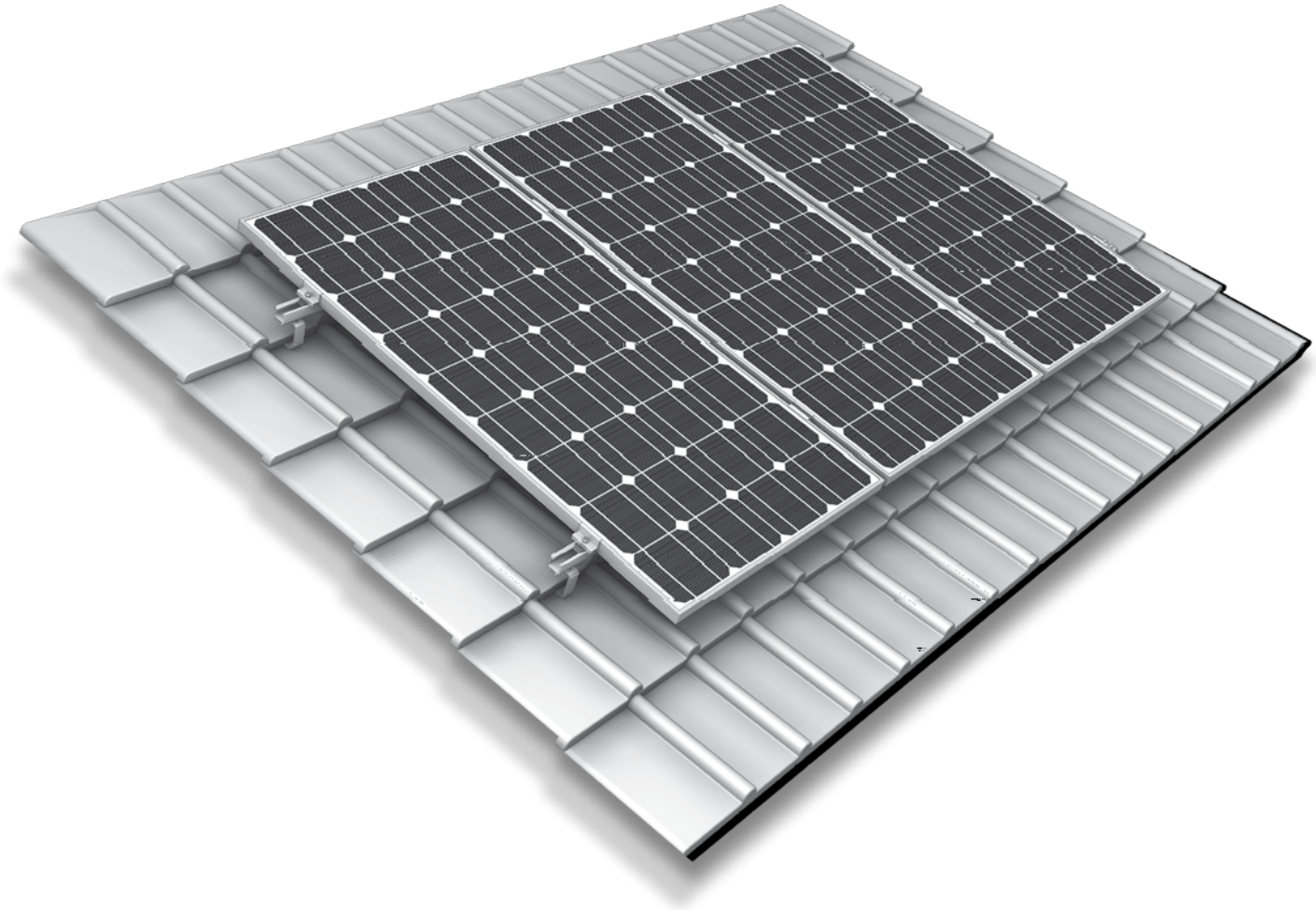
Mounting systems for solar technology



INSTRUCTIONS DE MONTAGE
CROCHET DE TOIT POUR TUILES FLAMANDES

F

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 – QUATRE 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. Trois instituts indépendants testent, approuvent et certifient nos compétences et nos produits.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Veuillez noter que nos instructions générales de montage doivent être respectées. Pour obtenir des détails, rendez-vous sur le site internet:
www.k2-systems.com/fr/telechargement/informations-sur-le-produits.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.
- ¬ 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 **www.k2-systems.com/fr/telechargement/informations-sur-le-produits.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 www.k2-systems.com/fr/telechargement.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

Afin de pouvoir monter le système de crochets de toit pour tuiles flamandes, tous les composants mentionnés ci-après sont absolument indispensables. Le nombre de pièces dépend de votre installation. Les numéros d'article indiqués vous permettent de différencier plus facilement les articles.



Crochet de toit K2 pour tuiles flamandes (standard)

| N° article spécifique à l'installation

Matière : acier inoxydable

Alternative: cette notice est également applicable pour les crochets de toit K2 Vario 1, Vario 2, Coppo, Mönch & Nonne (chevrons & béton), Mönch & Nonne (panne), Vario 2S



Vis autoperceuse pour construction en bois, tête à rondelle

| N° article spécifique à l'installation

Matière: acier inoxydable



Alternative: une vis autoperceuse pour construction en bois avec boulons-entretoises est nécessaire pour les isolations sur toiture.

| N° article spécifique à l'installation



Vis à tête marteau M10 x 20

| 1000637

Matière: acier inoxydable



Écrou de blocage M10

| 1000042

Matière : acier inoxydable, empreinte : SW 15

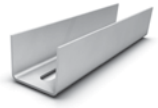


Rail de montage Light 37

| N° article spécifique à l'installation

Matière: aluminium

Alternative: Rail Medium, Rail Alpin



Kit Connecteur de rails Light

| 1004107

Matière: aluminium

Alternative: Kit connecteur de rails Rail Medium, Alpin



Kit Étriers finaux standard pour modules

| N° article spécifique à l'installation

Matière: aluminium

Alternative: Kit étriers finaux XS pour modules

| N° article spécifique à l'installation

LE MATÉRIEL INDISPENSABLE AU MONTAGE

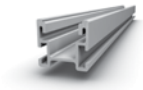


Kit Étriers intermédiaires standard pour modules | N° article spécifique à l'installation

Matière: aluminium

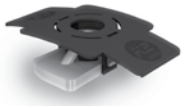
Alternative: Kit étriers intermédiaires XS pour modules | N° article spécifique à l'installation

MATÉRIEL COMPLÉMENTAIRE POUR MONTAGE EN CROIX



Rail de montage CrossRail 36

Matière: aluminium



Écrou prisonnier M K2

Matière: acier inoxydable, plastique

Alternative: il est également possible d'utiliser un écrou prisonnier en acier galvanisé.



Climber 36/48 (avec trou oblong)

Matière: aluminium



Vis à six pans creux DIN 912 EN ISO 4762 M8 x 25

Pour fixer le Climber
Matière: acier inoxydable, empreinte : SW 6

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:



Clé dynamométrique

Avec adaptateur pour SW 6, SW 15



Mètre



Visseuse sans fil

Avec embout pour T-40



Meuleuse d'angle

MONTAGE SYSTÈME DE CROCHETS DE TOIT: ÉTAPE PAR ÉTAPE

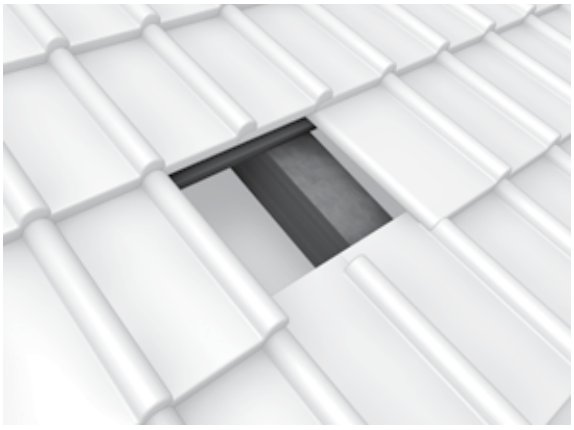
Lisez tout d'abord toutes les étapes afin de garantir montage sûr et conforme du système. Le matériel requis est indiqué pour chaque étape. En cas de problème au montage ou de questions relatives au système, veuillez contacter notre

SERVICE HOTLINE: +49 (0) 7152-3560-0

REGLES GENERALES:

- ¬ Si nécessaire, des pavés peuvent être posés dans le LevelRail pour le lestage
- ¬ Les Instructions Générales de Montage doivent absolument être respectées. Vous pourrez trouver celles-ci à l'adresse: **www.k2-systems.com/fr/telechargement.html**.
  Si vous n'avez pas encore vos codes d'accès pour notre espace clients, vous pouvez les obtenir sur demande.
- ¬ Une surface d'au moins 10 m2 doit être montée d'un seul tenant d'un seul tenant afin de pouvoir utiliser ce système.
- ¬ Pour les besoins spécifiques et pour les adaptations du kit, veuillez respecter les points 9 à 11 de ces instructions de montage.
- ¬ Distance minimale par rapport à l'acrotère: 500 mm.
- ¬ Lors d'un montage avec Add-on, utiliser uniquement des étriers standard, aucune variante XS ou kit d'étriers.
- ¬ L'AddOn est utilisé pour une hauteur de cadre de 35 à 50 mm. Pour des faibles hauteurs de cadre et pour des modules couche mince, un support doit cependant être posée sous chaque étrier.
- ¬ Le kit est adapté à toutes les toitures plates courantes avec un support résistant à la pression et une inclinaison jusqu'à 5 degrés.

MONTAGE SYSTÈME DE CROCHETS DE TOIT : ÉTAPE PAR ÉTAPE



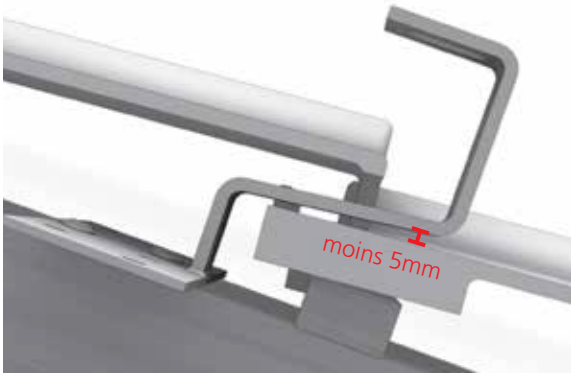
1 sur 7

DÉGAGER LES CHEVRONS (RETIRER LES TUILES)

Il faut dégager les chevrons qui serviront à fixer les crochets de toit. La hauteur du bras du crochet de toit doit être vérifiée et réglée si nécessaire.







2 sur 7

POSE DU CROCHET DE TOIT

Le crochet de toit doit être fixé sur le chevron en utilisant au moins 2 vis en acier inoxydable pour construction en bois (au moins une vis doit être prévue pour chaque rangée de trous). Cette méthode de fixation doit également être employée dans le cas d'une isolation sur toiture ou d'un contre-lattage. Ajuster l'étrier du crochet à l'horizontale pour le positionner dans la partie creuse de la tuile. Les bords supérieurs des crochets d'une rangée horizontale doivent être situés à la même hauteur.

Le crochet doit être monté de manière à obtenir au moins 5 mm entre le bras du crochet et la tuile.

(Le nombre de crochets à monter est déterminé pour chaque toit en fonction des besoins, au moment de la passation de la commande.)

Matériel nécessaire: crochets de toit K2, vis pour construction en bois



3 sur 7

MONTAGE DU RAIL PORTE-MODULE

Le rail est fixé sur le crochet à l'aide de la vis à tête marteau M10 et de l'écrou à dents. A cause de la dilatation thermique, nous conseillons d'interrompre les rangées après 20 m, mais impérativement après 24,4 m. L'intervalle de séparation minimum entre deux rails K2 est de 3 à 5 cm.
Couple de serrage 35 Nm.

Matériel nécessaire: rail Light, vis à tête marteau M10, écrou à dents M10.



4 sur 7

MONTAGE DES CONNECTEURS DE RAILS

Poser les rails bout à bout et assembler à l'aide du connecteur de rails et des 2 vis à tête marteau et écrous à dents. Le joint entre les rails ne doit pas être situé dans la zone du crochet de toit.
Couple de serrage 35 Nm.

Matériel nécessaire: kit de connecteurs de rails

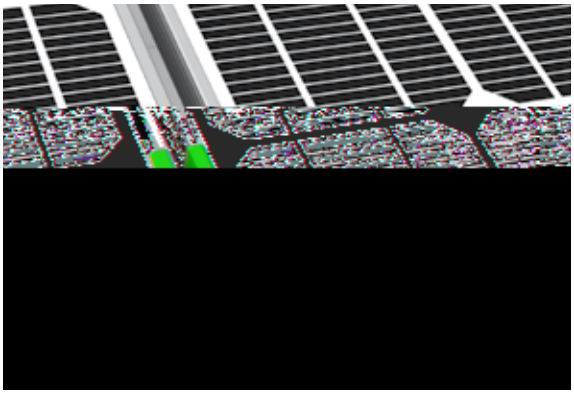


5 sur 7

FIXATION DES MODULES

Positionner d'abord l'écrou prisonnier M K2 dans le rail et tourner de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre. Si les étriers finaux et intermédiaires sont livrés en kit, fixer tout le kit dans le rail de la même manière. Fixer le module sur les rails de montage conformément aux instructions du fabricant. Fixer les modules à chaque extrémité d'une rangée avec des étriers finaux et des vis DIN 912 M8 ainsi qu'avec les écrous prisonniers. Il ne faut en aucun cas installer les étriers finaux directement sur le joint entre les rails ou à l'extrémité du rail ! (Intervalle : au moins 20 mm à partir de l'étrier final).
Respecter les consignes de montage des fabricants des modules!
Couple de serrage 14 Nm.

Matériel nécessaire: kit d'étriers finaux



6 sur 7

BLOCAGE DES INTERVALLES ENTRE LES MODULES

Blocage avec l'étrier intermédiaire standard

Entre deux modules, utiliser deux étriers intermédiaires standard qui doivent également être vissés sur les écrous prisonniers avec des vis DIN 912 M8.
Respecter les consignes de montage des fabricants des modules!
Couple de serrage 14 Nm

Matériel nécessaire: kit d'étriers intermédiaires



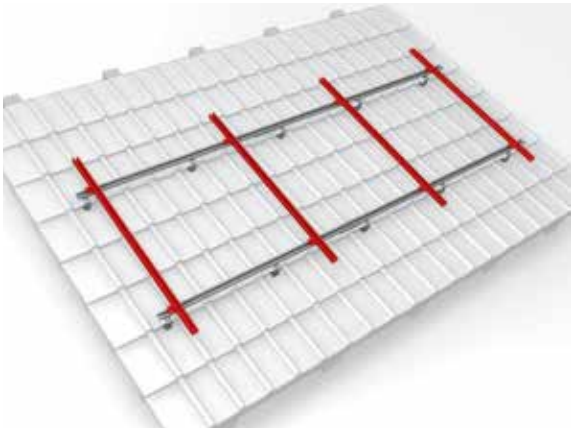
6b sur 7

Blocage avec l'étrier intermédiaire XS

Entre deux modules, utiliser deux étriers intermédiaires XS qui doivent également être vissés sur les écrous prisonniers avec des vis DIN 912 M8.
L'étrier intermédiaire XS nécessite des vis plus longues que l'étrier intermédiaire standard.
Couple de serrage 14 Nm

Matériel nécessaire: kit d'étriers intermédiaires XS

SYSTÈME ALTERNATIF (MONTAGE EN CROIX) AVEC CROSSRAIL

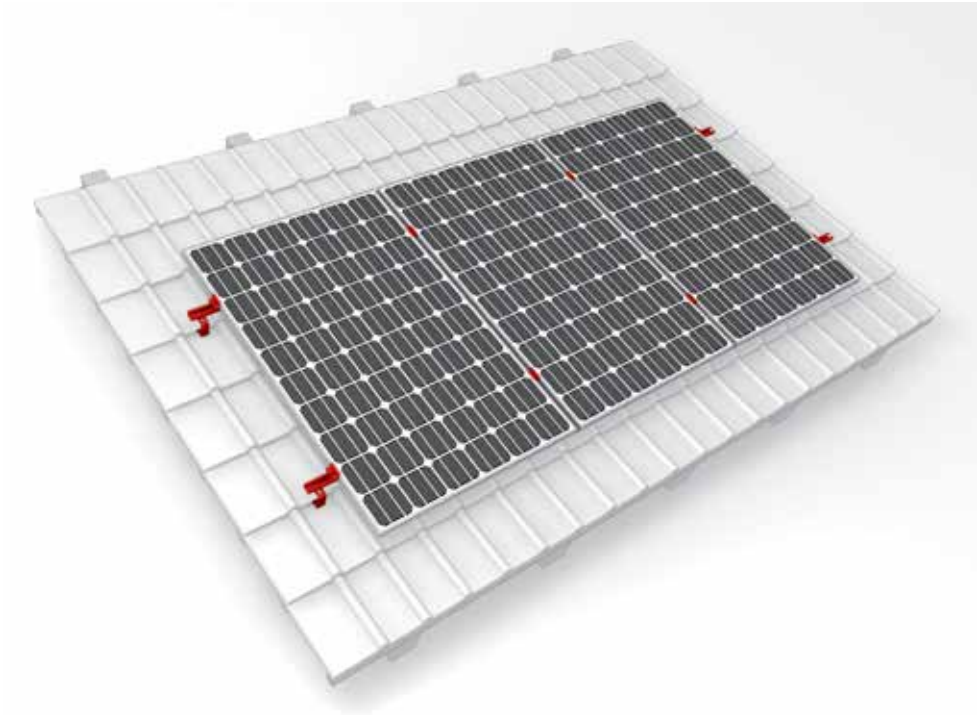


7 sur 7

MONTAGE DES RAILS EN CROIX

La rangée supérieure de rails (montage en croix) est fixée à l'emplacement souhaité et avec un intervalle adapté à l'aide de l'écrou prisonnier M K2 et de l'étrier de fixation Climber.
Couple de serrage 16 Nm

Matériel nécessaire: CrossRail, Climber, M K2, vis à tête cylindrique M8



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. Nous attendons votre appel au

Service-Hotline +49 (0) 7152-3560-0

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

K2 Systems GmbH
Riedwiesenstraße 13 - 17
71229 Leonberg
Germany
Tel +49 (0) 7152 - 3560 - 0
Fax +49 (0) 7152 - 3560 - 179
info@k2-systems.com
www.k2-systems.com

Everest Solar Systems, LLC
3809 Ocean Ranch Blvd.
Suite 111
Oceanside, CA 92056
USA
Tel +1.760.301.5300
info@everest-solarsystems.com
www.everest-solarsystems.com

K2 Systems s.r.l.
Via Madonna dello Schioppo 67
Secondo Piano Int. 17-19
47521 Cesena (FC)
Italy
Tel. +39 0547 63 20 80
Fax +39 0547 63 50 22
info@k2-systems.it
www.k2-systems.it

K2 Systems SARL - Agence FRANCE SUD
19 Avenue du Pré de Challes
Parc des Glaisins
74940 Annecy le Vieux
France
Tel. +33 (0) 4 50 51 22 53
Fax +33 (0) 4 50 51 16 41
info@k2-systems.fr
www.k2-systems.fr

K2 Solar Mounting Solutions Ltd.
Unit 46 Easter Park
Benyon Road
Aldermaston, Berkshire RG 7 2PQ
United Kingdom
Tel. +44 (0) 1189 701280
info@k2-systems.uk.com
www.k2-systems.uk.com

SERVICE-HOTLINE
+49 (0)7152 3560-0

Montageanleitung Dachhaken Standard | F4 | 0213 | 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.