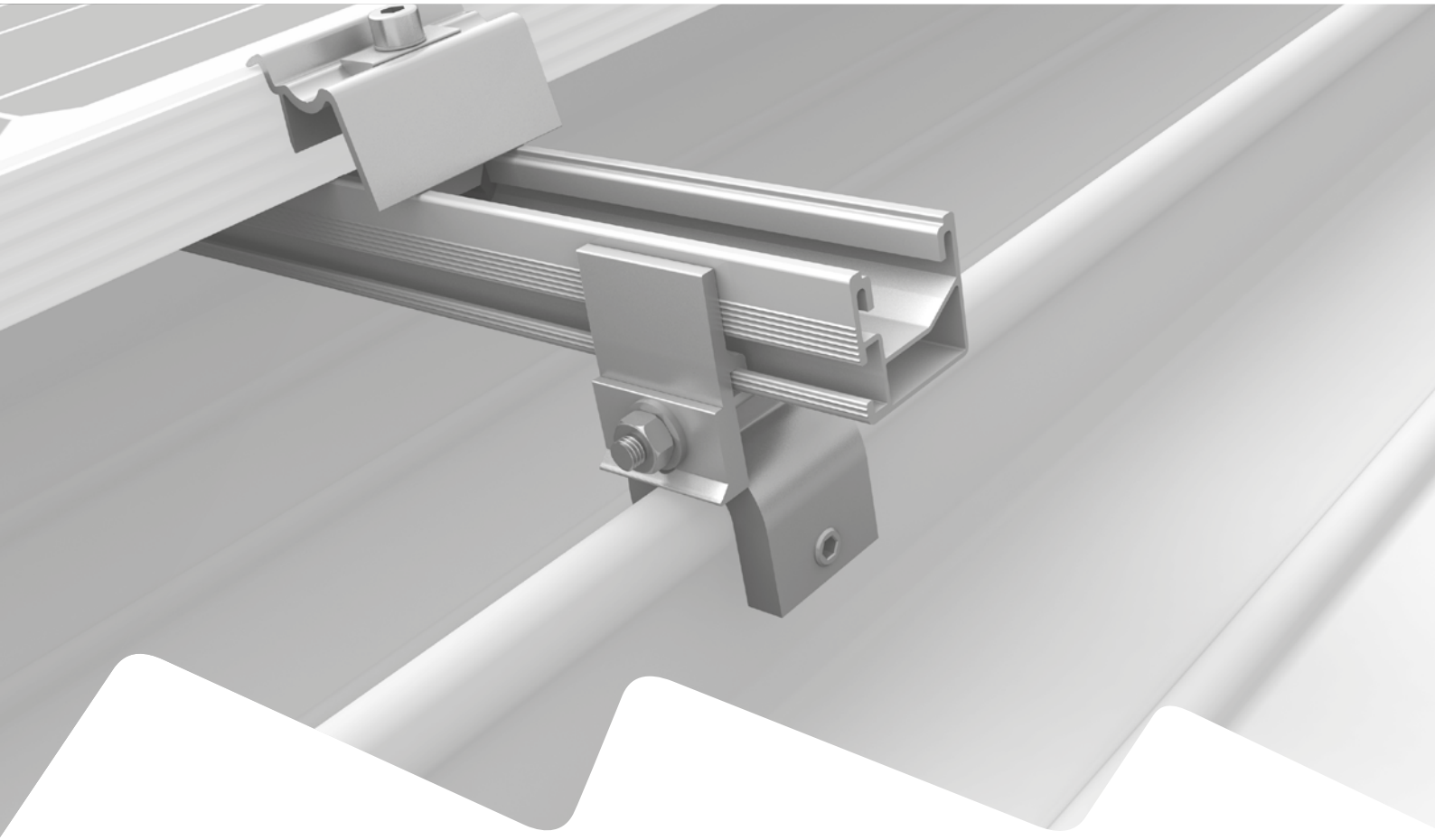
Connecting Strength



Instructions de montage

Agrafes de tôles à joint debout et fixations pour systèmes de toiture métallique

avec SingleRail ou SolidRail

Généralités

Le système de tôle à joint debout peut être installé par défaut dans les conditions suivantes. Bien que la prise en compte des facteurs de sécurité permette à notre système de répondre aux exigences les plus élevées, nous vous invitons à vous adresser à votre interlocuteur K2 Systems en vue d'un contrôle en cas de dépassement des valeurs indiquées.

La planification avec K2 Base

Pour la conception, nous recommandons notre logiciel en ligne gratuit K2 Base. En cinq étapes, planifiez le système de montage adéquat et obtenez une recommandation de construction, la nomenclature et le rapport statique.
Il suffit de s'inscrire et de commencer votre planification : base.k2-systems.com

Exigences relatives au toit

- Force de maintien suffisante de la couverture de toit au niveau de la structure porteuse ou de la sous-structure.
- Inclinaison du toit 5 - 75°

Exigences statiques

Il convient de s'assurer que la couverture de toit et la structure porteuse peuvent absorber les forces transférées de la fixation au joint.

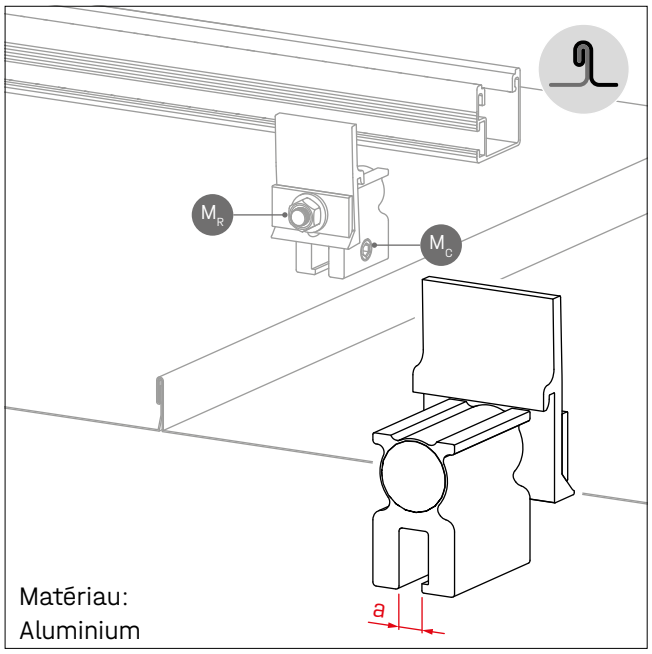
Consignes de montage importantes

- Dans certaines circonstances, les pinces joint debout de toiture peuvent limiter les variations de longueur de tôle dues à la chaleur. Afin de garantir la continuité de la dilatation thermique de la toiture, il est nécessaire de respecter une distance entre les pinces et les pattes de fixation :
  - **Joint debout**
    ≥ 50 mm
  - **Systèmes de toiture métallique**
    ≥ 175 mm (ou valeur spécifiée par le fabricant de la toiture)
- L'entreprise de montage devra préalablement vérifier l'adéquation des agrafes à joint debout à l'usage prévu.
- Si le matériau de couverture est en cuivre, les agrafes de tôle à joint debout en aluminium ne doivent être utilisées qu'associées à un pignon en acier inoxydable (inlay) afin de prévenir toute corrosion électrochimique.
- Pré-positionner les agrafes de tôles à joint debout et serrer légèrement la vis sans tête. Serrer les agrafes de tôle à joint debout au couple de serrage prescrit uniquement après avoir monté les rails.
- Pour toute fixation d'agrafes, veuillez noter que la première position de rails doit être transversale par rapport au joint. Le cas échéant, installer un assemblage en croix.
- Le SingleRail 36 / 50 RailConnector doit toujours être placé entre deux pinces d'agrafure, c'est-à-dire qu'un prolongement en porte-à-faux au bord du rail, au-delà de la dernière pince d'agrafure, n'est pas autorisé.
- Après un maximum de 6,6 m, les composants doivent être séparés thermiquement. Avec le zinc de titane/feuilles d'aluminium déjà après un maximum de 3,3 m !
- Sur le site, il conviendra de respecter les normes et règles générales de protection contre la foudre et, le cas échéant, faire appel à un spécialiste pour créer un concept de protection parafoudre (le cas éch. utiliser une pince parafoudre). Dans ce cadre, les règles nationales doivent être respectées.
- Couple de serrage de toutes les pinces de modules 16 Nm.
- Distance de montage minimale de 50 mm entre l'extrémité des rails / le joint du rail et le châssis du module.
- Découpe de rail SingleRail/SolidRail ≥ 700 mm
- Respecter les indications du fabricant concernant la zone de fixation des pinces de module et le montage des modules (voir la fiche technique du module du fabricant).
- Ne pas utiliser les composants de montage en guise d'aides à la montée !
- Après des événements exceptionnels, p. ex. tempêtes, pluies diluviennes, séismes, etc., faire examiner le système par une entreprise spécialisée. Si l'examen révèle que des composants ont été déformés/desserrés ou si d'autres dommages sont constatés, ces derniers devront être remplacés.

Agrafes : joint debout et systèmes de toiture métallique

Compatible avec SingleRail

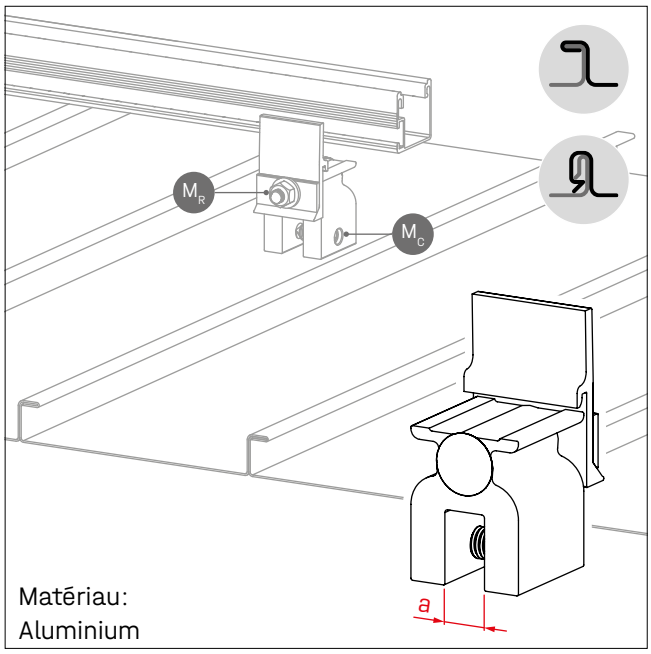
Pince pour joint debout CF:x SingleRail 2003024



Type de joint	Joint debout double
Épaisseur de tôle	0,4 - 1,0 mm

M_C = 18 Nm; excl. tôle d'acier galvanisée > 0,7 mm = 18 - 20 Nm
M_R = 15 Nm · a = 7,0 mm

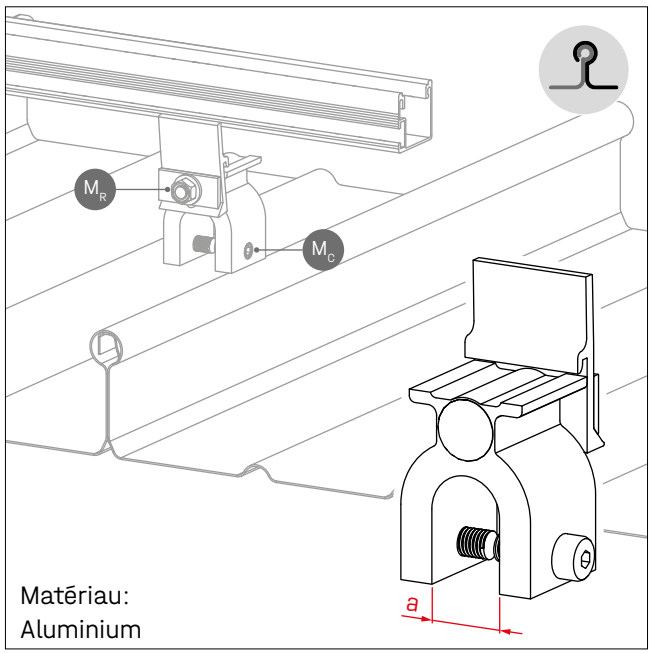
Snap Seam Clamp CF:x SingleRail 2003083



Type de joint	Joint angulaire / snaplock
Épaisseur de tôle	0,4 - 1,0 mm (Tôle d'acier ≤ 0,7 mm)

M_C = 18 Nm; excl. tôle d'acier galvanisée > 0,7 mm = 18 - 20 Nm
M_R = 15 Nm · a = 14,0 mm

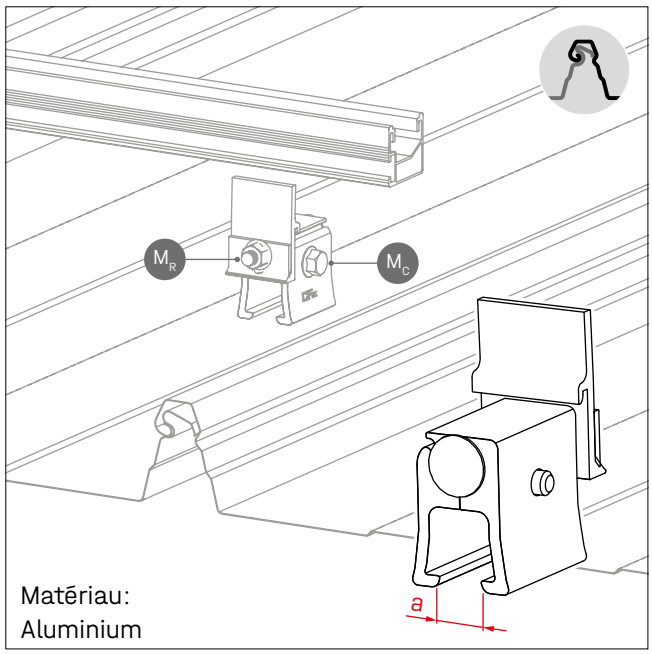
Collier de serrage rond CF:x SingleRail 2002859



Type de joint	Joint arrondi (p. ex. Bemo, Kalzip, Aluform, Rib-Roof Evolution)
Épaisseur de tôle	0,6 - 1,2 mm

M_C = 18 Nm · M_R = 15 Nm · a = 25,0 mm

SeamClamp CF:x SingleRail 2005182

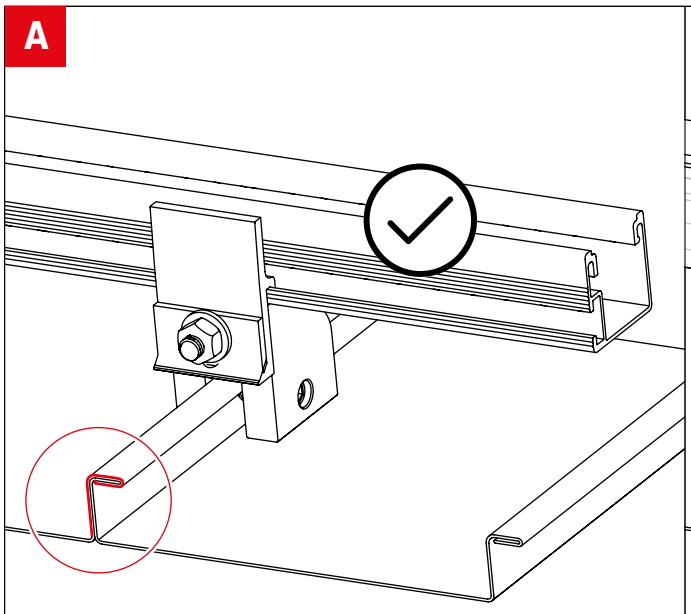


Type de joint	Domitec, Lysaght Klip-Lok 406, Safintra Saflok 410, Safintra Saflok 700
Épaisseur de tôle	0,75 - 1,0 mm

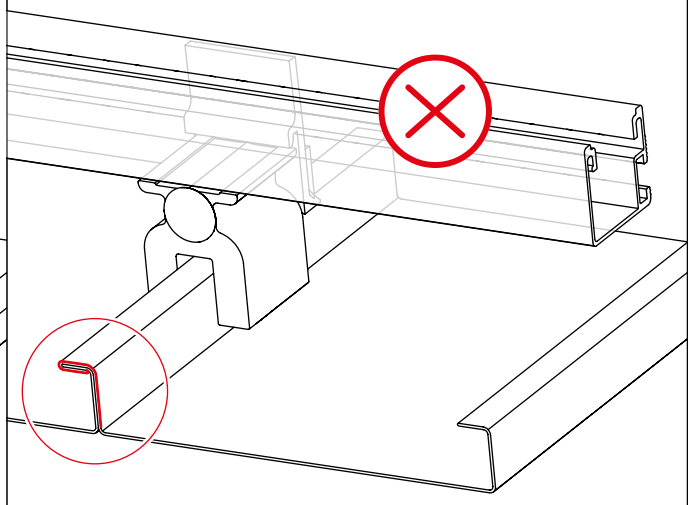
M_C = 20 Nm · M_R = 15 Nm · a = 15,0 mm

Instructions de montage SingleRail

A

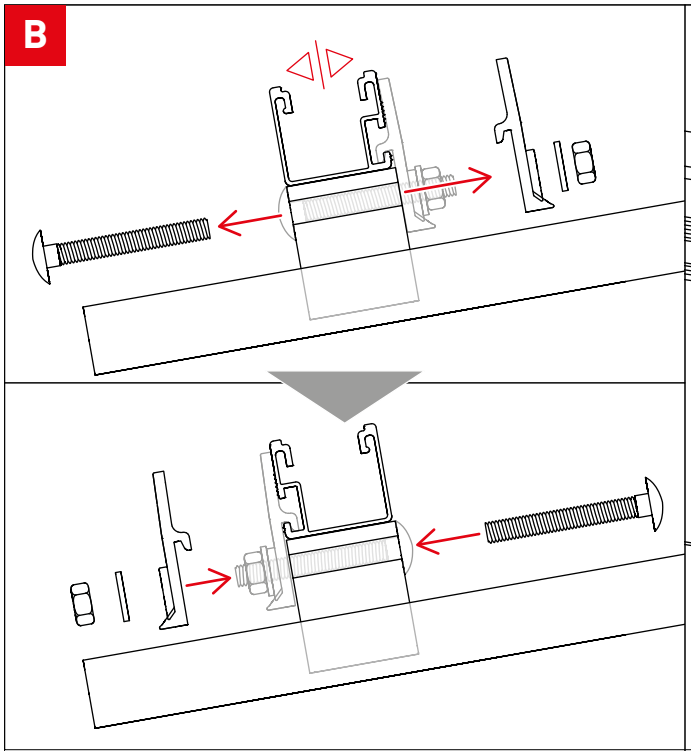


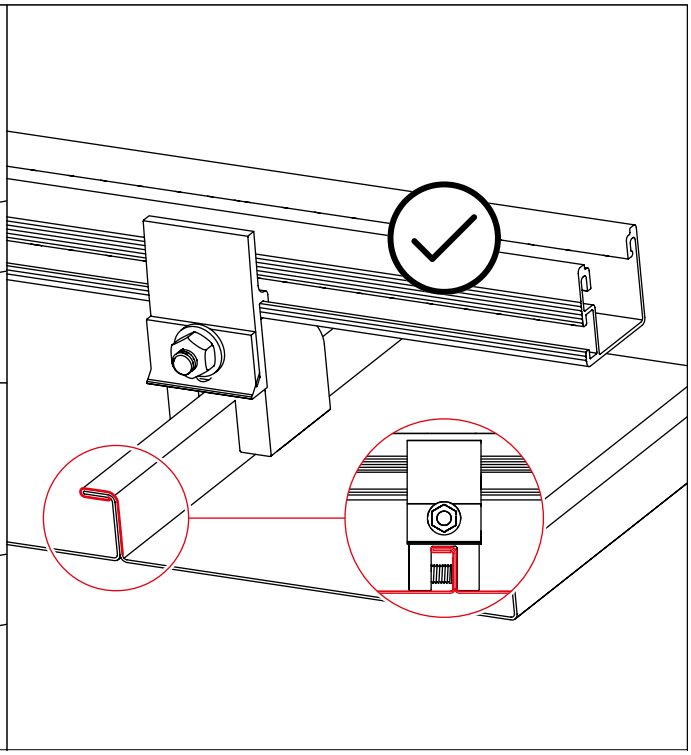
! Transformation Climber nécessaire - Étape B

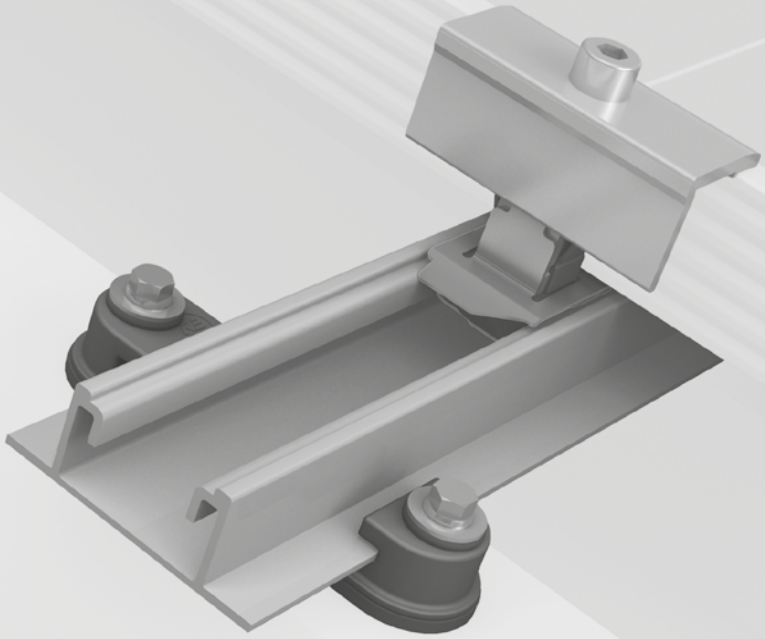


Type de joint	Réf. produit
Pince pour joint debout CF:x SingleRail	2003024
Snap Seam Clamp CF:x SingleRail	2003083

B







Instructions de montage

Système K2 BasicRail

Connecting Strength

k2-systems.com

Les règles suivantes sont généralement applicables

Le système BasicRail peut être installé de manière standard dans les conditions suivantes. Bien que la prise en compte des facteurs de sécurité permette à notre système de répondre aux exigences les plus élevées, nous vous invitons à vous adresser à votre interlocuteur K2 Systems en vue d'un contrôle en cas de dépassement des valeurs indiquées.

La planification avec K2 Base

Pour la conception, nous recommandons notre logiciel en ligne gratuit K2 Base. En cinq étapes, planifiez le système de montage adéquat et obtenez une recommandation de construction, la nomenclature et le rapport statique. Il suffit de se connecter et de commencer votre planification : base.k2-systems.com

Exigences concernant le toit

- Epaisseur bac acier = 0,75 mm pour nuance d'acier S320 GD
- Largeur de crête min. 22 mm
- Inclinaison du toit de 4 à 75°

Exigences statiques

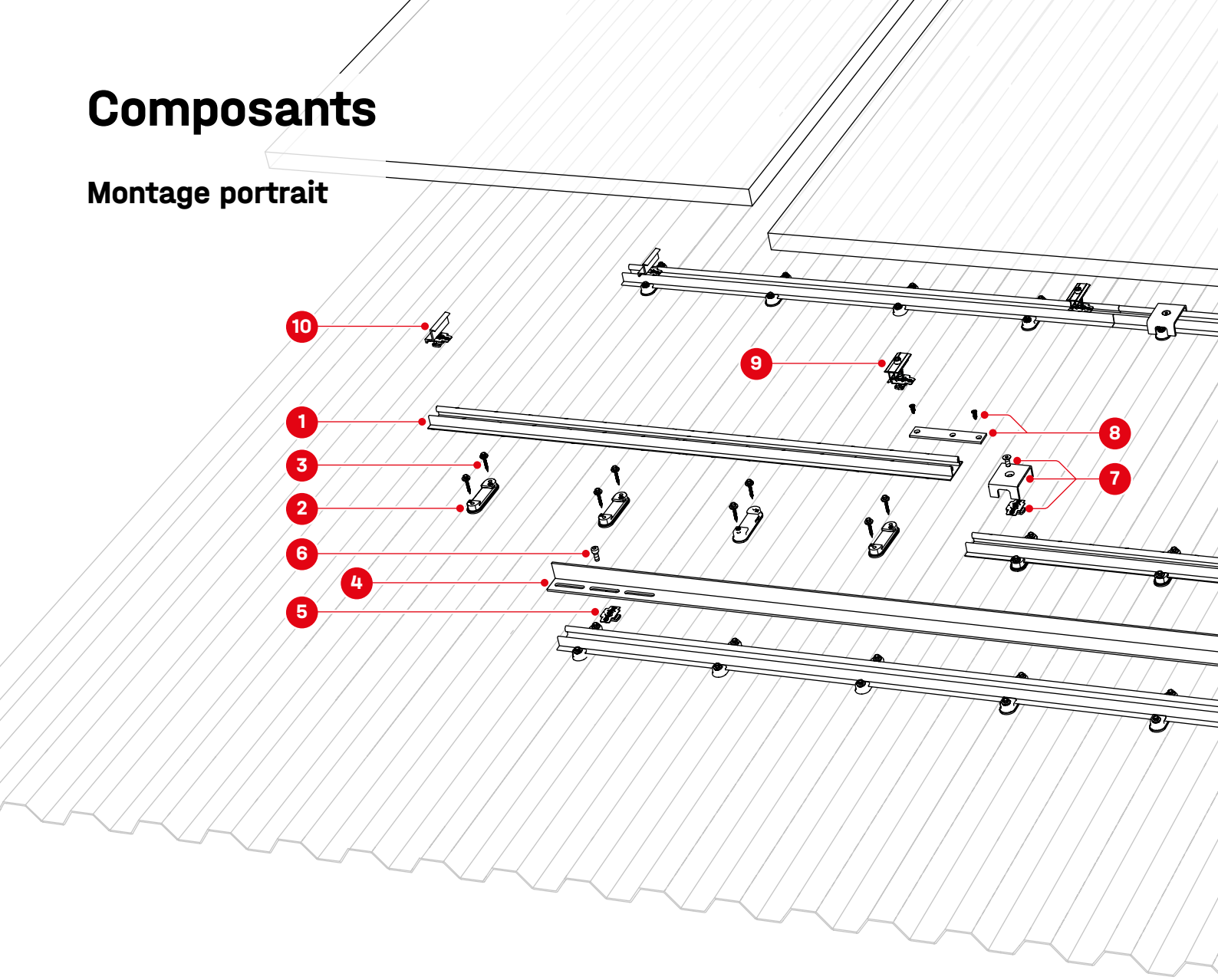
Force de maintien suffisante de la couverture de toit au niveau de la structure porteuse ou de la sous-structure

Consignes de montage importantes

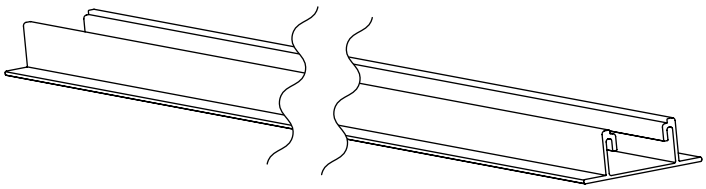
- La mise à la terre doit être réalisée par le client (le cas échéant, utiliser une pince parafoudre).
- Si la tôle trapézoïdale doit être fixée à l'aide de cavaliers, ne jamais visser les BasicClips sur les calottes. Monter tous les BasicClips de cette rangée en décalé sur la tôle trapézoïdale.
- Un BasicClip sur 4 ou un quart de tous les BasicClips doit être monté avec une rotation à 180° afin de fixer la position verticale. Les BasicClips montés avec cette rotation ne doivent pas être placés à l'extrémité du rail, voir phase de montage 5.
- Au niveau des joints du rail, fixer obligatoirement les BasicClips sur les nervures suivantes des deux côtés.
- Après 9,60 m, une séparation thermique doit être effectuée. L'écart minimal entre deux rails doit être de 3 cm.
- Attention : les modules ne doivent jamais être fixés sur le joint de dilatation thermique.
- Un BasicLock par BasicRail est nécessaire, longueur totale max. 9,60 m (les BasicRails reliés par un connecteur de rails comptent comme un BasicRail).
- En cas de pose portrait, un dispositif anti-glissement doit être installé pour la dernière ligne de modules.
- Éviter impérativement de placer les écrous d'insertion MK2 et les pinces du module au niveau des raccords des rails !
- Distance de montage minimale de 50 mm entre l'extrémité des rails / le joint du rail et le cadre du module.
- Pas de préperçage ! Sauf dans le cas de tôles qui se recouvrent, afin d'éviter les écarts.

Composants

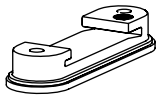
Montage portrait



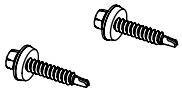
1 Numéro d'article spécifique à l'installation
BasicRail



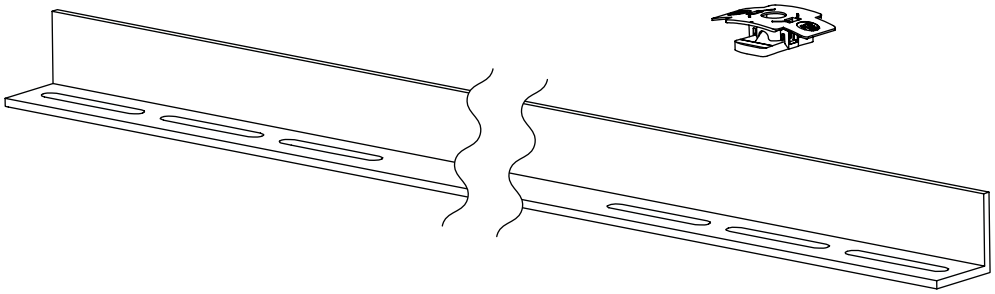
2 1001164
BasicClip



3 1001622
Vis auto taraudeuses avec rondelle étanche 6 × 36mm



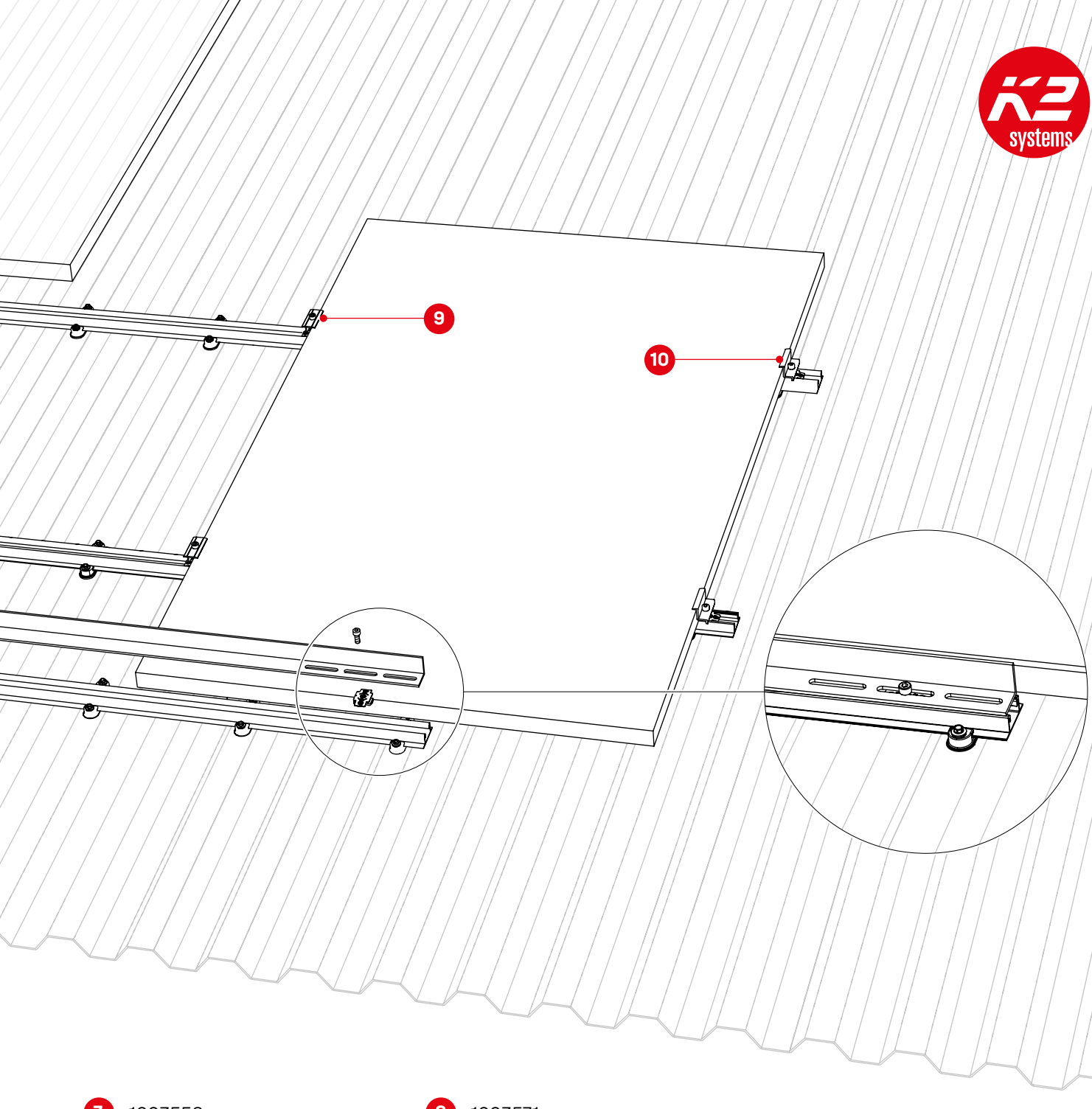
4 2003151
Dome Porter long



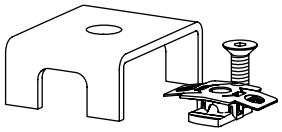
5 1001643
Ecrou-prisonnier MK2 avec clip de montage

6 2001729
Vis avec rondelle intégrée M8 × 20

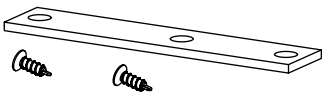




7 1003558
Set BasicLock

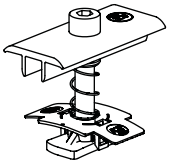


8 1003571
Set BasicConnector

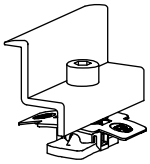


Voir page 18 !

9 Num. d'article spéc. à l'installation
XS Étrier intermédiaire argent/noir

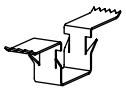


10 Num. d'article spéc. à l'installation
Étrier final argent/noir



Composants optionnels

2001881
TerraGrif K2SZ



2000055
TerraGrif K2PA

