

Les centrales photovoltaïques au sol

Ici, nous ne parlons pas d'agrivoltaïsme mais bien de centrales au sol pour autoconsommation, vente à 100%, ACC... Chaque type de sol est différent mais attardons nous ici à **2 typologies** :

- un sol agricole plat, grand ou petit, avec des herbes folles qui peuvent pousser éventuellement, avec ou sans géotextile, gravier/gravillon... Un sol plat et tassé
- une friche industrielle ou une parcelle bétonnée

Pour ces 2 typologies de sol, le système d'intégration Sun Ballast est LA solution de référence : rapide, économique et robuste dans le temps. Expliquons ici pourquoi :

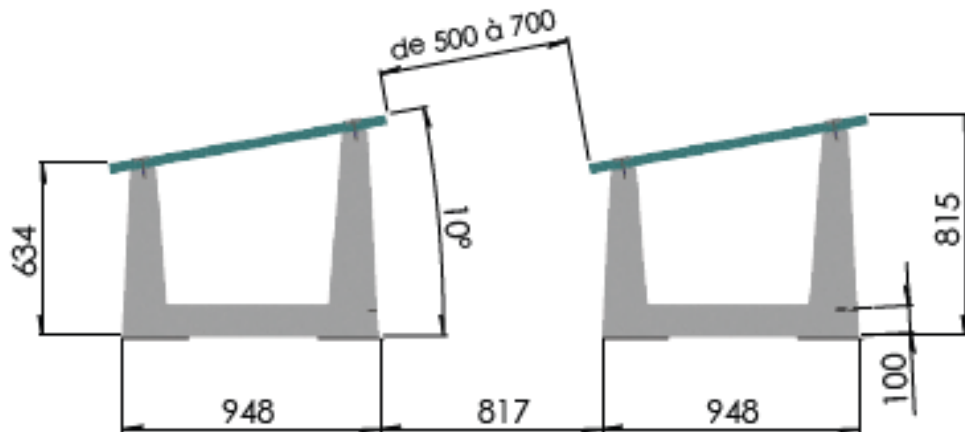
- **Rapidité d'installation :**
 - Pas de perçage, pas de fondation, pas de surprise en sous-sol qui prolonge ou stoppe le chantier, pas de location d'engin de manutention (sauf décharge du camion)
 - Montage : 3 ballasts portent 2 panneaux, 4 ballasts portent 3 panneaux... les ballasts pèsent en moyenne 55Kg et donc facilement portables à 2 personnes
 - Une vidéo de montage en accéléré : <https://www.youtube.com/watch?v=L96FnPUONgA>
 - -40% de temps d'installation vs solution standard en métal (avec panneaux fixés pas branchés) :
 - Estimation temps 100 kwc = 3 hommes = 5 journées
- **Economique :**
 - Un « rapport technique fabricant » est fourni gratuitement en amont du projet
 - Le gain en temps d'installation,
 - Les tarifs sont alignés à ceux du marché des systèmes d'intégration standards.
 - Tout est compris : support, lestage, fixations, transport sur chantier
- **Robuste dans le temps :**
 - Garantie fabricant 25 ans
 - Le Béton
 - « ferré » en son centre, le ballast ne peut pas se casser



- Classe de « description d'environnement » : XC4
- Pré-filetage des fixations modules + filetage à l'arrière du ballast pour attache des micro-onduleurs

Pour chacune des 2 typologies précitées, mettons en avant 3 systèmes spécifiques :

- **Sol agricole** : face au sud ou en est-ouest **Système mono-rangée 10°3 haut**
 - Ballast de





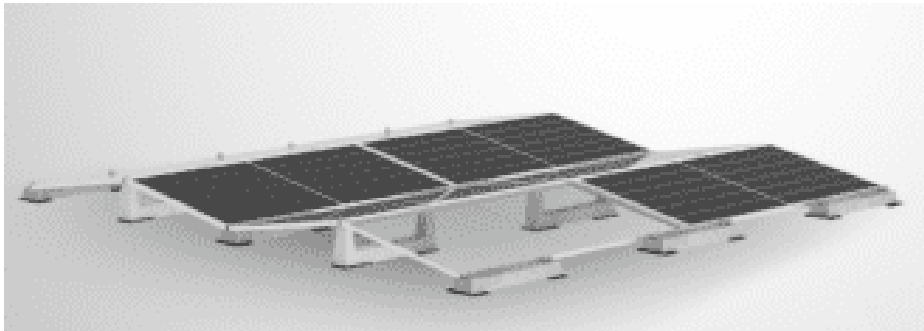
- Friche industrielle ou parcelle bétonnée :
 - Face au sud : Le Système Standard 0 à 30° d'inclinaison





○ En est-ouest : le système Easy-West 10°

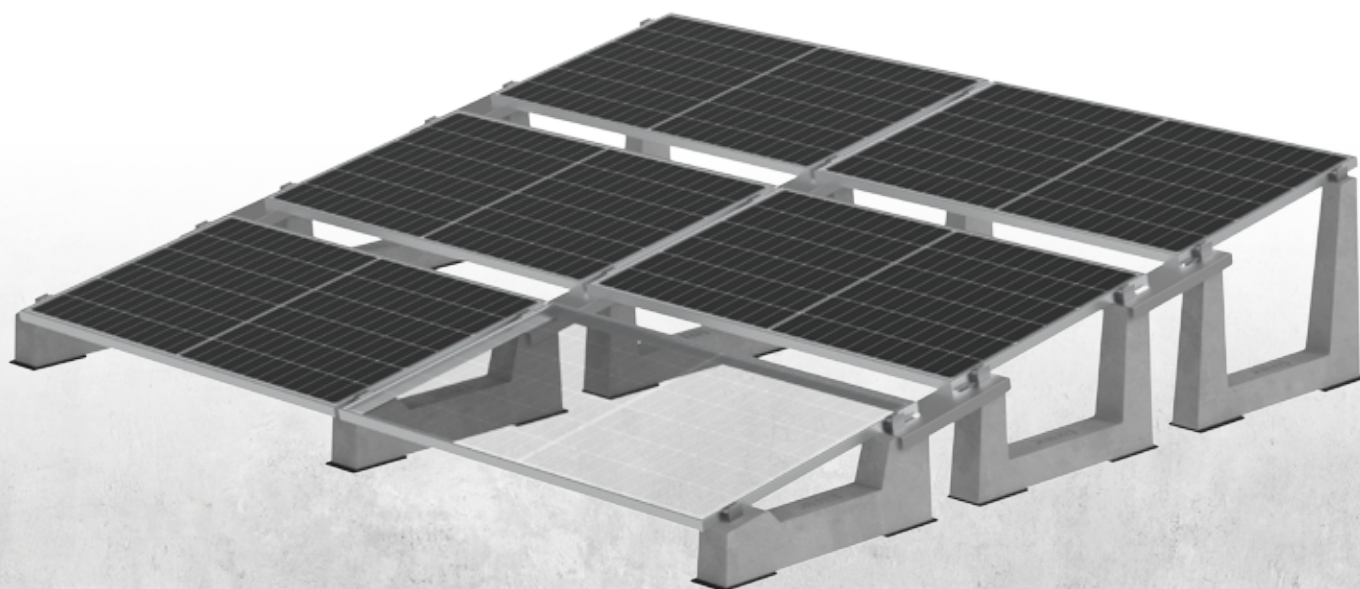
- Léger, moins de 30kg par ballast
- Economique en colisage et transport
- Supporte les panneaux de plus de 500w



Fiche Technique

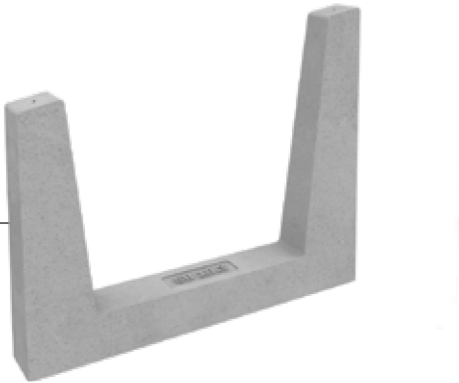
Voile 10° 3° POSITION

ART.23010 .3



VOILE 10°

ART. 23010 .3



Le système Voile avec une inclinaison de 10° permet de positionner 3 rangées consécutives de panneaux photovoltaïques, en réglant la distance entre les modules et en optimisant au maximum tout l'espace disponible. Les lestages peuvent également être utilisés en rangées simples et garantissent une gestion des obstacles simple et rapide.

Angle d'inclinaison	10°
Positionnement du module	Horizontal - Petit côté / Vertical - Long côté
Accessoires compatibles	Gaine (KGNF2325), Équerres universelles (K23900/U.50, K23920/U.50), Équerres PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Plaque de jonction pour Système Voile (23811), Plaque de doublement (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.165 - CW.CABLOWIND.185), No-Flex (K23712)

BALLAST ART. 23010.3			
Poids du ballast	65 kg	Dimensions de la palette	1125x775x668h mm
Quantité par palette	8 pièces	Poids de la palette	537 kg

BALLAST 10.3°

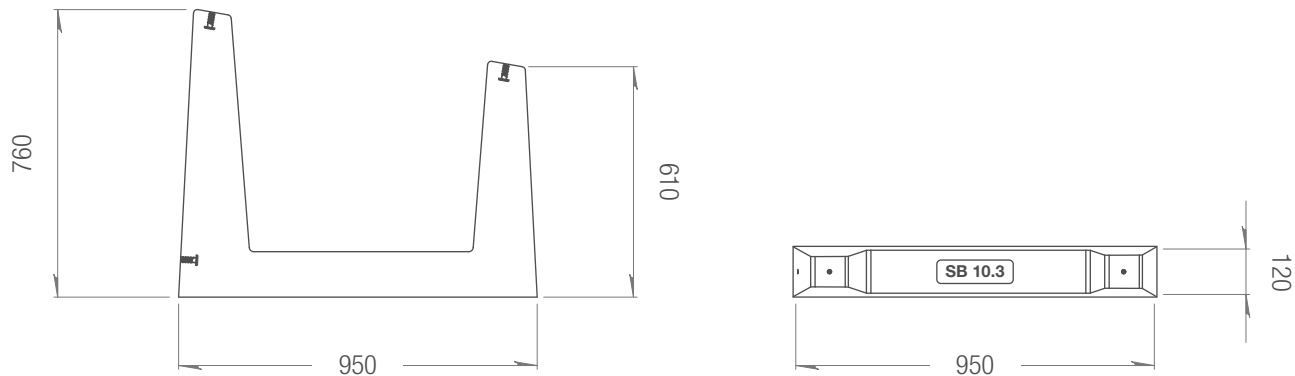
ART. 23010.3



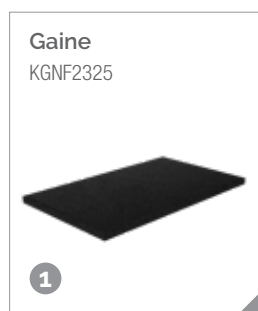
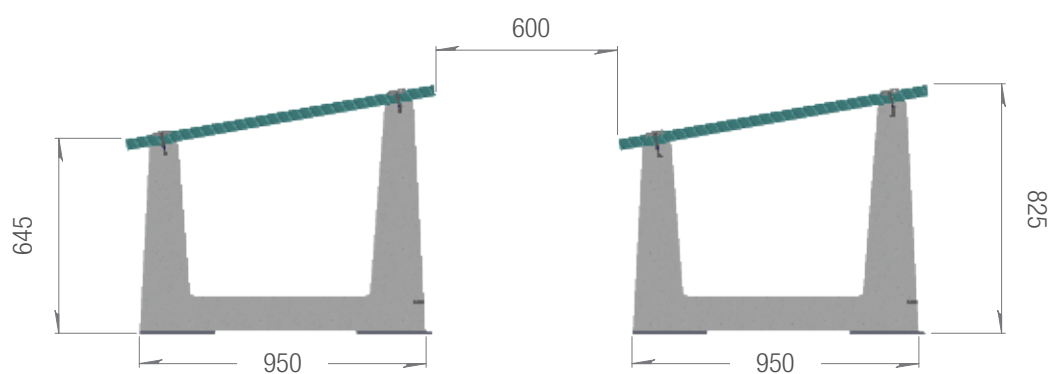
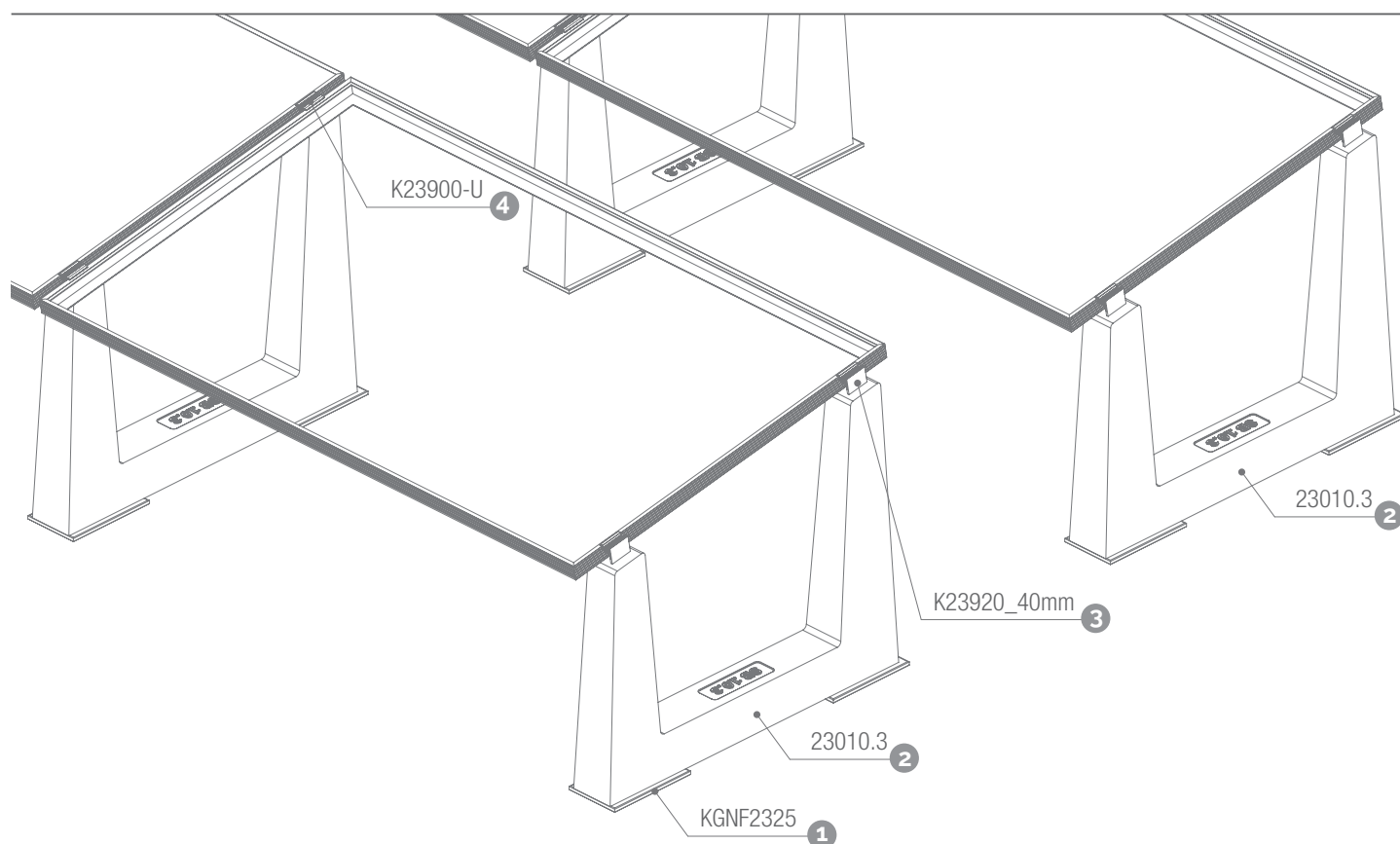
Le système Mono-rangée représente une solution simple et extrêmement polyvalente: disponible avec une large gamme d'inclinaisons de 0° à 30°, les ballasts permettent de fixer les panneaux à la verticale, à l'horizontale ou avec une orientation Est-Ouest, en modulant librement la distance entre les rangées et en garantissant une installation facile et rapide, même en présence d'obstacles.

Angle d'inclinaison	10°
Positionnement du module	Horizontal - Petit côté / Vertical - Long côté
Poids du ballast	65 kg
Quantité par palette	8 pièces
Dimensions de la palette	1125x775x668h mm
Poids de la palette	537 kg
Accessoires compatibles	Gaine (KGNF2325), Équerres universelles (K23900/U.50, K23920/U.50), Équerres PowerClamp (K23900/PWC.50, 23920/PWC), Plaque de doublement (K23804), U-Block (23015.CRP - 23030.CRP), No-Flex (K23712) Cablowind (CW.CABLOWIND.95 - CW.CABLOWIND.165 - CW.CABLOWIND.185)

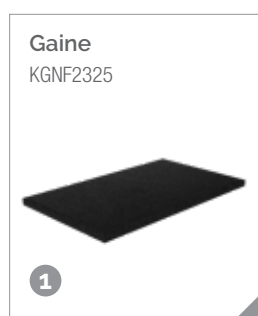
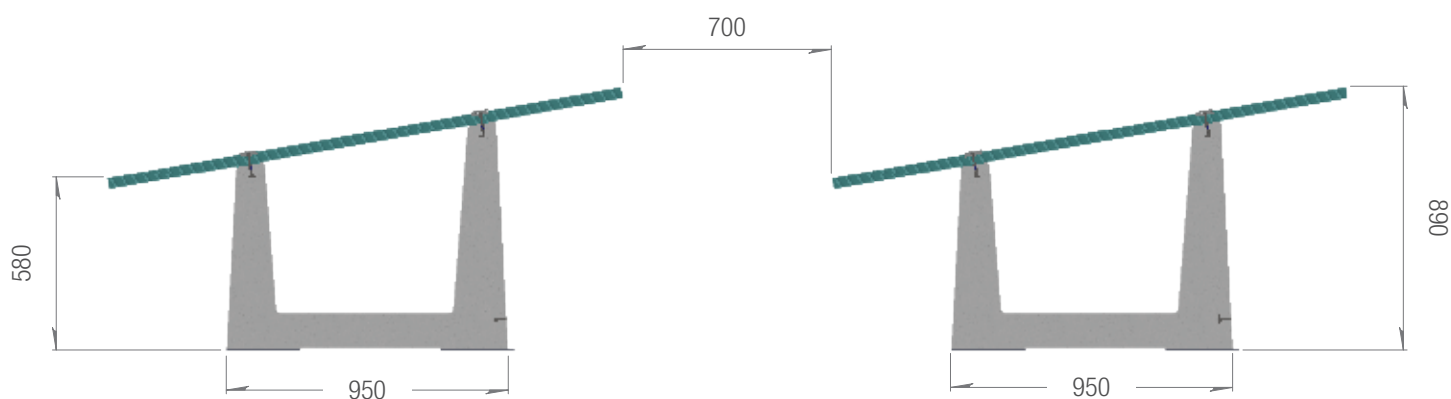
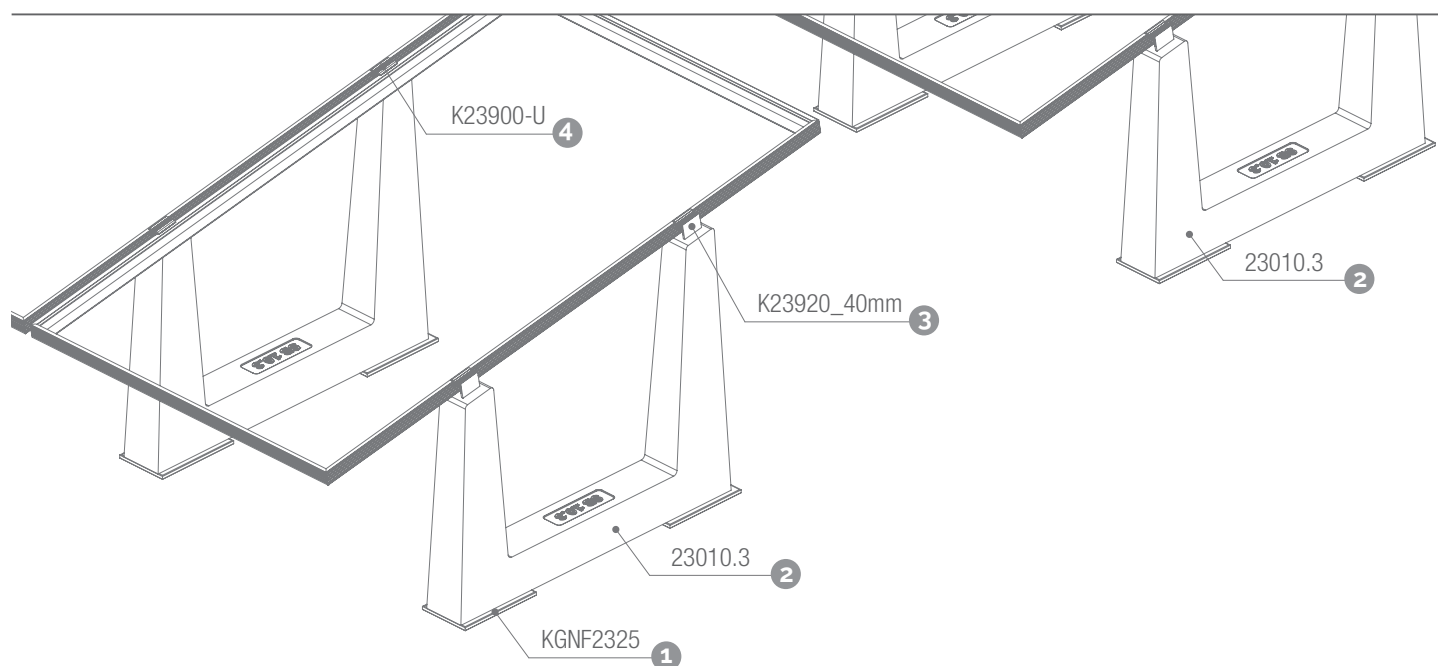
DIMENSIONS DU BALLAST



INSTALLATION DU MODULE HORIZONTAL – Petit Côté



INSTALLATION DU MODULE VERTICAL – Long Côté



INFO

Les images présentées sont purement indicatives et peuvent varier légèrement.

Les frais indiqués dans la section sont indicatives pour cette raison il est important de se référer au projet développé par Sun Ballast®.

Les dimensions figurant sur l'image sont toutes exprimées en millimètres.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dénomination:

Ballast en béton préfabriqué non armé.

(A l'intérieur se trouve une tige de fer pour augmenter l'élasticité mécanique)

- Classe d'exposition: XC4;
- Classe de résistance: C32/40;
- Teneur minimale en ciment: 340 kg/m³;
- Classe de résistance au feu: Classe 0 (classe italienne) A1 (classe européenne avec réf. UNI EN 13501-1:2019);
- Profondeur maximale de pénétration de H₂O sous pression 500 kPa: 15 mm;
- Profondeur moyenne de pénétration de H₂O sous pression 500 kPa: 10 mm;
- Tolérance sur le poids: $\pm 5\%$;
- Mesure : ± 5 mm;
- Détermination de la force d'arrachement de l'insert fileté M8 encastré dans l'élément CLS par traction directe de la barre fileté M8 qui y est vissée.

Résultats de l'essai de traction à 15 KN (1530 kg):

Pas de glissement de l'insert fileté;

Rupture de la barre fileté.

BASIC S.R.L Société à mission, en la personne de son représentant légal, déclare que la production est conforme aux normes UNI EN 206 et UNI 11104, aux instructions et aux procédures du système de gestion de la qualité conformément à la norme UNI EN ISO 9001:2015 avec certification TUV.

Toute modification apportée au produit visé par la présente déclaration sans l'autorisation du fabricant rend caduque la présente déclaration d'exigences techniques. Les caractéristiques techniques du produit sont énumérées ci-dessous.

