

# Système de montage sur des toits plats avec des modules standards

Plus de puissance installée par surface de toiture

Idéal pour des modules composés de 60 cellules cristallines

Un montage rapide à moindre coût

Rendement spécifique supérieur par rapport à une orientation Est-Ouest

Solution alliant la pureté esthétique à une faible hauteur de montage

Aucune traversée de toiture

Cheminement bien ordonné des câbles à l'aide de clips de fixation en forme d'oméga

# PLUS LE TOIT EST PLAT, PLUS LA PUISSANCE AUGMENTE!

Le système de montage photovoltaïque **FORMSOL**<sup>160</sup> a été spécialement mis au point pour être installé sur des toitures plates. Il vise à exploiter au mieux la surface du toit et à intégrer l'installation photovoltaïque de façon à répondre à une haute exigence esthétique. L'angle d'inclinaison des modules solaires atteint 5°, ce qui permet d'espacer les rangées au minimum. Cette configuration se traduit par un très grand rendement énergétique par surface de toit pour un rendement spécifique accru en comparaison avec une orientation Est-Ouest.

Les éléments **FORMSOL**<sup>160</sup> constitués de polyéthylène (PE) recyclé sont disposés sur le revêtement d'étanchéité de la toiture de manière à se chevaucher de chaque côté. Cette propriété du montage facilite la pose rapide de l'ossature porteuse sur le toit plat sans étalonnage. Des demi-éléments aménagés en bordure absorbent les forces du vent plus fortes dans cette zone.

Les éléments **FORMSOL**<sup>160</sup> sont ensuite lestés avec du gravier ou dalles de jardin pour en garantir la bonne résistance au vent.

L'assemblage des profilés en aluminium sur les éléments **FORMSOL**<sup>160</sup> est assuré par des rivets. La fixation des modules solaires se fait à l'aide de pinces au niveau des points d'ancrage latéraux. Il est ainsi possible de choisir librement les modules. Les clips en oméga servent à regrouper simplement les câbles en toute sécurité.

Le système FORMSOL160 offre une solution esthétique pour monter des modules standards sur un toit plat.

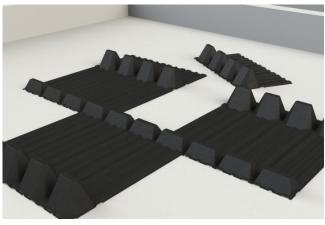
#### **NOVATEUR ET D'UN PRIX AVANTAGEUX**

La simplicité du système de montage **FORMSOL**<sup>160</sup> permet de minimiser le coût de la structure porteuse par mètre carré. Du fait de l'espace restreint occupé par les modules, les coûts spécifiques par kWc sont encore plus attractifs. De par ses rendements spécifiques élevés et son temps de montage très rapide, le système **FORMSOL**<sup>160</sup> s'avère le choix de prédilection!

Il a été élaboré et fait breveter par la société PV-Integ AG.

- Montage vertical des modules
- Approprié à des longueurs de module de 140 à 170 cm
- Montage très simple sans étalonnage
- Peu de composants
- Durabilité de la construction montée
- Livraison des éléments en PE empilés

#### DES RANGÉES PARFAITES SELON UNE TRAME PRÉDÉ-FINIE



#### **AUCUNE TRAVERSÉE DE TOITURE**

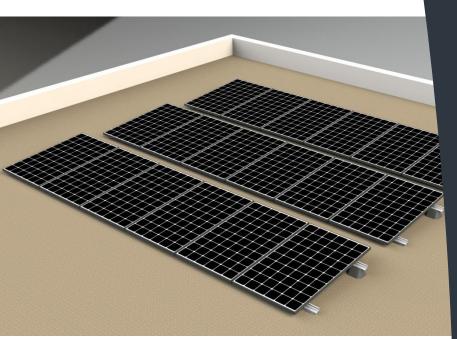
Aucune pénétration dans le toit n'est requise pour mettre en place le système de montage **FORMSOL**<sup>160</sup>. Autrement dit, la couverture du toit ne joue aucun rôle dans le choix de l'ossature porteuse **FORMSOL**<sup>160</sup>. Nous recommandons néanmoins de poser au préalable une couche de séparation en non-tissé entre le revêtement d'étanchéité terminé du toit et les éléments en PE. Le système peut être employé sur n'importe quel type de toit plat jusqu'à une inclinaison d'environ 5°.

En choisissant l'ossature porteuse **FORMSOL**<sup>160</sup>, vous pouvez agir en toute autonomie, prendre des décisions rapides et disposer ainsi d'une grande souplesse d'intervention.

#### LA SIMPLICITÉ MÊME!

Le système est très facile à monter et il comprend les quelques composants suivants:

- Élément en PE
- Rail en aluminium
- Rivet
- Pinces de fixation de module
- Clip en oméga (optionnel)
- Raccordement électrique du parafoudre (optionnel)

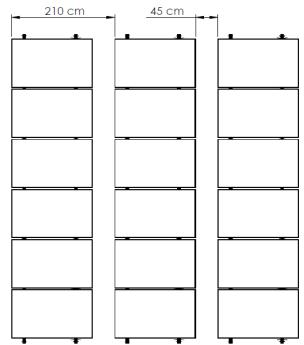


# FORMSOL<sup>160</sup> – GARANT D'UNE RÉUSSITE ARCHITECTURALE!

Le système de montage **FORMSOL**<sup>160</sup> permet d'intégrer l'installation photovoltaïque au toit plat avec une grande pureté esthétique. La hauteur de montage est beaucoup minimisée par la faible inclinaison et les rangées sont toujours parfaitement alignées du fait de l'espacement prédéfini.

#### SCHÉMA DE MONTAGE

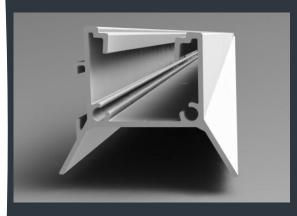






### Élément à base de matière plastique recyclés (PE)

- Éléments en PE robustes et résistants aux intempéries.
- Aucune atteinte à l'intégrité du revêtement de toiture.
- Il est fait exclusivement usage de matière plastique recyclée pour maintenir les émissions de CO₂ là un faible niveau ors de la production.
- Protection supplémentaire de la membrane de toiture.



#### Rail en aluminium

- Le rail est positionné automatiquement sur les sommets des différents « ailerons » inférieurs.
- Les trous prédécoupés pour assembler les rivets minimisent le temps de montage.
- Le profilé se prête à l'emploi des pinces de fixation de modules standards.
- Les trous longitudinaux servent à relier le rail correctement et simplement au parafoudre.



#### Clips en oméga conçus à la perfection

- Pratiques, les clips en forme d'oméga permettent de fixer aisément les câbles d'une seule main.
- Constitués d'un matériau résistant aux rayons ultraviolets, les colliers de serrage ont été spécia lement élaborés en vue de cette application.



CONSEILS ASSISTANCE

#### **VENTES**

N'hésitez pas à nous interroger et à nous solliciter à propos de la planification, de l'étude de projet et de la vente du système de montage **FORMSOL**<sup>160</sup>.

Notre système éprouvé FORMSOL représente l'équipement optimal, dédié aux modules jusqu'à 135 cm ou au montage transversal de modules standards. Demandez-nous de plus amples renseignements!

## LA SOCIÉTÉ PV INTEG AG, UNE SOURCE D'INNOVATIONS SUISSE!

Sise en Suisse centrale, la société PV – Integ AG développe et commercialise des systèmes de montage de modules photovoltaïques. L'entreprise peut compter sur l'expérience de ses collaborateurs, acquise de longue date, et elle s'est constitué une clientèle fidèle à l'aide de ses produits existants.

Nous pensons qu'à mesure que les prix des modules vont continuer à baisser, les systèmes de montage d'installations photovoltaïques vont revêtir une importance croissante. Ce regain d'intérêt ne concerne pas seulement les achats, mais également l'utilisation des toits, le transport, le temps de montage et l'esthétique.

En raison de notre proximité avec le marché photovoltaïque, nous connaissons les besoins des installateurs et nous pouvons les couvrir comme il faut. Nous ne saurions jamais nous satisfaire en l'occurrence de la solution existante, mais nous perfectionnons constamment nos produits. Nous nous efforçons alors de proposer une solution mûrement réfléchie s'appliquant même aux « détails », tels que le cheminement des câbles, le parafoudre, l'emballage, la dilatation etc.



PV Integ AG Reussstrasse 7 6038 Gisikon

Tél.: +41 (0)41 310 50 30 Courriel: info@pvinteg.ch

www.pvinteg.ch

Votre partenaire commercial: