


# PEG<sup>®</sup>

Révolutionner l'installation des panneaux PV au sol



L'objectif est d'atteindre le coût de l'énergie/électricité le plus bas grâce à un système simple , rapide à déployer et permettant d'avoir la meilleure densité de modules par hectare.

# IT'S NOT EPC,

Le système PEG® est une révolution dans le domaine des structures PV pour centrales solaires avec des modules cadrés. Il s'agit d'une solution simple et unique avec une orientation Est/Ouest. Le système PEG® permet d'obtenir le plus faible coût de l'électricité possible (LCOE) avec une utilisation maximale de l'espace, une production d'énergie constante tout au long de la journée et une grande adaptabilité du système quel que soit son environnement.

Le système PEG® réduit considérablement les coûts de fourniture et de livraison des structures PV au sol ainsi que les coûts d'installation. Grâce à la construction légère, aucune fondation n'est nécessaire. L'utilisation des métaux requis est réduit de plus de 75 % par rapport aux systèmes conventionnels.

Moins de matériaux et une conception simple permettent de réduire les coûts de main-d'œuvre et les délais de construction. La sous-structure PEG® est le système le plus léger, le plus efficace et le plus innovant du marché. Les tiges d'acier de la sous-structure PEG® peuvent également être installées avec une simple perceuse. Les sous-structures de nos concurrents sont plus lourdes et plus coûteuses. La plupart d'entre elles nécessitent des fondations en béton et des machines lourdes. La structure PEG se trouve à hauteur d'hommes et permet une installation ergonomique, pratique et rapide.



La structure PV PEG est conforme à la norme UL Std. 2703.



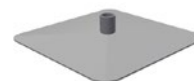
Tige



Plaque de tête

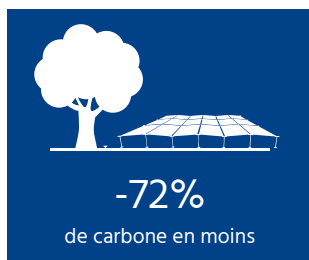


Plaque inférieure

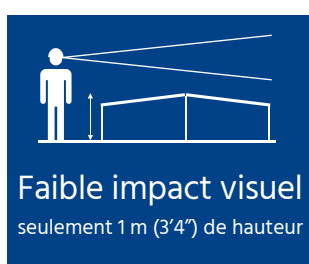


Plaque de base

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



ClimatePartner GmbH a calculé les émissions de carbone générées par le PEG® par rapport à un système conventionnel sur la base du protocole sur les gaz à effet de serre. L'empreinte carbone est inférieure de 72 % (61 tonnes de CO<sub>2</sub>/MWp) à celle d'un système conventionnel à inclinaison fixe.



La hauteur maximale de construction du système PEG® est très faible (1 m) par rapport aux systèmes PV classiques. La pénétration dans le sol n'est que de 0,5 à 0,8 mètre.

Le faible impact visuel, la profondeur minimale des fondations et l'absence de béton peuvent simplifier considérablement le processus de demande de permis.

## AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ



**2.20 MWp\***  
par conteneur de 40 pieds  
pour la structure PEG



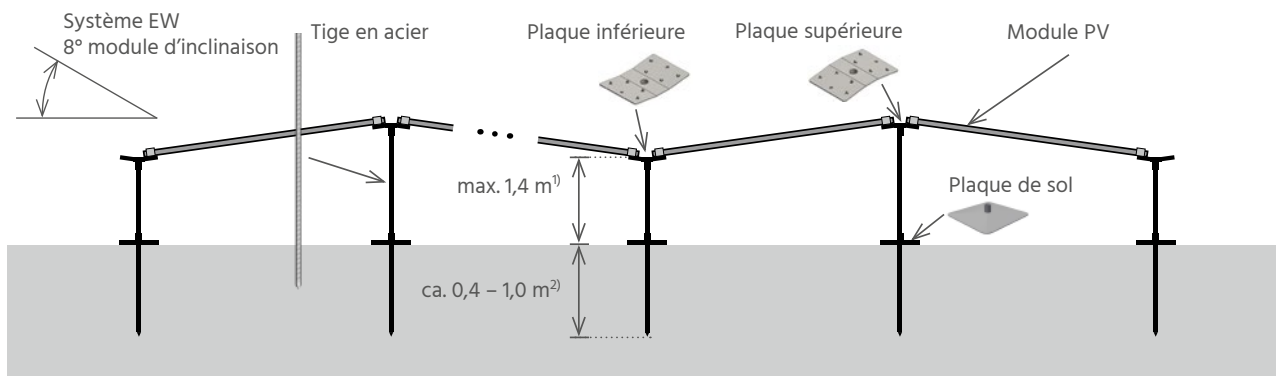
**460 heures de travail\***  
par MWp  
(2,2 kWp\* par heure de travail)



**1.85 MWp\***  
par hectare

## SIMPLICITÉ

- Robuste et certifié pour le climat tropical, les vents violents (298+ kmh) et les fortes charges de neige (jusqu'à 50psf)
- Auto-stabilisation
- Faible impact visuel



1) sous réserve des conditions du site et de la conception du système

2) Dans des conditions exceptionnelles de pergélisol, la profondeur de battage peut aller jusqu'à 2 m, grâce à l'utilisation de deux tiges serties ensemble sur place à travers un manchon, sous réserve d'une approbation spécifique au projet.

## RÉDUCTION DES COÛTS

**-90%\***  
coûts des machines



**-50%\***  
coûts logistiques

Le système PEG® a été conçu dans un but simple : fournir de l'électricité aux coûts énergétiques (LCOE) les plus bas possibles, avec les meilleures technologies de leur catégorie, une fiabilité à long terme et une évolutivité à grande échelle.

L'unité PEG® réduit considérablement les coûts de fourniture et de livraison de l'infrastructure PV, ainsi que les coûts d'installation.



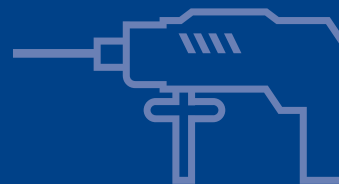
## INGÉNIERIE

- Utilisation élevée du terrain (97 % GCR)
- Faible impact visuel
- Entièrement modulable de 10kWp à 100s MWs



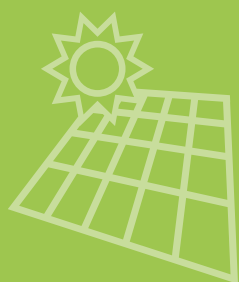
## APPROVISIONNEMENT

- Réduction significative des dépenses d'investissement (Approvisionnement et logistique)



## INSTALLATION

- Pas de machines lourdes
- Pas de tranchées pour les câbles DC
- Pas de fondations en béton
- Procédures H&S plus simples
- Main d'œuvre peu qualifiée possible



## FONCTIONNEMENT

- Production d'énergie constante tout au long de la journée
- Faible empreinte écologique
- Conception robuste
- Résistant au vent



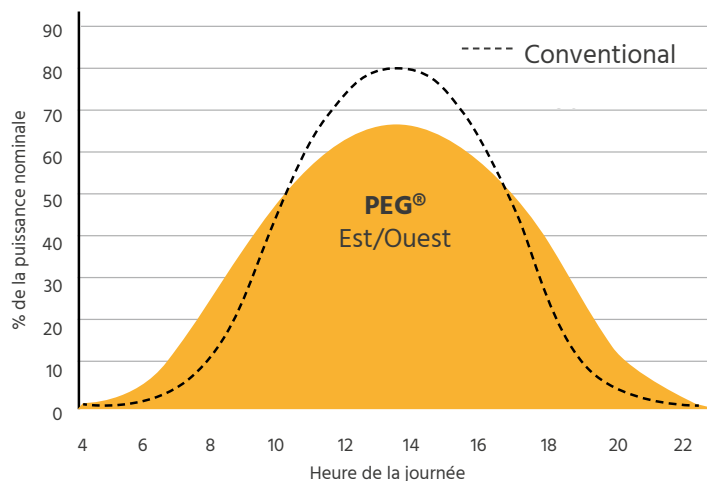
## MAINTENANCE

- Solutions rentables pour le nettoyage et l'aménagement paysager



# PRODUCTION CONSTANTE TOUT AU LONG DE LA JOURNÉE

Comparaison de systèmes photovoltaïques de différentes orientations lors d'une journée ensoleillée (8 juillet)



La production est plus proche de la ligne de base, ce qui permet une production plus régulière tout au long de la journée.

## MODULES APPROUVÉS

La plupart des fournisseurs de modules sont compatibles avec le PEG®.

Tous les modules approuvés, y compris la certification UL, sont disponibles sur [www.jurchen-technology.com](http://www.jurchen-technology.com).



Australie

📍 Système PEG® de 10,8 MWp à Queensland, Australie



## Données clés

- Structure extrêmement légère
- Système innovant et simple et rapide à installer
- Tous les composants sont installés à hauteur d'hommes, pas besoin de machines lourdes ou de réaliser des travaux en hauteur
- Conception aérodynamique éprouvée pour les zones à fort vent
- Aucune fondation en béton requise
- Installation pérenne dans le temps

## Données techniques

<b>Orientation</b>	Panneau PV Breveté 8° Est-Ouest, à inclinaison fixe, aérodynamique éprouvée (conception brevetée)
<b>Nomenclature (Liste des matériaux)</b>	1,1 tige et 2,1 clips par module
<b>Extensibilité à grand volume</b>	Toute capacité de centrale électrique de 10 kWp à 100s MWp
<b>Durabilité</b>	Tiges et plaques en acier galvanisé, tous les composants du câblage CC sont résistants aux intempéries et aux UV
<b>Charges de vent</b>	Conçu pour un vent de 298 km/h ; conformité à déterminer par les ingénieurs locaux selon la région de vent
<b>Charges de neige</b>	Conçu pour une charge de neige de 50 psf
<b>Resistances sismiques</b>	Impact nettement inférieur à celui d'autres systèmes PV au sol
<b>Certifications</b>	Approbation du serrage par les fabricants de modules Certificat de charge de vent établi par une société d'ingénierie locale conformément aux codes de vent locaux La sous-structure PEG® est certifiée UL.

## Exigences

<b>Condition du sol terrestre</b>	Sol uniforme (par exemple, argilo-sableux, limon argileux) et non uniforme (par exemple, sable ou sable-gravier)
<b>Couche supérieure du sol</b>	Pas de roche dure ou d'infrastructure souterraine jusqu'à 1m de profondeur; Profondeur battue jusqu'à 0,8 m
<b>Pentes du site</b>	Le système PEG® peut être installé sur des pentes allant jusqu'à 10 degré (17,6 %), pente supérieure (doit être déterminée)



Jurchen Technology GmbH  
Prinz-Ludwig-Straße 5  
97264 Helmstadt  
Allemagne

E-Mail: [info@jurchen-technology.com](mailto:info@jurchen-technology.com)  
[www.jurchen-technology.com](http://www.jurchen-technology.com)

### \* Explication des chiffres clés en page 3:

- MWp/ha :** Se réfère à l'ensemble de la zone DC, y compris les espaces entre les blocs/tables DC.
- kWc/heure de travail :** Temps nécessaire à l'installation complète d'une centrale solaire PEG®, y compris les onduleurs.
- MWp/conteneur :** Uniquement la structure PV au sol PEG
- Coût des machines :** Toutes les machines nécessaires pour l'installation en courant continu
- Coût de la main-d'œuvre :** Main d'œuvre pour l'installation complète de la centrale solaire PEG®, y compris les onduleurs.
- Coûts logistiques :** Y compris les machines et la main d'œuvre, sur le site et sur place.
- Tous les chiffres supposent des conditions de sol idéales, un système PEG de min. 5MWc avec des modules de 550W et peuvent varier selon les régions.**

Aperçu du système PEG® 2023\_0714  
Photos : Jurchen Technology GmbH, Meralli Projects PTY Ltd, Belectric GmbH  
Toutes les données peuvent faire l'objet de modifications et d'erreurs.