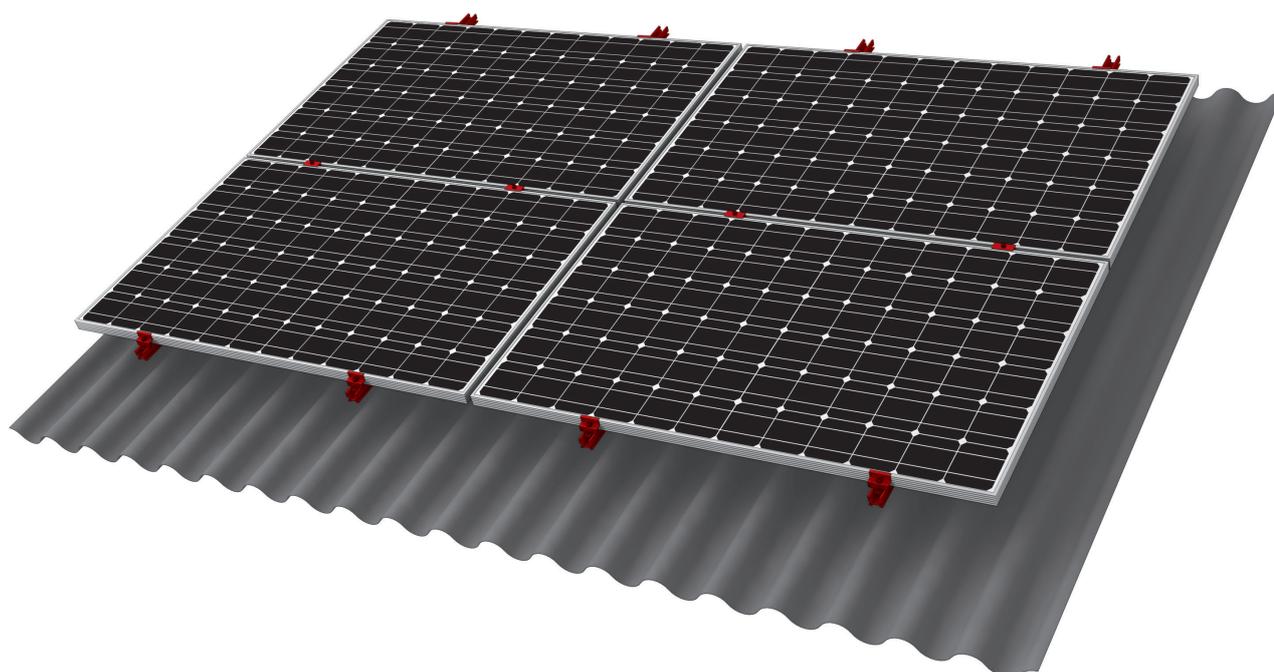


Mounting systems for solar technology



INSTRUCTIONS DE MONTAGE
SYSTÈMES POUR TOITURES
VIS À DOUBLE FILETAGE CR

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	2
L'ENTREPRISE	3
INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	4
MATÉRIEL REQUIS	5
OUTILS REQUIS	7
MONTAGE	8

UN PARTENAIRE EFFICACE

Des produits ingénieux et un service client efficace font de K2 Systems et de ses systèmes de montage pour modules solaires un partenaire apprécié.

Ses clients internationaux sont très satisfaits des solutions que K2 Systems propose pour les toits, les centrales au sol ainsi que de ses solutions personnalisées.

Les systèmes de montage de K2 Systems vous convaincront par leur design attractif et leurs nombreux détails soigneusement étudiés. Les matériaux de haute qualité ainsi que leur traitement opéré avec soin garantissent un fonctionnement sans faille et une longévité exceptionnelle.

Nos produits sont constitués d'un petit nombre de composants ajustés entre eux de manière optimale – cela permet de réduire les besoins en matériaux, de faciliter le montage et d'économiser du temps et de l'argent.

Nous sommes une entreprise dynamique et expérimentée et nous souhaitons assurer notre développement grâce à des partenariats ciblés. Le contact avec notre clientèle nous apporte les informations de base nécessaires à l'amélioration constante de notre gamme de produits.

L'équipe K2 Systems vous souhaite une bonne utilisation de ses produits.

UNE QUALITÉ CONTRÔLÉE – PLUSIEURS CERTIFICATIONS

K2 Systems est synonyme d'un assemblage sûr, d'une excellente qualité et d'une grande précision. Ces caractéristiques sont connues de nos clients et de nos partenaires depuis longtemps. Plusieurs instituts indépendants testent, approuvent et certifient nos compétences et nos produits.



Pour télécharger nos certifications :

<http://www.k2-systems.fr/telechargement/certifications.html>

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Veillez noter que nos instructions générales de montage doivent être respectées. Pour obtenir des détails, rendez-vous sur le site internet:

<http://www.k2-systems.fr/telechargement/informations-sur-le-produit.html>

D'une façon générale, il convient de respecter les instructions suivantes :

- Seules des personnes dont la qualification (par ex. en raison de leur formation ou activité professionnelle) ou l'expérience permet de garantir une exécution dans le respect des instructions peuvent monter ou mettre en service les installations.
- Avant le montage, vérifiez sur place que le produit remplit bien les exigences en matière de statique. Dans le cas d'installations sur toits, il vous incombe de vérifier également la capacité de charge du toit ainsi que la compatibilité avec les différents revêtements/isolants de la toiture.
- Les normes de constructions nationales et locales, les règlements divers ainsi que les directives concernant la protection de l'environnement doivent impérativement être respectés.
- Les instructions de protection du travail et de prévention des accidents, d'autres normes semblables ainsi que les instructions de l'organisme de gestion de l'assurance accidents doivent être respectées ! Vous devez observer tout particulièrement les instructions suivantes :
 - Le port de vêtements de sécurité est obligatoire (composés avant tout d'un casque, de chaussures de sécurité et de gants).
 - Au cours d'installations sur toits, les instructions correspondantes doivent être observées (par ex. l'utilisation de dispositifs de sécurité anti-chute, d'échafaudages avec filet à partir d'une hauteur de gouttière de 3 m, etc.).
 - La présence d'une deuxième personne est absolument nécessaire, tout au long du processus de montage, afin qu'elle puisse assurer rapidement les premiers secours en cas d'accident.
- Les systèmes de montage K2 font l'objet de développements permanents. Les procédures de montage sont donc susceptibles de changements. C'est pourquoi vous devez absolument vérifier si vos instructions de montage sont à jour à l'adresse <http://www.k2-systems.fr/telechargement/informations-sur-le-produit.html>. Il est donc nécessaire, avant le montage, de consulter la version à jour des instructions de montage sur notre site internet. Sur demande, nous pouvons également vous envoyer la version actualisée.
- Veuillez prendre en compte les instructions de montage du fabricant des modules.
- Installez une mise à terre et utilisez, si nécessaire, une pince de protection contre la foudre.
- Tout au long du montage, assurez-vous qu'au moins un exemplaire des instructions de montage soit disponible sur le chantier.
- K2 Systems GmbH décline toute responsabilité en raison du non respect des instructions et notices de montage et de la non-utilisation de tous les composants du système ou du montage et démontage de pièces non fournies par K2 Systems et pouvant causer des blessures ou dégâts. La garantie est alors exclue.
- K2 Systems GmbH décline toute responsabilité pour tout incident pouvant survenir en raison du non-respect de ses instructions générales de sécurité ou bien en raison de l'installation de pièces provenant d'entreprises concurrentes.
- Le respect des instructions de sécurité ainsi qu'une installation appropriée du système ouvrent droit à une garantie produit de 12 ans! Veuillez consulter nos conditions de garantie à l'adresse <http://www.k2-systems.fr/telechargement/informations-sur-le-produit.html>. Nous pouvons également vous les envoyer sur simple demande.
- Procédez au démontage du système en suivant les étapes de montage dans le sens inverse.
- Les composants K2 en aciers inoxydables sont disponibles en différentes classes de résistance à la corrosion. Il faut vérifier au cas par cas l'exposition à la corrosion prévue pour l'installation ou l'un des composants en question.

LE MATÉRIEL INDISPENSABLE AU MONTAGE

Tous les composants listés ci-après sont obligatoires afin de pouvoir monter le système de montage K2 Vis à double filetage CR. Le nombre de pièces dépend de votre installation. Les numéros d'article indiqués vous permettent de différencier plus facilement les articles.



Vis à double filetage CR pré-montée

| N° article spécifique
à l'installation

Kit comprenant:

- 1 Vis à double filetage K2 CR, acier inox
- 3 Ecou à embase avec cran d'arrêt, acier inox
- 1 Climber pour CrossRail
- 1 joint d'étanchéité caoutchouc, EPDM
- 1 rondelle, acier inox
- 1 plaque d'adaptation avec trou oblong 11x39 mm, acier inox



Rail de montage CrossRail

| N° article spécifique
à l'installation

CrossRail 36, CrossRail 48
Matière: aluminium



Kit étrier intermédiaire standard

| N° article spécifique
à l'installation

Kit comprenant:

- 1 étrier intermédiaire en aluminium sans revêtement/anodisé noir
- 1 vis avec rondelle intégrée M8, clé de 6 mm, acier inox A2
- 1 Ecou-prisonnier M K2 avec clip de montage (1001643), acier inox et PA
- 1 ressort en acier inox

Alternative: Kit étrier intermédiaire XS



Kit étrier final standard

| N° article spécifique
à l'installation

Kit comprenant:

- 1 étrier final en aluminium sans revêtement/ anodisé noir
- 1 vis avec rondelle intégrée M8, acier inox A2
- 1 Ecou-prisonnier M K2 avec clip de montage (1001643), acier inox et PA
- 1 ressort en acier inox

MATÉRIEL COMPLÉMENTAIRE POUR MONTAGE EN CROIX



Rail de montage CrossRail

CrossRail 36, CrossRail 48

Material: Aluminium

| N° article spécifique
à l'installation



Kit Climber 36/48 K2

| 1006041

Kit comprenant:

- 1 Climber 36/48 (1002286), aluminium EN AW-6063 T66
- 1 Vis avec rondelle intégrée M8x20 (2001729), acier inox A2
- 1 Erou-prisonnier M K2 avec clip de montage (1001643), acier inox et PA

LA LISTE DES OUTILS REQUIS EN UN COUP D'OEIL

Les systèmes de montage K2 Systems sont optimisés pour permettre un montage facile. Le matériel fourni ne comprend pas les outils requis pour le montage dont vous trouvez la liste ci-dessous:



Perceuse-visseuse à percussion

Avec foret diamètre SW 6, SW 7/9 (pour vis à double filetage)



Clé dynamométrique

Avec adaptateur pour SW 6 (pour Climber et étrier)



Clé plate

Avec adaptateur pour SW 15/17 (pour écrous double sécurité)



Cordeau à craie



Mètre

INFORMATIONS CONCERNANT LE SYSTÈME

Règle générale :

- CORROSION
Attention: Les composants de ce produit sont conçus pour une mise en oeuvre dans une atmosphère urbaine et rurale et possèdent une résistance à la corrosion suffisante pour ces applications. Une protection supplémentaire contre la corrosion est nécessaire pour des sites exposés à l'air marin à proximité de la mer, à une atmosphère industrielle agressive ou situés à proximité immédiate d'un élevage de bétail, ou dans le cas d'une combinaison de ces conditions.
- Les composants K2 en aciers inoxydables sont disponibles avec différentes classes de résistance à la corrosion. Il faudra vérifier au cas par cas l'intensité de la corrosion.

DESCRIPTION DE LA VIS À DOUBLE FILETAGE

La vis à double filetage est disponible en différentes longueurs et épaisseurs. La vis à double filetage est adaptée pour les toitures en fibrociment ondulé et à structure porteuse en bois. L'étanchéité de la couverture est assurée par un joint FZD.

Tige filetée M10/M12 x Lg A2 à tête 6 pans

Écrou double sécurité DIN 985

Climber pour vis à double filetage, aluminium

Tôle d'adaptation A2

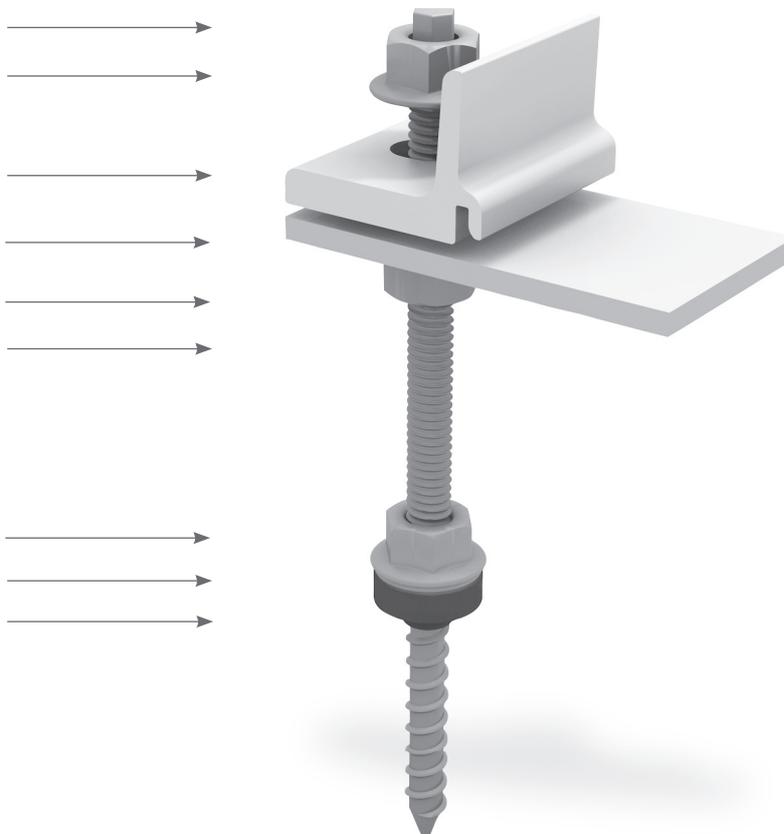
Écrou double sécurité DIN 985

Filetage M10/M12

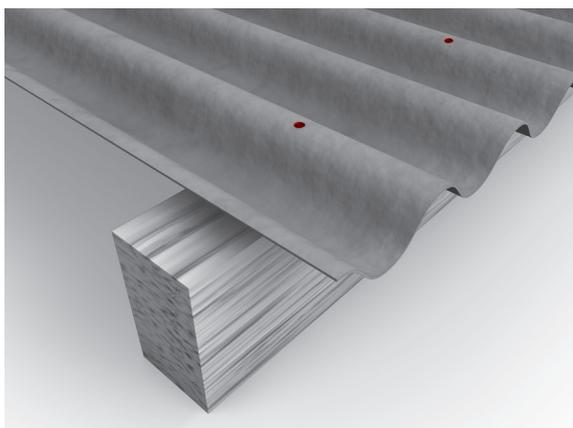
Écrou double sécurité DIN 985

Rondelle

Rondelle d'étanchéité FZD



MONTAGE PAS À PAS DU SYSTÈME VIS À DOUBLE FILETAGE CR



1
sur 6

PRÉ-PERÇAGE DANS LE FIBROCIMENT À PROFIL ONDULÉ ET DANS LA STRUCTURE PORTEUSE EN BOIS

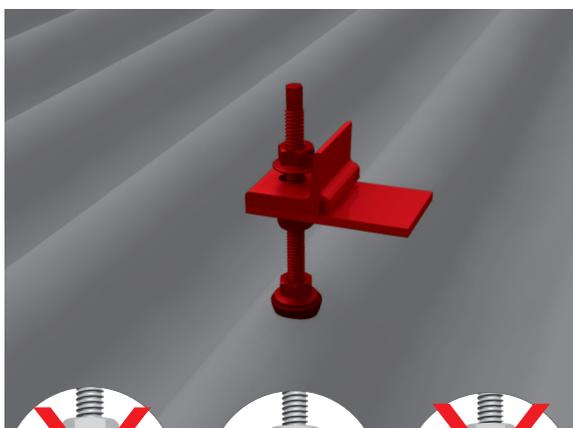
Relevé des distances entre les vis conformément au calcul statique ou au logiciel de calcul Base K2. Vérifier la position des pannes et pré-percer dans les pannes à travers le fibrociment à profil ondulé.

Fibrociment à profil ondulé :

Le diamètre de pré-perçage dans le fibrociment à profil ondulé doit toujours être supérieur au diamètre de la vis à double filetage.

TABLEAU DES DIAMÈTRES DE PERÇAGE

Matériau de la structure porteuse	Diamètre pré-perçage fibrociment à profil ondulé	Diamètre pré-perçage structure porteuse en bois
Vis double filetage Ø 10 mm	14 mm	7 mm
Vis double filetage Ø 12 mm	15 mm	8,5 mm



2
sur 6

VISSER LA VIS À DOUBLE FILETAGE

Avant le montage de la vis à double filetage, il est conseillé de nettoyer la surface des plaques ondulées pour enlever les résidus de perçage. La vis à double filetage est insérée dans le pré-perçage puis vissée jusqu'à la butée.

Information complémentaire :

La vis à double filetage n'est pas serrée plus que le couple de serrage préconisé, le joint doit être légèrement comprimé et reposer complètement à plat.

Matériaux nécessaires : Vis à double filetage CR



MAUVAIS



CORRECT



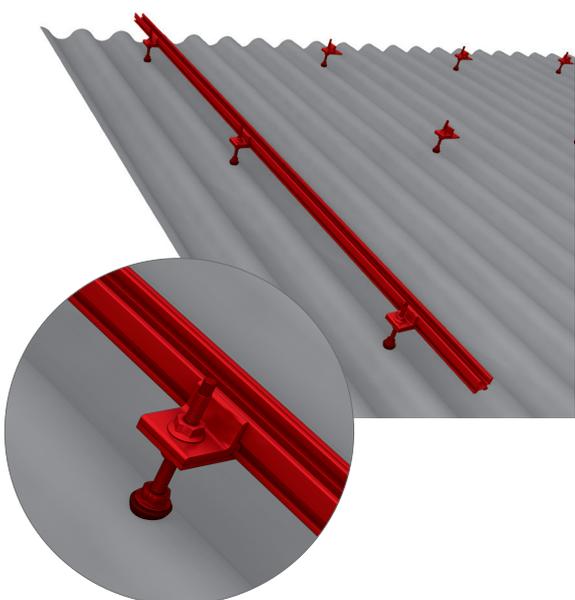
MAUVAIS



3
sur 6

RÉGLER LA TÔLE D'ADAPTATION AVEC LE CLIMBER

Visser l'écrou double sécurité sous la tôle d'adaptation jusqu'à la position souhaitée pour déterminer la hauteur de la tôle d'adaptation. L'écrou double sécurité supérieur ne sera serré à fond qu'après la mise en place du profil.

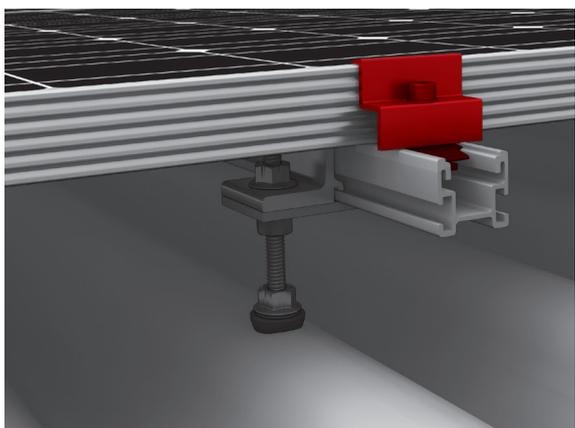


4
sur 6

MONTAGE DES RAILS PORTES-MODULES

Le rail porteur est posé sur la tôle d'adaptation et glissé dans le Climber en utilisant la rainure latérale. L'écrou double sécurité supérieur de la vis à double filetage est serré une fois que le rail a été correctement positionné dans le Climber. Il faut veiller à ce que le rail porteur soit correctement positionné dans tous les Climber.
Couple de serrage : 32 Nm

Matériaux nécessaires : Rail de montage CrossRail K2



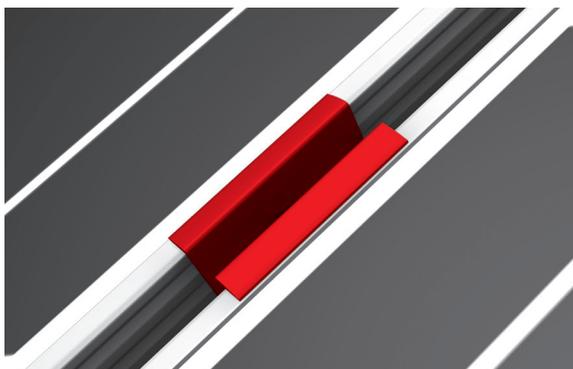
5
sur 6

MONTAGE DE L'ÉTRIER FINAL

Insérer d'abord l'écrou prisonnier M K2 dans le CrossRail puis tourner de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre. Si les étriers finaux et intermédiaires sont livrés sous forme de kit, il faudra fixer tout le kit dans le rail. Fixer les modules sur les rails de montage conformément aux instructions générales de montage du fabricant et fixer les modules à chaque extrémité d'une rangée avec des étriers intermédiaires, des vis 6 pans creux DIN 912 M8 et des écrous prisonniers. Il ne faut en aucun cas monter les étriers finaux directement au niveau du joint entre les rails ou à l'extrémité d'un rail ! (Distance minimale : 20 mm à compter de l'étrier final) Respecter les règles de fixation du fabricant des modules !

Couple de serrage : 14 Nm

Matériaux nécessaires : Écrou prisonnier M K2, étriers finaux, vis six pans creux DIN 912 M8



6a

sur 6

MONTAGE DE L'ÉTRIER INTERMÉDIAIRE

Fixation avec l'étrier intermédiaire standard

Entre deux modules, utiliser deux étriers centraux standard et visser avec les écrous prisonniers. (Vis DIN 912 M8).
Couple de serrage : 14 Nm

Composants nécessaires: set standard d'étriers centraux



6b

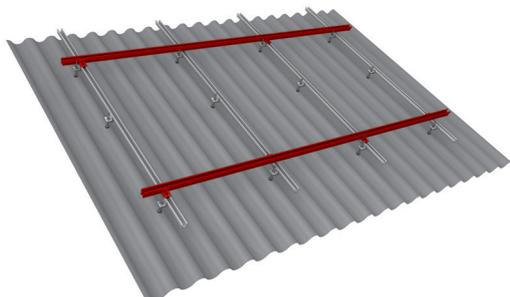
sur 6

Fixation avec l'étrier intermédiaire XS

Entre deux modules, utiliser deux étriers centraux XS et visser avec les écrous prisonniers. (Vis DIN 912 M8). Avec les étriers centraux XS, il faudra utiliser des vis plus longues que pour l'étrier central standard.
Couple de serrage : 14 Nm

Composants nécessaires: écrou prisonnier, rondelle de blocage étrier intermédiaire XS, vis M8

MONTAGE ALTERNATIF DU SYSTEME DE FIXATION AVEC CROSSRAIL (MONTAGE CROISÉ)



1
sur 1

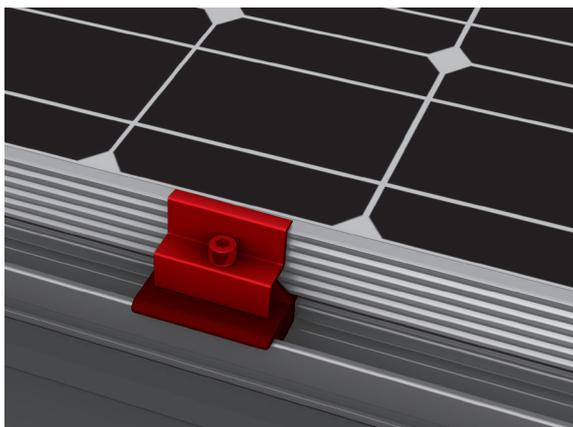
MONTAGE CROISÉ DES RAILS

Dans le cas d'un montage croisé, la rangée supérieure de rails est montée à l'emplacement souhaité à l'aide de M K2 et de Climber.

Couple de serrage: 16 Nm.

Matériaux nécessaires: CrossRail, Climber, M K2, vis à tête cylindrique M8 x 25, rondelle d'arrêt

MONTAGE ALTERNATIF DU SYSTEME DE FIXATION (MONTAGE AVEC ADD-ON)



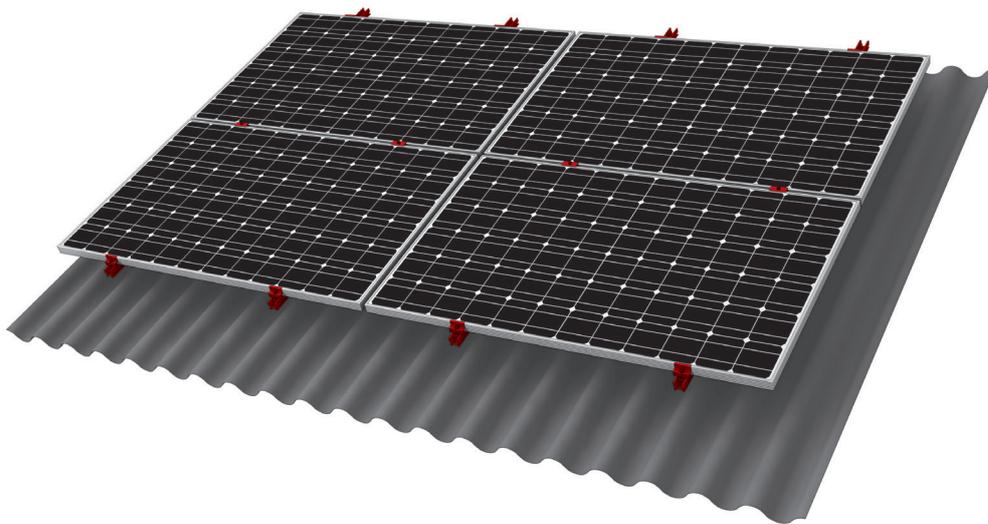
1
sur 1

MONTAGE CROSSRAIL AVEC ADDON

Un montage croisé est nécessaire dans le cas d'un montage des modules selon une trame horizontale avec utilisation de l'AddOn K2. Les modules sont montés en utilisant l'AddOn K2 et l'écrou prisonnier M K2, ainsi que des étriers finaux et intermédiaires et la vis 6 pans creux M8.

Un relevé exact du toit et un travail précis sont des conditions essentielles pour ce mode de montage.

Attention :
Il faut impérativement respecter les instructions de montage AddOn K2.



Fin !

MERCI D'AVOIR CHOISI LE SYSTÈME DE MONTAGE K2.

Le montage des systèmes K2 est rapide et simple. Nous espérons que vous avez trouvé toute l'aide nécessaire dans ces instructions de montage. N'hésitez pas à nous contacter si vous avez des suggestions, des questions ou des propositions d'amélioration. Toutes les coordonnées de contact sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.k2-systems.fr/contact.html>

Le droit allemand est applicable à l'exclusion de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationales de marchandises. Le tribunal compétent est celui de Stuttgart. Nos conditions générales de vente et de services s'appliquent. Elles sont consultables sous: <http://www.k2-systems.com/>

Mounting systems for solar technology



SERVICE-HOTLINE
+49 (0)7159 42059-0
Info@k2-systems.de

Montageanleitung Stockschraube CR System | F2 | 0117 | Sous réserve de modifications
Les reproductions d'images de produits sont comme leur nom l'indique des reproductions et
peuvent varier par rapport aux images originales.