



# Combo Ecovert

**La solution gagnante pour votre parking**

**Ombrières + éclairage + bornes de recharge**  
***Le tout en 1***



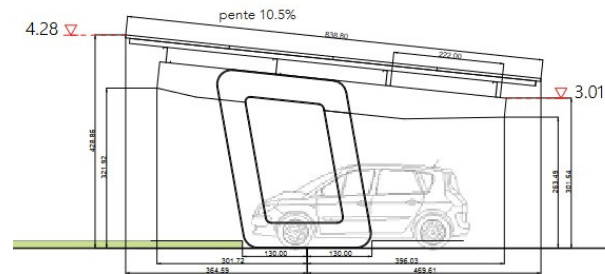
# Solution d'ombrière sans fondation



Nous avons deux gammes pour répondre à toutes les typologies de parking

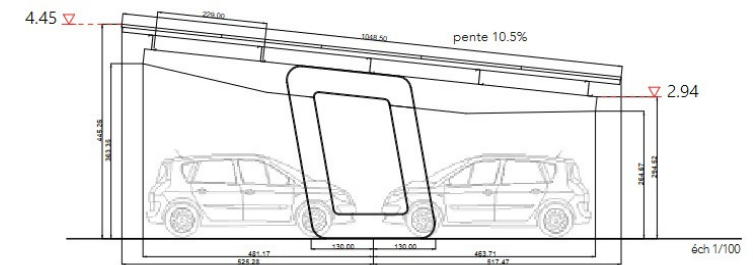
## Gamme SOLO

une rangée de parking



## Gamme DUO

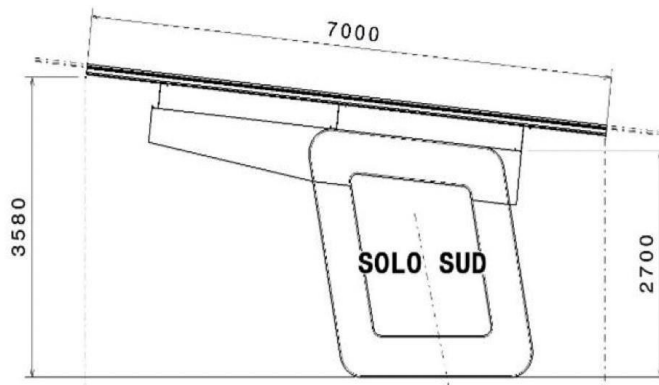
deux rangées de parking



# Variantes de pieds SOLO

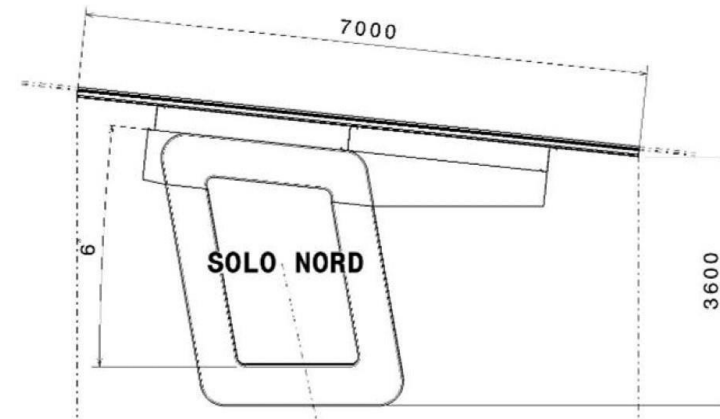
## Variante Sud :

l'arrière du U le point bas est localisé à



## Variante Nord :

le point bas est situé à l'avant du U, à l'entrée de la place de parking



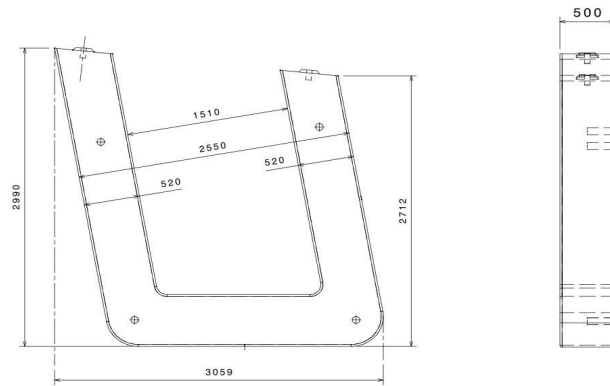
Le pied se situe en fond de place de parking.

Dans un objectif de production solaire optimisée, deux variantes sont incluses dans la gamme SOLO

# Variantes de pied Béton

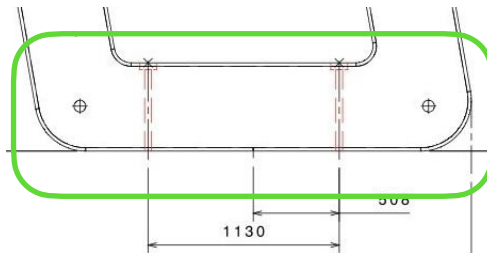
## Variante standard

Le U Standard est livré avec les points de fixations (arbalétrier) et les douilles de levage



## Option (fixations)

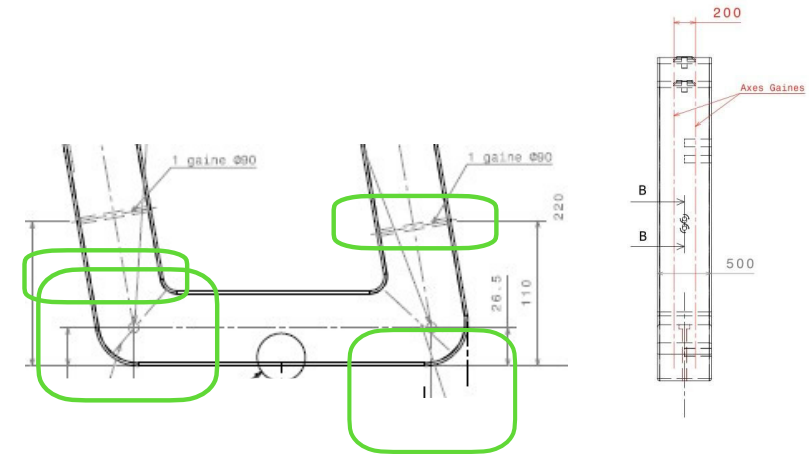
Dans le cas de besoin d'ancrages; les pieds sont proposés avec 2 gaines Dia40mm, distantes de 1130mm en partie basse



## U complet

Sur base du U standard, le U complet est équipé :

- 4 gaines D90mm de descentes AC et/ou DC
- 1 gaine D90mm dédiée à la pose d'une borne IRVE sur chaque montant



Equipez votre espace de stationnement rapidement, sans détruire votre revêtement existant. Les supports principaux, pieds bétons, permettent à eux seuls l'ancrage de la toiture solaire.



#### **Une offre clé en mains**

- Une structure complète : ombrière porteuse et système d'intégration
- Une solution déclinable à l'infini selon vos choix
- Un montage complet du système jusqu'au câblage DC ou AC si besoin

#### **Adaptabilité et polyvalence**

- Des modèles DUO, SOLO NORD et SOLO SUD pour un stationnement face à face ou côte à côte permettant une couverture complète de toutes vos places de stationnement
- Une structure support module adapté à tous types de modules cadrés

#### **Confort et performance**

- Des dimensions conçues pour optimiser la production électrique dans le respect des contraintes des normes d'un parking
- De larges dégagements pour faciliter les manœuvres
- Un système sans sous-couche étanche, pour une meilleure ventilation des modules et une plus grande luminosité

#### **Qualité et technicité**

- Des projets dimensionnés sur mesure selon votre cahier des charges
- Un système déjà installé sur plus de 3 millions de m<sup>2</sup>
- Une structure d'intégration sous ETN et Pass'Innovation avec + de 20 fabricants de modules

# Caractéristiques techniques générales

## Structure porteuse

Pieds béton et Pannes acier galvanisé à chaud

## Dimensions

Hauteur d'entrée : jusqu'à 3m  
 Hauteur de sortie : suivant modèle retenu  
 Largeur : jusqu'à 11m  
 Distance entre deux Pieds: jusqu'à 10 m

## Pente

6° imposé

## Modèles disponibles

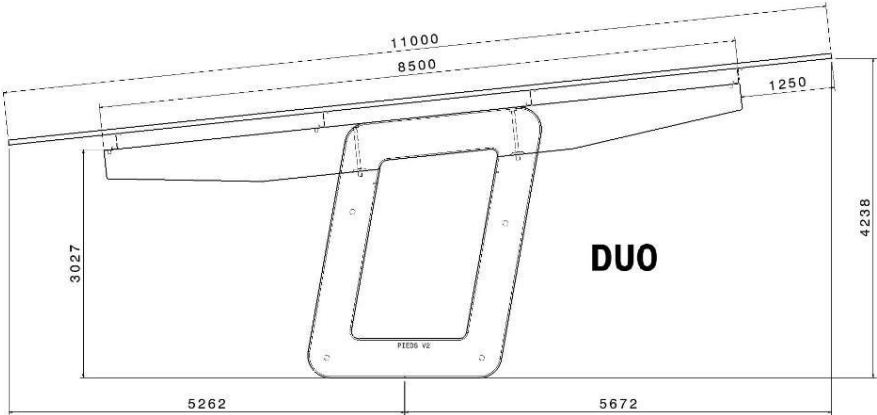
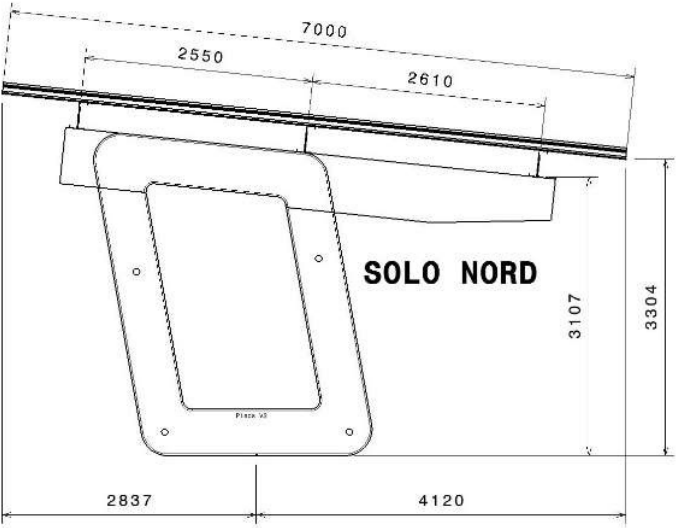
DUO, SOLO NORD

## Support photovoltaïque

Système MVU ou MVUH selon les conditions de votre projet

## Exemples de calepinages Modules 1750x1000x35 – 370Wc

Modèles SOLO NORD :  
 Equivalence 36kWc : 3 pieds, 10 places de stationnement 14 colonnes x 7 lignes de modules en mode paysage  
 Modèles DUO :  
 Equivalence 100kWc : 7 pieds, 36 places de stationnement 27 colonnes x 11 lignes de modules en mode paysage





# Les services inclus permis par l'installation d'ombrières solaires

## Gouttières

Nous pouvons équiper le bas de pente des ombrières de gouttières, afin d'éviter l'effet « rideau d'eau ».

## Eclairage d'ambiance, à vocation décorative

Des luminaires LED, situés à l'intérieur des pieds, diffusent un éclairage chaleureux, léger permettant de signaler les ombrières.  
Cela apporte une mise en perspective nocturne des ombrières

## Protection de poteaux

Pour éviter toute dégradation





***Spécialiste  
des installations solaires***



***Experts de l'électricité générale  
et de l'éclairage LED  
depuis plus de 20 ans***



***Acteur  
de la mobilité électrique***

Font valoir les avantages d'associer leur savoir-faire respectifs  
pour nourrir les objectifs de sobriété énergétique

***Découvrez notre offre***





# Combo Ecovert

La solution gagnant pour votre parking



## Eclairage LED

Intégration totale d'un éclairage Led dans les éléments préfabriqués, avec l'ensemble de la solution totalement dimensionnée ( passage des câbles et notice de pose).  
Des luminaires LED localisés au sein de chaque travée assure un éclairage complet sur l'ensemble de la superficie de l'ombrière CHM Solar avec un minimum de 20lux au sol.

### Options\*



STANDARD  
1166 x 60 x 54  
34 W  
-10°C / +25°C



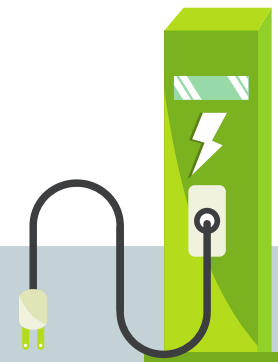
PREMIUM -INOX  
1238 x Dia.90  
44 W  
-20°C / +35°C



EXTREME  
1238 x Dia.90  
46 W  
-40°C / +45°C

\* Câbles et boîtiers électriques non inclus

## Bornes de recharge



La solution Combo Ecovert intègre la possibilité de raccorder des bornes de recharge électrique en façade sans aucun câblage visible (gaine interne à l'élément béton).  
Le complément idéal qui transforme l'ombrière de parking en infrastructure de mobilité électrique et partagée.



Mise en œuvre rapide en façade du pied, les bornes CHM Energy sont compactes et intègrent le minimum de services pour une puissance de recharge entre 7kW et 180kW.

# CHM Solar apporte un + à vos ombrières

Les pieds CHM Solar se transforment en support de communication, tout en donnant l'opportunité d'habiller les onduleurs de façon sécurisée.

Un design innovant vous permettant de communiquer des messages publicitaires et d'orienter vos usagers.

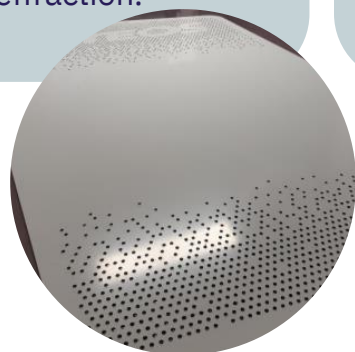
*Nous vous proposons 3 options pour habiller vos ombrières*

## Habillage intérieur\* du U

*\*recto ou verso*

Sur base d'un matériau durable, de couleur blanc ou alu brossé, l'habillage est micro percé pour garantir une bonne ventilation de l'onduleur, tout en interdisant l'accès au public

Il est livré avec ses vis anti effraction.



## Habillage personnalisé 'communicant'

Véritable vecteur de communication, l'ombrière CHM Solar porte les couleurs et les valeurs de l'organisation.

(Création et réalisation des visuels incluses (découpe + stickers) sur base d'un fond blanc.



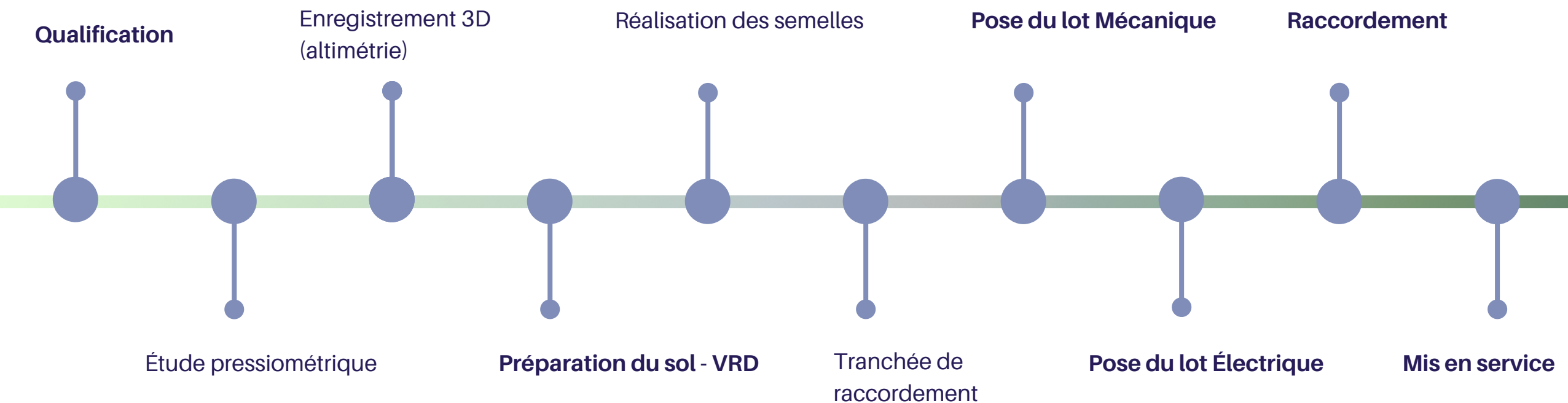
## Habillage version porte ventilée

L'habillage interne est livré en version ventilée, permettant la ventilation de l'onduleur et/ou aux boîtiers électriques situés dans le U. L'ensemble est verrouillé par des vis inviolables.

Disponible en blanc ou alu brossé



# Etapes de votre futur projet d'ombrières



Dans le cas d'un projet de parking neuf, ne pas sous-estimer :

- les phases de synchronisation avec tous les corps de métier - TCE
- les étapes de revue de projet / revue de chantier



**NOUS  
CONTACTER**

**Téléphone:**  
04 78 68 83 65

**Email:**  
[contact@chmsolar.fr](mailto:contact@chmsolar.fr)

**Site web:**  
[www.chmgroup.fr](http://www.chmgroup.fr)