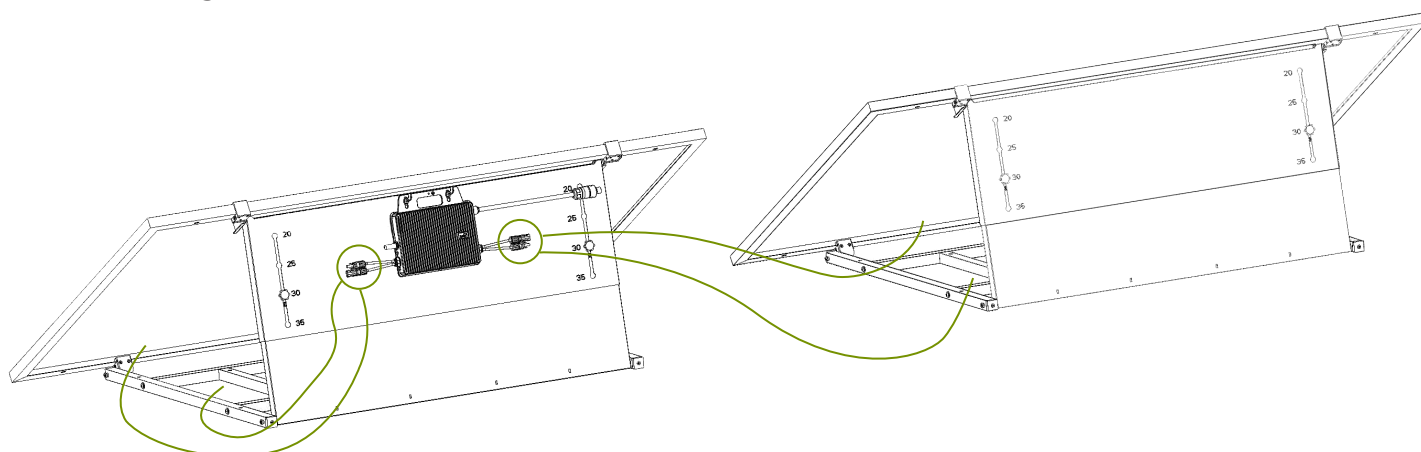


**Il fissaggio, con o senza ancoraggio, è FONDAMENTALE e OBBLIGATORIO per evitare che il vento porti via i pannelli. Il mancato rispetto di questa indicazione può causare danni materiali, ma anche lesioni gravi o addirittura la morte in caso di impatto.**

- Posizionare dei pesi (mattoni, pietre, sacchi di sabbia, ecc.) sulla base per zavorrare il modulo e aumentarne la resistenza al vento. Il peso della zavorra deve essere di almeno 20 kg su ogni modulo.
- Se l'installazione è in quota o esposta al vento, fissare le basi al suolo e aumentare il peso della zavorra.

**Fase 7:** Ripetere i passaggi da 1 a 6 con il secondo modulo. Posizionarlo accanto al primo modulo.

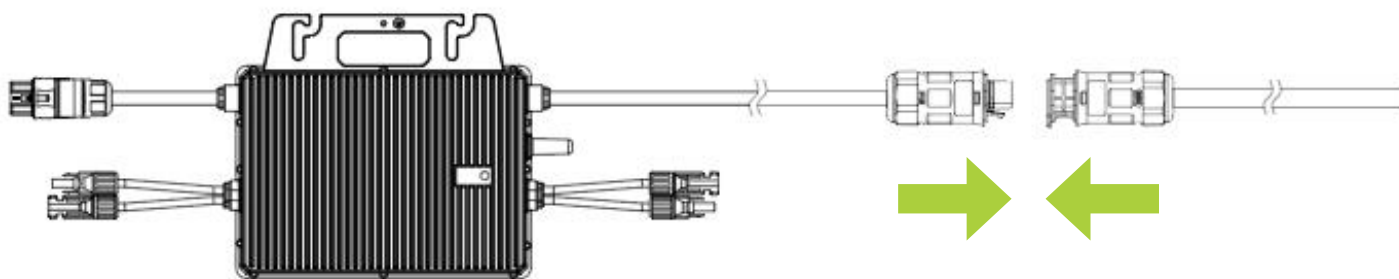
**Fase 8:** Collegare entrambi i moduli al microinverter.



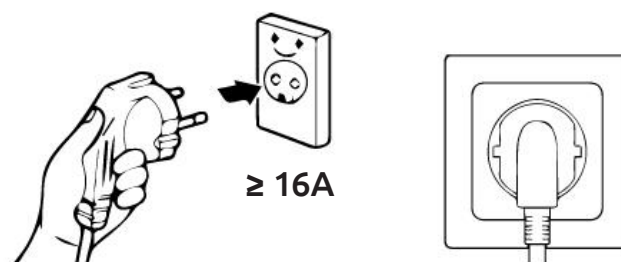
I pannelli devono essere collegati al microinverter tramite i due connettori situati sul retro di ciascun pannello.

**Fase 9:** Collegare il microinverter a una presa da 220-240 V 50-60 Hz con un minimo di 16 A.

**La presa elettrica a cui si collega il kit Plug&Play deve essere collegata a terra ed essere protetta a monte da un interruttore differenziale da 30 mA.**



Dopo aver inserito la spina e collegato l'apparecchio all'alimentazione elettrica, il sistema inizierà a funzionare entro 2 minuti.



## III. INFORMAZIONI NORMATIVE

### INFORMATI SULLE NORMATIVE APPLICABILI NEL TUO PAESE E NELLA TUA REGIONE.

**Le seguenti informazioni sono fornite a titolo indicativo, per aiutarti nella tua ricerca.  
Non hanno lo scopo di rappresentare la legge e non possono sostituirla.**

In Francia, qualsiasi impianto di produzione di energia elettrica deve essere dichiarato all'ENEDIS.

Per dichiarare il proprio impianto in Francia:

1. Visita il portale ENEDIS: <https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/login/>.
2. Effettua una richiesta di allacciamento: clicca su "Avvia la mia richiesta".
3. Seleziona il tipo di richiesta "Produzione di energia elettrica con aumento di potenza".
4. Accedi o crea il tuo account cliente.
5. Accedi alla tua area clienti Enedis e seleziona "Aggiungi una richiesta".
6. Compila il modulo di richiesta con i tuoi dati personali e i dettagli tecnici del tuo progetto:

Informazioni personali da preparare	Precisazioni tecniche (2)
<ul style="list-style-type: none"><li>- Comune di installazione</li><li>- PRM - Numero del punto di consegna</li><li>- Potenza sottoscritta</li><li>- Tipo di contatore installato (elettronico o elettromeccanico)</li><li>- Riferimenti cliente</li><li>- Scadenza del progetto: data di messa in servizio del kit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Settore di produzione: Solare</li><li>- Tecnologia: Fotovoltaico</li><li>- Accumulo di energia: No</li><li>- Protezione di disaccoppiamento: Integrata negli inverter</li><li>- Tipo di installazione (posizionamento): A terra</li><li>- Impianto agrivoltaico: No</li><li>- Presenza di inseguitori: No (a meno che non vengano aggiunti)</li></ul>
Precisazioni tecniche (1)	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Natura del progetto: Dichiarazione di un impianto di autoconsumo</li><li>- Autorizzazione urbanistica necessaria: Nessuna</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Potenza installata di produzione: 0,8 kW</li><li>- Tipo di collegamento: Monofase</li><li>- Potenza di picco: 900 Wp</li><li>- Superficie totale dei pannelli: 3,8 m<sup>2</sup></li><li>- Protezione di disaccoppiamento integrata nell'inverter</li></ul>

Il kit Plug&Play non richiede alcuna certificazione di conformità rilasciata da CONSUEL.

7. Per completare la dichiarazione, è necessario il certificato di conformità NF EN 50549-1 disponibile sul nostro sito web.

Nel Regno Unito, l'impianto deve essere certificato tramite il Microgeneration Certification Scheme (MCS). Questo confermerà che è sufficiente notificare gratuitamente il proprio "Distribution Network Operator" (DNO) locale tramite il modulo G98. È possibile identificare il proprio DNO tramite l'Energy Networks Association (ENA) utilizzando il proprio codice postale. Per ulteriori informazioni, consultare il [sito web del governo](#).

In Spagna, le dichiarazioni necessarie sono disciplinate dalla [legge sull'autoconsumo](#) e, a seconda delle regioni, spesso è necessario anche un contratto con il gestore della rete.

In Italia, il sistema è cambiato di recente. Ora bisogna affidarsi all'[ARERA](#) per i nuovi impianti.

In Germania, il sistema si basa sulla legge EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz). L'impianto deve essere registrato nel "[Registro dei dati di base del mercato](#)" dell'Agenzia federale delle reti ([Bundesnetzagentur](#)). Inoltre, l'allacciamento alla rete deve essere conforme alla norma VDE 4105/4110 ed essere approvato dal gestore della rete.

Nei Paesi Bassi è necessario contattare il gestore di rete locale affinché l'impianto sia collegato in modo legale e sicuro. Anche in questo Paese il sistema è in fase di riforma. Per ulteriori informazioni, consultare in particolare il [sito web del governo](#).

## IV. UTILIZZO E MONITORAGGIO

*Non serve pedalare! Una volta installato e dichiarato il kit, non dovrete più fare nulla.*

Non appena l'irraggiamento solare è sufficiente a fornire una tensione compresa tra 22 V e 60 V a un pannello, la produzione si avvia.

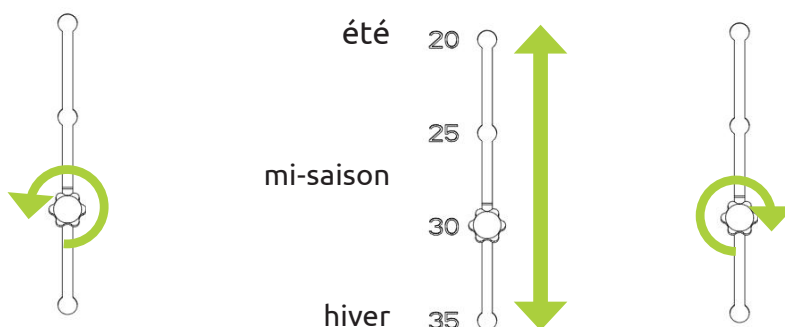
### 1. Inclinazione dei pannelli

Ma se lo desiderate, potete **adattare l'inclinazione dei pannelli in base alle stagioni.**

Il supporto è dotato di tacche che corrispondono a 4 livelli di inclinazione.

Più il sole è alto, più i pannelli devono essere abbassati per ottimizzare la produzione.

Più il sole è basso, più i pannelli devono essere sollevati per ottimizzare la produzione.



Per modificare l'inclinazione, tenendo ben saldo il pannello:

1. Svitare la rotella.
2. Far scorrere il pannello verso l'alto o verso il basso per regolare l'inclinazione desiderata.
3. Rivitare la rotella.

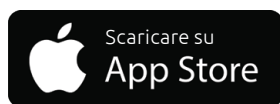
### 2. Monitoraggio della produzione


Grazie al Wi-Fi integrato, puoi **monitorare la tua produzione sull'applicazione Poolex.**

Questa funzionalità ti consente di consultare, conservare e analizzare i tuoi dati di produzione.

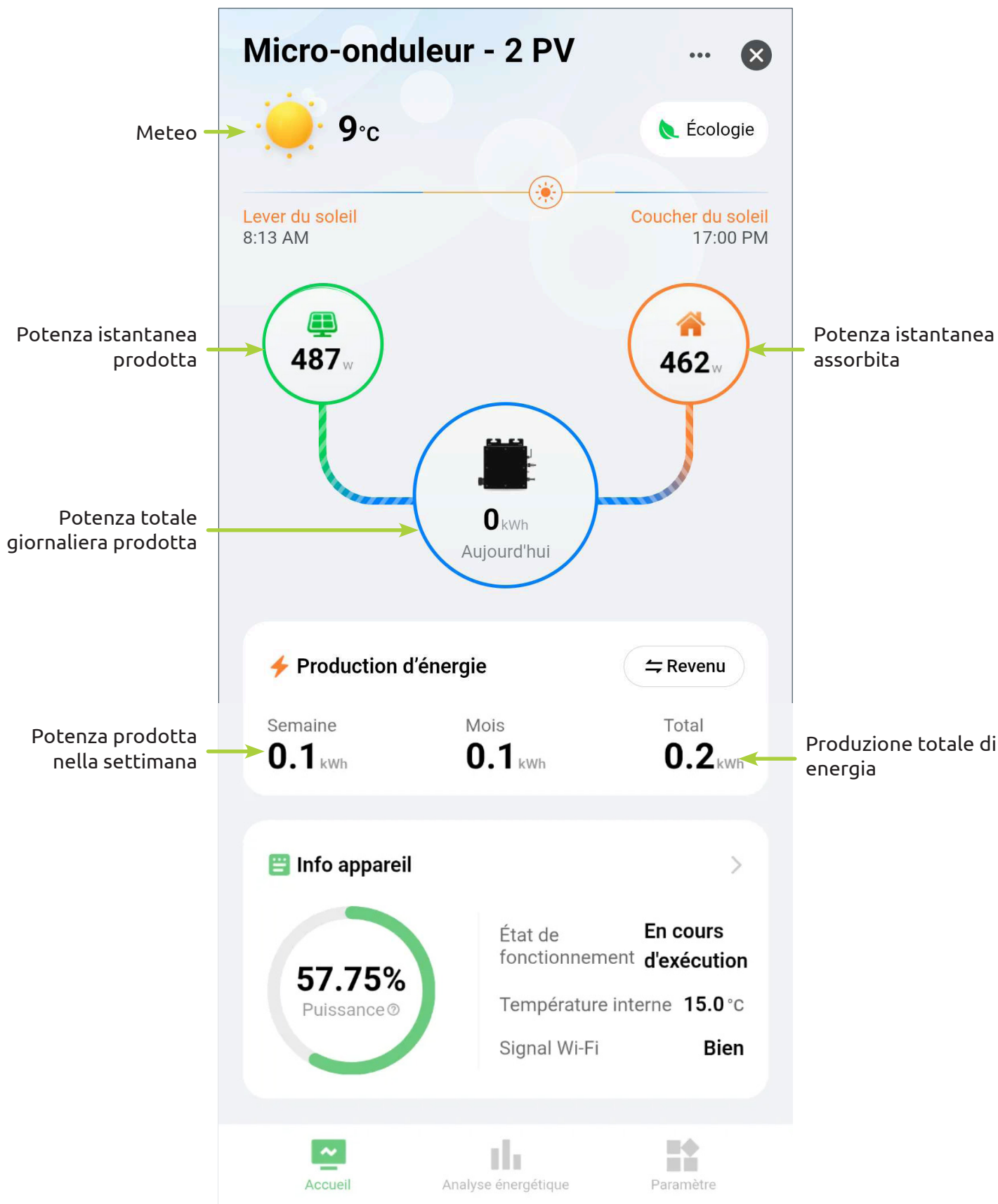
Per accedere al monitoraggio della tua produzione sull'applicazione:

1. Scarica e/o apri l'applicazione Poolex.



2. Crea il tuo account e/o accedi.
3. Clicca su "Aggiungi" o "+" e poi sull'icona 
4. Autorizza l'applicazione ad accedere alla fotocamera.
5. Fotografa il codice QR presente sul retro del microinverter.

*Nota: il microinverter deve essere collegato per attivare il Wi-Fi e poter connettere il kit Plug&Play all'applicazione.*



Consigli per l'analisi dei dati di produzione:

- Effettuate dei test variando l'inclinazione e/o l'orientamento dei vostri pannelli.
- Raccogliete i dati in condizioni meteorologiche simili.
- Confrontate i dati in cui varia una sola variabile (inclinazione, orientamento, stagione, irraggiamento solare, ora).
- Trattegiate le conclusioni e adattate il vostro impianto in base ai migliori risultati raccolti.

# V. MANUTENZIONE

## 1. Stoccaggio

Se l'apparecchiatura non viene utilizzata immediatamente o viene conservata per un lungo periodo, verificare che sia imballata correttamente.

L'apparecchiatura deve essere conservata in locali ben ventilati che non presentino caratteristiche tali da danneggiarne i componenti. L'apparecchiatura deve essere conservata in locali ben ventilati che non presentino caratteristiche tali da danneggiarne i componenti.

**Un'ISPEZIONE COMPLETA deve essere effettuata prima di rimettere in funzione l'impianto dopo un periodo di inattività prolungato.**

## 2. Pulizia e ispezione

**Spegnere sempre il circuito di derivazione prima di fare qualche lavoro di manutenzione.**

Effettuare un'**ispezione annuale** dei vari componenti e **pulire** l'apparecchiatura con un aspirapolvere o spazzole speciali.

Per la pulizia, **NON UTILIZZARE** panni in materiale filamentoso o prodotti corrosivi che potrebbero corrodere parti dell'apparecchiatura o generare cariche elettrostatiche.

Assicurarsi che le condizioni non siano cambiate nel tempo e che l'apparecchiatura non sia esposta a condizioni meteorologiche avverse e non sia stata ricoperta da corpi estranei.

Verificare che le condizioni ambientali e logistiche siano adeguate.

La versione del firmware può essere verificata utilizzando il sistema di monitoraggio.

### Se riscontrate dei problemi:

- NON utilizzare l'apparecchiatura e metterla immediatamente fuori servizio.
- Contattare il nostro servizio di assistenza post-vendita.
- Ripristinare le condizioni normali dopo aver corretto il difetto.

## 3. Manutenzione

**Solo il personale autorizzato è abilitato ad eseguire operazioni di manutenzione.**

Non tentare di smontare il microinverter né di effettuare riparazioni interne! Al fine di preservarne l'integrità in termini di sicurezza e isolamento, i microinverter non sono progettati per consentire riparazioni interne!

Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con l'apparecchiatura scollegata dalla rete (alimentazione disattivata) e i moduli fotovoltaici ombreggiati o isolati, salvo diversa indicazione.

Utilizzare sempre dispositivi di protezione individuale adeguati durante l'esecuzione della manutenzione.

Evitare riparazioni temporanee. Tutte le riparazioni devono essere eseguite utilizzando esclusivamente ricambi originali.

Gentile Signora / Gentile Signore,

**Una domanda? Un problema? O semplicemente registra il suo garanzia\*,  
trovaci sul nostro sito: : <https://assistance.poolstar.fr/>**

La ringraziamo per la Sua fiducia e Le auguriamo una buona nuotata.



\*I suoi dati possono essere trattati in conformità al Data Protection Act del 6 gennaio 1978 e non saranno divulgati a terzi.

## VI. GARANZIA

La società Poolstar garantisce al proprietario originale contro difetti materiali e difetti di fabbricazione del kit Plug&Play per un periodo di dodici (12) anni.

- Il microinverter è coperto da garanzia per un periodo di **dodici (12) anni**.
- I pannelli fotovoltaici sono coperti da garanzia per un periodo di **dodici (12) anni**.
- Gli altri componenti sono coperti da garanzia per **due (2) anni**.

La data di entrata in vigore della garanzia è la data della prima fatturazione.

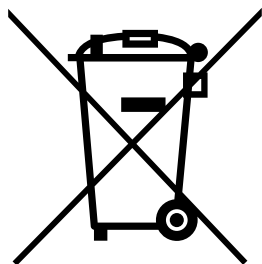
La garanzia non si applica nei seguenti casi:

- Malfunzionamento o danno derivante da un'installazione, un utilizzo o una riparazione non conformi alle norme di sicurezza.
- Malfunzionamento o danno derivante da un ambiente non adatto al prodotto.
- Malfunzionamento o danno derivante da condizioni non idonee all'uso previsto dell'apparecchio.
- Danno derivante da negligenza, incidente o cause di forza maggiore.
- Malfunzionamento o danno derivante dall'uso di accessori non autorizzati.

Le riparazioni coperte dalla garanzia devono essere approvate prima della loro esecuzione e affidate a un tecnico autorizzato. La garanzia decade in caso di riparazione dell'apparecchio da parte di una persona non autorizzata dalla società Poolstar.

I pezzi in garanzia saranno sostituiti o riparati a discrezione di Poolstar. I pezzi difettosi devono essere restituiti alle nostre officine durante il periodo di garanzia per essere presi in carico. La garanzia non copre i costi di manodopera o di sostituzione non autorizzati. La restituzione del pezzo difettoso non è coperta dalla garanzia.

### Protezione dell'ambiente e smaltimento dei rifiuti



Si prega di smaltire correttamente l'apparecchiatura dopo la sua dismissione, poiché i suoi componenti sono potenzialmente dannosi per l'ambiente, in conformità con le normative vigenti nel paese di installazione.

Infatti, i materiali, i componenti e le sostanze contenuti nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) possono essere pericolosi per l'uomo e l'ambiente se non vengono smaltiti correttamente.

Devono essere smistati presso la stazione di riciclaggio locale o in un altro sistema di raccolta previsto a tale scopo. Per ulteriori informazioni, contattare il servizio tecnico locale.

# INHALT

<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>53</b>
1. Allgemeine Hinweise.....	53
2. Elektrische Sicherheit.....	53
3. Mechanische Sicherheit.....	54
4. Brandschutz.....	54
5. Thermische und ökologische Sicherheit.....	54
6. Wartungssicherheit.....	54
7. Zu verwendende Zeichen und Piktogramme.....	54
8. Im Notfall.....	54
<b>I. Beschreibung</b>	<b>55</b>
1. Vorstellung.....	55
2. Technische Daten.....	55
<b>II. Installation</b>	<b>56</b>
1. Präambel.....	56
2. Standort.....	56
3. Verfahren.....	56
<b>III. Rechtliche Hinweise</b>	<b>59</b>
<b>IV. Verwendung und Nachverfolgung</b>	<b>60</b>
1. Neigung der Paneele.....	60
2. Überwachung Ihrer Produktion.....	60
<b>V. Wartung</b>	<b>62</b>
1. Lagerung.....	62
2. Reinigung und Inspektion.....	62
3. Betreuung.....	62
<b>VI. Garantie</b>	<b>63</b>

# SICHERHEITSHINWEISE

**LESEN SIE DIE ANLEITUNG VOR DER INSTALLATION UND NUTZUNG SORGFÄLTIG DURCH.**

**Diese Installationsanweisungen sind Bestandteil des Produkts.  
Sie müssen dem Installateur ausgehändigt und vom Benutzer aufbewahrt werden.**

*Bei Verlust des Handbuchs besuchen Sie bitte die Website:*

**[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)**

**Alle vertraglichen oder außervertraglichen Haftungsansprüche des Herstellers/Vertreibers werden für Schäden, die durch Installations- oder Betriebsfehler oder durch Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch oder der geltenden Installationsnormen für die in diesem Dokument behandelten Geräte verursacht werden, als null und nichtig betrachtet.**

## 1. Allgemeine Hinweise

Die in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise und Warnungen müssen sorgfältig gelesen und verstanden werden, da sie wichtige Informationen zum sicheren Umgang und Betrieb des Produkts enthalten. **Bewahren Sie dieses Handbuch an einem leicht zugänglichen Ort auf, damit Sie es bei Bedarf jederzeit zur Hand haben.**

Die Installation muss von einem verantwortungsbewussten Erwachsenen gemäß den Anweisungen des Herstellers durchgeführt werden. Eine fehlerhafte Installation kann zu Verletzungen von Personen oder Tieren sowie zu mechanischen Schäden führen, für die der Hersteller in keinem Fall haftbar gemacht werden kann.

**Bitte überprüfen Sie nach Erhalt Ihres Pakets den Inhalt, um eventuelle Schäden zu melden.**

Bevor Sie das Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, dass die in dieser Anleitung angegebenen Daten mit den tatsächlichen Installationsbedingungen übereinstimmen und die für das betreffende Produkt zulässigen Höchstgrenzen nicht überschreiten. Die Einhaltung der geltenden lokalen, nationalen und internationalen Normen liegt in Ihrer Verantwortung.

**Im Falle eines Defekts und/oder einer Fehlfunktion muss die Stromversorgung unterbrochen werden** und es darf kein Versuch unternommen werden, den Defekt zu beheben. Reparaturarbeiten dürfen nur von einem autorisierten Kundendienst unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden. Die Nichtbeachtung der oben genannten Bestimmungen kann die sichere Funktion des Geräts beeinträchtigen.

Um die Effizienz und den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, ist es wichtig, dass es regelmäßig gemäß den mitgelieferten Anweisungen gewartet wird.

Wenn das Produkt verkauft oder weitergegeben wird, stellen Sie bitte sicher, dass alle technischen Unterlagen zusammen mit dem Gerät an den neuen Eigentümer weitergegeben werden.

Diese Solarmodule sind ausschließlich für die Stromerzeugung vorgesehen. Alle anderen Verwendungszwecke sind als ungeeignet, unsachgemäß oder sogar gefährlich anzusehen.

## 2. Elektrische Sicherheit

- Installieren Sie einen 30-mA-Fehlerstromschutzschalter vor den Modulen in Ihrer Elektroinstallation.
- Installieren Sie nicht mehr als ein Plug-&-Play-Kit (2 Module und 1 Wechselrichter) pro 16-A-Steckdose oder Stromleitung.
- Berühren Sie die Anschlüsse oder Kabel niemals mit bloßen Händen, wenn sie unter Spannung stehen.
- Verwenden Sie nur zertifizierte und korrekt dimensionierte Kabel und Stecker.
- Trennen Sie das System vor jedem Eingriff immer vom Netz und schalten Sie die Schutzschalter aus.
- Der Mikro-Wechselrichter enthält Kondensatoren: Warten Sie nach dem Ausschalten mindestens 5 Minuten, bevor Sie ihn öffnen oder anfassen.
- Überprüfen Sie die korrekte Erdung des Systems.

### 3. Mechanische Sicherheit

- Die Platten sind zerbrechlich: Behandeln Sie sie vorsichtig, um Risse und Brüche zu vermeiden.
- Treten oder setzen Sie sich nicht auf die Platten.
- Um Wind und Wetter standzuhalten, müssen die Platten am Boden befestigt oder beschwert werden:
  - Die Beschwerung muss mindestens 20 kg pro Platte betragen.
  - Wenn die Anlage in großer Höhe installiert oder dem Wind ausgesetzt ist, ist eine Befestigung erforderlich (4 Befestigungen pro Halterung).
- Tragen Sie bei der Installation Handschuhe und eine Schutzbrille (scharfe Kanten, Glassplitter).

### 4. Brandschutz

- Installieren Sie den Mikro-Wechselrichter niemals in der Nähe von brennbaren Stoffen.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung rund um den Mikro-Wechselrichter, um eine Überhitzung zu vermeiden.
- Verstopfen Sie die Lüftungsgitter nicht.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Kabel (keine Überhitzung, Risse, beschädigte Isolierung).
- Installieren Sie einen Überspannungsschutz (Überspannungsableiter).

### 5. Thermische und ökologische Sicherheit

- Die Module und der Mikro-Wechselrichter können sehr heiß werden: Nicht ohne Schutz berühren.
- Setzen Sie den Mikro-Wechselrichter keinem direkten Regen, übermäßiger Feuchtigkeit oder einer staubigen Umgebung aus.
- Installieren Sie den Mikro-Wechselrichter an einem trockenen, gut belüfteten Ort, der vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.
- Überprüfen Sie die Kompatibilität des Mikro-Wechselrichters mit den örtlichen klimatischen Bedingungen.
- Halten Sie Kinder und Tiere von der Anlage fern.

### 6. Wartungssicherheit

- Vor allen Wartungsarbeiten die Stromversorgung unterbrechen.
- Die Module niemals reinigen, wenn das System unter Spannung steht.
- Die Anlage regelmäßig einer Sichtprüfung unterziehen (Zustand der Befestigungen, Kabel, Steckverbinder).
- Reinigen Sie die Module nur mit klarem Wasser und nicht scheuernden Reinigungsmitteln.
- Bei Anomalien (Brandgeruch, verdächtige Geräusche, Rauchentwicklung) schalten Sie sofort die Stromversorgung aus und wenden Sie sich an den Kundendienst.
- Nehmen Sie niemals selbst Änderungen, Demontagen oder Reparaturen am Mikro-Wechselrichter oder den Modulen vor.

### 7. Zu verwendende Zeichen und Piktogramme

- Hochspannung – Stromschlaggefahr
- Brandgefahr – Wechselrichter nicht abdecken
- Nicht zerlegen – Nur für qualifiziertes Fachpersonal
- Persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen
- Achtung: Unter Lichteinwirkung aktive Schalttafeln

### 8. Im Notfall

- Trennen Sie den Mikro-Wechselrichter sofort vom Netz.
- Im Brandfall benachrichtigen Sie die Rettungsdienste.
- Verwenden Sie nur für elektrische Anlagen geeignete Feuerlöscher (Typ CO<sub>2</sub>).

# I. BESCHREIBUNG

## 1. Vorstellung

Das Plug-&-Play-Solar-Kit bietet eine einfache und schnelle Lösung für die Installation und Nutzung, um Solarenergie in Ihrem Zuhause zu erzeugen und in Ihr Stromnetz einzuspeisen.

Die Solarmodule produzieren Strom, sobald sie Licht ausgesetzt sind, selbst wenn es sich um diffuses Licht handelt.

Das WLAN-Modul ist in den Mikro-Wechselrichter integriert und wird direkt mit dem WLAN-Router des Hauses verbunden.

Benutzer können die Energieproduktion des Systems mit der Poolex-App überwachen.

Bitte überprüfen Sie den Inhalt Ihres Pakets bei Erhalt und melden Sie eventuelle Schäden.

Inhalt des Pakets:

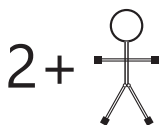
- ✓ 2 Photovoltaikmodule mit Halterungen,
- ✓ Mikro-Wechselrichter (an einem Modul befestigt),
- ✓ Kabel (einschließlich Verlängerungskabel).

## 2. Technische Daten

		<b>PV-KITPNP-900</b>
<b>Modul</b>	Leistung	450 Wc x 2
	Maximaler Wirkungsgrad des Moduls	20,7 %
	Leistungstemperaturkoeffizient	-0.34 % / °C
	Erzeugungsspannung	22-60 V
<b>Stromausgang</b>	Maximale Dauerausgangsleistung des Systems	800 W
	Maximaler Ausgangsstrom	4 A
	Nennausgangsspannung	220-240 V
	Nennfrequenz	50-60 Hz
	Leistungsfaktor	> 0,99
	Oberschwingungsverzerrung des Ausgangsstroms	< 3%
	Länge des Wechselstromkabels	5m
<b>Zustände</b>	Schutzart	IP67
	Umgebungstemperatur	-25°C ~ 65°C
	Maximale Höhe	2000 m
	Nettogewicht	2 x 35 kg
	Abmessungen eines Moduls	1782 x 1154 x (450~700) mm
<b>Zertifikate</b>	Solarmodul	CE   TUV   UL   CQC IEC 61215   IEC 61730
	Mikro-Wechselrichter	CE-LVD   CE-EMC   CE-RED VDE 4105   EN 50549-1
	Halterung	EN 10204:2017 EN 1090-1:2009+A1:2011

## II. INSTALLATION

### 1. Präambel



Bevor Sie mit der Installation beginnen, beachten Sie bitte die folgenden Empfehlungen:

- Stellen Sie sicher, dass mindestens zwei Personen an der Installation beteiligt sind.
- Stellen Sie sicher, dass Sie über die erforderlichen Werkzeuge und Fähigkeiten verfügen.
- Tragen Sie während der Installation Arbeitshandschuhe.
- Behandeln Sie die Platten vorsichtig, um Risse und Brüche zu vermeiden.
- Vermeiden Sie die Installation bei starkem Wind, Regen oder anderen widrigen Wetterbedingungen.

### 2. Standort

Wählen Sie einen Standort, der möglichst lange sonnig ist.

Auf die Panels darf kein Schatten fallen.

Die Aufstellfläche muss eben sein.

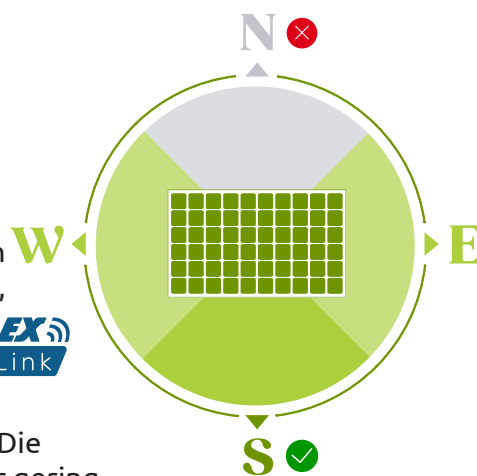
Stellen Sie Ihr Plug&Play-Kit nach Möglichkeit weniger als 20 Meter von Ihrer Internetbox entfernt auf. Wenn Ihr WLAN-Signal nicht ausreicht, können Sie alternativ die Antenne [WiFi-Link](#) verwenden.

Um Ihre Produktion zu optimieren, richten Sie Ihre Module so weit wie möglich nach Süden aus. Ein nach Westen oder Osten ausgerichtetes Modul erzeugt etwa 80 % seiner Produktionskapazität. Die Produktion eines nach Norden ausgerichteten Moduls ist hingegen sehr gering.

Die beiden Module müssen nebeneinander platziert werden, damit sie miteinander verbunden werden können.

Bedingungen für die elektrische Installation:

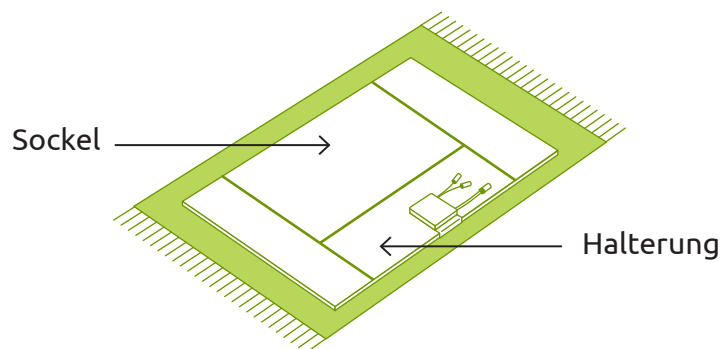
- Sie müssen über eine geerdete Steckdose verfügen, die weniger als 5 Meter von der Anlage entfernt ist.
- Ihr Stromkreis muss durch einen 30-mA-Fehlerstromschutzschalter geschützt sein.



### 3. Verfahren

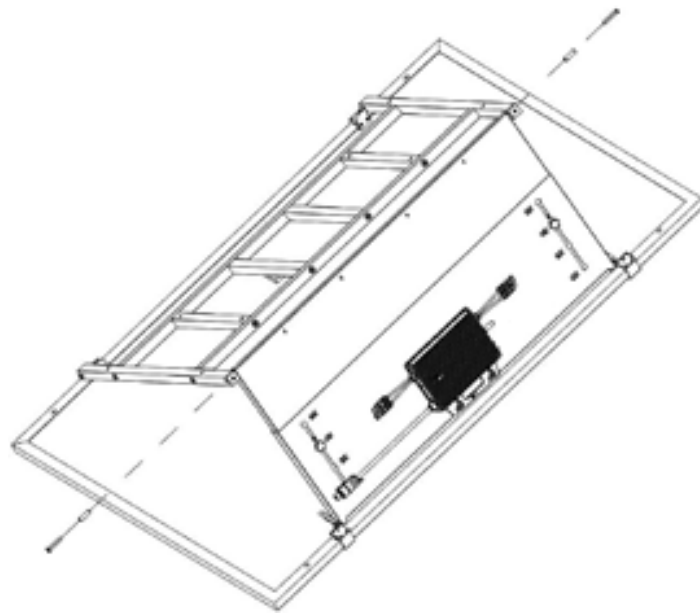
#### Schritt 1 :

1. Schützen Sie den Bereich, in dem Sie Ihre Module vorbereiten möchten, bevor Sie das Kit aus der Verpackung nehmen.
2. Legen Sie das erste Modul vorsichtig mit der Halterung nach oben auf den geschützten Boden.

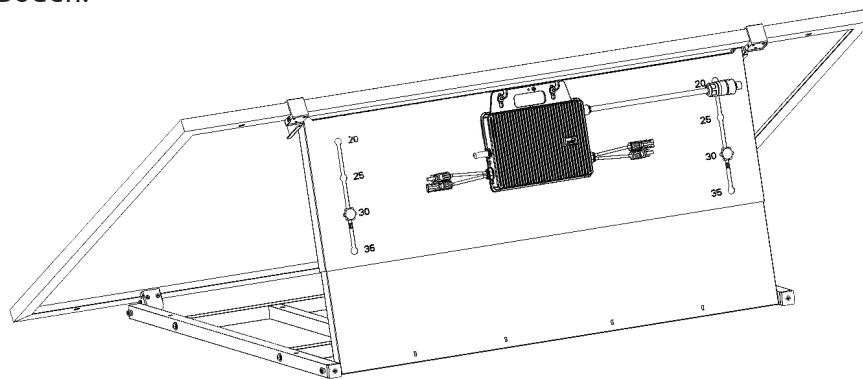


**Schritt 2:** Befestigen Sie die Halterung an dem Sockel.

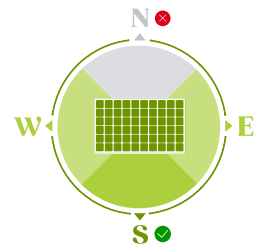
1. Heben Sie den Sockel und die Halterung an.
2. Verwenden Sie die mitgelieferten Schrauben, um die Halterung und den Sockel zusammenzubauen.



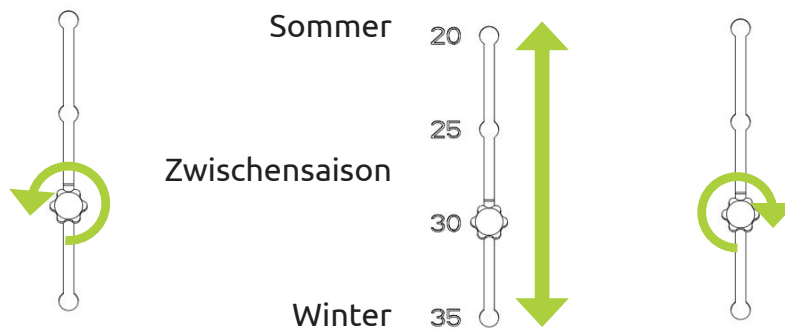
**Schritt 3:** Drehen Sie das Modul um und stellen Sie es vorsichtig an der gewünschten Stelle mit der Basis auf den Boden.



**Schritt 4:** Richten Sie die Platte gemäß den oben genannten Empfehlungen wie gewünscht aus.



**Schritt 5:** Schließlich können Sie die Neigung Ihres Moduls einstellen. Die Halterung verfügt über Kerben, die vier Neigungsstufen entsprechen: Lösen Sie das Rädchen und schieben Sie das Modul nach oben oder unten, um die gewünschte Neigung einzustellen. Drehen Sie dann das Rädchen wieder fest.



Um die Produktion zu optimieren:  
Je höher die Sonne steht, umso weiter müssen die Paneele abgesenkt werden.  
Je tiefer die Sonne steht, umso weiter müssen die Paneele angehoben werden.

**Schritt 6:** Befestigen oder beschweren Sie jedes Modul:

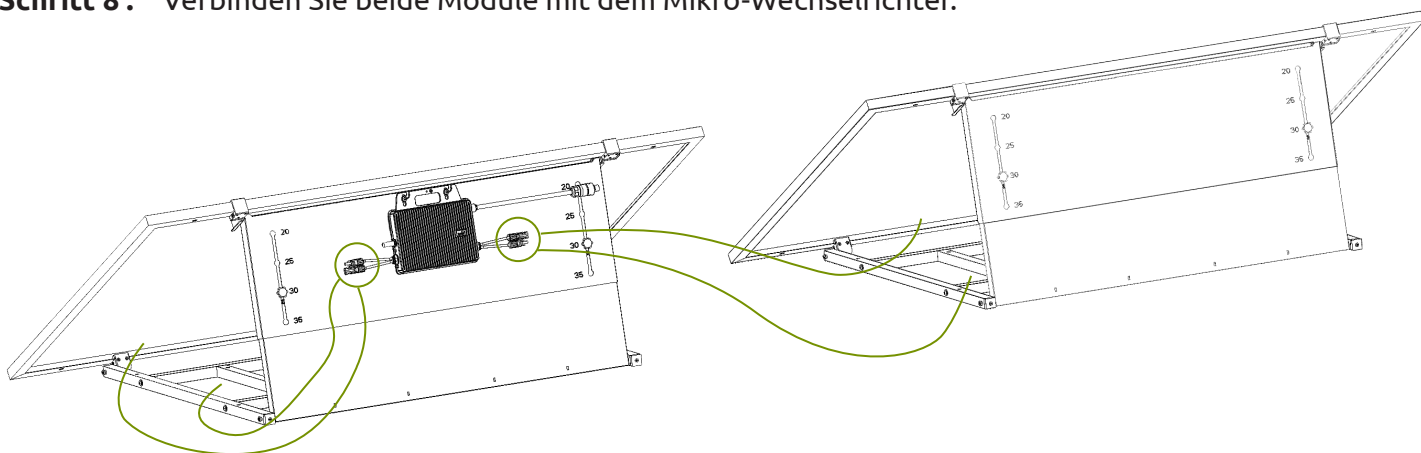


**Die Beschwerung mit oder ohne Befestigung ist UNERLÄSSLICH und VORGESCHRIEBEN, um zu verhindern, dass der Wind Ihre Platten wegweht. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zu Sachschäden, aber auch zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod bei einem Aufprall führen.**

- Legen Sie Gewichte (Ziegelsteine, Steine, Sandsäcke usw.) auf die Basis, um das Modul zu beschweren und somit seine Windbeständigkeit zu erhöhen. Das Gewicht der Beschwerung muss mindestens 20 kg pro Modul betragen.
- Wenn die Anlage in großer Höhe installiert oder dem Wind ausgesetzt ist, befestigen Sie Ihre Basen am Boden und erhöhen Sie das Gewicht der Beschwerung.

**Schritt 7:** Erneuern Sie die Schritte 1 bis 6 mit dem zweiten Modul. Stellen Sie es neben dem ersten Modul.

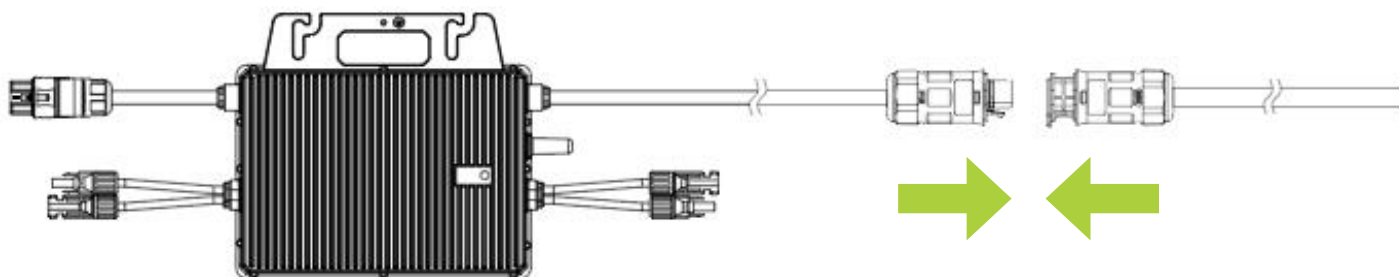
**Schritt 8:** Verbinden Sie beide Module mit dem Mikro-Wechselrichter.



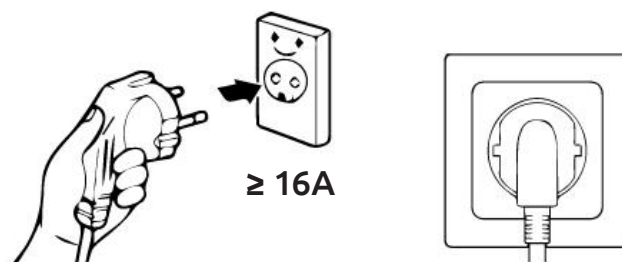
Die Module müssen über die beiden Anschlüsse auf der Rückseite jedes Moduls an den Mikro-Wechselrichter angeschlossen werden.

**Schritt 9:** Schließen Sie den Mikro-Wechselrichter an eine Steckdose mit 220-240 V, 50-60 Hz und mindestens 16 A an.

**Die Steckdose, an die Sie das Plug-&-Play-Kit anschließen, muss geerdet und durch einen 30-mA-Fehlerstromschutzschalter abgesichert sein.**



Nachdem Sie den Stecker eingesteckt und das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen haben, nimmt das System innerhalb von 2 Minuten den Betrieb auf.



### III. RECHTLICHE HINWEISE

#### INFORMIEREN SIE SICH ÜBER DIE FÜR IHR LAND UND IHRE REGION GELTENDEN VORSCHRIFTEN.

Die folgenden Informationen sind als Anhaltspunkte gedacht, um Ihnen bei Ihrer Suche zu helfen. Sie sind nicht dazu bestimmt, das Gesetz darzustellen, und können es nicht ersetzen.

In Deutschland basiert das System auf dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Die Anlage muss im „[Marktstammdatenregister](#)“ der [Bundesnetzagentur](#) registriert sein. Darüber hinaus muss der Netzanschluss der Norm VDE 4105/4110 entsprechen und vom Netzbetreiber genehmigt werden.

In Frankreich muss jede **Stromerzeugungsanlage bei ENEDIS angemeldet werden**.

So melden Sie Ihre Anlage in Frankreich an:

1. Besuchen Sie das [Portal von ENEDIS](https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/login/): <https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/login/>.
2. Stellen Sie einen Anschlussantrag: Klicken Sie auf „Meinen Antrag starten“.
3. Wählen Sie die Art des Antrags „Stromerzeugung mit Leistungserhöhung“.
4. Melden Sie sich an oder erstellen Sie Ihr Kundenkonto.
5. Gehen Sie zu Ihrem Enedis-Kundenbereich und wählen Sie „Antrag hinzufügen“.
6. Füllen Sie das Formular mit Ihren persönlichen Daten und den technischen Details Ihres Projekts aus:

Zubereitete persönliche Informationen	Technische Details (2)
<ul style="list-style-type: none"><li>- Gemeinde der Anlage</li><li>- PRM – Nummer der Lieferstelle</li><li>- Vertraglich vereinbarte Leistung</li><li>- Typ des vorhandenen Zählers (elektronisch oder elektromechanisch)</li><li>- Kundenreferenzen</li><li>- Frist für Ihr Projekt: Datum der Inbetriebnahme Ihres Bausatzes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Produktionszweig: Solarenergie</li><li>- Technologie: Photovoltaik</li><li>- Energiespeicherung: Nein</li><li>- Entkopplungsschutz: In Wechselrichter integriert</li><li>- Art der Anlage (Positionierung): Boden</li><li>- Agrar-Photovoltaikanlage: Nein</li><li>- Vorhandensein von Trackern: Keine (es sei denn, Sie fügen welche hinzu)</li></ul>
Technische Details (1)	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Art des Projekts: Anmeldung einer Eigenverbrauchsanlage</li><li>- Erforderliche Baugenehmigung: Keine</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Installierte Produktionsleistung: 0,8 kW</li><li>- Anschlusstyp: Einphasig</li><li>- Spitzenleistung: 900 Wp</li><li>- Gesamtfläche der Module: 3,8 m<sup>2</sup></li><li>- In den Wechselrichter integrierter Trennschutz</li></ul>

Das Plug&Play-Kit erfordert keine von CONSUEL ausgestellte Konformitätsbescheinigung.

7. Um Ihre Erklärung abzuschließen, benötigen Sie die Konformitätsbescheinigung NF EN 50549-1, die auf unserer Website verfügbar ist.

In den Vereinigten Königreich muss die Anlage über das Microgeneration Certification Scheme (MCS) zertifiziert sein. Dieses bestätigt, dass Sie lediglich Ihren lokalen Verteilungsnetzbetreiber (Distribution Network Operator, DNO) kostenlos über das Formular G98 benachrichtigen müssen. Sie können Ihren DNO über die Energy Networks Association (ENA) anhand Ihrer Postleitzahl ermitteln. Weitere Informationen finden Sie auf der [Website der Regierung](#).

In Spanien sind die erforderlichen Erklärungen im [Gesetz über den Eigenverbrauch](#) geregelt, und je nach Region ist oft auch ein Vertrag mit dem Netzbetreiber erforderlich.

In Italien hat sich die Regelung kürzlich geändert. Bei neuen Anlagen muss man sich nun auf die [ARERA](#) verlassen.

In den Niederlanden müssen Sie sich an den örtlichen Netzbetreiber wenden, damit die Anlage rechtmäßig und sicher angeschlossen wird. Auch dort befindet sich das System derzeit in einer Umstellungsphase. Weitere Informationen finden Sie insbesondere auf der [Website der Regierung](#).

# IV. VERWENDUNG UND NACHVERFOLGUNG

*Kein Treten erforderlich! Sobald das Kit installiert und registriert ist, müssen Sie nichts mehr tun.*

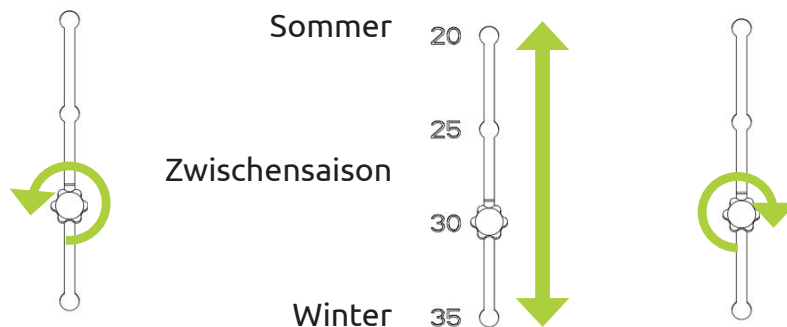
Sobald die Sonneneinstrahlung ausreicht, um eine Spannung zwischen 22 V und 60 V an einem Modul zu erzeugen, beginnt die Produktion.

## 1. Neigung der Paneele

Sie können, wenn Sie möchten, die Neigung der Paneele an die Jahreszeiten anpassen.

Die Halterung verfügt über Kerben, die 4 Neigungsstufen entsprechen.

Je höher die Sonne steht, umso weiter müssen die Paneele abgesenkt werden, um die Produktion zu optimieren. Je tiefer die Sonne steht, umso weiter müssen die Paneele angehoben werden, um die Produktion zu optimieren.



Um die Neigung zu verändern, halten Sie das Panel gut fest:

1. Schrauben Sie das Rädchen ab.
2. Schieben Sie die Blende nach oben oder unten, um die gewünschte Neigung einzustellen.
3. Schrauben Sie das Rädchen wieder fest.

## 2. Überwachung Ihrer Produktion


Dank integriertem WLAN können Sie Ihre Produktion über die Poolex-App verfolgen.

Mit dieser Funktion können Sie Ihre Produktionsdaten einsehen, speichern und analysieren.

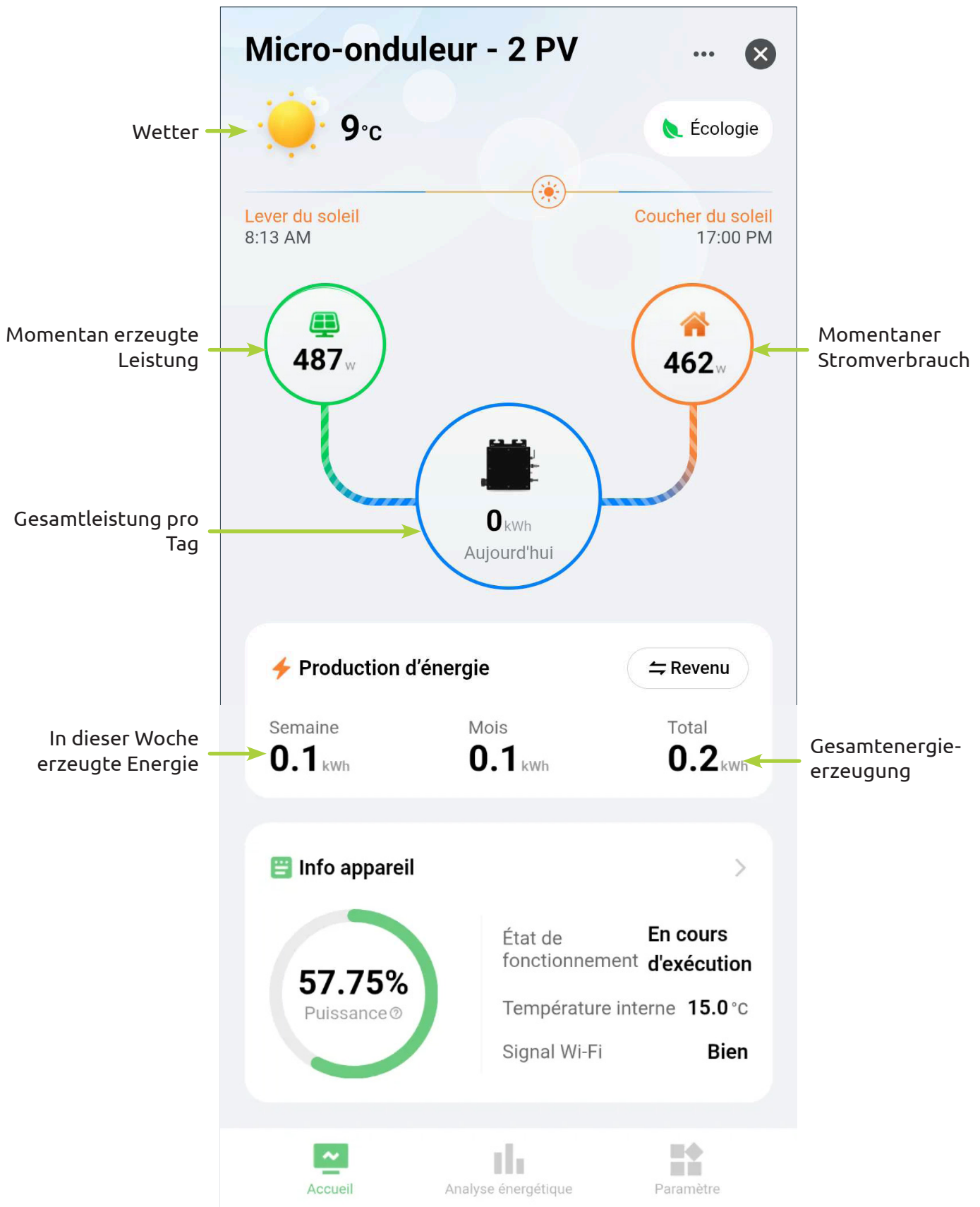
So greifen Sie über die App auf Ihre Produktionsdaten zu:

1. Laden Sie die Poolex-App herunter und/oder öffnen Sie sie.



2. Erstellen Sie Ihr Konto und/oder melden Sie sich an.
3. Klicken Sie auf „Hinzufügen“ oder „+“ und dann auf das Symbol .
4. Erlauben Sie der App den Zugriff auf Ihre Kamera.
5. Fotografieren Sie den QR-Code auf der Rückseite Ihres Mikro-Wechselrichters.

*Hinweis: Der Mikro-Wechselrichter muss angeschlossen sein, um das WLAN zu aktivieren und das Plug-&-Play-Kit mit der App verbinden zu können.*



#### Tipps für die Analyse Ihrer Produktionsdaten:

- Führen Sie Tests durch, indem Sie die Neigung und/oder Ausrichtung Ihrer Module variieren.
- Erfassen Sie Daten unter ähnlichen Wetterbedingungen.
- Vergleichen Sie Daten, bei denen sich nur eine Variable ändert (Neigung, Ausrichtung, Jahreszeit, Sonneneinstrahlung, Uhrzeit).
- Ziehen Sie daraus Schlussfolgerungen und passen Sie Ihre Anlage entsprechend den besten Ergebnissen an.

# V. WARTUNG

## 1. Lagerung

Wenn das Gerät nicht sofort verwendet oder über einen längeren Zeitraum gelagert wird, überprüfen Sie, ob es ordnungsgemäß verpackt ist.

Das Gerät muss in gut belüfteten Räumen gelagert werden, die keine Eigenschaften aufweisen, die seine Komponenten beschädigen könnten. Das Gerät muss in gut belüfteten Räumen gelagert werden, die keine Eigenschaften aufweisen, die seine Komponenten beschädigen könnten.

**Führen Sie bei der Wiederinbetriebnahme nach längerem Stillstand eine vollständige Inspektion durch.**

## 2. Reinigung und Inspektion

**Schalten Sie den Bypass-Stromkreis vor allen Wartungsarbeiten immer spannungsfrei.**

Führen Sie eine **jährliche Inspektion** der verschiedenen Komponenten durch und **reinigen** Sie das Gerät mit einem Staubsauger oder Spezialbürsten.

Verwenden Sie zur Reinigung KEINE Filamenttücher oder ätzenden Produkte, die Teile des Geräts angreifen oder elektrostatische Aufladungen verursachen könnten.

Stellen Sie sicher, dass sich die Bedingungen im Laufe der Zeit nicht verändert haben und dass das Gerät keinen widrigen Witterungsbedingungen ausgesetzt ist und nicht mit Fremdkörpern bedeckt wurde.

Vergewissern Sie sich, dass die Umgebungs- und Logistikbedingungen angemessen sind.

Die Firmware-Version kann über das Überwachungssystem überprüft werden.

**Wenn Sie Probleme feststellen:**

- Verwenden Sie das Gerät NICHT und nehmen Sie es sofort außer Betrieb.
- Wenden Sie sich an unseren Kundendienst.
- Stellen Sie nach Behebung des Fehlers wieder die normalen Bedingungen her.

## 3. Betreuung

**Nur autorisiertes Personal darf Wartungsarbeiten durchführen.**

Versuchen Sie nicht, den Mikro-Wechselrichter zu zerlegen oder interne Reparaturen durchzuführen! Um die Sicherheit und Isolierung zu gewährleisten, sind Mikro-Wechselrichter nicht für interne Reparaturen ausgelegt!

Wartungsarbeiten müssen bei vom Netz getrennter Anlage (Stromversorgung ausgeschaltet) und beschatteten oder isolierten Photovoltaikmodulen durchgeführt werden, sofern nicht anders angegeben.

Tragen Sie bei Wartungsarbeiten stets geeignete persönliche Schutzausrüstung.

Vermeiden Sie provisorische Reparaturen. Alle Reparaturen dürfen nur mit Originalersatzteilen durchgeführt werden.

Sehr geehrte Damen und Herren,

**Haben Sie eine Frage? Ein Problem? Oder einfach Ihre Garantie registrieren\*?  
Dann besuchen Sie uns auf unserer Website: <https://assistance.poolstar.fr/>**

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen viel Spaß beim Baden.



\*Ihre personenbezogenen Daten können gemäß dem französischen Gesetz vom 6. Januar 1978 über Informatik und Freiheiten verarbeitet werden und werden keinesfalls an Dritte weitergegeben.

## VI. GARANTIE

Die Firma Poolstar gewährt dem ursprünglichen Eigentümer eine Garantie von zwölf (12) Jahren auf Material- und Herstellungsfehler des Plug-&-Play-Kits.

- Der Mikro-Wechselrichter hat eine Garantie von **zwölf (12) Jahren**.
- Die Photovoltaikmodule haben eine Garantie von **zwölf (12) Jahren**.
- Die übrigen Komponenten haben eine Garantie von **zwei (2) Jahren**.

Das Datum des Inkrafttretens der Garantie ist das Datum der ersten Rechnungsstellung.

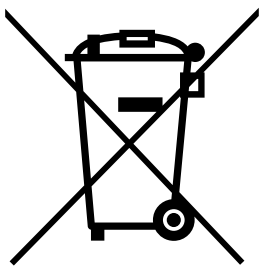
Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:

- Fehlfunktion oder Schaden aufgrund einer Installation, Verwendung oder Reparatur, die nicht den Sicherheitsvorschriften entspricht.
- Fehlfunktion oder Schaden aufgrund einer für das Produkt ungeeigneten Umgebung.
- Fehlfunktion oder Schaden aufgrund von Bedingungen, die für den Verwendungszweck des Geräts ungeeignet sind.
- Schaden aufgrund von Fahrlässigkeit, Unfall oder höherer Gewalt.
- Fehlfunktion oder Schaden aufgrund der Verwendung nicht zugelassener Zubehörteile.

Reparaturen, die während der Garantiezeit übernommen werden, müssen vor ihrer Durchführung genehmigt und einem zugelassenen Techniker anvertraut werden. Die Garantie erlischt, wenn das Gerät von einer Person repariert wird, die nicht von der Firma Poolstar autorisiert ist.

Die unter die Garantie fallenden Teile werden nach Ermessen von Poolstar ersetzt oder repariert. Defekte Teile müssen während der Garantiezeit an unsere Werkstätten zurückgesandt werden, damit sie bearbeitet werden können. Die Garantie deckt keine nicht autorisierten Arbeits- oder Ersatzkosten ab. Die Rücksendung des defekten Teils wird nicht von der Garantie übernommen.

### Umweltschutz und Abfallentsorgung



Bitte entsorgen Sie das Gerät nach seiner Außerbetriebnahme ordnungsgemäß, da seine Bestandteile gemäß den geltenden Vorschriften des Landes, in dem es installiert wurde, potenziell umweltschädlich sind.

Die in Elektro- und Elektronikgeräten (EEE) enthaltenen Materialien, Komponenten und Stoffe können für Mensch und Umwelt gefährlich sein, wenn sie nicht ordnungsgemäß entsorgt werden.

Sie müssen in der örtlichen Recyclingstation oder einem anderen dafür vorgesehenen Sammelsystem sortiert werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Kundendienst.

# INHOUD

<b>Veiligheidsinstructies</b>	<b>65</b>
1. Algemene instructies.....	65
2. Elektrische veiligheid.....	65
3. Mechanische veiligheid.....	66
4. Brandveiligheid.....	66
5. Thermische en milieuveiligheid.....	66
6. Onderhoudsveiligheid.....	66
7. Te vermelden signalisatie en pictogrammen.....	66
8. In geval van nood.....	66
<b>I. Beschrijving</b>	<b>67</b>
1. Presentatie.....	67
2. Technische kenmerken.....	67
<b>II. Installatie</b>	<b>68</b>
1. Preambule.....	68
2. Locatie.....	68
3. Procedure.....	68
<b>III. Wettelijke informatie</b>	<b>71</b>
<b>IV. Gebruik en follow-up</b>	<b>72</b>
1. Hellingshoek van de panelen.....	72
2. Opvolging van uw productie.....	72
<b>V. Onderhoud</b>	<b>74</b>
1. Opslag.....	74
2. Reiniging en inspectie.....	74
3. Onderhoud.....	74
<b>VI. Garantie</b>	<b>75</b>

# VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

**LEES DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG VOOR INSTALLATIE OF GEBRUIK.**

**Deze installatie-instructies maken integraal deel uit van het product. Ze moeten aan de installateur worden overhandigd en door de gebruiker worden bewaard.**

*Als u de handleiding kwijt bent, ga dan naar de website:*

**[www.poolex.fr](http://www.poolex.fr)**

**Alle contractuele of extracontractuele aansprakelijkheid van de fabrikant/distributeur wordt als nietig beschouwd voor schade veroorzaakt door installatie- of bedieningsfouten, of door het niet naleven van de instructies in deze handleiding of de geldende installatienormen voor de apparatuur waarop dit document betrekking heeft.**

## 1. Algemene instructies

De aanwijzingen en waarschuwingen in deze handleiding moeten aandachtig worden gelezen en begrepen, omdat ze belangrijke informatie bevatten over het veilige gebruik en de werking van het product. **Bewaar deze handleiding op een toegankelijke plaats, zodat u deze later gemakkelijk kunt raadplegen.**

De installatie moet worden uitgevoerd door een verantwoordelijke volwassene en in overeenstemming met de instructies van de fabrikant. Een foutieve installatie kan leiden tot lichamelijk letsel bij personen of dieren en tot mechanische schade, waarvoor de fabrikant in geen geval aansprakelijk kan worden gesteld.

**Controleer na ontvangst van uw pakket de inhoud om eventuele schade te melden.**

Voordat u het apparaat aansluit, moet u controleren of de gegevens in deze handleiding compatibel zijn met de werkelijke installatieomstandigheden en de maximaal toegestane limieten voor het betreffende product niet overschrijden. Het is uw verantwoordelijkheid om te voldoen aan de geldende lokale, nationale en internationale normen.

**In geval van een defect en/of storing moet de stroomtoevoer worden onderbroken** en mag geen poging worden ondernomen om de storing te verhelpen. Reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een erkende technische dienst met gebruikmaking van originele reserveonderdelen. Het niet naleven van de bovenstaande bepalingen kan een negatieve invloed hebben op de veilige werking van het apparaat.

Om de efficiëntie en goede werking van het apparaat te garanderen, is het belangrijk ervoor te zorgen dat het regelmatig wordt onderhouden volgens de meegeleverde instructies.

Als het product wordt verkocht of overgedragen, zorg er dan altijd voor dat alle technische documentatie samen met de apparatuur aan de nieuwe eigenaar wordt overhandigd.

Deze zonnepanelen zijn uitsluitend ontworpen voor het opwekken van elektriciteit. Elk ander gebruik moet worden beschouwd als ongepast, onjuist en zelfs gevaarlijk.

## 2. Elektrische veiligheid

- Installeer een 30 mA aardlekschakelaar vóór de panelen op uw elektrische installatie.
- Installeer maximaal één Plug&Play-set (2 panelen en 1 inverter) per 16A-voetcontact of per stroomkabel.
- Raak de connectoren of kabels nooit met blote handen aan wanneer ze onder spanning staan.
- Gebruik alleen gecertificeerde kabels en connectoren met de juiste afmetingen.
- Koppel de stroom altijd los en sluit de stroomonderbrekers af voordat u iets doet.
- De micro-omvormer bevat condensatoren: wacht ten minste 5 minuten nadat u het apparaat hebt uitgeschakeld voordat u het opent of ermee werkt.
- Controleer of het systeem correct is geaard.

### 3. Mechanische veiligheid

- De panelen zijn kwetsbaar: behandel ze met zorg om barsten en breuken te voorkomen.
- Loop of zit niet op de panelen.
- Om weersinvloeden te weerstaan, moeten de panelen aan de grond worden bevestigd of verzwaaard:
  - het ballastgewicht moet minimaal 20 kg per paneel bedragen
  - als de installatie op hoogte of in de wind staat, is bevestiging nodig (4 fixaties per steun).
- Draag handschoenen en een veiligheidsbril tijdens de installatie (scherpe randen, glasscherven).

### 4. Brandveiligheid

- Installeer de micro-omvormer nooit in de buurt van brandbare stoffen.
- Zorg voor voldoende ventilatie rond de micro-omvormer om oververhitting te voorkomen.
- Verstopt de ventilatieroosters niet.
- Controleer regelmatig de staat van de kabels (geen oververhitting, scheuren, beschadigde isolatie).
- Installeer een overspanningsbeveiliging (overspanningsbeveiliging).

### 5. Thermische en milieuveiligheid

- De panelen en de micro-omvormer kunnen erg warm worden: raak ze niet aan zonder bescherming.
- Stel de micro-omvormer niet bloot aan directe regen, overmatige vochtigheid of een stoffige omgeving.
- Installeer de micro-omvormer op een droge, geventileerde plaats, uit de buurt van direct zonlicht.
- Controleer of de micro-omvormer compatibel is met de lokale klimatologische omstandigheden.
- Houd kinderen en dieren uit de buurt van de installatie.

### 6. Onderhoudsveiligheid

- Schakel alle stroomtoevoer uit voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
- Reinig de panelen nooit wanneer het systeem onder spanning staat.
- Voer periodiek een visuele controle van de installatie uit (staat van bevestigingen, kabels, connectoren).
- Reinig de panelen uitsluitend met schoon water en niet-schurende gereedschappen.
- Schakel bij afwijkingen (brandlucht, verdacht geluid, rook) onmiddellijk de stroomtoevoer uit en neem contact op met de klantenservice.
- Wijzig, demonteer of repareer de micro-omvormer of de panelen nooit zelf.

### 7. Te vermelden signalisatie en pictogrammen

- Hoogspanning – Gevaar voor elektrocutie
- Brandgevaar – De omvormer niet afdekken
- Niet demonteren – Alleen voor gekwalificeerd personeel
- Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dragen
- Let op: panelen zijn actief onder licht

### 8. In geval van nood

- Koppel de micro-omvormer onmiddellijk los van het net.
- Neem in geval van brand contact op met de hulpdiensten.
- Gebruik alleen brandblussers die geschikt zijn voor elektrische installaties (type CO<sub>2</sub>).

# I. BESCHRIJVING

## 1. Presentatie

De Plug&Play-zonne-energieset biedt een eenvoudige en snelle oplossing voor installatie en gebruik om zonne-energie bij u thuis op te wekken en aan uw elektriciteitsnet te leveren.

De zonnepanelen produceren elektriciteit zodra ze worden blootgesteld aan licht, zelfs diffuus licht.

De wifi-module is geïntegreerd in de micro-omvormer en maakt rechtstreeks verbinding met de wifi-router van het huis.

Gebruikers kunnen de energieproductie van het systeem volgen met behulp van de Poolex-app.

Controleer bij ontvangst van uw pakket de inhoud en meld eventuele schade.

Inhoud van het pakket:

- ✓ 2 modules fotovoltaïsche panelen met steunen,
- ✓ de micro-omvormer (bevestigd aan een paneel),
- ✓ de kabels (inclusief verlengkabels).

## 2. Technische kenmerken

		PV-KITPNP-900
Module	Vermogen	450 Wc x 2
	Maximaal rendement van de module	20,7 %
	Vermogenscoëfficiënt	-0.34 % / °C
	Productiespanning	22-60 V
Voedingsuitgang	Maximaal continu uitgangsvermogen van het systeem	800 W
	Maximale uitgangsstroom	4 A
	Nominale uitgangsspanning	220-240 V
	Nominale frequentie	50-60 Hz
	Vermogensfactor	> 0,99
	Harmonische vervorming van de uitgangsstroom	< 3%
	Lengte van de AC-kabel	5m
Conditie	Beschermingsindex	IP67
	Omgevingstemperatuur tijdens gebruik	-25°C ~ 65°C
	Maximale hoogte	2000 m
Certificeringen	Nettogewicht	2 x 35 kg
	Afmetingen van een paneel	1782 x 1154 x (450~700) mm
	Zonnepaneel	CE   TUV   UL   CQC IEC 61215   IEC 61730
	Micro-omvormer	CE-LVD   CE-EMC   CE-RED VDE 4105   EN 50549-1
	Steun	EN 10204:2017 EN 1090-1:2009+A1:2011

## II. INSTALLATIE

### 1. Preamble



Voordat u met de installatie begint, dient u rekening te houden met de volgende aanbevelingen:

- Zorg ervoor dat u met twee of meer personen bent voor de installatie.
- Zorg ervoor dat u over het juiste gereedschap en de juiste vaardigheden beschikt.
- Draag werkhandschoenen tijdens de installatie.
- Ga voorzichtig om met de panelen om barsten en breuken te voorkomen.
- Voer de installatie niet uit bij harde wind, regen of andere slechte weersomstandigheden.

### 2. Locatie

Kies een locatie die zo lang mogelijk in de zon ligt.

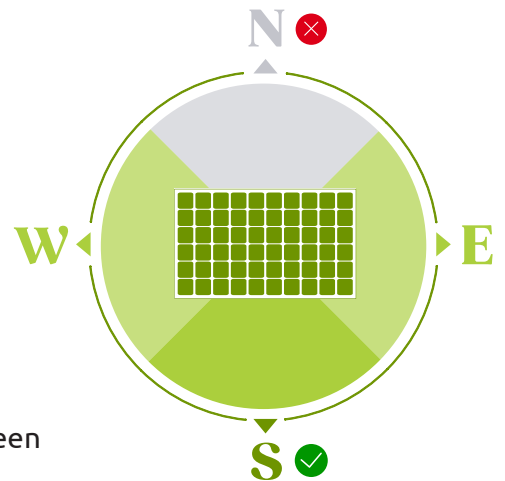
Er mag geen schaduw op de panelen vallen.

Het installatieoppervlak moet vlak zijn.

Plaats uw Plug&Play-kit indien mogelijk op minder dan 20 meter van uw internetbox. Als uw wifi-sigitaal onvoldoende is, kunt u ook de [WiFi-Link](#)-antenne gebruiken.



Om uw productie te optimaliseren, richt u uw panelen zoveel mogelijk op het zuiden. Een paneel dat op het westen of oosten is gericht, produceert ongeveer 80% van zijn productiecapaciteit. De productie van een paneel dat op het noorden is gericht, is daarentegen zeer laag.



De twee modules moeten naast elkaar worden geplaatst om aan elkaar te kunnen worden gekoppeld.

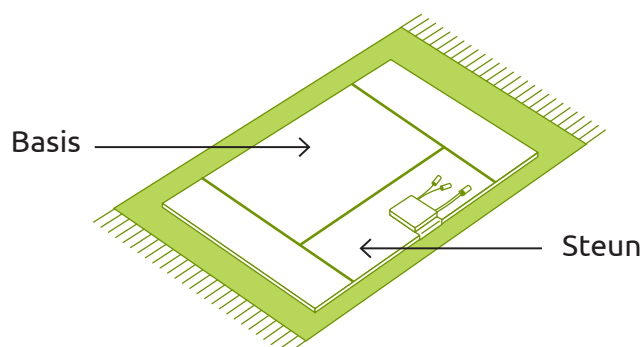
Voorwaarden voor elektrische installatie:

- U moet beschikken over een geaard stopcontact op minder dan 5 meter van de installatie.
- Uw elektrische circuit moet stroomopwaarts worden beveiligd door een aardlekschakelaar van 30 mA.

### 3. Procedure

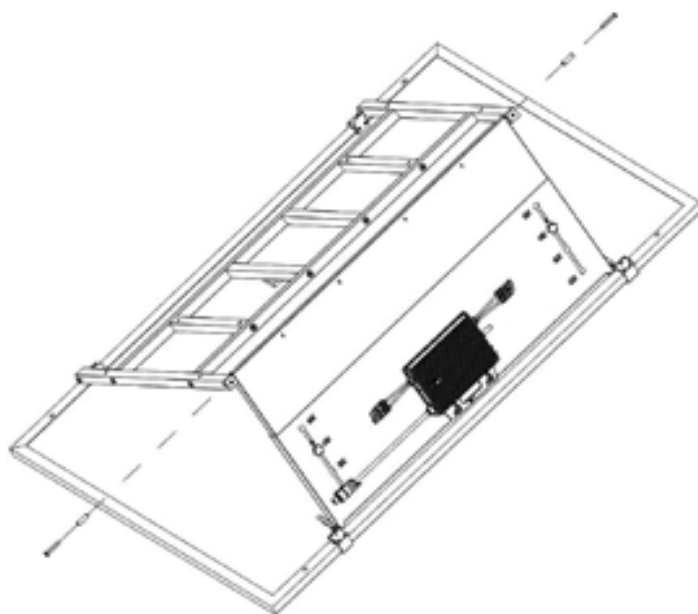
**Stap 1 :**

1. Bescherm de plek waar u uw modules gaat voorbereiden voordat u de kit uit de verpakking haalt.
2. Leg voorzichtig een eerste module op de beschermde vloer, met de steun naar boven.

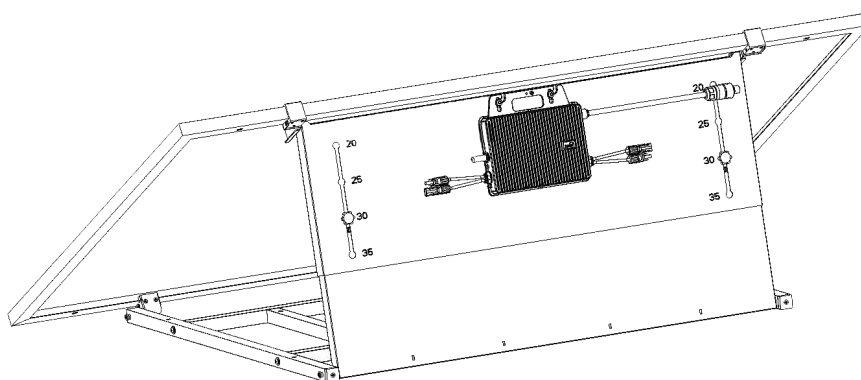


**Stap 2:** Bevestig de steun aan de basis.

1. Til de basis en de steun op.
2. Gebruik de meegeleverde schroeven om de steun en de basis in elkaar te zetten.

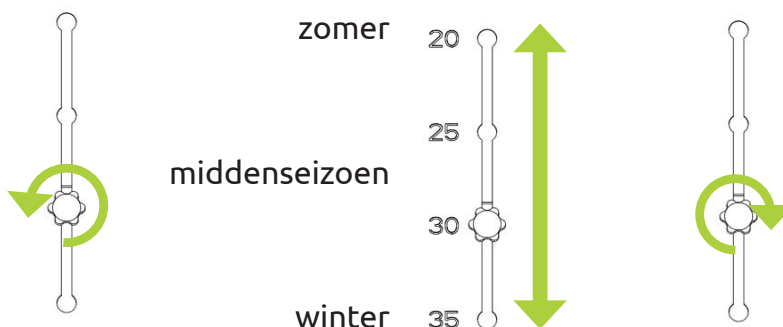
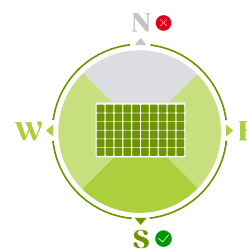


**Stap 3:** Draai de module om en plaats hem voorzichtig op de gekozen locatie, met de basis op de grond.



**Stap 4:** Plaats het paneel zoals gewenst volgens de bovenstaande aanbevelingen.

- Stap 5:** Ten slotte kunt u de hellingshoek van uw paneel aanpassen. De steun heeft inkepingen die overeenkomen met 4 hellingshoeken: Draai het wieltje los en schuif het paneel omhoog of omlaag om de gewenste hellingshoek in te stellen. Draai vervolgens het wieltje weer vast.



Om de productie te optimaliseren :  
Hoe hoger de zon staat, hoe meer de panelen moeten worden neergelaten.  
Hoe lager de zon staat, hoe meer de panelen moeten worden opgetild.

**Stap 6:** Bevestig of verzwaar elke module:

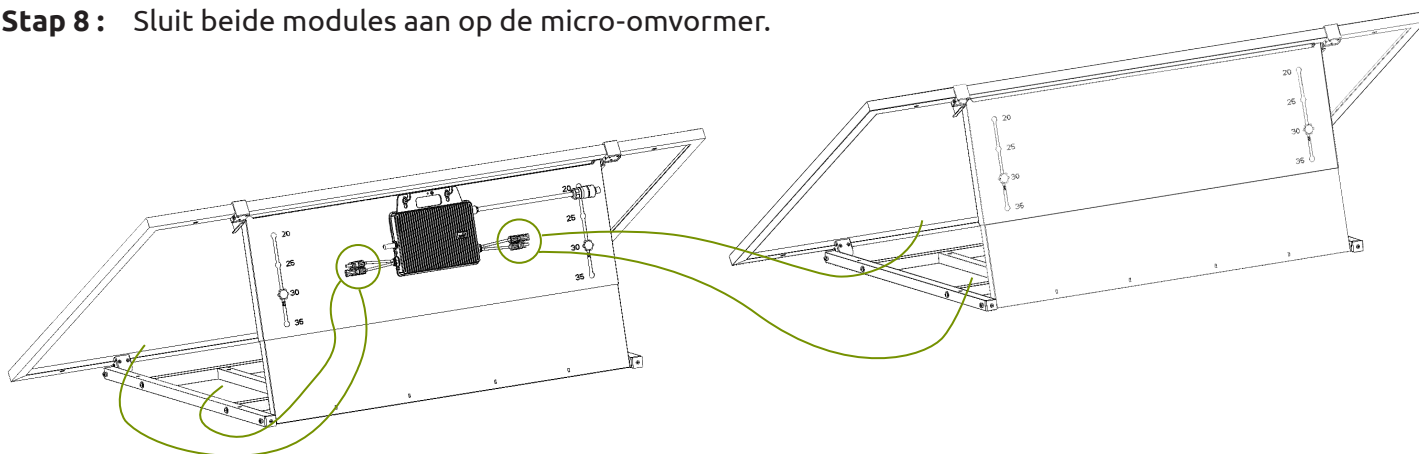
**Verankering, met of zonder bevestiging, is ESSENTIEEL en VERPLICHT om te voorkomen dat uw panelen door de wind worden weggeblazen. Het niet naleven van deze instructie kan leiden tot schade, maar ook tot ernstig letsel of zelfs de dood bij een botsing.**



- Plaats gewicht (bakstenen, stenen, zandzakken, enz.) op de basis om de module te verzwaren en zo de windbestendigheid te vergroten. Het gewicht van het ballast moet minimaal 20 kg per module bedragen.
- Als de installatie zich op hoogte bevindt of aan de wind wordt blootgesteld, bevestig dan uw bases aan de grond en verhoog het gewicht van de ballast.

**Stap 7:** Herhaal stap 1 tot en met 6 met de tweede module. Plaats deze naast de eerste module.

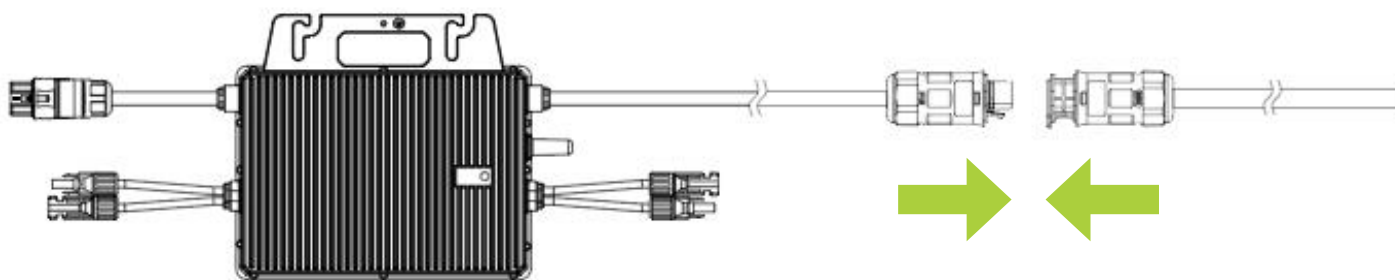
**Stap 8:** Sluit beide modules aan op de micro-omvormer.



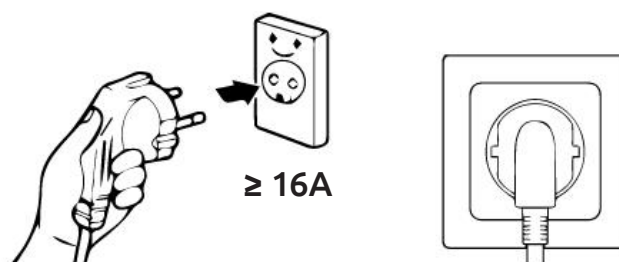
De panelen moeten worden aangesloten op de micro-omvormer via de twee aansluitingen aan de achterzijde van elk paneel.

**Stap 9:** Sluit de micro-omvormer aan op een stopcontact van 220-240 V, 50-60 Hz met minimaal 16 A.

**Het stopcontact waarop u de Plug&Play-set aansluit, moet geaard zijn en vooraf worden beveiligd door een aardlekschakelaar van 30 mA.**



Nadat u de stekker in het stopcontact hebt gestoken en het apparaat op de stroomvoorziening hebt aangesloten, begint het systeem binnen 2 minuten te werken.



### III. WETTELIJKE INFORMATIE

#### INFORMEER NAAR DE REGELGEVING DIE VAN TOEPASSING IS IN UW LAND EN REGIO.

De volgende informatie wordt ter indicatie gegeven om u te helpen bij uw onderzoek. Ze is niet bedoeld om de wet weer te geven en kan deze niet vervangen.

In Nederland moet u contact opnemen met de lokale netbeheerder om de installatie legaal en veilig aan te sluiten. Ook daar wordt het systeem momenteel grondig hervormd. Meer informatie vindt u onder meer op de [website van de overheid](#).

In Frankrijk moet elke elektriciteitsproductie-installatie worden aangemeld bij ENEDIS.

Om uw installatie in Frankrijk aan te melden:

1. Ga naar het [portaal van ENEDIS](https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/login/): <https://connect-racco.enedis.fr/prac-internet/login/>.
2. Dien een aansluitingsaanvraag in: klik op 'Mijn aanvraag starten'.
3. Selecteer het type aanvraag 'Elektriciteitsproductie met vermogensverhoging'.
4. Log in of maak een klantaccount aan.
5. Ga naar uw Enedis-klantzone en selecteer 'Een aanvraag toevoegen'.
6. Vul het aanvraagformulier in met uw persoonlijke gegevens en de technische details van uw project:

Te bereiden persoonsgegevens	Technische details (2)
<ul style="list-style-type: none"><li>- Gemeente van de installatie</li><li>- PRM - Nummer van het leveringspunt</li><li>- Aangesloten vermogen</li><li>- Type meter ter plaatse (elektronisch of elektromechanisch)</li><li>- Klantreferenties</li><li>- Deadline van uw project: datum van ingebruikname van uw kit</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Productielijn: Zonne-energie</li><li>- Technologie: Fotovoltaïsch</li><li>- Energieopslag: Nee</li><li>- Ontkoppelingsbeveiliging: Geïntegreerd in de omvormers</li><li>- Agrivoltaïsche installatie: Nee</li><li>- Aanwezigheid van tracker(s): Nee (tenzij u deze toevoegt)</li><li>- Geïnstalleerd productievermogen: 0,8 kW</li><li>- Type aansluiting: Eenfasig</li><li>- Piekvermogen: 900 Wp</li><li>- Totale oppervlakte van de panelen: 3,8 m<sup>2</sup></li><li>- Ontkoppelingsbeveiliging geïntegreerd in de omvormer</li></ul>
Technische details (1)	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Aard van het project: Een installatie voor eigen verbruik aangeven</li><li>- Benodigde stedenbouwkundige vergunning: Geen</li><li>- Soort installatie (plaatsing): Grond</li></ul>	

Voor de Plug&Play-kit is geen conformiteitsverklaring van CONSUEL vereist.

7. Om uw aangifte te voltooien, hebt u het conformiteitscertificaat NF EN 50549-1 nodig dat beschikbaar is op onze website.

In het Verenigd Koninkrijk moet de installatie gecertificeerd zijn via het Microgeneration Certification Scheme (MCS). Dit bevestigt dat u alleen uw lokale Distribution Network Operator (DNO) gratis op de hoogte hoeft te stellen via het G98-formulier. U kunt uw DNO vinden via de Energy Networks Association (ENA) met behulp van uw postcode. Raadpleeg de [website van de overheid](#) voor meer informatie.

In Spanje worden de vereiste aangiften geregeld door de [zelfverbruikswet](#) en, afhankelijk van de regio, is vaak ook een contract met de netbeheerder nodig.

In Italië is de regeling onlangs gewijzigd. Voor nieuwe installaties moet nu worden vertrouwd op de [ARERA](#).

In Duitsland is het systeem gebaseerd op de EEG-wet (Erneuerbare-Energien-Gesetz). De installatie moet worden geregistreerd in het '[Register van basisgegevens van de markt](#)' van het Federaal Agentschap voor Netwerken ([Bundesnetzagentur](#)). Bovendien moet de aansluiting op het net voldoen aan de norm VDE 4105/4110 en worden goedgekeurd door de netbeheerder.

## IV. GEBRUIK EN FOLLOW-UP

*U hoeft niet te trappen! Zodra de kit is geïnstalleerd en geregistreerd, hoeft u niets meer te doen.*

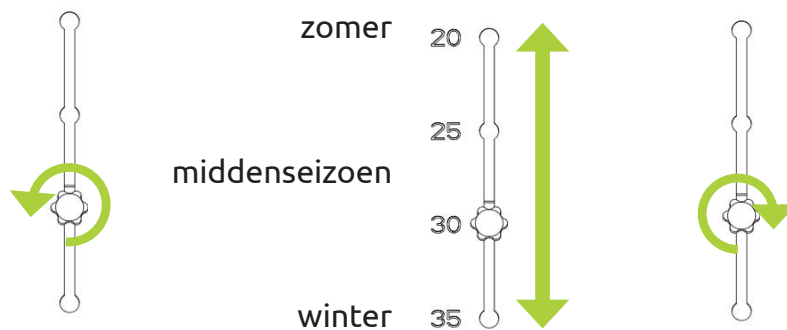
Zodra er voldoende zonlicht is om een spanning tussen 22 V en 60 V op een paneel te leveren, begint de productie.

### 1. Hellingshoek van de panelen

Maar u kunt, indien u dat wenst, **de hellingshoek van de panelen aanpassen aan de seizoenen.**

De steun heeft inkepingen die overeenkomen met 4 hellingshoeken.

Hoe **hoger** de zon staat, hoe meer de panelen moeten worden **neergelaten** om de productie te optimaliseren. Hoe **lager** de zon staat, hoe meer de panelen moeten worden **opgetild** om de productie te optimaliseren.



Om de hellingshoek te wijzigen, terwijl u het paneel stevig vasthoudt:

1. Draai het wielkje los.
2. Schuif het paneel omhoog of omlaag om de gewenste hellingshoek in te stellen.
3. Draai het wielkje weer vast.

### 2. Opvolging van uw productie


Dankzij de geïntegreerde wifi kunt u **uw productie volgen via de Poolex-app.**

Met deze functie kunt u uw productiegegevens bekijken, bewaren en analyseren.

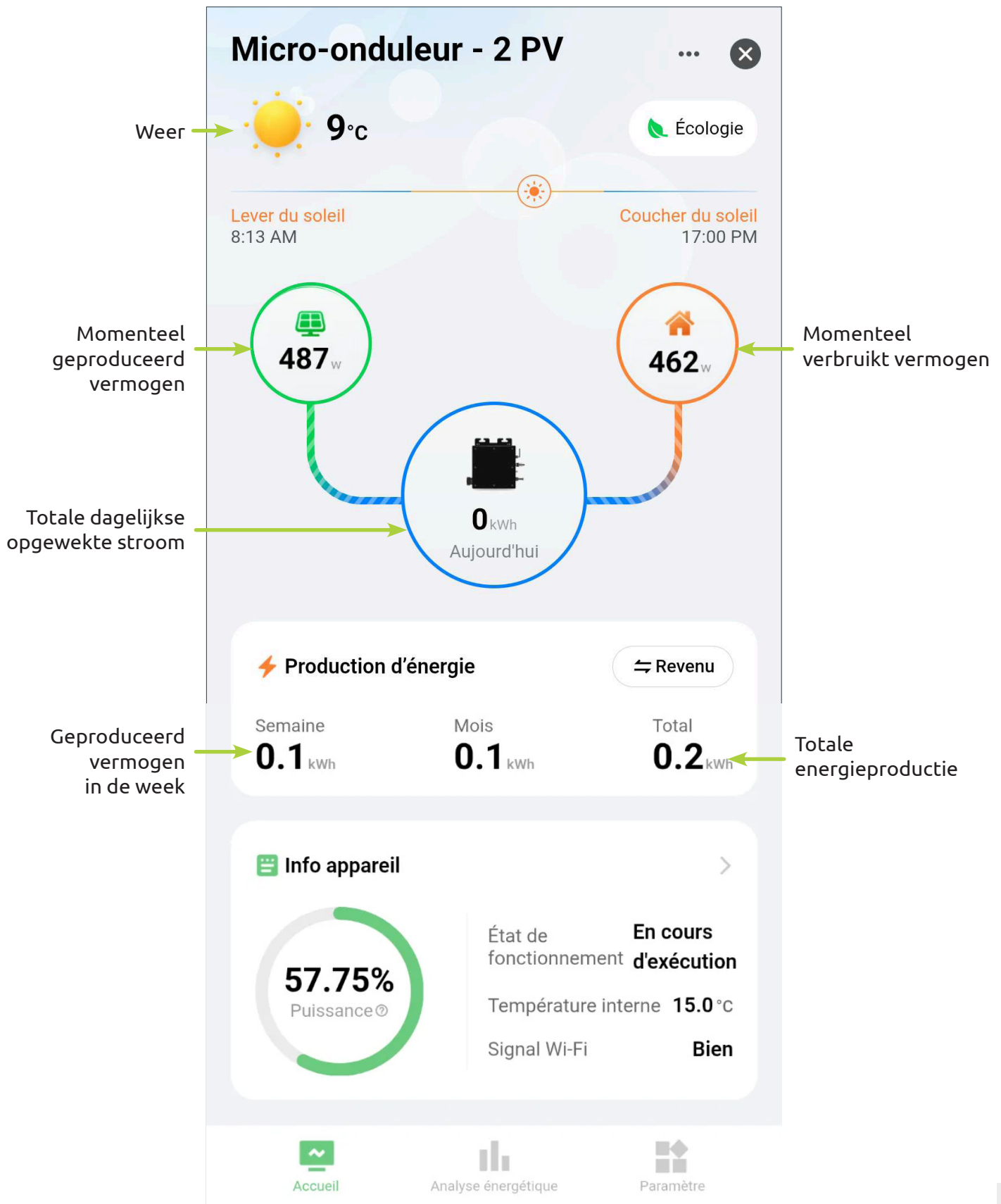
Om uw productie te volgen via de app:

1. Download en/of open de Poolex-app.



2. Maak uw account aan en/of log in.
3. Klik op 'Toevoegen' of '+' en vervolgens op het pictogram .
4. Geef de app toestemming om toegang te krijgen tot uw camera.
5. Maak een foto van de QR-code op de achterkant van uw micro-omvormer.

*Opmerking: De micro-omvormer moet worden aangesloten om wifi te activeren en de Plug&Play-kit met de app te kunnen verbinden.*



Tips voor het analyseren van uw productiegegevens:

- Voer tests uit door de hellingshoek en/of oriëntatie van uw panelen te variëren.
- Verzamel gegevens onder vergelijkbare weersomstandigheden.
- Vergelijk gegevens waarbij slechts één variabele verandert (hellingshoek, oriëntatie, seizoen, zinstraling, tijdstip).
- Trek hieruit conclusies en pas uw installatie aan op basis van de beste verzamelde resultaten.

# V. ONDERHOUD

## 1. Opslag

Als de apparatuur niet onmiddellijk wordt gebruikt of voor langere tijd wordt opgeslagen, controleer dan of deze correct is verpakt.

De apparatuur moet worden opgeslagen in goed geventileerde ruimtes die geen kenmerken vertonen die de onderdelen kunnen beschadigen. De apparatuur moet worden opgeslagen in goed geventileerde ruimtes die geen kenmerken vertonen die de onderdelen kunnen beschadigen.

**Inspecteer het apparaat volledige als het na lange tijd weer in gebruik is genomen.**

## 2. Reiniging en inspectie

**Schakel altijd de aftakleiding uit voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.**

Voer **jaarlijks een inspectie** uit van de verschillende onderdelen en **reinig** de apparatuur met een stofzuiger of speciale borstels.

Gebruik voor het reinigen GEEN doeken van vezelmateriaal of bijtende producten die onderdelen van de apparatuur kunnen aantasten of elektrostatische ladingen kunnen veroorzaken.

Zorg ervoor dat de omstandigheden in de loop van de tijd niet zijn veranderd en dat de apparatuur niet is blootgesteld aan ongunstige weersomstandigheden en niet is bedekt met vreemde voorwerpen.

Controleer of de omgevings- en logistieke omstandigheden geschikt zijn.

De firmwareversie kan worden gecontroleerd met behulp van het bewakingsstelsel.

### Si vous constatez des problèmes :

- Gebruik de apparatuur NIET en schakel deze onmiddellijk uit.
- Neem contact op met onze klantenservice.
- Herstel de normale omstandigheden nadat u het defect hebt verholpen.

## 3. Onderhoud

### Alleen bevoegd personeel mag onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.

Probeer de micro-omvormer niet te demonteren of interne reparaties uit te voeren! Om de veiligheid en isolatie te waarborgen, zijn micro-omvormers niet ontworpen voor interne reparaties!

Onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd terwijl de apparatuur is losgekoppeld van het net (voeding uitgeschakeld) en de fotonvoltaïsche modules in de schaduw staan of geïsoleerd zijn, tenzij anders aangegeven.

Gebruik altijd de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden.

Vermijd tijdelijke reparaties. Alle reparaties moeten worden uitgevoerd met uitsluitend originele reserveonderdelen.

Geachte mevrouw, geachte heer,  
**Heeft u een vraag? Een probleem? Of wilt u gewoon uw garantie registreren\*,  
bezoek dan onze website: <https://assistance.poolstar.fr/>**

Wij danken u voor uw vertrouwen en wensen u een aangename zwemtijd.



\*Uw gegevens kunnen worden verwerkt overeenkomstig de Franse wet op de gegevensbescherming van 6 januari 1978 en worden aan niemand doorgegeven.

## VI. GARANTIE

Poolstar garandeert de oorspronkelijke eigenaar gedurende twaalf (12) jaar tegen materiaal- en fabricagefouten van de Plug&Play-set.

- De micro-omvormer heeft een garantieperiode van **twaalf (12) jaar**.
- De fotovoltaïsche panelen hebben een garantieperiode van **twaalf (12) jaar**.
- De overige onderdelen hebben een garantieperiode van **twee (2) jaar**.

De datum waarop de garantie ingaat, is de datum van de eerste facturering.

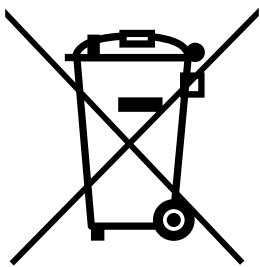
De garantie is niet van toepassing in de volgende gevallen:

- Storingen of schade als gevolg van een installatie, gebruik of reparatie die niet in overeenstemming is met de veiligheidsvoorschriften.
- Storingen of schade als gevolg van een omgeving die niet geschikt is voor het product.
- Storingen of schade als gevolg van omstandigheden die niet geschikt zijn voor het beoogde gebruik van het apparaat.
- Schade als gevolg van nalatigheid, een ongeval of overmacht.
- Storingen of schade als gevolg van het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires.

Reparaties die tijdens de garantieperiode worden uitgevoerd, moeten vooraf worden goedgekeurd en worden toevertrouwd aan een erkende technicus. De garantie vervalt indien het apparaat wordt gerepareerd door een persoon die niet door Poolstar is erkend.

Onderdelen die onder de garantie vallen, worden naar goeddunken van Poolstar vervangen of gerepareerd. Defecte onderdelen moeten tijdens de garantieperiode naar onze werkplaatsen worden teruggestuurd om in aanmerking te komen voor vergoeding. De garantie dekt geen ongeoorloofde arbeidskosten of vervangingskosten. De terugzending van het defecte onderdeel valt niet onder de garantie.

### Milieubescherming en afvalverwerking



Voer de apparatuur na afdanking op de juiste wijze af, aangezien de onderdelen ervan mogelijk schadelijk zijn voor het milieu, in overeenstemming met de geldende regelgeving in het land van installatie.

De materialen, onderdelen en stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (EEE) kunnen namelijk gevaarlijk zijn voor mens en milieu als ze niet op de juiste manier worden afgevoerd.

Ze moeten worden gesorteerd in het plaatselijke recyclingstation of een ander daarvoor bestemd inzamelingsstelsel. Neem voor meer informatie contact op met uw plaatselijke technische dienst.

# **POOLEX**



Assistance technique - Technical support -  
Asistencia técnica - Assistenza tecnica -  
Technische unterstützung - Technische bijstand

[www.assistance.poolstar.fr](http://www.assistance.poolstar.fr)

Poollex is a brand of the group :

