

S+ pv-rail

S+ pv-rail est un système universel pour fixer des modules en verre sans cadre ou des modules standard certifiés avec cadre sur des structures de balcons existantes ou nouvelles en bois ou en acier. Outre une application sur balcon, le profilé peut être monté sur toutes les structures porteuses horizontales ou verticales comme les lattes en bois ou les poteaux de clôture.

1-INTRODUCTION

Le produit mo pure pv rail est assemblé sur place à partir de composants individuels. L'assemblage doit être effectué par des professionnels qualifiés. Une qualification artisanale est indispensable. Les mesures de sécurité légales, les règlements et les normes applicables doivent être respectés à chaque phase des travaux.

Avant chaque installation, les autorisations nécessaires doivent être obtenues.

Un point de raccordement au réseau, un contrat d'injection, un permis de construire ou une dérogation concernant les distances peuvent être requis. Quelle que soit la législation applicable, il est recommandé de contacter l'autorité locale compétente.

Un montage conforme aux instructions de ce manuel et le respect des limites de charge statiques sont des conditions préalables à toute revendication de garantie de la sous-structure auprès du fournisseur du système de montage Wagner System AG.

2-OUTILS NÉCESSAIRES POUR L'INSTALLATION

2.2 – Garde-corps préfabriqués pour balcons

- Télémètre, mètre ruban, règle pliante, niveau et marqueur pour positionner les profilés
- Scie à onglet pour couper les profilés en aluminium (si nécessaire)
- Clés Allen de taille 4 et 8, clé dynamométrique
- Visseuse avec douille de 8 mm pour les vis auto-perceuses
- Pince coupante pour couper les colliers de serrage

2.6 – Pour les modules en verre sans cadre : outils supplémentaires

- Visseuse avec embout Torx T10
- Outil de pose des supports de module

3-COMPOSITION DE pv-rail :

1. Élément de fixation :
 1. Vis auto-perceuse pour balcons en acier ou bois
 2. Collier pour profilé rond sur balcons tubulaires
2. Pince pour module
3. Modules solaires
4. Connecteur de profilé (optionnel)
5. Support de sécurité en L (modules avec cadre)

4-MODULES

Les modules solaires doivent toujours être installés avec la face avant tournée vers l'extérieur de la façade. Une installation horizontale est préférable. Il faut impérativement suivre les instructions du fabricant.

Le type de module doit être défini avant l'installation. Ses dimensions et les points de fixation sont déterminés par le fabricant.

5-PLANIFICATION

5.1 – Guide de planification

L'installation commence par le relevé du balcon. En l'absence de plan détaillé, la position des profilés peut être déterminée directement sur place.

5.2 – Détermination des axes

A – Modules sans cadre

La longueur de la façade correspond à la largeur du module × le nombre de modules + 10 mm d'espacement entre chaque module :

$$L = (N \times l_m) + (N - 1) \times 10 = ___ \text{ mm}$$

B – Modules standard avec cadre

La longueur du balcon correspond à la largeur du module × le nombre de modules + 20 mm d'espacement entre chaque module :

$$L = (N \times l_m) + (N - 1) \times 20 = ___ \text{ mm}$$

6 – INSTRUCTIONS DE MONTAGE

6.1 – Profil porteur

Le profil universel pv-rail peut être monté sur des structures de balcons existantes en acier carré, en bois ou en tubes ronds. Il peut également être installé sur une structure de balcon sur mesure (veuillez respecter les exigences statiques et de sécurité).

A – Structure bois/tube acier

- Positionner les rails avec l'espacement approprié.
- Visser fermement les vis auto-perceuses à travers les montants.

B – Cadre préfabriqué

- Monter les rails sur les fixations préfabriquées.
- Mesurer, niveler, puis serrer fermement les vis des rails.

C – Structure à tube rond existante

- Positionner les rails au bon espacement.
- Mesurer, niveler, puis serrer les colliers de fixation.

6.2 – Installation des modules

A – Modules avec cadre

- Monter le dispositif antiglisser sur le profil porteur. Le profil inférieur doit être à env. 20 cm (+/- 2 cm) du bord inférieur du module.
- Positionner le module, insérer le boulon rainuré et le fixer (le boulon peut être inséré à tout moment, même par l'avant).

B – Modules sans cadre

- Positionner les supports sur le rail.
- Placer le module, le plaquer, puis glisser l'étrier jusqu'à l'enclenchement.

7 – Informations

7.1 – Montage des plaques coupe-feu

À partir de la classe de bâtiment 4, des exigences spéciales s'appliquent. L'installation de plaques coupe-feu fait partie intégrante du système, mais doit être planifiée au cas par cas.

7.2 – Paratonnerre

Les dispositifs de protection contre la foudre ne font pas partie du système et doivent être réalisés par un professionnel agréé.

7.3 – Raccordement des câbles électriques

Le raccordement au bâtiment et au réseau public doit être réalisé par un électricien certifié. Lors du passage des câbles, il faut veiller à ne pas compromettre l'étanchéité de la façade ou des barrières étanches.

7.4 – Statique

Des études types et des essais font partie intégrante du système. Si leur champ d'application est dépassé, un calcul statique spécifique est requis.