

NOTICE DE MONTAGE
JORISOLAR RS-PARK



NOTICE DE MONTAGE

JORISOLAR RS-PARK



Joris Ide NV décline toute responsabilité en cas d'erreurs typographiques et/ou de divergences entre les illustrations de ce catalogue et le produit livré. Joris Ide NV se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques à tout moment sans notification préalable. Afin de vous assurer d'avoir la dernière version sous les yeux, nous vous invitons à scanner ce QR code pour récupérer la dernière version sur notre site internet : www.jorisode.com.



SOMMAIRE

SYSTÈME DE FIXATION JORISOLAR RS-PARK

- Présentation	4
- Précaution	4
- Mise en œuvre	5
- Pose des modules photovoltaïques	5
- Listing des produits associés	7
- Outillage pour la pose	8
- Etapes de montage	9
- Câblage électrique	13
- Fixation du système	14
- Rappel de pose	15

COMPLÉMENT D'INFORMATION

- Pose des modules photovoltaïques	12
- Maintenance	16
- Responsabilité	16
- Contact JORISIDE ENERGY	17
- JORISIDE en Europe	18



NOTICE DE MONTAGE

JORISOLAR RS-PARK

— SYSTÈME D'INTÉGRATION JORISOLAR RS-PARK —

Le rail JORISOLAR RS-PARK est conçu pour faciliter la pose des modules photovoltaïques sur charpente métallique d'ombrière. Les rails viennent se fixer directement sur la structure. Ils permettent d'accueillir les modules et de drainer les eaux pluviales en bas de pente. La fixation des modules se réalise par le dessous afin d'éviter toute manipulation au-dessus de la charpente et des modules.

Caractéristiques —

Domaine d'emploi :	Structure ombrière
Pose des modules :	Portrait et Paysage (suivant dimension, retour de cadre et recommandation du constructeur)
Pente :	3 à 45 ° (5 à 100%) : Autre, nous consulter
Espace entre module :	0 mm dans le sens du rampant (gouttière de récupération en dessous des jonctions) et 24 mm avec joint de dilatation entre chaque colonne.
Poids du système :	4,5 kg/ml (poids du rail)
Rail JORISOLAR RS-PARK :	Acier galvanisé 15/10 Magnelys.
Equerre de maintien :	Inox 20/10ème

Qualifications —

Rapport d'essais en pression et dépression
(NV 65 modifiées) réalisé par le Bureau Veritas
Certification ETN L.22.06562



— PRÉCAUTIONS —

Avant la mise en place du système, il est nécessaire de s'assurer que —

- Les conditions de sécurité sont réunies pour commencer à travailler
- La notice technique de montage des modules à suivre soit la dernière version
- L'ensemble du matériel soit sur site
- L'outillage nécessaire est à disposition (cf page 7)

Qualifications requises —



La pose des rails doit être réalisée par du personnel qualifié à ce type de travaux, pose de module photovoltaïque et travaux avec engins de levage (nacelle).

Le personnel qui installe le système JORISOLAR doit être qualifié ou avoir de l'expérience pour pouvoir installer et mettre en service les installations. Ils doivent être certifiés Quali PV Bat (montage du système) et Quali PV Elec (Electricité).

— MISE EN ŒUVRE —

Conditions préalables —

La structure porteuse doit répondre aux critères suivants :

- La charpente doit être calculée en prenant en compte le poids propre de la structure et des panneaux photovoltaïques.
- Elle doit prendre en référence les codes de calcul retenus, NF DTU et règles professionnelles en vigueur.

Avant de débiter l'assemblage du système JORISOLAR RS-PARK, l'installateur doit s'assurer de la conformité et vérifier la stabilité de la structure porteuse.

Montage du système —

Il est impératif que la pose des rails respecte ces trois règles :

- Être posés au cordeau ou à la règle pour assurer un alignement parfait sur la structure.
- Être parallèle afin d'assurer la bonne intégration des modules.
- Être posé tous dans le même sens pour assurer l'écoulement des eaux pluviales.
(CF : rail avec gouttières asymétriques)

Les butées de haut et bas de pente peuvent servir de mesure pour l'écartement des rails.
(Ajout de 4 mm à la dimensions des modules)

Les rails sont fixés avec les vis auto-perceuses 6,3x25mm + Vulca telles que définies dans la notice page 11.

Une fois les rails posés et fixés sur le toit, il faut poser, fixer et raccorder les modules photovoltaïques que définies dans la notice page 12.



NOTICE DE MONTAGE

JORISOLAR RS-PARK

Précision sur le domaine d'emploi —

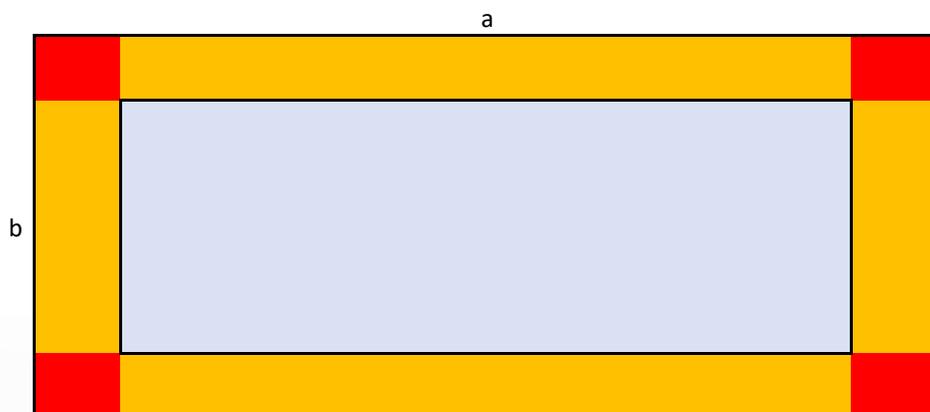
Entraxe entre panne maxi : 2,5m.

Epaisseur panne minimale : 2mm.

Porte à faux : Conseillé 500mm, Maximum 1/3 de la portée.

Nombre de brides par modules PV :

Hauteur faîtage < 6m	Partie courante	Rives	Angles
Zone de vent 1	4	4	4
Zone de vent 2	4	4	6
Zone de vent 3	4	6	6



Dimension des rives (zone orange) : Largeur ombrière (b) / 10

Exemple : largeur ombrière 12m -> 1,2m

Dimension des angles (Zone rouge) : 4 modules x angles (2x2)

JORISIDE
ENERGY

THE STEEL FUTURE

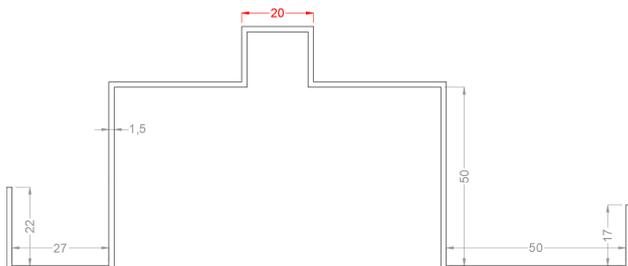
— LISTING DES PRODUITS ASSOCIÉS —

Rail JORISOLAR RS-PARK :

Rail en acier galvanisé 15/10 Magnelys. Section 68,5 x 174 mm.

Support des panneaux photovoltaïques et gouttières d'évacuation des eaux de pluie. Longueur sur mesure suivant rampant (maximum 13 m unitaire - autre : nous consulter).

Intégration sur structure ombrière sans couverture profilé.



Équerre de maintien :

Équerre en Inox 20/10ème, 4 par module.

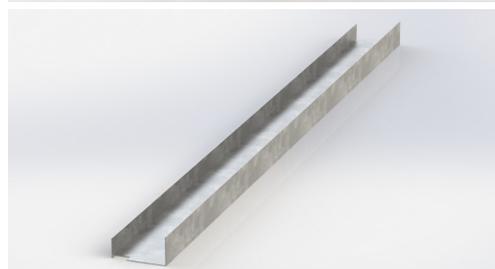
Elles maintiennent les modules par le retour de cadre intérieur et font la mise à la terre grâce aux griffes en extrémités.



Gouttière inter-module :

Gouttière en acier galvanisé 75/100ème magnelys.

Faible pente naturelle. Longueur sur mesure en fonction des largeurs de modules. Elle s'installe entre deux rails aux jonctions entre les modules pour diriger l'eau qui passera vers les gouttières du rail.



Butée haut et bas de pente :

Équerre en acier galvanisé 15/10ème.

Longueur sur mesure en fonction des largeurs de modules + 4mm.

Elle sert au maintien des modules en bas et haut du rampant.



Eclisses de jonction de rail :

Acier Galva 75/100ème magnelys.

Longueur 60 mm, largeur 26 mm et 49 mm pour correspondre aux gouttières asymétriques du rail.



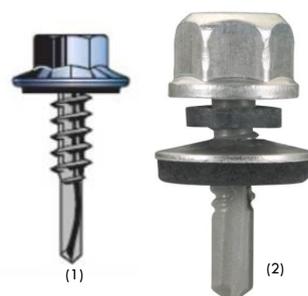
Vis Autoforeuse :

Vis Autoforeuse BZB 6,3 x 25 tetinox + rondelle néo. (1)

Pour fixation des brides de maintien des modules et des équerres en haut et bas de pente.

Vis Autoforeuse BZB 6,3 x 25 fixation plage + rondelle néo + rondelle Vulca. (2)

Pour fixation des rails ombrière et des éclisses sur la structure.



NOTICE DE MONTAGE

JORISOLAR RS-PARK

— OUTILLAGE POUR LA POSE —

<p>Visseuse avec contrôle de couple de serrage</p>	
<p>Sécurité individuelle : Harnais, Chaussure de sécurité, Baudrier, Casque, etc.</p>	
<p>Cordeau à tracer type Cordex</p>	
<p>Décamètre</p>	
<p>Ventouse (Pour la manipulation des modules)</p>	
<p>Engins de levage</p>	

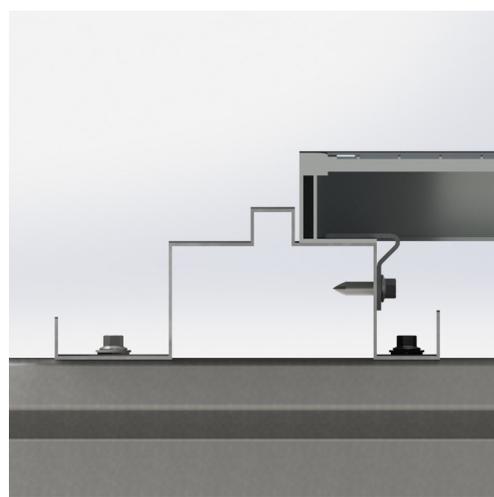
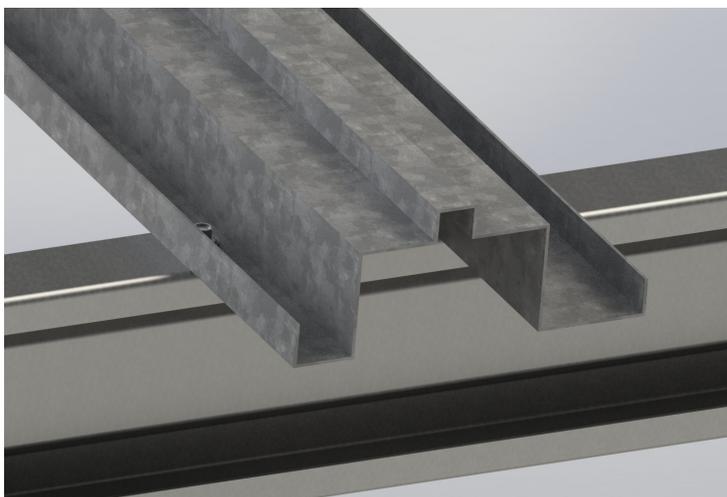
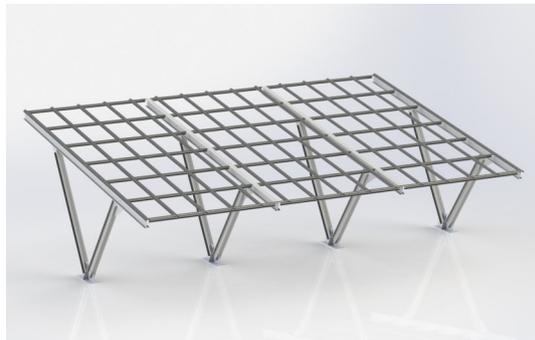
JORISIDE
ENERGY

THE STEEL FUTURE

ÉTAPES DE MONTAGE

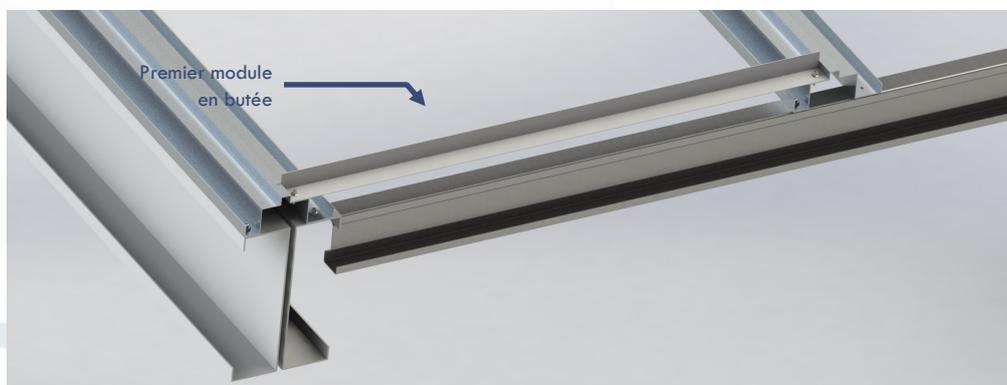
1

Sur structure ombrière existante. **Pose des rails** à l'aide de vis 6,3x25 + rondelle Vulca. Deux vis par intersection avec les pannes transversales. Espacement selon largeur module (+4mm) et sens de pose. S'aider des butées hautes et basses pour garder les rails parallèles, l'équerrage au démarrage est primordial pour ce type de système.



2

Installation des **butées bas de pente** à l'aide de vis 6,3x25.



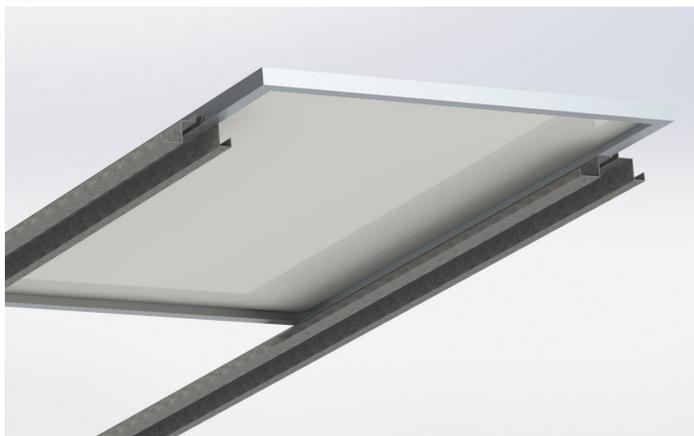
NOTICE DE MONTAGE

JORISOLAR RS-PARK

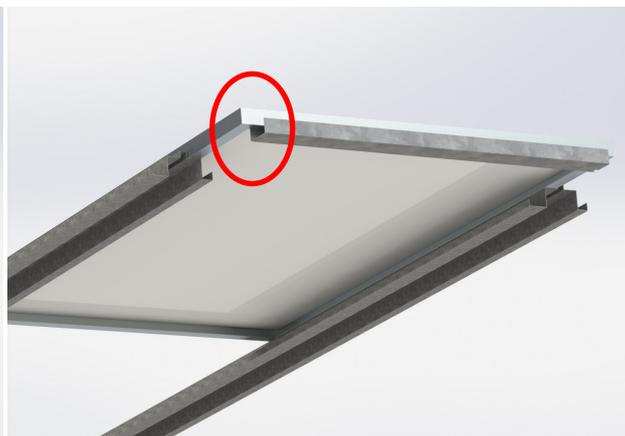
3

Faire glisser les **modules depuis le faîtage** sur les rails par le haut de la colonne. Le premier module prendra appui sur l'équerre en bas de pente.

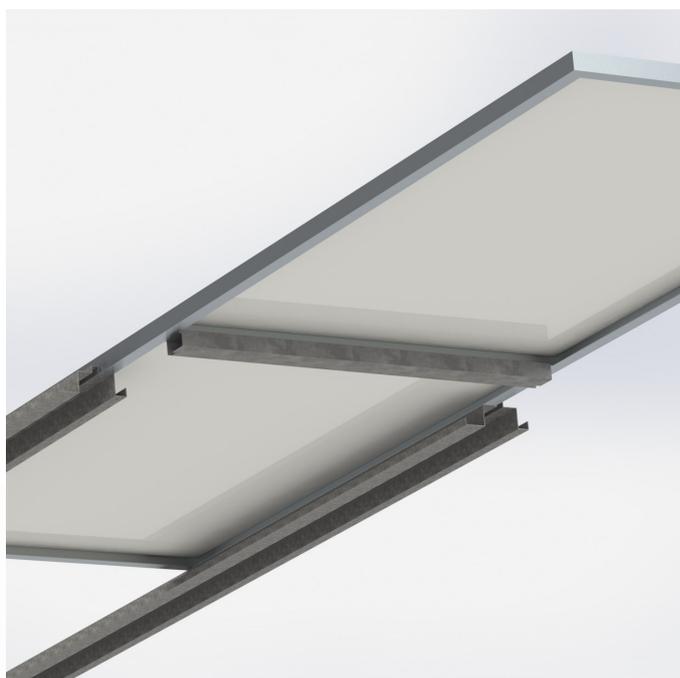
NB : Dans le même temps insérer les gouttières inter-module au même moment que vous faites glisser les modules par le faîtage.



Mettre en place le premier module au faîtage

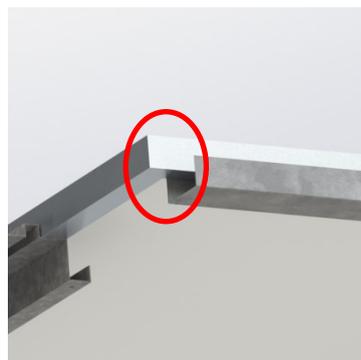


Insérer la gouttière inter-module sous le retour de cadre du module



Faire glisser les 2 modules ensemble avec la gouttière inter-module prisonnière entre les deux.

Répéter l'opération jusqu'à remplir la colonne de module

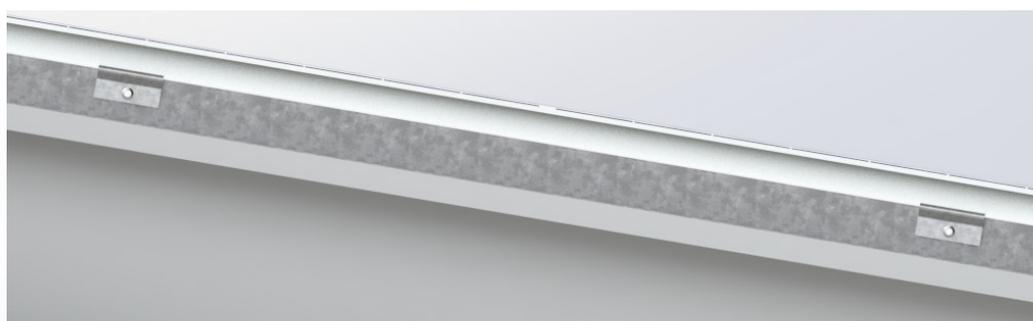
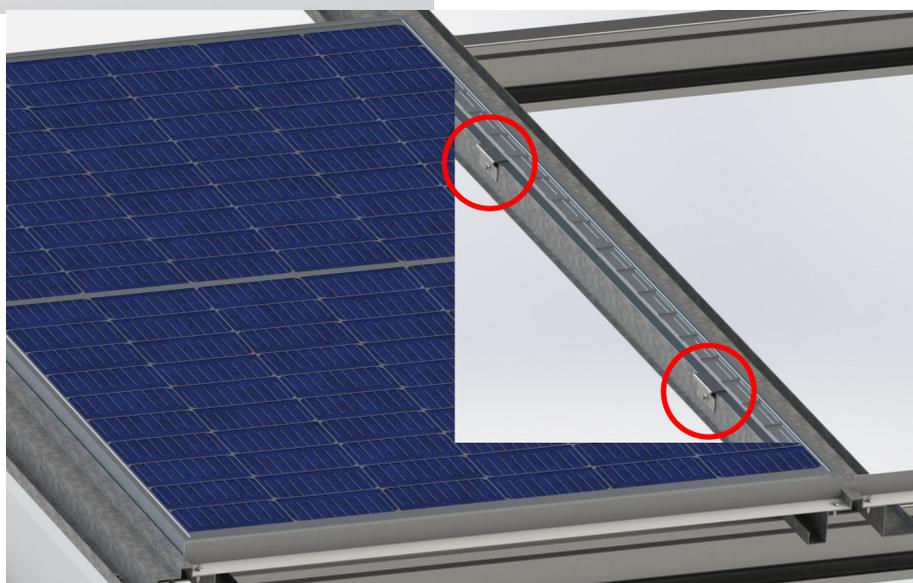
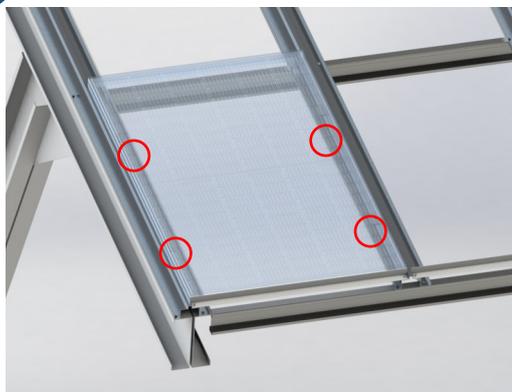


JORISIDE
ENERGY

THE STEEL FUTURE

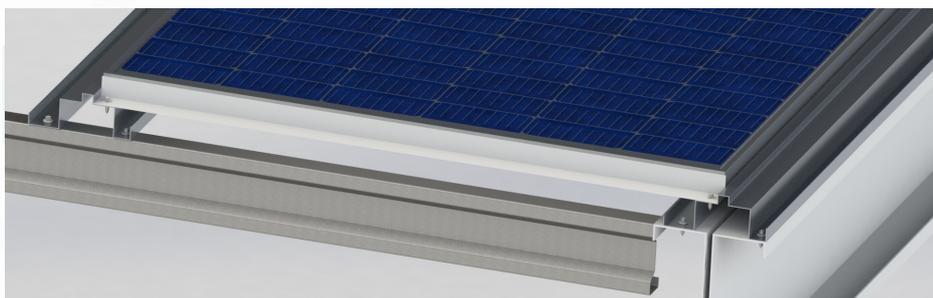
4

Fixation des modules en 4 points (ou plus voir tableau 1 ; page) avec les vis 6,3x25 + rondelle néo. Opération par le dessous de l'ombrière.



5

Installation de la **butée** de maintien en partie haute, vis 6,3x25 + Rondelle Neo.



JO
E N

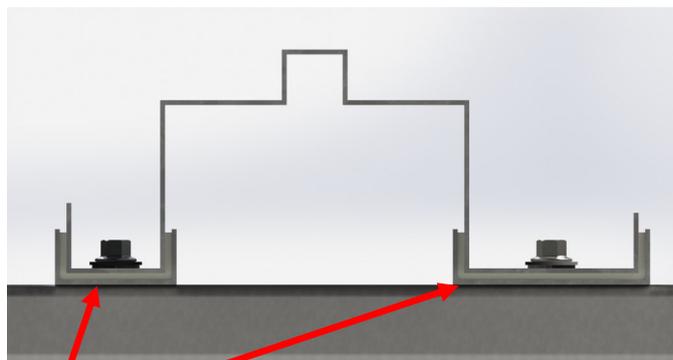
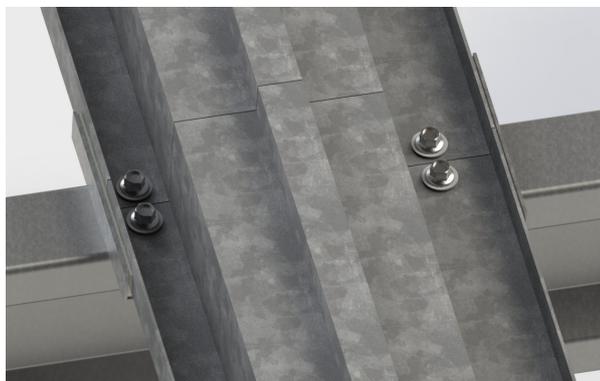
THE STEEL FUTURE

NOTICE DE MONTAGE

JORISOLAR RS-PARK

5b

Elisses jonction rail, cette jonction doit s'effectuer sur une panne, fixation par vis 6,3x25 + rondelle vulca. Ajouter d'un joint MASTIC PU pour étancher toutes les parties entre les



Mise en place de Joint Mastic PU (hors fourniture)



6

Répéter les étapes pour les **colonnes** suivantes. L'installation se réalise sans intervention en face supérieur des modules.

A Structure ombrière existante

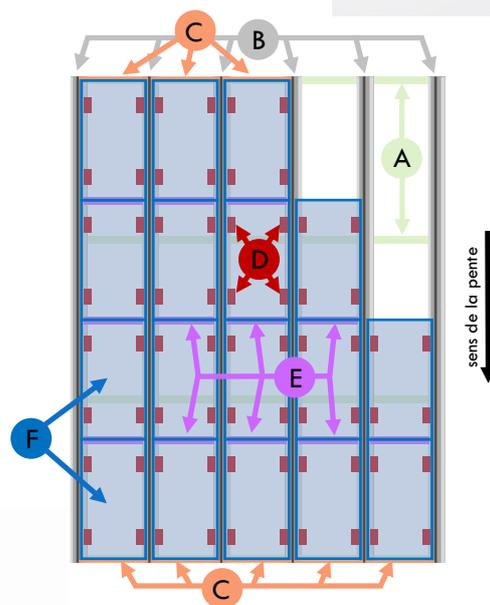
B Rails JORISOLAR RS-PARK

C Butées haut et bas de rails

D Equerres de fixation des modules

E Gouttières inter-module

F Modules

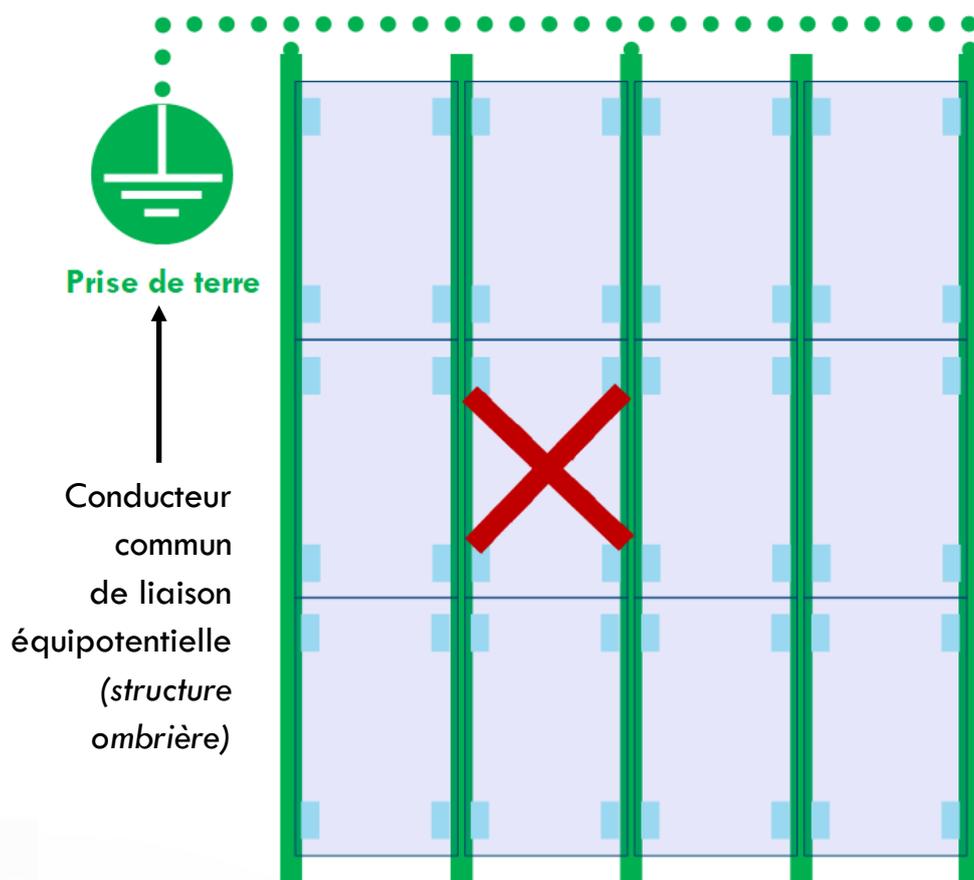


Exemple sur cette ombrière de 15m de long, 10,7m de rampant. 84 modules installés soit 33,6 kWc avec des modules de 400 Wc.



— CÂBLAGE ÉLECTRIQUE —

La mise à la terre entre les modules et le rail JORISOLAR RS-PARK se fait grâce à l'**équerre de fixation des modules** en inox. Elle se fixe sur le côté du rail RS-PARK et vient griffer l'intérieur de retour de cadre des modules.



Les **équerres** assure la fixation et la liaison électrique entre les modules et les **rails RS-PARK**

Dans cette configuration, si un module est supprimé pour maintenance, la connexion est maintenue par l'autre chaîne de connexion.
Les opérateurs peuvent intervenir en sécurité



ORDRE DE BRANCHEMENT DU SYSTÈME POUR LA MISE EN MARCHÉ :

- 1 - Connecter le courant continu (DC)
- 2 - Connecter le courant alternatif (AC)



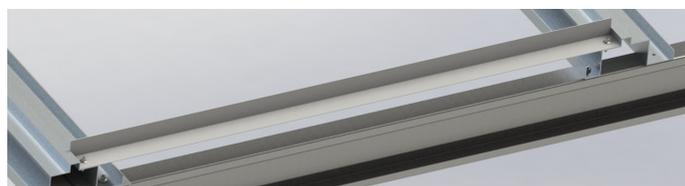
— FIXATIONS DU SYSTÈME —

Il y a trois points de fixation pour le système RS-PARK :

1. La fixation des rails sur la structure avec les vis **6,3x25 + rondelle vulca** :



2. La fixation des butées en haut et bas de pente avec la vis **6,3x25+ rondelle néo**:



3. La fixation des équerres de maintien des modules avec les vis **6,3x25+ rondelle néo**:



RAPPEL SUR LA POSE :

Les rails doivent être posés au cordeau ou à la règle pour permettre un alignement parfait. L'équerrage est primordial pour ce type de système.

Les rails doivent être parallèle afin d'assurer la bonne intégration des modules.

Les butées de haut et bas de pente peuvent servir de mesure pour l'écartement des rails.

RAPPEL SUR LA FIXATION :

La vitesse de perçage doit être réglée sur chantier en fonction de la dureté des pannes de façon à ne pas brûler le foret de la vis. Commencer à vitesse lente et augmenter jusqu'au rendement optimum.

Le couple est déterminé par la résistance du profil. Ordre de grandeur 3-5 N.m.

— POSE DES MODULES PHOTOVOLTAÏQUES —

Conseil pour la pose en mode paysage :

Pose en mode paysage selon recommandation du constructeur du module.
Dans ce sens de pose, les modules ne sont tenus que par les petits côtés, il est donc recommandé de privilégier des modules à longueur modérée pour éviter tout affaissement qui pourrait endommager les modules (< 1,85m).



En cas de dépose d'une vis, puis de repose dans le même perçage il est impératif de prendre une vis de diamètre supérieur afin de conserver les propriétés mécanique.

Pose des modules Photovoltaïques :

Une fois les rails posés et fixés sur la structure, il faut poser, fixer, et raccorder les modules photovoltaïques.



Les modules photovoltaïques fonctionnent à la lumière du jour. Une tension est donc présente en permanence lors de la pose. Les connections doivent être réalisées par du personnel habilité.

Pour retrouver l'ensemble des règles électriques, vous pouvez consulter le guide UTE C 15-712.1 et la norme NF C 15-100.

La manutention des modules photovoltaïques est facilité avec des ventouses spécifiques.



— MAINTENANCE —

Nous conseillons de vérifier ces points au moins **1 fois par an** :

- Contrôle du champ photovoltaïque (serrage des brides, état de la couverture, état des modules)
- Contrôle de l'armoire électriques et des onduleurs, vérification et nettoyage des dispositifs de ventilation
- Réparation ou changement de tous les éléments défectueux(câble, bornier, fusible, etc.)
- Nettoyage des panneaux photovoltaïques

— RESPONSABILITÉ —

La gamme d'intégration JORIS IDE - ENERGY est en développement permanent. Il est donc important de vérifier si vos instructions de montage sont à jour. Sur demande, nous pouvons vous envoyer les dernières versions de nos documents en cours de validité.

La mise en œuvre du système doit être installé exclusivement par des professionnels du bâtiment et conformément à la notice de montage.

JORIS IDE - ENERGY décline toute responsabilité en cas de non-respect des instructions de montage, en cas d'utilisation de pièces d'entreprise concurrentes, ou en cas de non utilisation de tous les composants du système.

Pour procéder au démontage du système,
il convient de suivre les étapes de montage dans le sens inverse.

JORISIDE
ENERGY

THE STEEL FUTURE

Vous avez des questions, n'hésitez pas à nous contacter ou nous envoyer un email. Nous restons à votre disposition.



JORIS IDE ENERGY

T. +33(0)5 16 72 71 05

info@jorisode-energy.fr



**JORISIDE
ENERGY**

THE STEEL FUTURE



JORISIDE
THE STEEL FUTURE

Joris Ide Atlantique
Alpha Parc Ouest,
Route de Nantes
79300 Bressuire, France
☎ +33 (0)5 49 65 83 15
✉ jjatlantique@joriside.fr

Joris Ide Centre
Ets secondaire
40 rue André Raimbault
45130 Baule

Joris Ide Auvergne-Sud Est
Z.I. Les Bonnes
43410 Lempdes sur Allagnon, France
☎ +33 (0)4 71 74 61 00
✉ jjauvergne@joriside.fr

61 Avenue du Stade
63200 Riom, France

61 Route de Camsaud
84700 Sorgues, France
☎ +33 (0)4 90 39 94 95

Joris Ide Bretagne
Parc d'activités de Bel-Air
22600 Saint-Caradec, France
☎ +33 (0)2 96 25 09 00
✉ jjbretagne@joriside.fr

Joris Ide Normandie
Allée des Châtaigniers,
14310 Villers-bocage, France
☎ +33 (0)2 21 38 00 00
✉ jjnormandie@joriside.fr

Joris Ide Est
18 Rue du moulin,
Chemin Départemental,
51300 Bignicourt-sur-Marne, France
☎ +33 (0)3 26 74 37 40
✉ jjlest@joriside.fr

Joris Ide Nord
Parc d'activité de la Vallée de l'Escaut,
Z.I. N9 Est,
59264 Onnaing, France
☎ +33 (0)3 27 45 54 54
✉ jjinord@joriside.fr

Joris Ide Sud Ouest
199 Rocade Sud,
40700 Hagetmau, France
☎ +33 (0)5 58 79 80 90
✉ jjsudouest@joriside.fr

Z.I. de novital,
40 chemin de casselèvres,
31790 Saint Jory, France
☎ +33 (0)5 34 27 68 68

Joris Ide nv/sa
Hille 174,
8750 Zwevezele, Belgique
☎ +32 (0)51 61 07 77
☎ +32 (0)51 61 07 79
✉ info@joriside.be



Avec plus de 30 années d'expérience, Joris Ide représente un gage de qualité auprès du marché de la construction. Nous apportons des solutions à toutes vos problématiques: acoustique, esthétique, feu, thermique, environnementale. Joris Ide, le partenaire incontournable de tous vos projets.

JORIS IDE IS
**PLANET
PASSIONATE**

