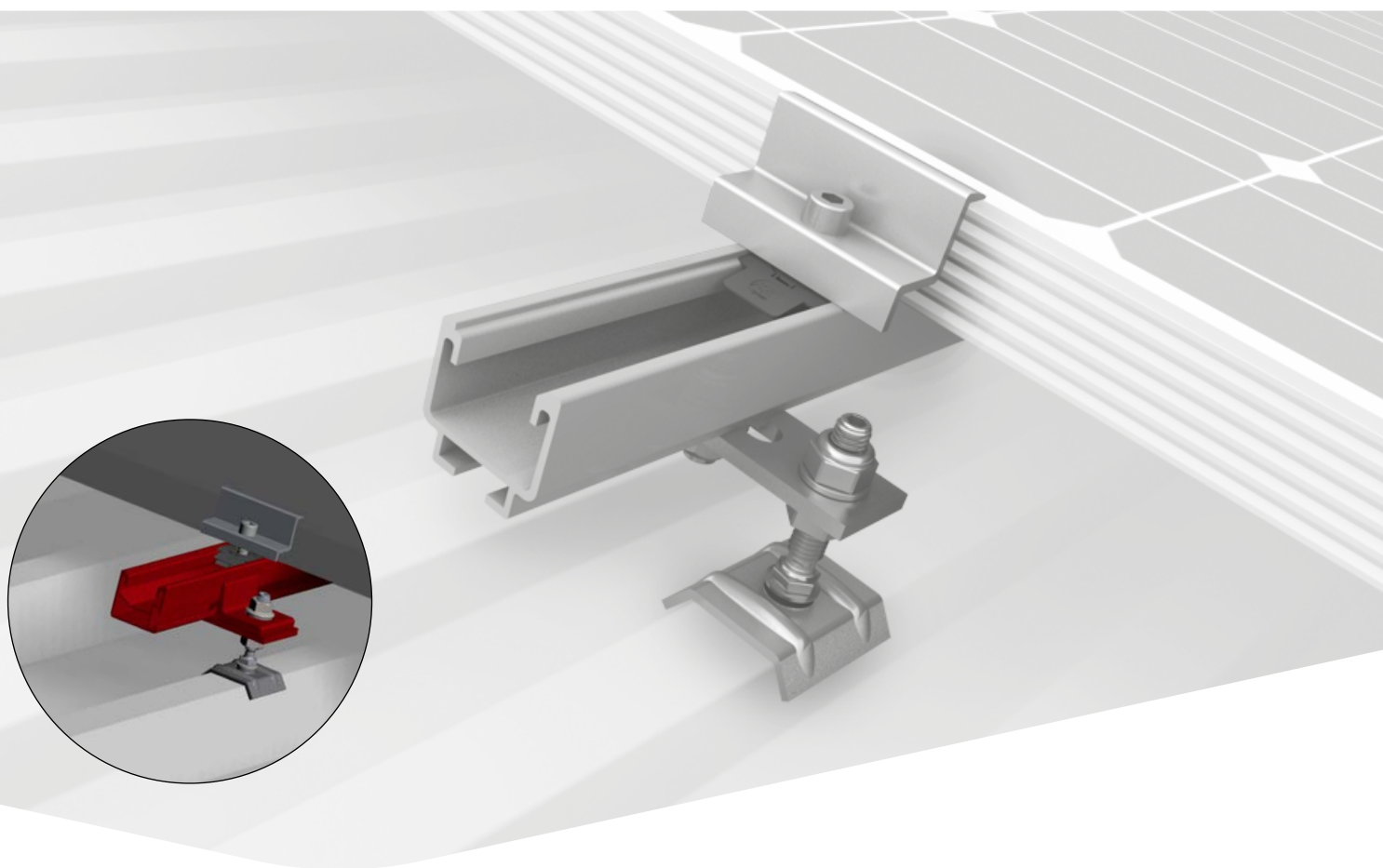




Connecting Strength



Instructions de montage

K2 SolarFastener

Plaques Nervurées (DROM)

Table des matières

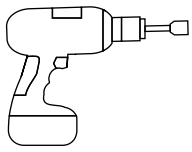
• Outils requis	3	• Montage de l'adaptateur pour SingleRail	15
• Consignes générales de sécurité	4	• Montage des rails de support et connecteurs de rails SolidRail	16
• Généralités	5	• Montage des rails de support et connecteurs de rails SingleRail	16
• Planification avec K2 Base	5	• Fixation des modules	17
• Exigences relatives au toit	5	• Dispositif anti-glissement	17
• Exigences auxquelles doit répondre la statique	5	• Blocage des intervalles entre les modules	18
• Instructions de montage importantes	5	• Séparation thermique	18
• Configurations	6	• Superstructure alternative (Liaison croisée) avec SingleRail	19
• Composants	7	• Montage des rails en croix	19
• Matériel requis	7	• Montage des Connecteurs de rails	20
• Accessoires supplémentaires pour montage croisé	9	• Dispositif anti-glissement pour les climbers	21
• Description Fixation de Panneaux Solaires	11	• Notes	22
• Montage	13		
• Tableau des diamètres de perçage	13		
• Pré-Perçage pour Profilé acier sur structure porteuse en acier et bois	13		
• Nettoyer la Surface	14		
• Vissage de la fixation de Panneaux Solaires	14		
• Ajustage de l'écrou hexagonal	15		
• Montage de l'adaptateur pour SolidRail	15		

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.

www.k2-systems.com/fr/informations-techniques

Outils requis



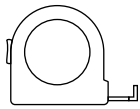
5 / 6 mm



6 - 30 Nm
(4,5 - 22,2 lb-ft)



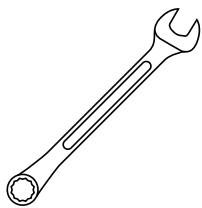
6 mm



≥ 3,0 m

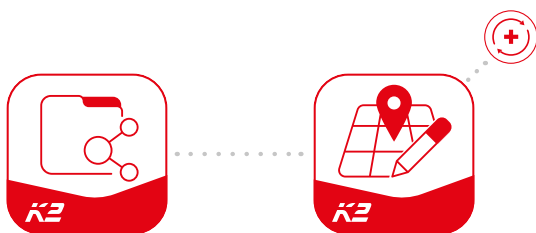


≥ 6,0 m



15 mm

Digital tool box



Connaissez-vous déjà nos services numériques ? Utilisez dès maintenant notre K2 DocuApp et enregistrez les premières données importantes directement chez le client ou sur le site du projet. Transférez ensuite facilement ces données dans notre logiciel de planification en ligne K2 Base. Vous y planifiez votre projet de manière simple, sûre et rapide. Vous recevez un rapport de projet détaillé avec un plan de montage et un rapport statique. L'interface K2+ permet ensuite de transférer sans problème les données du projet vers les outils de planification d'autres fabricants.

Avec l'application K2 DocuApp, la documentation du projet est rapide et simple – sans paperasserie ennuyeuse.

Inscrivez-vous dès maintenant :

docuapp.k2-systems.com →

base.k2-systems.com →

Consignes générales de sécurité

Veuillez noter que nos règles générales de montage doivent impérativement être respectées.

Celles-ci peuvent être consultées sur k2-systems.com

- Les installations ne doivent être montées et mises en service que par des personnes qui, du fait de leur aptitude professionnelle (par ex. formation ou activité) ou expérience, sont en mesure de garantir une réalisation conforme aux instructions.
- Avant le montage, il convient de vérifier si le produit satisfait aux exigences statiques sur site. Dans le cas de systèmes de toit, la capacité de charge du toit sur le chantier doit être vérifiée.
- Les réglementations en matière de construction ainsi que les normes et les exigences environnementales doivent impérativement être respectées.
- Les règles de protection au travail et de prévention des accidents, les normes applicables ainsi que les règles de l'association professionnelle doivent être impérativement respectées ! Il convient notamment de respecter les points suivants :
 - Le port d'un vêtement de sécurité est requis (surtout casque de protection, chaussures de travail et gants).
 - Lors de travaux de toiture, les règles relatives aux travaux de toiture sont à respecter (par ex., utilisation de : Protections antichute, échafaudage avec dispositifs de capture à partir d'une hauteur à la gouttière de 3 m, etc.).
 - La présence de deux personnes est obligatoire pendant tout le processus de montage, afin de pouvoir garantir une aide rapide en cas de d'accident éventuel.
- Les systèmes de montage K2 sont constamment perfectionnés. Les processus de montage peuvent varier. Avant le montage, il convient donc de vérifier l'état actuel des instructions de montage sur : k2-systems.com. Nous pouvons également vous faire parvenir la version actuelle sur simple demande.
- Les instructions de montage du fabricant de modules sont à respecter.
- La compensation du potentiel entre les différentes parties de l'installation doit être réalisée conformément aux règles nationales en vigueur.
- Pendant toute la durée du montage, il convient de s'assurer qu'au moins un exemplaire des instructions de montage est disponible sur le chantier.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de défauts et dommages qui résulteraient du non-respect de nos règles et instructions de montage, de la non-utilisation de l'intégralité des composants du système et du montage et démontage de pièces achetées auprès d'autres fabricants. Toute garantie est dans ce cas exclue.
- K2 Systems GmbH se réserve le droit d'exclure sa responsabilité en cas de non-respect des consignes générales de sécurité et de montage ou démontage de pièces achetées auprès de concurrents.
- Si toutes les consignes de sécurité sont respectées et que l'installation est réalisée dans les règles de l'art, vous bénéficiez d'un droit à garantie sur les produits de 12 ans ! Veuillez respecter nos conditions de garantie, consultables sur k2-systems.com
Nous pouvons bien entendu vous les faire parvenir sur simple demande.
- Le démontage du système s'effectue en suivant les phases de montage dans l'ordre inverse.
- Les composants K2 en aciers inoxydables sont disponibles en différentes classes de résistance à la corrosion. Il convient dans tous les cas de vérifier quelle est l'exposition à la corrosion attendue pour le bâtiment ou le composant respectif.

Le système d'installations solaires SolarFastener (DROM) peut être utilisé habituellement pour la plupart des charges de vent, au regard des Eurocodes comme précisé dans les tableaux du cahier des charges (tableaux intitulés : "Résistances du procédé aux sollicitations climatiques au sens de l'Eurocode 1"). Pour calculer la longueur des travées, nous vous recommandons d'utiliser l'outil de mesure K2 Base. Même si le système est en mesure de répondre à des exigences plus élevées grâce à l'intégration de facteurs de sécurité, veuillez contacter votre conseiller K2 Systems si les valeurs indiquées sont dépassées. Le formulaire d'autocontrôle disponible sur le lien ci-dessous doit être rempli pour chaque chantier réalisé : k2-systems.com/fr/solar-fastener-drom



Planification avec K2 Base

Nous vous recommandons d'utiliser notre logiciel en ligne gratuit K2 Base pour la planification. En cinq étapes seulement, vous pourrez dimensionner votre projet avec le système de fixation choisi, obtenir un rapport du projet, un listing de pièces, ainsi que l'étude statique. Vous n'avez qu'à vous inscrire afin de pouvoir l'utiliser :

base.k2-systems.com

- Couple de serrage des pinces :
 - 14 Nm pour kits étriers finaux et intermédiaires XS
 - 16 Nm pour kits étriers K2 Clamps EC et MC
- Respecter les instructions du fabricant pour la plage de serrage et le montage des modules (cf. fiche technique et manuel d'installation du module du fabricant).



Exigences relatives au toit

Inclinaison de la toiture selon les prescriptions des Recommandations Professionnelles PACTE de 2021.

- Selon la planification de K2 Systems, il y a une distance entre les rangées de modules à respecter.
- Une mise à la terre incombant au client doit être installée selon les spécificités de chaque pays.



Exigences auxquelles doit répondre la statique

- La statique des composants sera calculée automatiquement par le logiciel K2 Base.
- Résistance suffisante de la couverture de toiture sur l'ossature ou le latis

- Les fixations solaires sont appropriées à la fixation sur pannes acier et pannes bois.
- Le client doit faire en sorte que les normes et réglementations générales de protection contre la foudre soient respectées et si nécessaire, il faudra faire appel à un expert pour élaborer un concept de protection contre la foudre (utiliser une pince parafoudre si nécessaire). Les réglementations nationales sont à prendre en compte



Instructions de montage importantes

- Tous les 13 m maximum, les composants doivent être séparés thermiquement.
- Les étriers intermédiaires et finaux ne doivent pas être montés sur les joints du rail. Distance minimum à respecter : 20 mm.
- Espace minimum de 50 mm entre l'extrémité du rail et le cadre du module

- Veuillez noter la profondeur de vissage spécifiée des fixations solaires pour les sous-constructures en bois. Vous pouvez le trouver dans notre rapport de base sous la rubrique Résultats. Les valeurs correspondantes de la capacité de charge ne peuvent être atteintes que si la profondeur de vissage des fixations solaires est respectée.

Configurations



Configuration A

Assemblage en paysage (une couche de rails); les rails sont perpendiculaires aux pannes.

Fixation : grands côtés



Configuration B

Assemblage en paysage (deux couches de rails); la première couche de rails est parallèle aux pannes et la seconde couche est perpendiculaire aux pannes. Cette configuration permet notamment d'augmenter la densité des fixations de panneaux solaires et d'étendre la plage de fixation possible des modules photovoltaïques.

Fixation : grands côtés



Configuration C

Assemblage en portrait (deux couches de rails); la première couche de rails est perpendiculaire aux pannes et la seconde couche est parallèle aux pannes.

Fixation : grands côtés

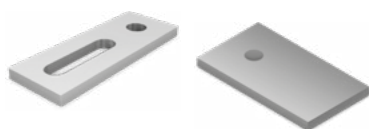
Matériel requis



Fixation de panneaux solaires avec plaquette à étanchéité intégrée pour acier

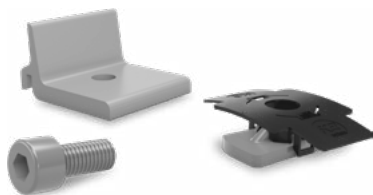
N° article spécifique à l'installation

Sans adaptateur ; matériaux : acier inoxydable, aluminium, EPDM
Alternative : Fixation panneaux solaires sur bois sur demande



Adaptateur K2 SolidRail aluminium / Adaptateur K2 SingleRail M10 aluminium

2002544 / 2002546



Kit Climber 36/50 K2

2003145

Kit comprenant:

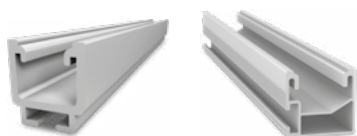
- 1× Climber 36/50 Solo (2003213), aluminium EN AW-6063 T66
- 1× Vis avec rondelle intégrée M8×20 (2001729), acier inox A2
- 1× Ecrou-prisonnier MK2 avec clip de montage (1001643), acier inox et PA



Kit Climber 36/50 M10 K2

2003146

Matière : aluminium EN AW-6063 T66



Rail de montage SolidRail / SingleRail

N° article spécifique à l'installation

Medium, Alpin / 36, 50
Matière : aluminium



Kit Connecteur SolidRail

11004109 :
pour SolidRail medium
et Alpin

Matière: EN AW-60-63 T66 et EN AW-5754 H22;

- 1× Connecteur SolidRail, aluminium EN AW-6063 T66
- 2× Vis à tête marteau M10×30 (1000041), acier inox A2
- 2× Ecrous à embase avec cran d'arrêt M10 (1000042), acier inox A2



Kit connecteur 36/50 SingleRail

2001976/2002404

- 1× Connecteur SingleRail 36 (2001975) ou SingleRail 50 (2002346), aluminium EN AW-6063 T66 ou EN AW 5754 H22
- 4× Vis à tête marteau M8×20 (1002387), acier inox A2
- 4× Ecrous à embase avec cran d'arrêt M10 (1000043), acier inox A2

Composants

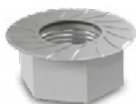
Matériel requis



Vis à tête marteau M10×30

1000571

Matière : Acier inoxydable, Forme tête : 28/15



Ecrou à embase avec cran d'arrêt M10

1000042

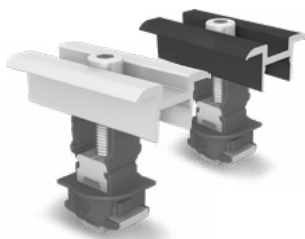
Matière: Acier inoxydable, Clé de : 15 mm



TerraGrifTMK2 K2SZ

2001881

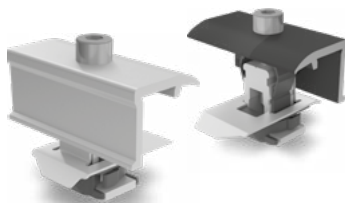
Matière : Acier inoxydable



K2 Clamp MC 25-40 aluminium / noir anodisé

2004537 / 2004540

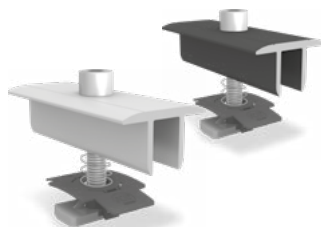
Kits étrierintermédiaire K2 pour la fixation de modules PV avec une hauteur de cadre de 25mm à 40mm
Matériau: Aluminium EN AW-6063 T66, acier Inox A2, plastique



K2 Clamp EC 25-40 aluminium / noir anodisé

2004543 / 2004545

Kits final K2 pour la fixation de modules PV avec une hauteur de cadre de 25mm à 40mm
Matériau: Aluminium EN AW-6063 T66, acier Inox A2, plastique

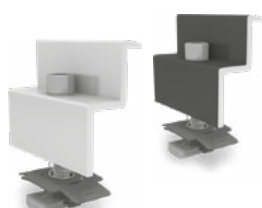


XS Étrier intermédiaire aluminium/noir anodisé

N° article spécifique
à l'installation

Noir anodisé / Kit étrier intermédiaire XS pour la fixation de modules PV avec une hauteur de cadre de 30-33 / 34-38 / 39-44 mm.

Matériau: aluminium EN AW-6063 T66, acier Inox A2, PA.



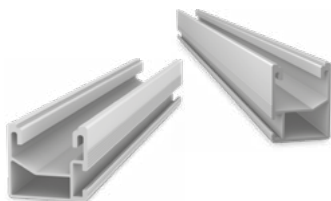
Etrier final aluminium/noir anodisé

N° article spécifique
à l'installation

Kit étrier final K2 pour la fixation de modules PV avec une hauteur de cadre de 30-31 / 32-33 / 34-36 / 37-38 / 39-41 mm.

Matériau: Aluminium EN AW-6063 T66, acier Inox A2, PA

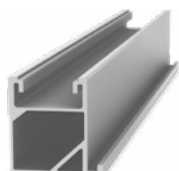
Accessoires supplémentaires pour montage croise



Rail de montage K2 SingleRail 36, 50

N° article spécifique
à l'installation

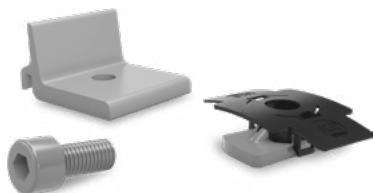
Matière : aluminium EN AW-6063 T66



Rail de montage K2 SingleRail 63

2001851

Matière: aluminium EN AW-6063 T66

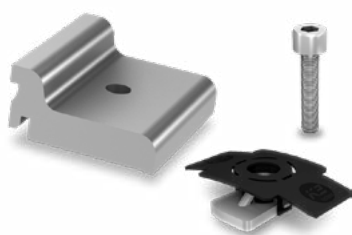


Kit Climber 36/50 K2

2003145

Kit comprenant:

- 1× Climber 36/50 Solo (2003213), aluminium EN AW-6063 T66
- 1× Vis avec rondelle intégrée M8×20 (2001729), acier inox A2
- 1× Ecrou-prisonnier MK2 avec clip de montage (1001643), acier inox et PA



Kit Climber 63 K2

2001626

Kit comprenant:

- 1× Climber 63 (2001334), aluminium EN AW-6063 T66
- 1× Vis avec rondelle intégrée M8×30 (2001730), acier inox A2
- 1× Ecrou-prisonnier MK2 avec clip de montage (1001643), acier inox et PA

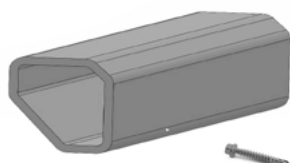


Kit connecteur 36/50 K2 SingleRail

N° article spécifique
à l'installation

Kit comprenant:

- 1× Connecteur SingleRail 36 (2001975) ou SingleRail 50 (2002346), aluminium EN AW-6063 T66 ou EN AW 5754 H22
- 4× Vis à tête marteau M8×20 (1002387), acier inox A2
- 4× écrous M8 (1000043), acier inox A2



Kit Connecteur SingleRail 63 K2

2001627

Kit comprenant:

- 1× Connecteur SingleRail 63 (2001297), aluminium EN AW-6063 T66
- 2× Vis autotaraudeuse 5.5×25 mm SW 8 (1001051), acier inox A2 (1.4301)

Composants

Accessoires supplémentaires pour dispositif anti-glissement



AddOn

1005530

Matière: polyamide renforcé en fibre de verre

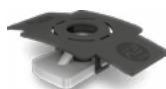


Vis avec rondelle intégrée K2

2001729

M8×20 proche DIN 912/ EN ISO 4762

Matière: acier inox A2, Clé de 6 mm



Ecrou-prisonnier MK2 avec clip de montage

1001643

Matière: acier inox, PA



Terragrif K2 SZ

2001881

Matière: Acier inoxydable



Vis à tête marteau M8×20

1002387

Matière: acier inox, PA



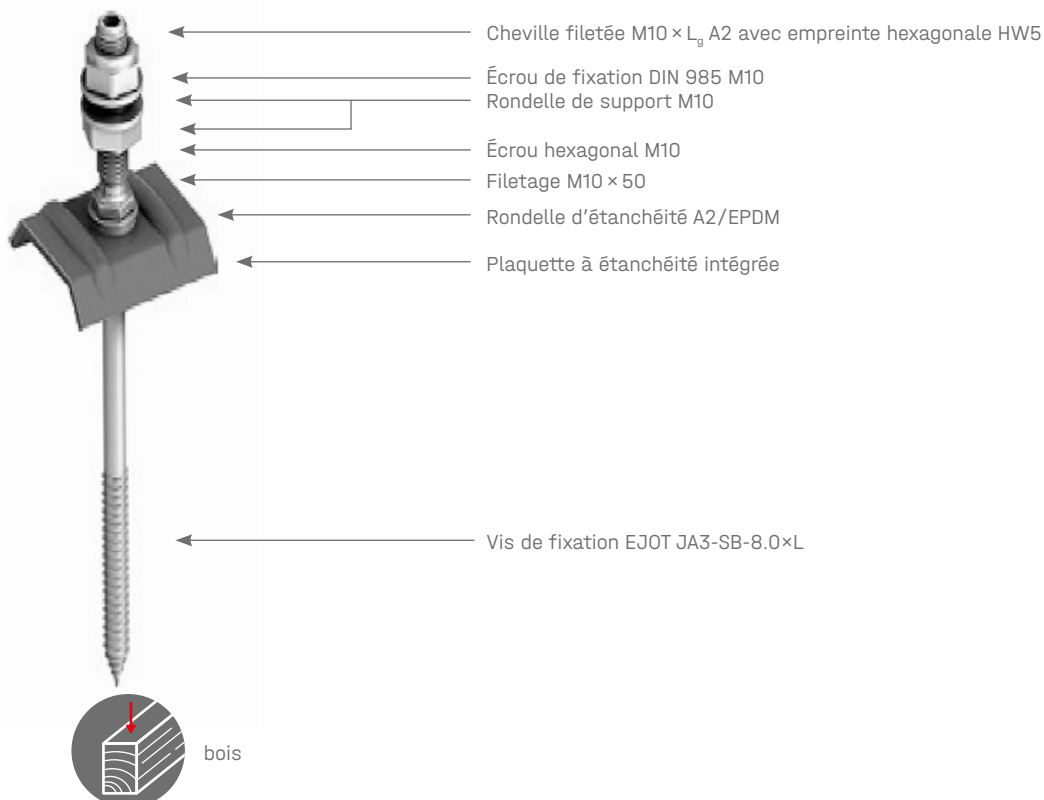
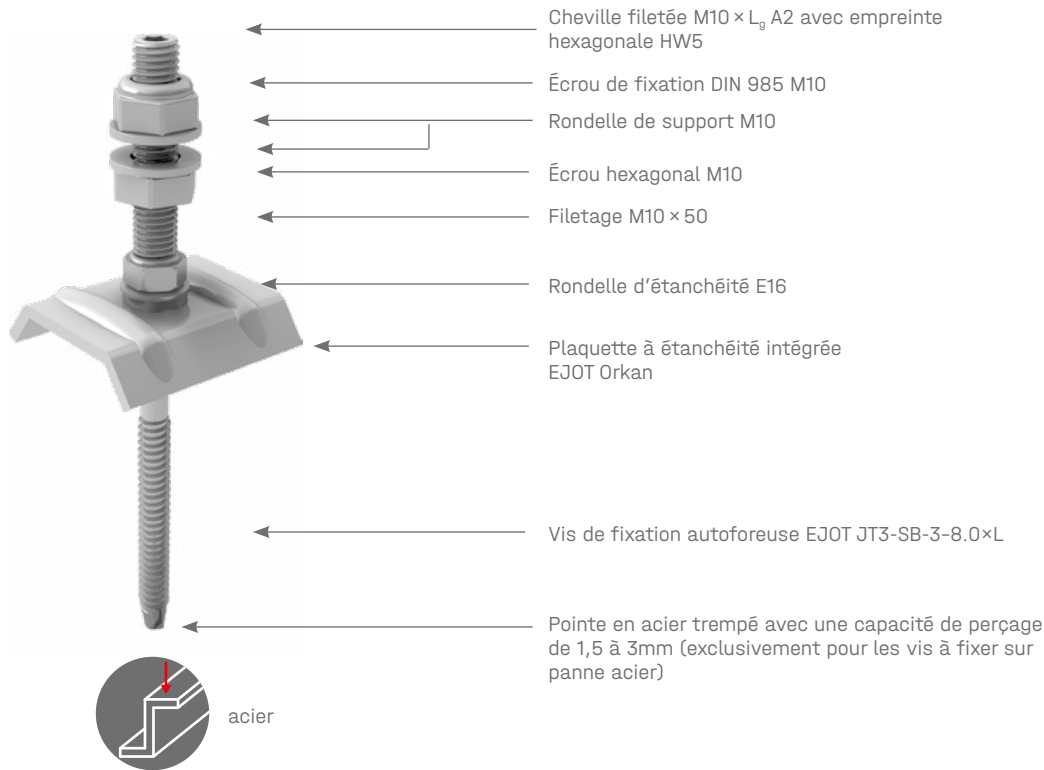
Ecrou à embase avec cran d'arrêt K2 M8

1000043

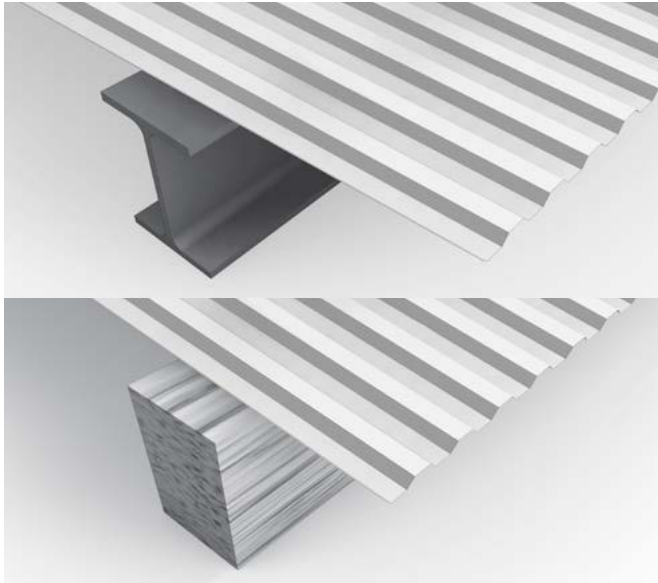
Matière: Acier inoxydable A2

Description Fixation de Panneaux Solaires

Il existe différents types de vis à double filetage adaptés aux différents types de matériaux porteurs (acier ou bois). C'est la raison pour laquelle les fixations de panneaux solaires se différencient en fonction du pas de vis de la vis d'étanchéité. L'étanchéité de la couverture du toit est assurée par les plaquettes à étanchéité intégrée pour les fixations sur des profils en acier.



1 Pré-Percage pour Profilé acier sur structure porteuse en acier et bois



Mesurer les intervalles entre les vis en fonction de la statique ou selon le rapport K2 Base. Vérifier la position des pannes et le diamètre de pré-perçage. Le pré-perçage doit être réalisé avec une bonne perpendicularité par rapport à la surface de la nervure du bac acier.

IMPORTANT : la création d'un trou ovalisé suite à un pré-perçage en biais ou un diamètre trop élevé peuvent engendrer des problèmes d'étanchéité.

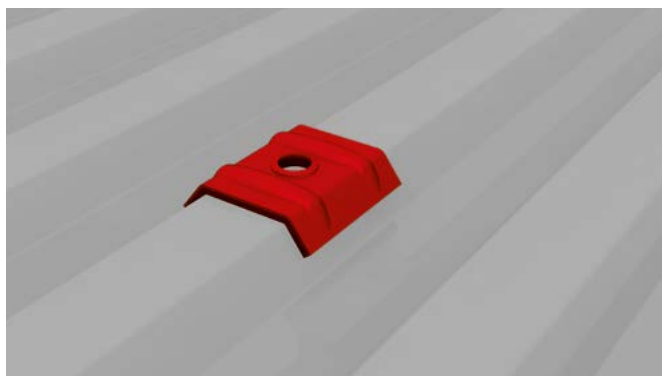
Profilés métalliques : Le diamètre de pré-perçage dans les panneaux métallique = diamètre de pré-perçage dans la structure porteuse

Tableau des diamètres de perçage

Structure porteuse *	Acier [mm]					Bois [mm]
Epaisseur des pannes acier en mm ou ancrage dans les pannes bois	1,5 < 3,0	3,0 < 5,0	5,0 < 7,5	7,5 < 10	≥ 10	≥ 32 (fixation EJOT) ≥ 34
Fixation panneaux solaires EJOT JT3-SB-8,0×L pour panne acier	Diamètre de pré-perçage pour tôles d'acier nervurées + structure porteuse					
	aucun	6,8	7,0	7,2	7,4	-
Fixation panneaux solaires EJOT JA3-SB-8,0 × L pour panne bois	-	-	-	-	-	5,5

* Le diamètre de pré-perçage dans les tôles d'acier nervurées est égal au diamètre de pré-perçage dans la structure porteuse.

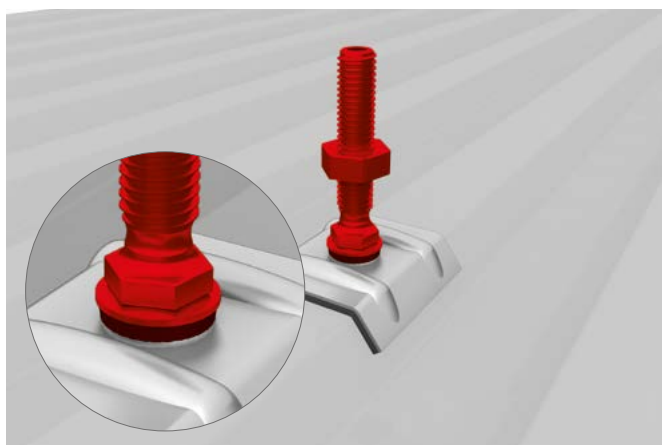
2 Nettoyer la Surface



Avant le montage de la fixation de panneaux solaires, veuillez nettoyer la surface et retirer tout copeau de perçage. En cas de fixation de panneaux solaires pour des tôles d'acier nervurées, poser la plaquette à étanchéité intégrée sur le trou percé.

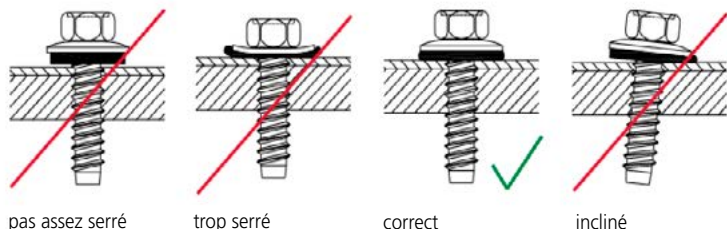
Matériel nécessaire pour les tôles d'acier nervurées :
plaquette à étanchéité intégrée

3 Vissage de la fixation de Panneaux Solaires



La fixation de panneaux solaires est introduite dans le trou pré-percé à travers la plaquette à étanchéité intégrée. Utilisez une visseuse équipée d'un dispositif de réglage permettant un contrôle du serrage, par butée de profondeur ou limiteur de couple; La fixation de panneaux solaires doit être vissée perpendiculairement à la nervure du bac acier, de sorte à ce que la rondelle d'étanchéité soit compressée d'environ 25 % lors de l'assemblage (voir illustrations ci-dessous).

Dans le cas de pannes en acier, la longueur des fixations de panneaux solaires doit être choisie de telle sorte que leur dépassement de la panne suive les dispositions suivantes :



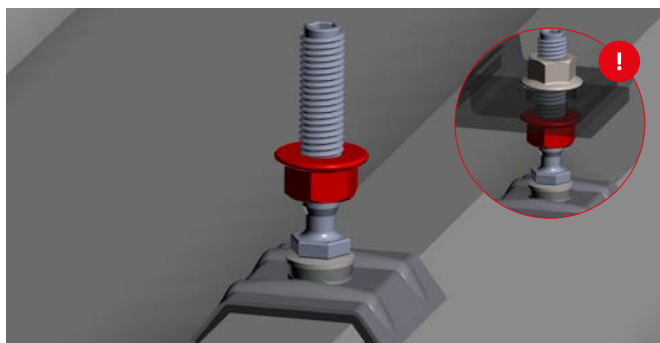
SolarFastener Ejot pour panne acier : dépassement de la panne de minimum 25 mm et de maximum 67 mm; les vitesses de serrage doivent être < 1300 tr/min

Dans le cas de pannes en bois, la longueur des fixations de panneaux solaires doit être choisie de telle sorte que l'ancrage de la fixation dans la panne en bois soit de 32 mm (fixation EJOT).

Informations supplémentaires: le couple de serrage doit être compris entre 1 et 5 Nm

Matériel nécessaire : Fixation de panneaux solaires

4 Ajustage de l'écrou hexagonal



Ajuster la hauteur de l'écrou hexagonal en fonction des rails de support.

! Dans le cas du montage avec un SingleRail comme rail de base, l'écrou d'origine est à remplacer par la référence 1000042 (écrou cranté M10)

Matériel nécessaire : écrou hexagonal, rondelle de support

5a Montage de l'adaptateur pour SolidRail

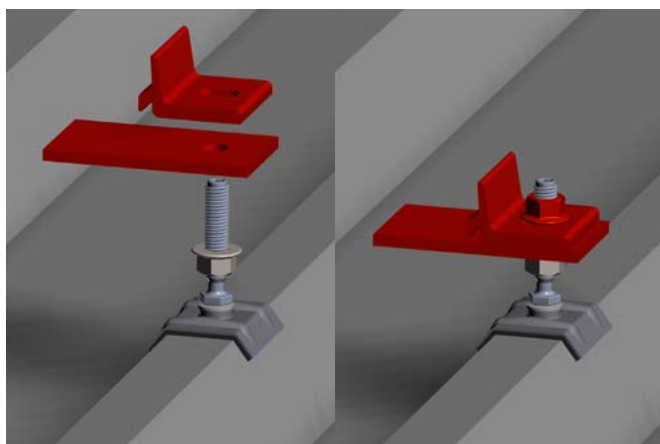


Poser et orienter l'adaptateur puis monter les autres rondelles de support avec l'écrou de fixation. La hauteur de l'adaptateur est fixée via les deux écrous. En utilisant la clé six pans, assurez-vous que la fixation de panneaux solaires ne vrille pas. Après la fixation correcte des deux écrous, vissez et serrez. Il faut respecter une distance minimum entre le haut de la nervure du bac acier et le bas de l'écrou de serrage de l'adaptateur de 28 mm de sorte à éviter le contact entre les rails et le bac acier lorsqu'ils sont soumis aux sollicitations climatiques et au poids propre. La longueur de dépassement de vis minimum doit être de 5 mm.

Couple de serrage 16 Nm

Matériel nécessaire : adaptateur, rondelle de support, écrou cranté

5b Montage de l'adaptateur pour SingleRail



Le principe de pose est le même que pour SolidRail. Dans le cas du montage avec un SingleRail comme rail de base, l'écrou supérieur d'origine est à remplacer par la référence 1000042 (écrou cranté M10).

Couple de serrage 16 Nm

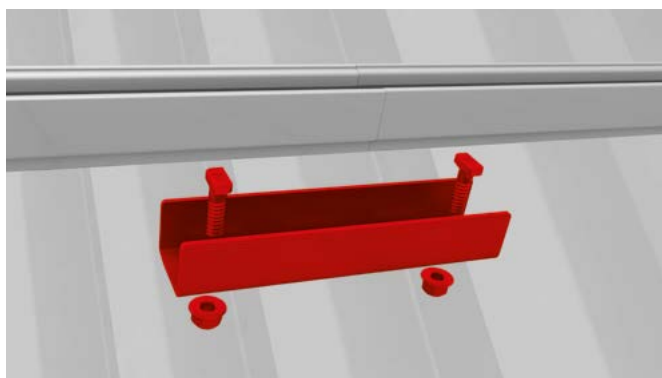
Matériel nécessaire : adaptateur K2 SingleRail M10; Climber 36/50 M10, écrou cranté M10

6a Montage des rails de support et connecteurs de rails SolidRail



Faites attention à ce que la vis à tête marteau soit correctement placée. Tournez la vis à tête marteau de 90 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre après l'avoir introduite dans la cavité inférieure du rail. Le rail de support projeté K2 SolidRail est fixé à l'adaptateur avec une vis à tête marteau M 10 et un écrou cranté. La distance minimal à respecter entre la vis à tête marteau et le rail est de 50 mm. Le nombre minimum de fixation par mètre linéaire de rail est de 2 (la quantité exacte est calculée par notre logiciel K2 Base)

Couple de serrage : 32 Nm

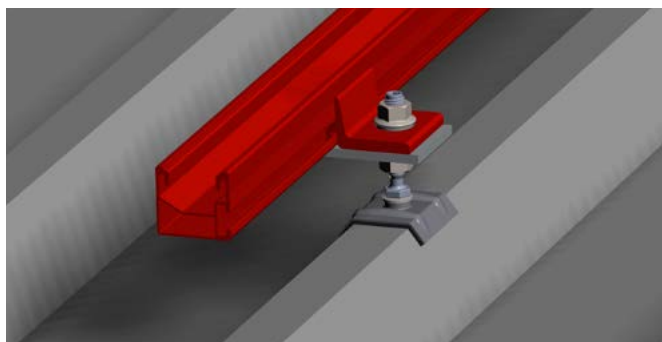


Les kits connecteur de rails éventuels sont ensuite mis en œuvre. Ils permettent de maintenir deux rails bout à bout. Ils sont fixés au moyen de deux vis à tête marteau M10 × 30 mm et un écrou. La distance minimale à respecter entre l'extrémité du rail et la vis à tête marteau est de 50 mm. Les zones de serrage ne doivent pas être au-dessus des nervures. La longueur maxi d'un segment de rails aboutés est de 13 m. Il faut laisser une séparation thermique de 30 mm tous les 13 m.

Couple de serrage 32 Nm

Matériel nécessaire : rail de support K2 SolidRail, vis à tête marteau M10 × 30, écrou cranté M10, Kit Connecteur SolidRail K2

6b Montage des rails de support et connecteurs de rails SingleRail



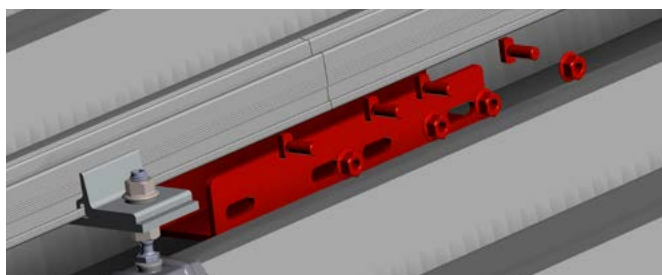
Les kits connecteur de rails éventuels sont ensuite mis en œuvre. Ils permettent de maintenir deux rails bout à bout. Ils sont fixés au moyen de quatre vis à tête marteau M8×20 mm et quatre écrous. Le rail de support K2 SingleRail est fixé à l'adaptateur grâce au Climber 36/50 M10.

Faites attention à placer correctement le Climber dans la rainure du SingleRail avant le serrage de l'écrou supérieur au couple de 16 Nm.

La distance minimale à respecter entre l'extrémité du rail et le Climber est de 50 mm.

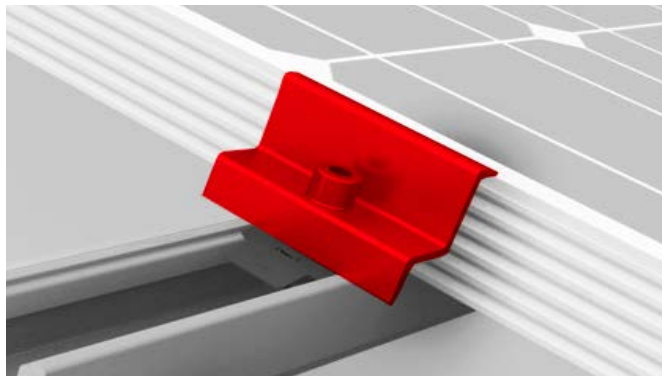
La longueur maxi d'un segment de rails aboutés est de 13 m. Il faut laisser une séparation thermique de 30 mm tous les 13 m.

Couple de serrage 16 Nm



Matériel nécessaire : rail de support K2 SingleRail, vis à tête marteau M10×30, kit connecteur 36/50 SingleRail

7 Fixation des modules



Fixez les modules sur les rails de montage conformément aux instructions du fabricant. Fixez les modules à chaque extrémité d'une rangée avec un étrier final.

Pour le kit étrier final standard, positionnez d'abord l'écrou prisonnier MK2 dans le rail de montage et tournez de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour le kit étrier final K2 Clamp EC, insérez le kit dans le rail et tournez de 90°.

Il ne faut en aucun cas installer les étriers finaux directement au niveau d'une connexion entre les rails ou à l'extrémité du rail! (Intervalle : au moins 50 mm à partir du bord du cadre du module final).

Couple de serrage 14 Nm pour kit étrier final standard.

Couple de serrage 16 Nm pour kit étrier K2 Clamp EC.

Matériel nécessaire : kit étrier standard final, K2 Clamp EC.

8 Dispositif anti-glissement



Un dispositif anti-glissement doit être installé à chaque extrémité d'un étrier standard final pour sécuriser la fixation de vos modules.

Pour ce faire, positionnez d'abord l'écrou prisonnier MK2 dans le rail de montage et tournez le à 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.

Placez l'AddOn sur l'écrou prisonnier MK2 en veillant à ce que le logo soit situé en bas à droite (vous référer à l'image). Fixez l'AddOn grâce à une vis à rondelle intrégrée K2.

Couple de serrage 16 Nm

Matériel nécessaire : AddOn, vis avec rondelle intrégrée K2 M8×20 et écrou prisonnier MK2



Dispositif anti-glissement pour les climbers

Un dispositif anti-glissement doit être installé en bas de pente au niveau des climbers. Il se place en amont des climbers et sert ainsi de butée

Pour ce faire, insérez la vis à tête marteau M8×20 dans la rainure du rail de sorte à ce qu'elle soit en contact avec le climber (vous référer aux photos au-dessus). Finalisez le dispositif en vissant l'écrou à embase K2 M8 à la vis à tête marteau M8×20.

Couple de serrage 14 Nm

Matériel nécessaire : vis à tête marteau M8×20 et écrou à embase avec cran d'arrêt K2 M8

9 Blocage des intervalles entre les modules

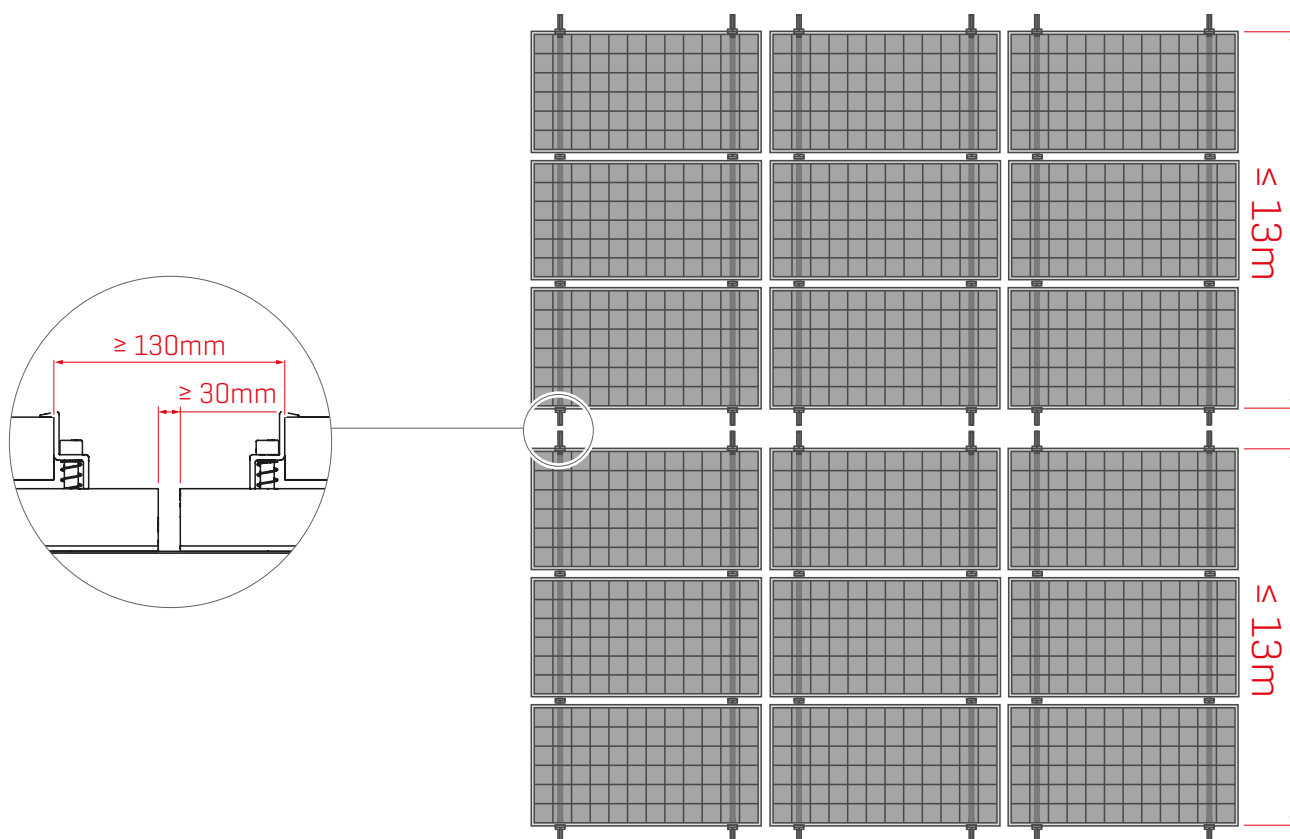


Blocage avec l'étrier intermédiaire : Entre deux modules, utilisez deux étriers intermédiaires XS qui doivent être vissés sur les écrous prisonniers avec des vis DIN 912 M8 ou deux kits K2 Clamp MC à insérer dans le rail.

Couple de serrage 14 Nm pour kit étrier intermédiaire XS
Couple de serrage 16 Nm pour kit étrier K2 Clamp MC

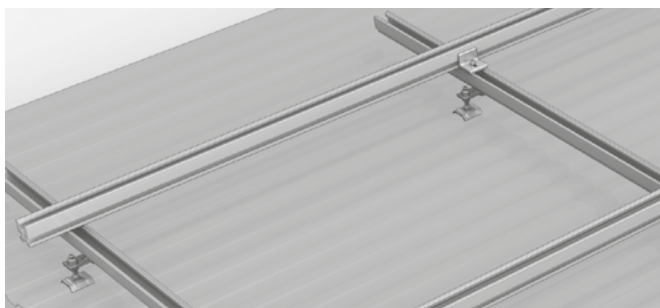
Matériel nécessaire : kit étriers intermédiaires XS, K2 Clamp MC

10 Séparation thermique



Superstructure alternative (Liaison croisée) avec SingleRail

1 Montage des rails en croix

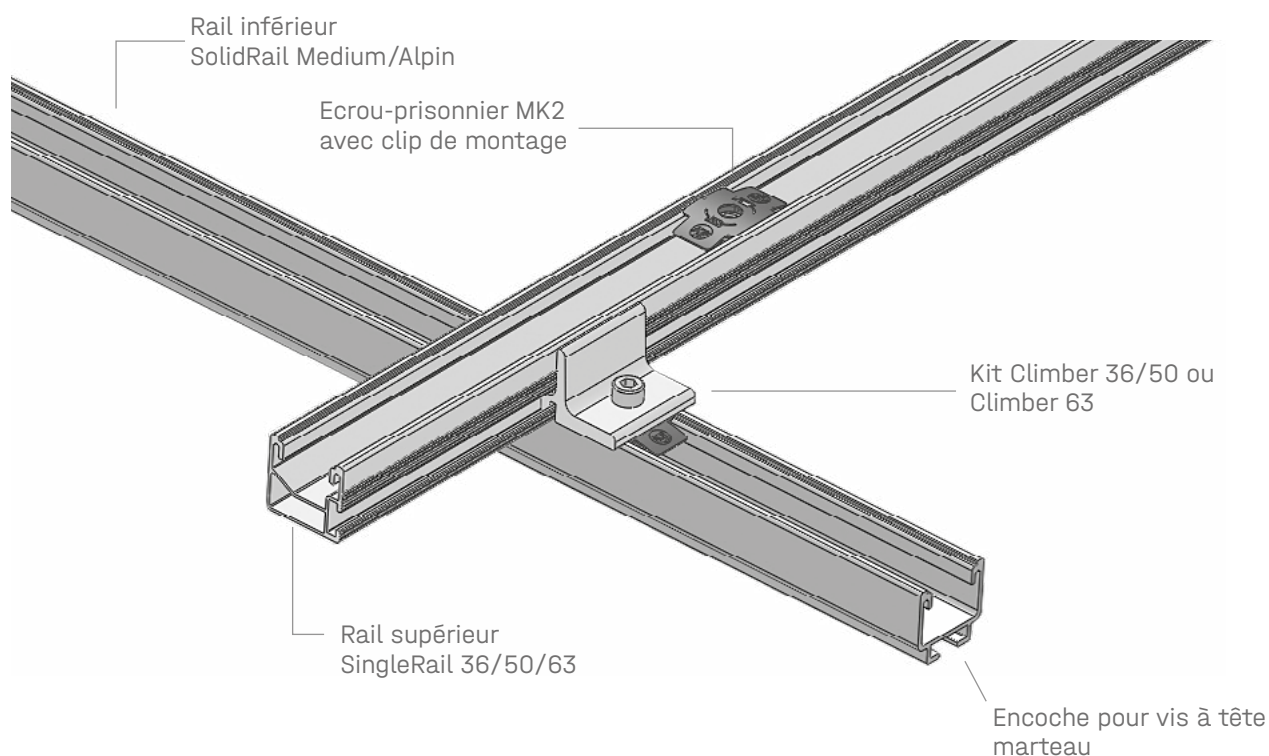


Fixez à l'aide du Climber le SingleRail en tant que rail supérieur suivant le schéma ci-dessous. L'écartement des rails se fait en fonction des résultats du logiciel de calcul.

Couple de serrage: 16 Nm

Matériel nécessaire : Rail simple et Climber

Merci de monter les rails et les climbers de la façon suivante :



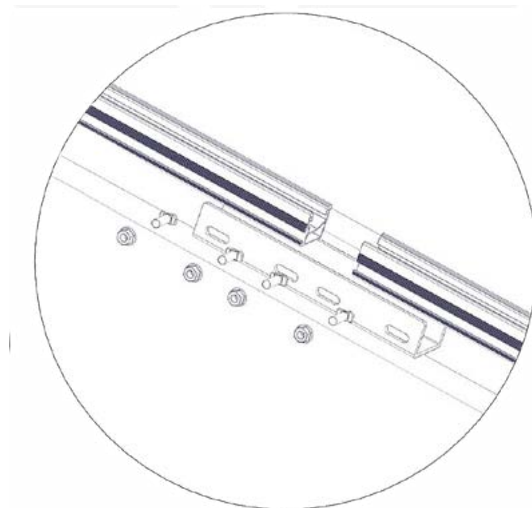
Merci de rajouter un dispositif anti-glissement en bas de pente au niveau des climbers (vous référer à l'étape 3, page 21)

**Montage des rails en croix avec SingleRail
aux deux niveaux**



2 Montage des Connecteurs de rails

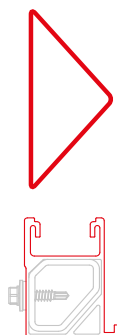
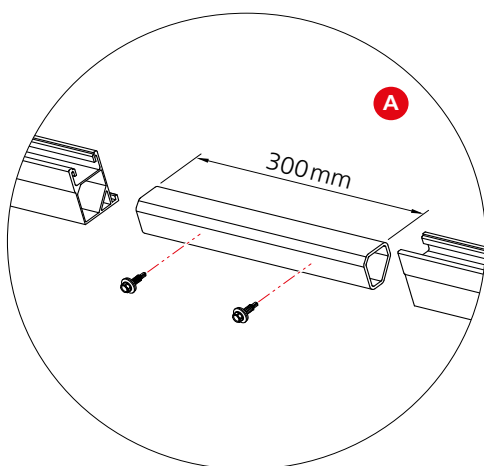
Connecteur K2 SingleRail 36/50



Posez les rails de montage bout à bout et assemblez le connecteur de rails avec les vis à tête marteau et écrous de blocage.

La connexion entre les rails ne doit pas être située au niveau d'un point d'ancrage.
Couple de serrage 16 Nm.

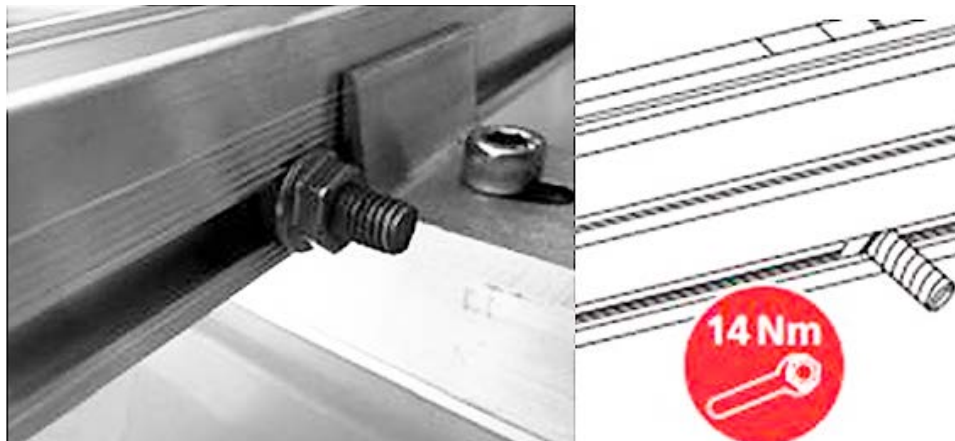
Connecteur K2 SingleRail 63



Insérez le connecteur de rail jusqu'à 75 mm à l'intérieur du premier rail de montage (cf: vous référer à l'illustration au-dessus). Vissez le connecteur et le rail de montage en respectant la cote indiquée. Insérez le reste du connecteur dans le second rail de montage et vissez (le SingleRail 63 n'est pas pré-percé).
Couple de serrage 16 Nm

Réaliser une butée en bas de pente au moyen du Climber 63 et d'une vis autotaraudeuse à tête hexagonale 5,5x25 mm sans rondelle d'étanchéité (1001051), en acier inoxydable A2 (1.4301)

3 Dispositif anti-glissement pour les climbers



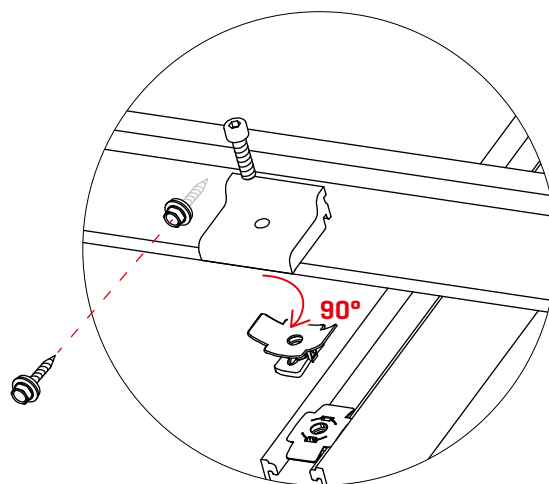
Un dispositif anti-glissement doit être installé en bas de pente au niveau des climbers. Il se place en amont des climbers et sert ainsi de butée.

Pour ce faire, insérez la vis à tête marteau M8×20 dans la rainure du rail de sorte à ce qu'elle soit en contact avec le climber (vous référer aux photos au-dessus).

Finalisez le dispositif en vissant l'écrou à embase K2 M8 à la vis à tête marteau M8×20.

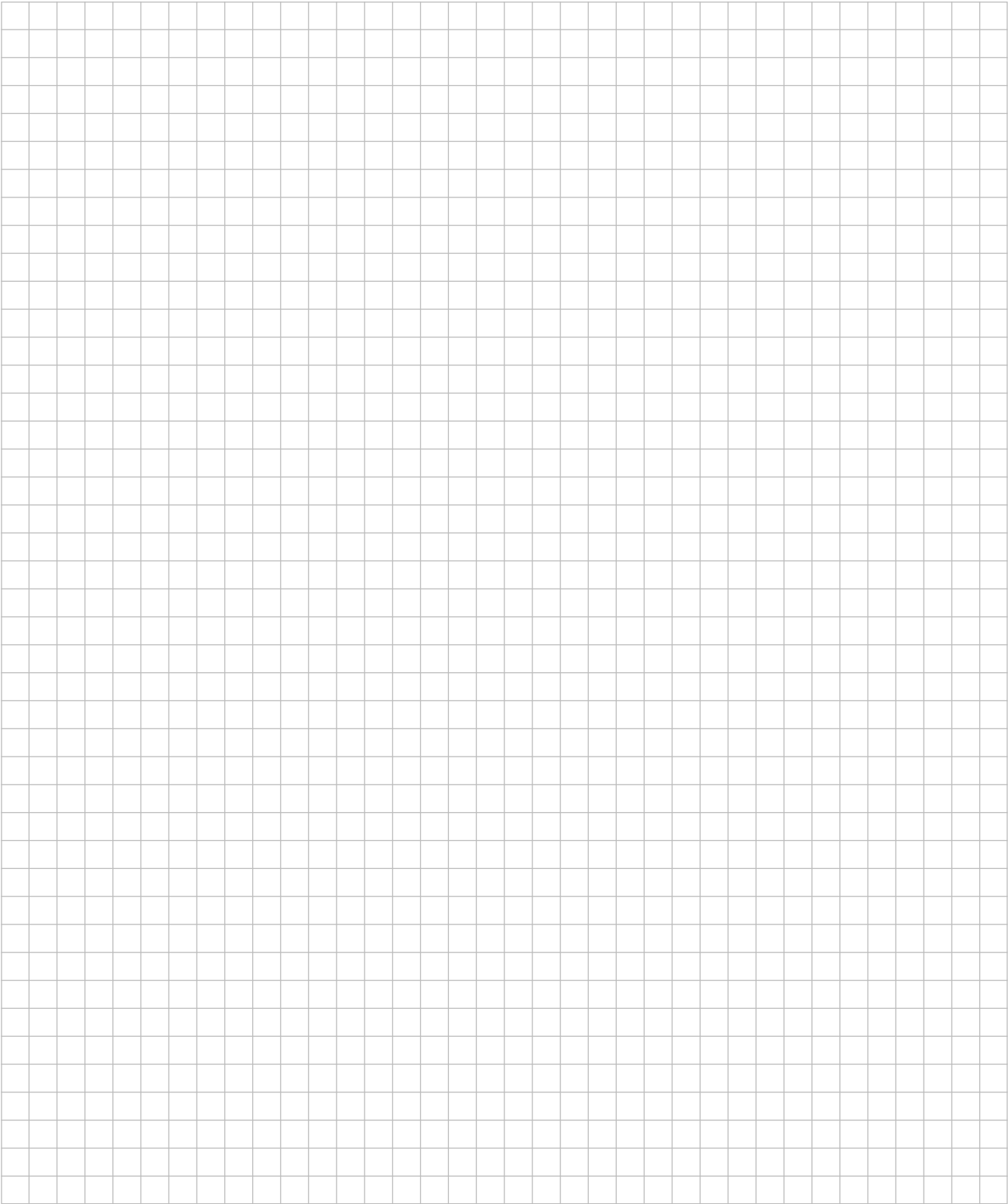
Couple de serrage 14 Nm

Matériel nécessaire : vis à tête marteau M8×20 et Ecrou à embase avec cran d'arrêt K2 M8



Solution pour SingleRail 63 avec vis à tête fine 6,0×25 1005207

Notes





Connecting Strength

Nous vous remercions d'avoir choisi un système de montage K2.

Les systèmes de K2 Systems sont simples et rapides à monter.
Nous espérons que ces instructions vous auront été utiles.
N'hésitez pas à nous contacter pour toutes suggestions, questions ou propositions d'amélioration. Retrouvez toutes les coordonnées sur :

- k2-systems.com/fr/contact/
- **Service d'assistance téléphonique : +49 7159 42059-0**

Nos CGL s'appliquent et sont consultables sur : k2-systems.com

K2 Systems GmbH

Haldenstraße 1 · 71272 Renningen · Germany
+49 (0) 7159 - 42059 - 0 · info@k2-systems.com · k2-systems.com

SolidRail Solarfastener Assembly fr-FR V3 | 1026 · Sous réserve de modifications
Les images de produits sont à titre d'exemple et peuvent différer des originaux.

Contact commercial France

K2 Systems SARL

4 Rue des Bouvières,
74940 Annecy
France

Tel. +33 (0)4 50 51 22 53
info@k2-systems.fr
k2-systems.com/fr