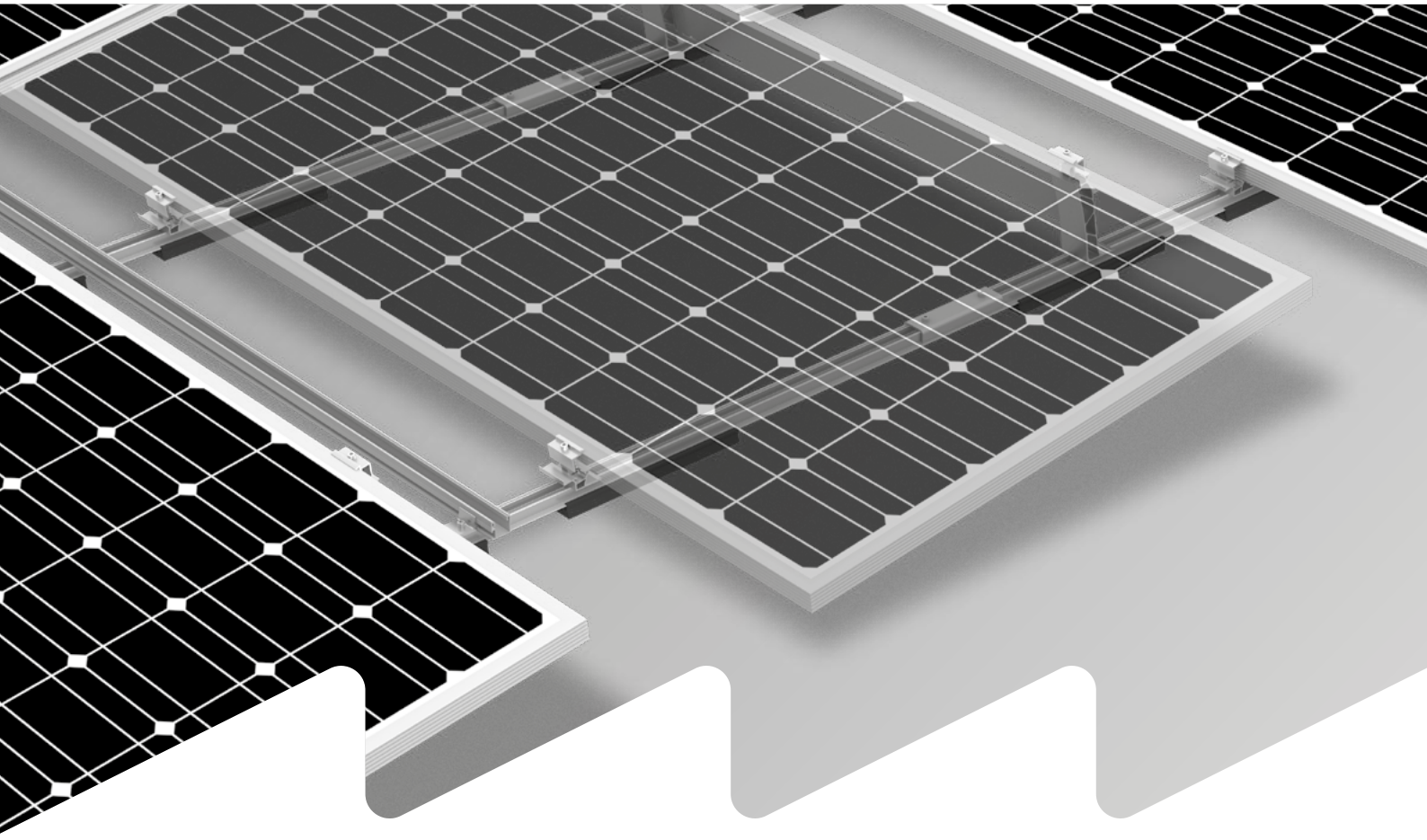
Connecting Strength



Instructions de montage

Systèm S-Dome 6

Classic LS

Table des matières

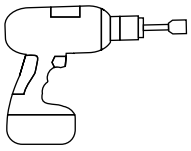
- **Outils requis** 3
- **Consignes générales de sécurité** 4
- **Généralités** 5
  - La planification avec K2 Base 5
  - Exigences concernant la toiture 5
  - Exigences statiques 5
  - Consignes de montage importantes 5
- **Composants** 6
  - Composants de base 6
  - Lestage 8
  - Raccordement fixe 9
- **Montage** 10
  - Pose du bloc de module et des séparations thermiques 10
  - Montage des modules 15
  - Montage du Windbreaker 17
  - Options et prescriptions de lestage 18
- **Montage optionnel** 20
  - Raccordement fixe avec Dome FixPro s'appuyant sur l'exemple du pied de fixation Solmont 20
  - Gestion des câbles avec Cable Manager 21
  - Mise à la terre du châssis de module avec TerraGrif K2MI 21
- **Notes** 22

Qualité contrôlée – Multi-certifiée

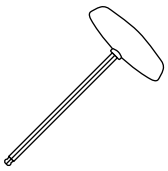
K2 Systems est synonyme de raccordement fiable, de qualité et de précision exceptionnelles. Nos clients et partenaires commerciaux le savent depuis longtemps. Des organismes indépendants ont contrôlé, confirmé et certifié nos compétences et nos composants.

Vous trouverez nos certificats qualité et produits sur
k2-systems.com/fr/informations-techniques

Outils requis



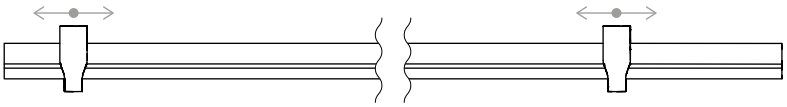
6 mm 8 mm



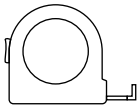
6 mm

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

6 mm



Dome Speed Spacer Large · 2004129
Gabarit d'espacement pour longueurs de modules



≥ 3,0 m

≥ 6,0 m

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/fr/informations-techniques. 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/fr/conditions-de-garantie-de-la-societe
  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.

Généralités

Le système S-Dome 6 Classic LS 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 concernant la toiture

Ce système peut être monté sur tous les toits plats courants avec support résistant à la compression et une inclinaison de toit ≤ 3° sans raccordement fixe.

- Raccordement fixe > 3° bis ≤ 10°
  - Jusqu'à ≤ 5° combinaisons avec ballast possibles
  - > 5° jusqu'à ≤ 10° uniquement sans ballast
- La surface du toit doit être propre et sèche. Égaliser ou éliminer les éventuelles irrégularités du toit.
- Dans le cas de toitures bitumineuses, l'étanchéité doit être contrôlée par un professionnel et des mesures de protection doivent être prises si nécessaire.
- Le coefficient de frottement du toit doit être calculé sur place. Voir la vidéo
  k2-systems.com/fr/coefficient-de-frottement

Exigences statiques

Le client devra impérativement vérifier que la toiture et la capacité d'impression de l'isolation thermique présentent une résistance résiduelle suffisante.

- Pour les modules encadrés avec une hauteur de châssis de 30 - 50 mm
- Dimensions autorisées des modules (longueur × largeur) :
  - **10° :** 1562 - 2390 × 950 - 1170 mm
  - **15° :** 1562 - 2390 × 950 - 1305 mm

Consignes de montage importantes

Système de montage

- L'angle d'élévation exact diffère légèrement de 10° selon la largeur du module. Ce chiffre baisse dans le cas de largeurs de module supérieures.
- Une distance minimale de la bordure du toit de 600 mm est à respecter. La distance minimale peut être réduite pour les hauteurs de bâtiment inférieures à 5 m.
- Vérifier la compatibilité de la couverture du toit avec le rembourrage d'appui Mat S
- Il est nécessaire de monter deux élévations d'un seul tenant pour pouvoir utiliser ce système.
- Respecter une séparation thermique (distance entre les blocs de modules) en direction du rail de base et des rangées de modules :
  - Rail de base : 12,3 m
  - Rangée de module : 16,0 m
- Après des événements exceptionnels, p. ex. tempêtes, pluies diluviennes, séismes, etc., faire examiner le système par une entreprise spécialisée. Si l'examen révèle la présence de déformations plastiques dans la zone de fixation du module ou de dommages, ces composants devront être remplacés.

Modules et fixation

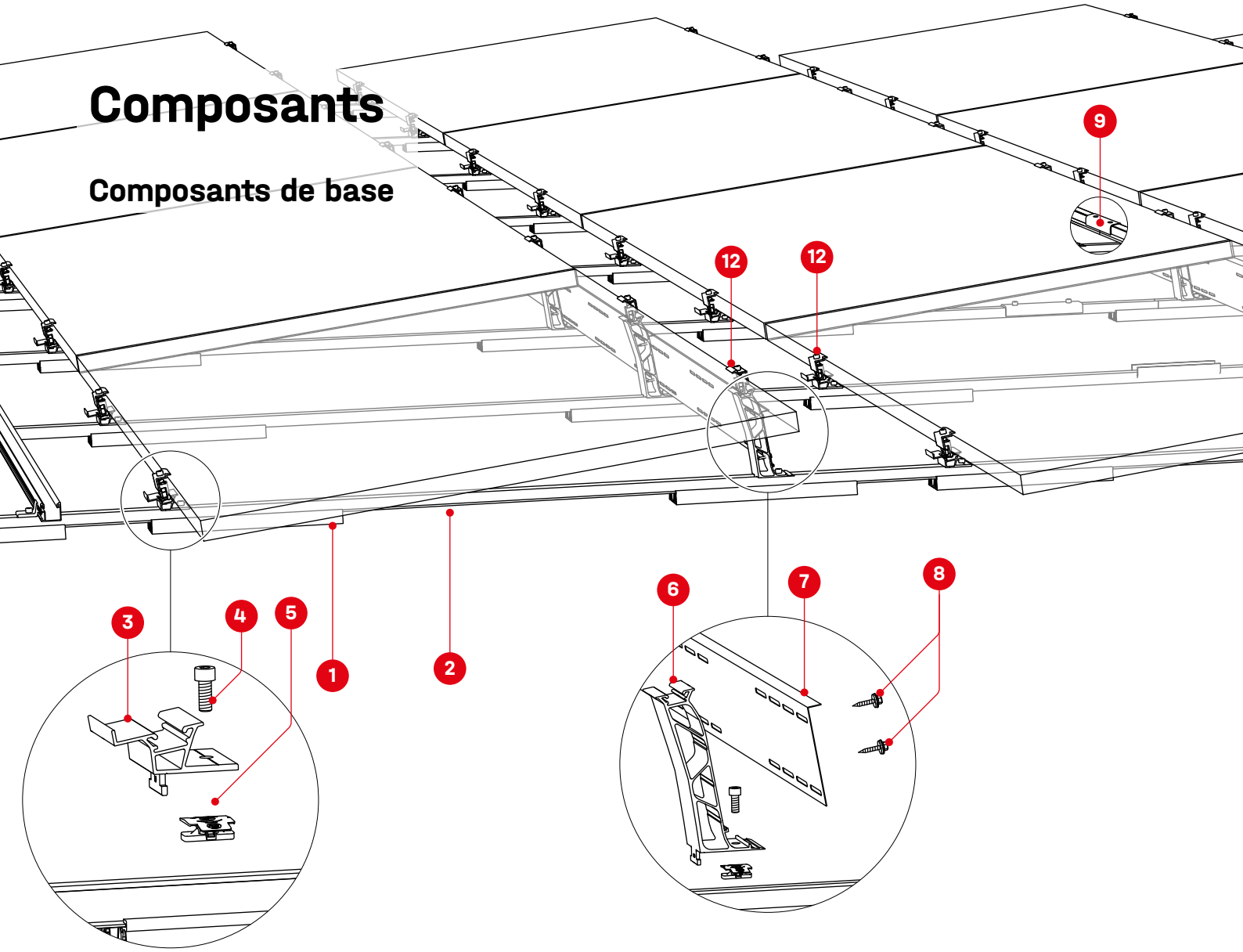
- Couple de serrage de toutes les pinces de modules 14 Nm.
- Respecter les indications du fabricant de modules concernant la zone de fixation et le montage des modules (voir la fiche technique du module du fabricant). Vérifier si la validation du fabricant a été délivrée concernant la fixation au côté court du châssis de module. Voir également :
  k2-systems.com/fr/validations-de-modules-dome-6

Généralités

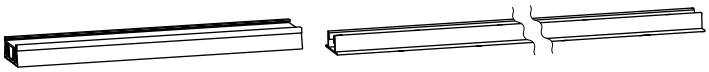
- Lors de la conception du lestage, les influences extérieures qui agissent sur le système ne sont que partiellement représentées. Par conséquent, il n'est par exemple pas possible de prendre en compte les irrégularités, la dilatation thermique, la mousse, l'eau stagnante, le vieillissement du film. Cependant, ces influences peuvent également, dans certaines circonstances, être à l'origine de reports de l'installation. Nous recommandons donc une maintenance régulière du système ou de contrôler si une fixation mécanique supplémentaire est nécessaire.
- Il convient de veiller à ce que l'écoulement des eaux pluviales ne soit pas entravé.
- Le client devra impérativement 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 échéant utiliser une pince parafoudre). Dans ce cadre, les règles nationales doivent être respectées.

Composants

Composants de base

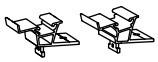


1 2003126
Mat S



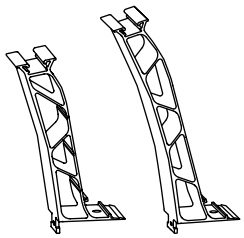
2 Num. d'article spécifique à l'installation
BasicRail 22

3 2003243 / 2004175
Dome 6.10 / 6.15 SD

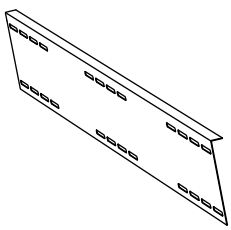


4 1001643 + 2001729
5 **Écrou d'insertion MK2 et vis à tête cylindrique, avec denture sous-tête M8**

6 2004125 / 2004174
Dome 6.10 /6.15 Peak



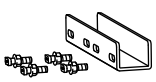
7 2004167 / 2004183
S-Dome 6.10 / 6.15 Windbreaker LS

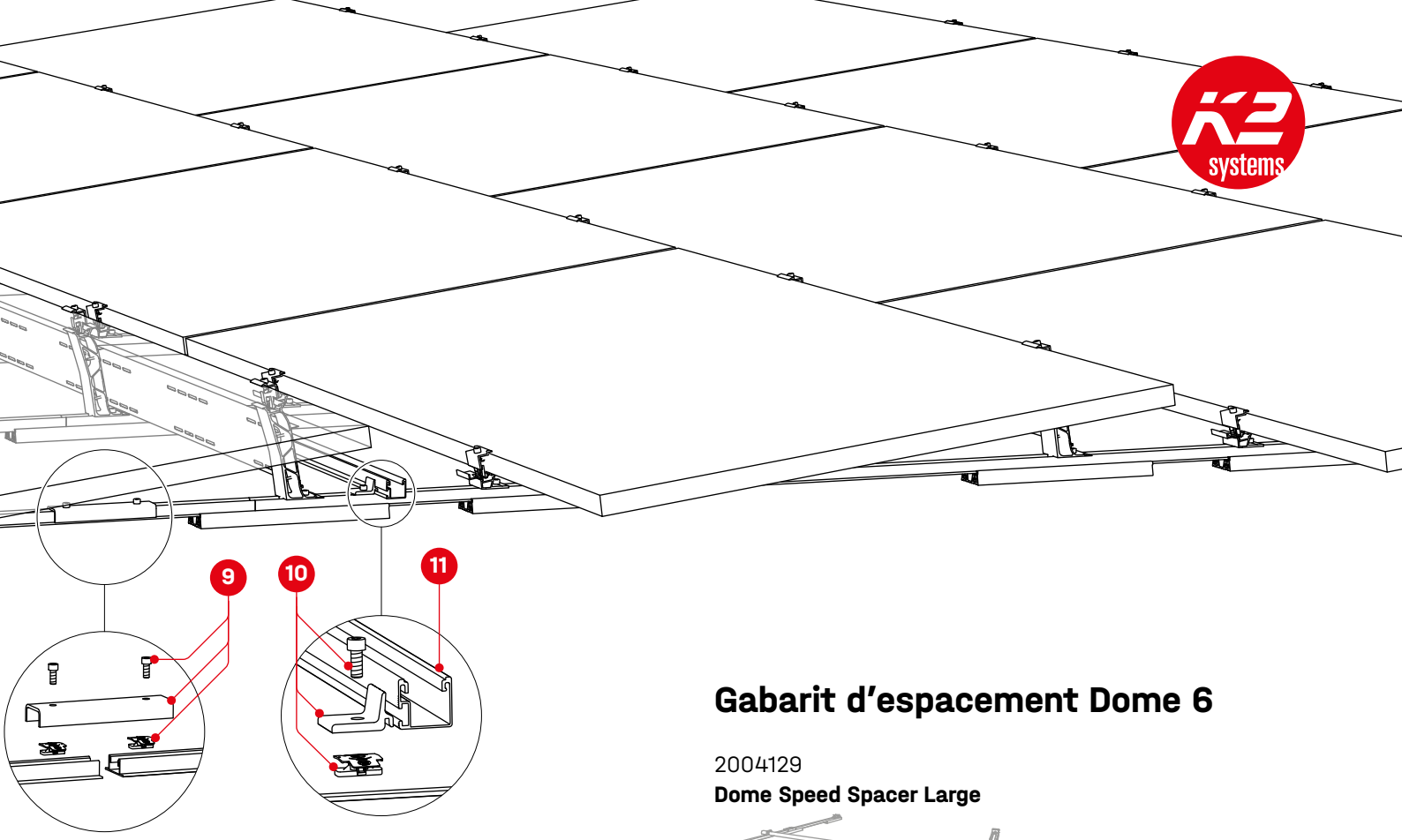


8 Num. d'article spécifique à l'installation
Vis autotaraudeuse avec rondelle étanche, 6 × 25

9 2005290 / 1006039
FlatConnector Set acier/aluminium

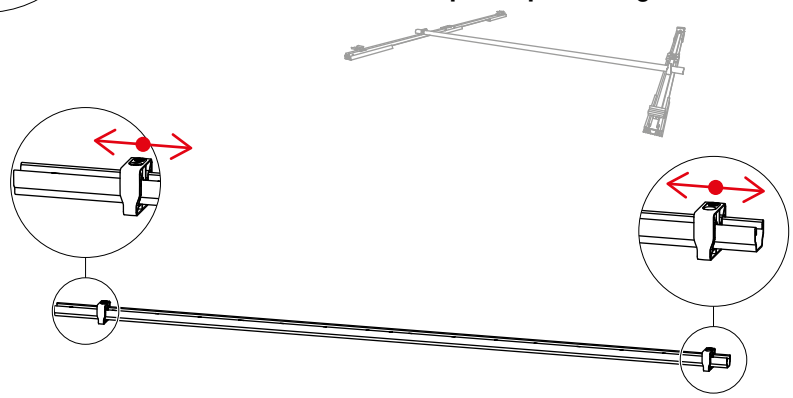
2001976
SingleRail 36 Connector Set





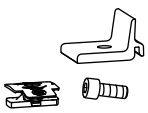
Gabarit d’espacement Dome 6

2004129
Dome Speed Spacer Large

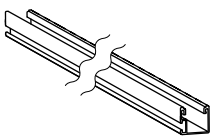


En option

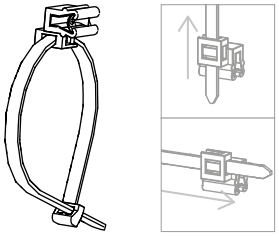
10 2003145
Climber Set



11 2004413
SingleRail Light 36



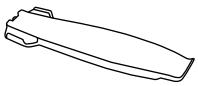
2002870
Cable-Manager



12 **DomeClamp EC**

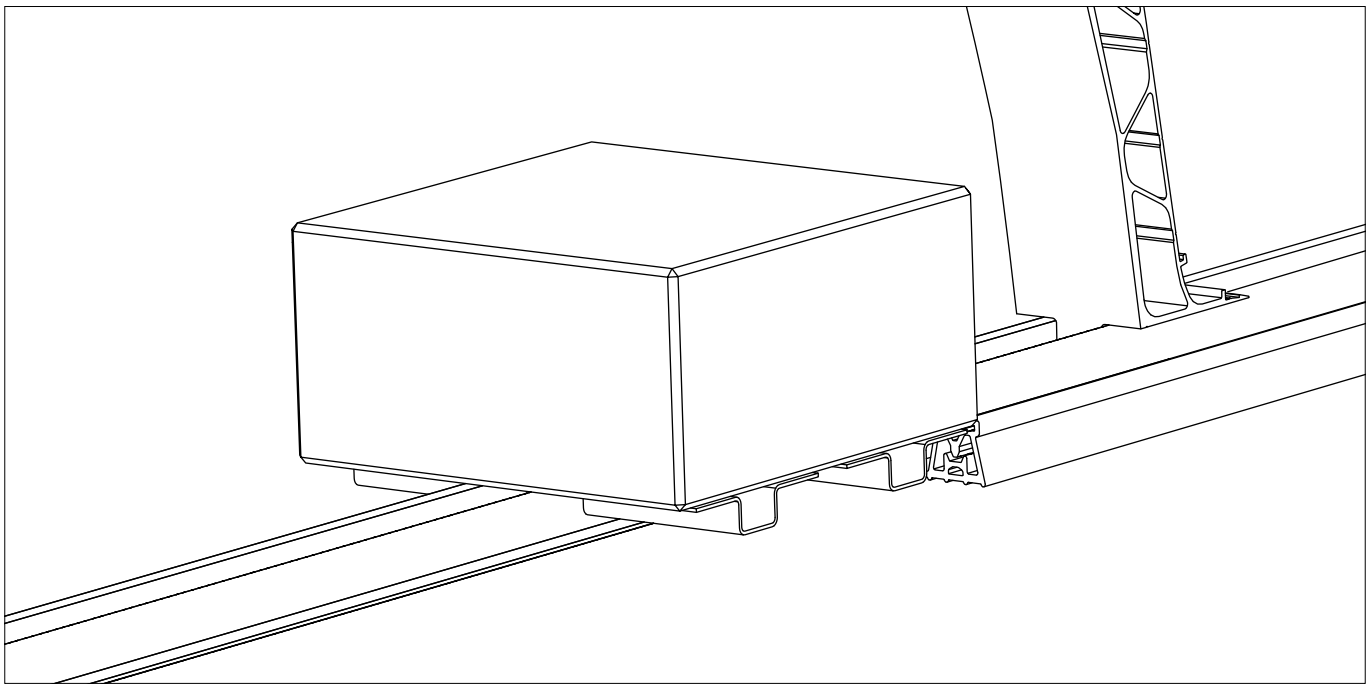
2003542
TerraGrif K2MI Duo 18

2004141
Mat S Tool

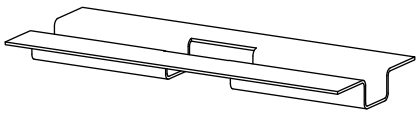


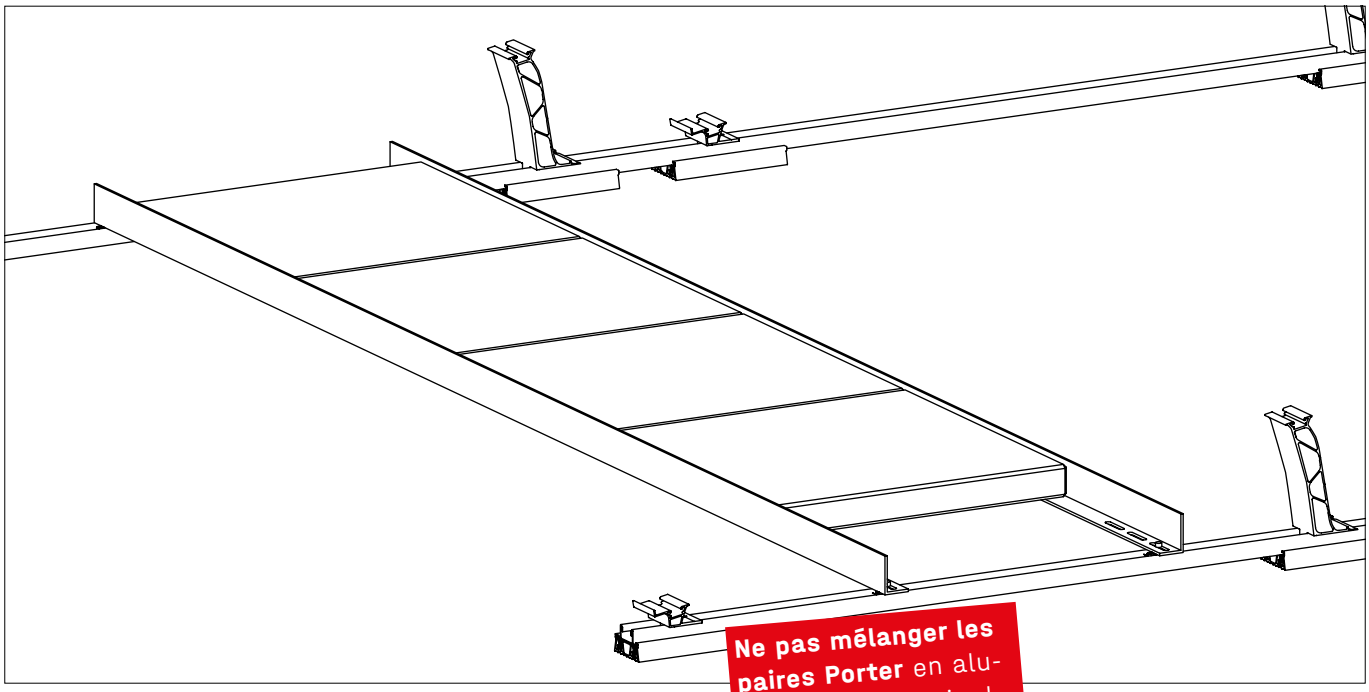
Composants

Lestage



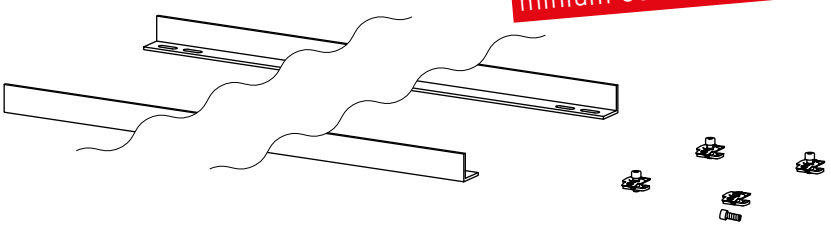
2002300
SpeedPorter





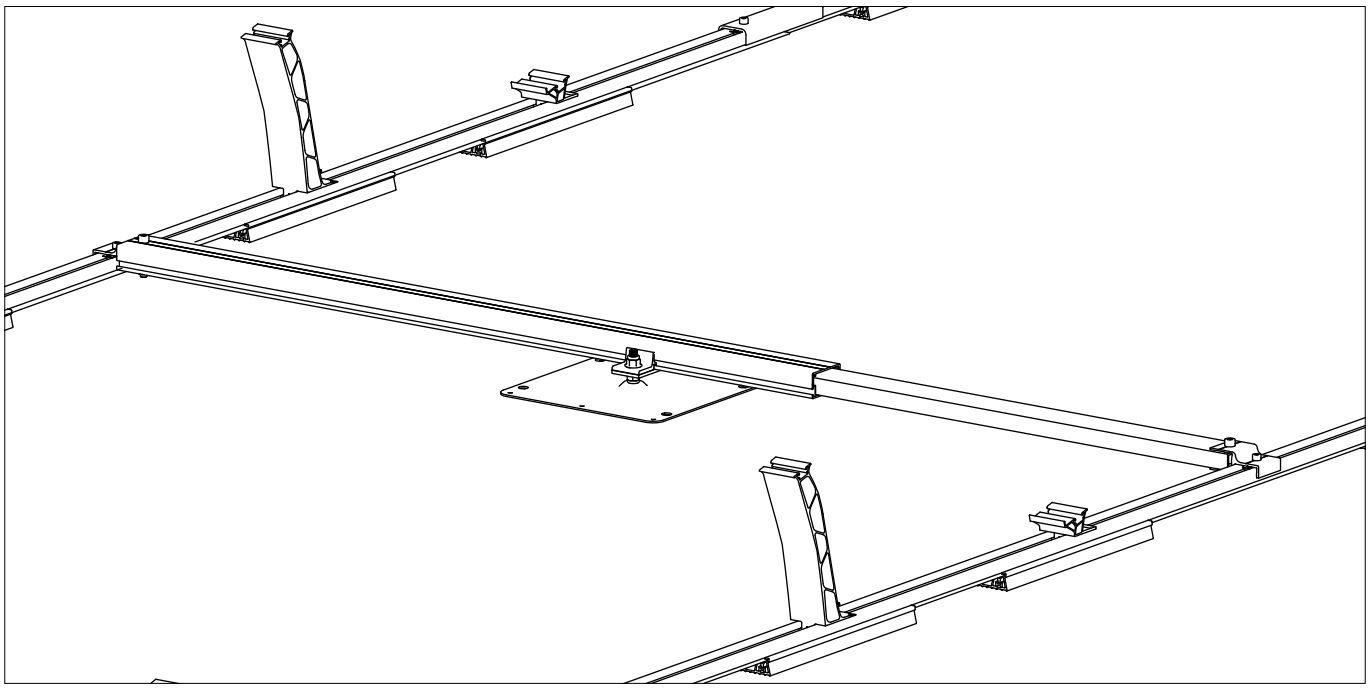
Ne pas mélanger les paires Porter en aluminium et en acier !

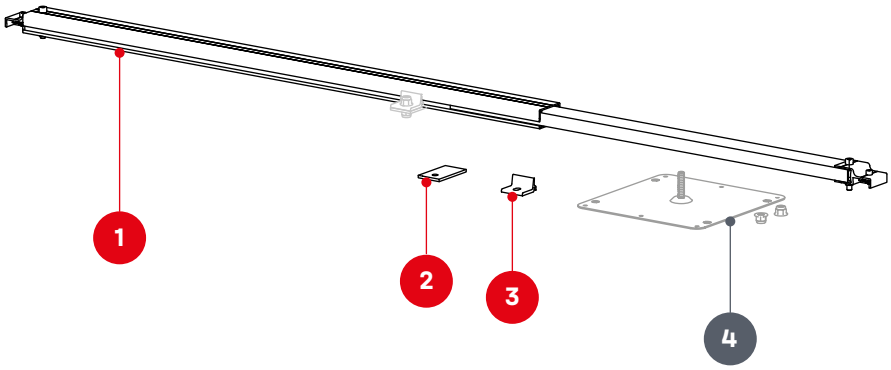
2005285/2004157
Porter Flex acier/aluminium



1001643 + 2001729
Écrou d'insertion MK2 + vis à tête cylindrique M8×20

Raccordement fixe





1 2003384
Dome FixPro S

2 2002546 / 2002547
Plaque adaptatrice M10/12

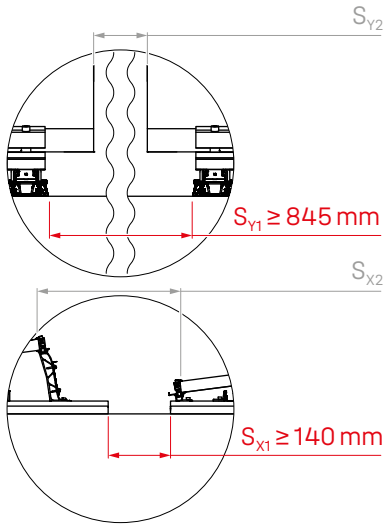
3 2003146 / 2003147
Climber M10/12

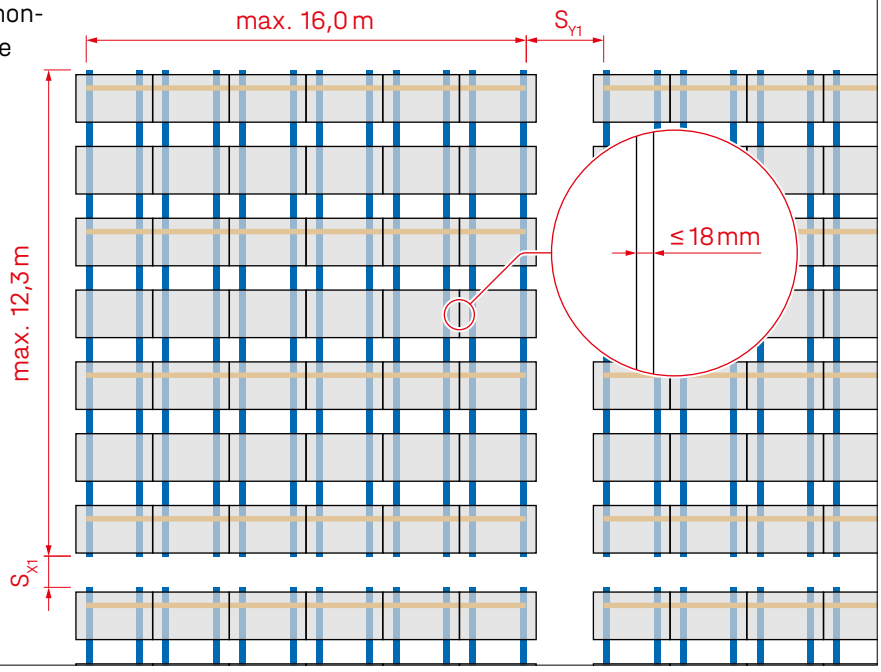
4 **Plaque d'ancrage de toit**
Non incluse dans le portefeuille de produits K2.
Les autres éléments de fixation (par ex. vis et écrous) à utiliser sur la fixation doivent être fournis par le client.

Montage

Pose du bloc de module et des séparations thermiques

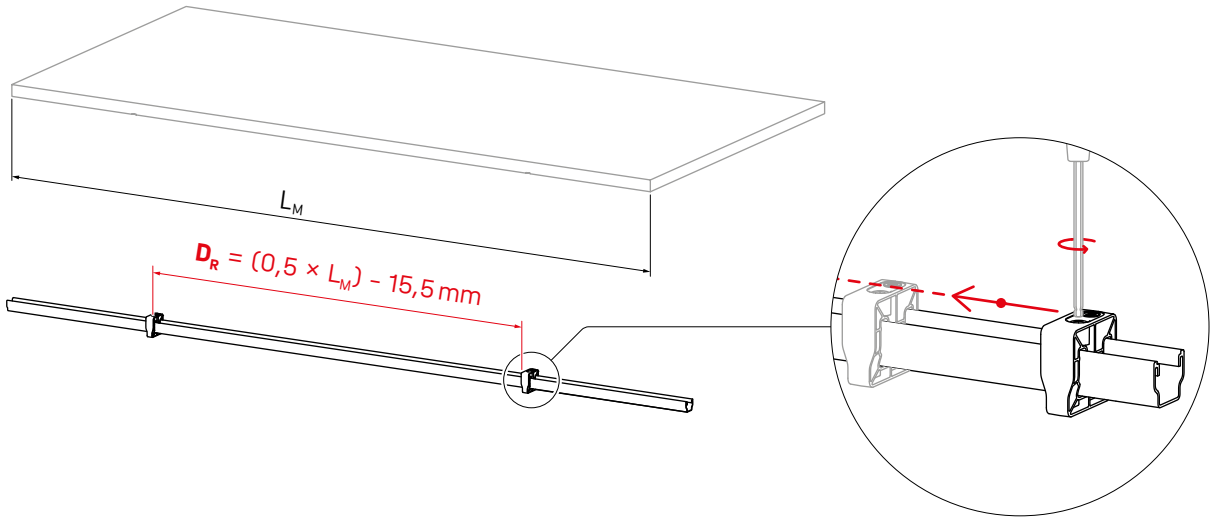
Les valeurs de montage minimales (S_{X1}/S_{Y1}) pour les séparations thermiques des blocs de modules ne doivent pas être inférieures. Dans K2 Base, vous réglez les distances entre les bords des modules (S_{X2}/S_{Y2}) pour la planification. Le plan de montage K2 Base donne les valeurs de montage calculées automatiquement en fonction de S_{X2}/S_{Y2}.



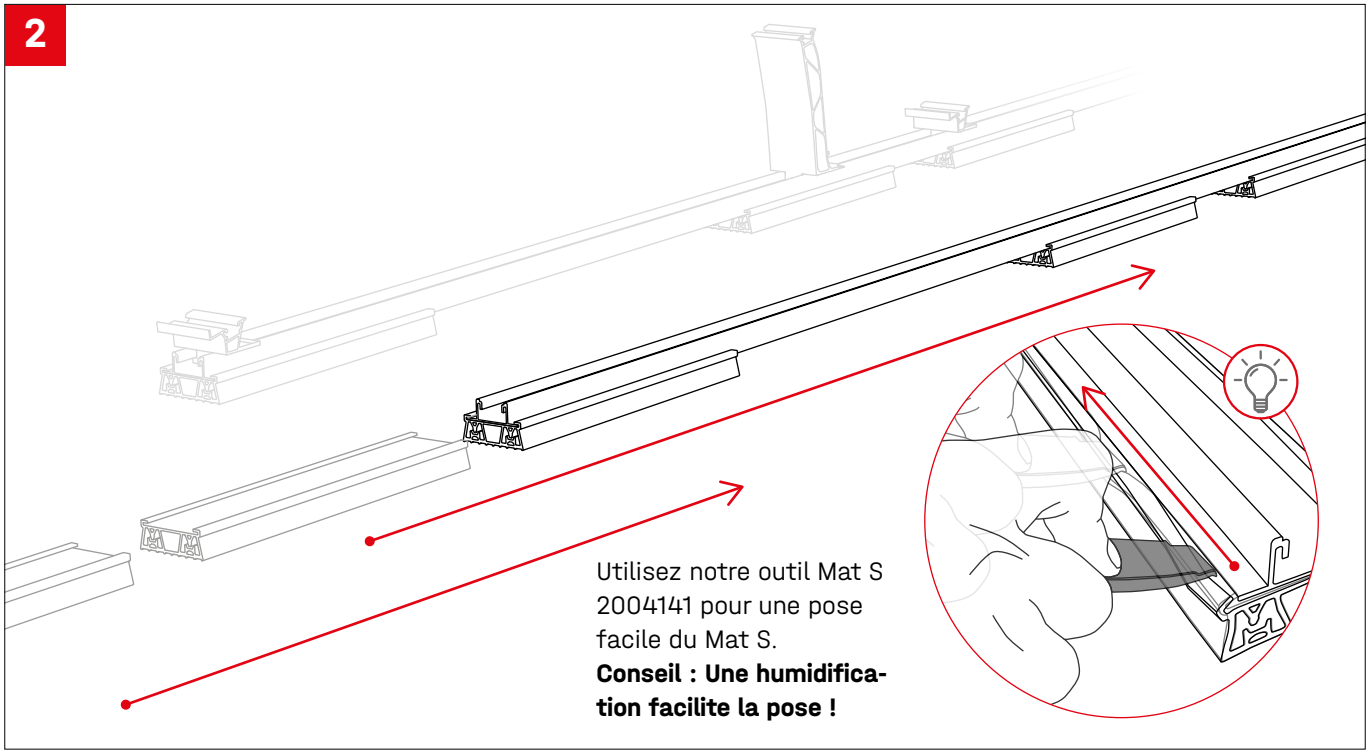


1

Afin de mesurer les distances entre les rails de montage, réglez le Dome SpeedSpacer sur la distance D_R.

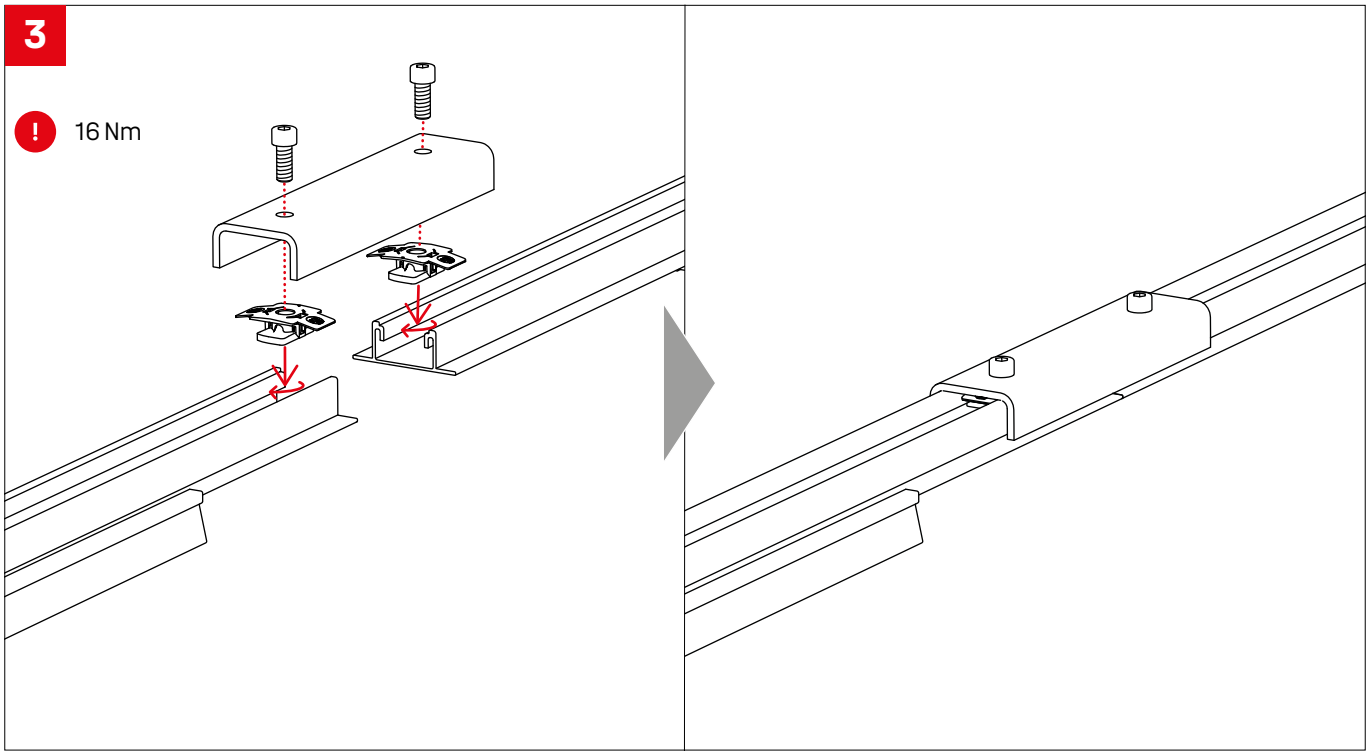


2



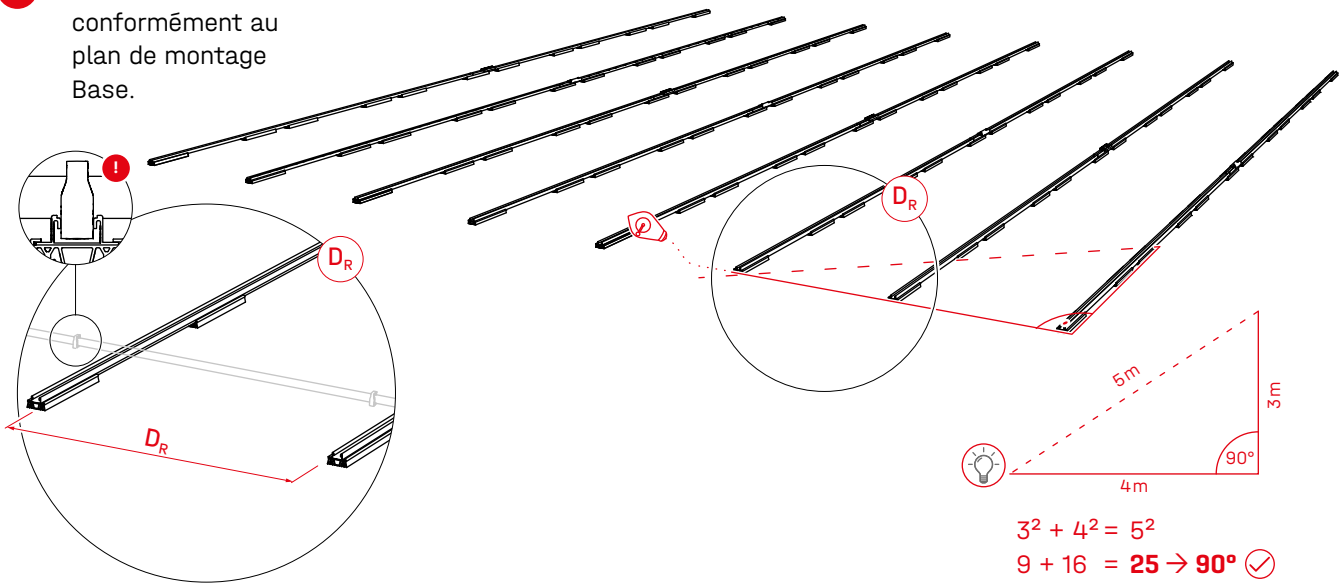
Utilisez notre outil Mat S 2004141 pour une pose facile du Mat S.
Conseil : Une humidification facilite la pose !

3



4

Installer les rails conformément au plan de montage Base.

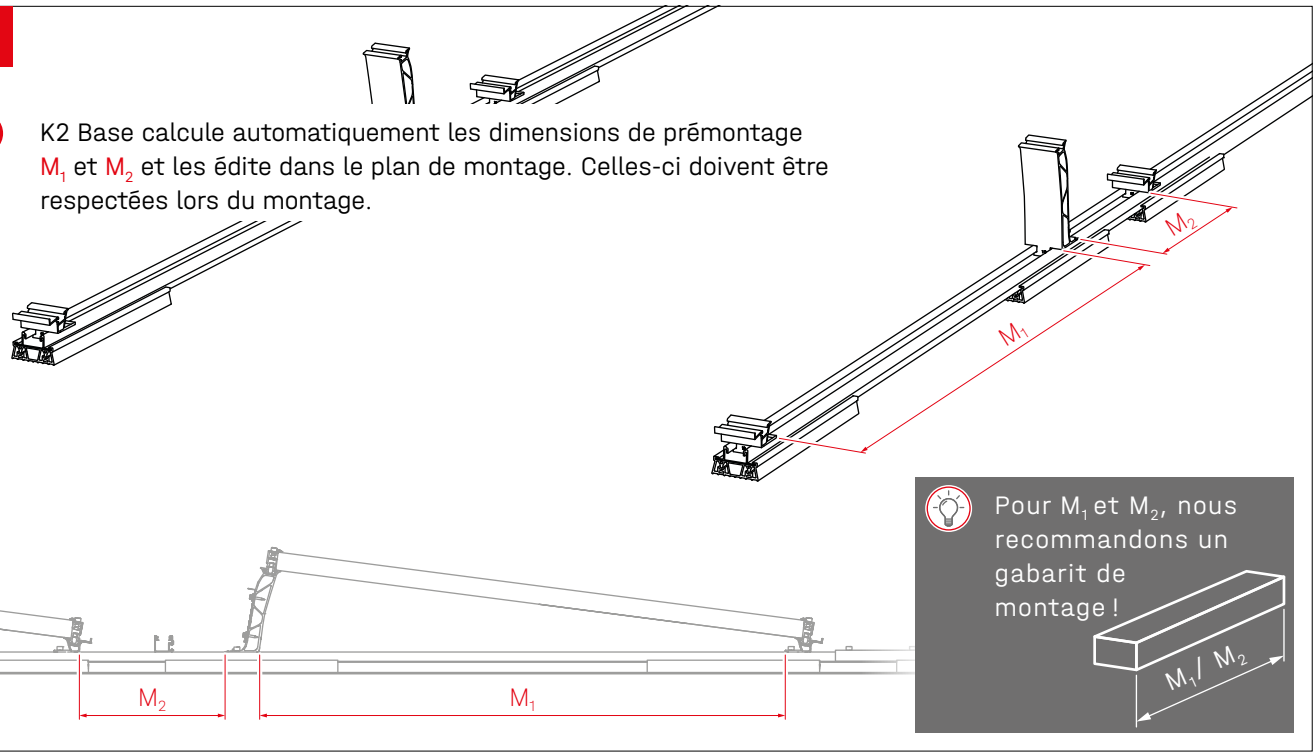


$3^2 + 4^2 = 5^2$

$9 + 16 = \mathbf{25} \rightarrow \mathbf{90°}$

5

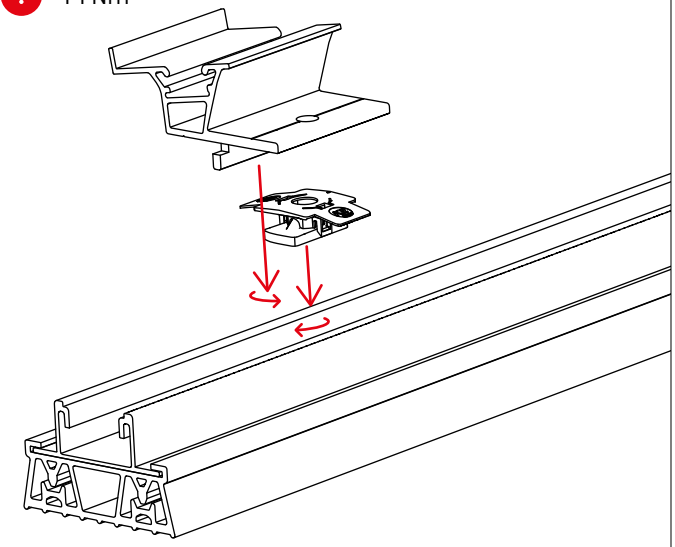
K2 Base calcule automatiquement les dimensions de prémontage M_1 et M_2 et les édite dans le plan de montage. Celles-ci doivent être respectées lors du montage.



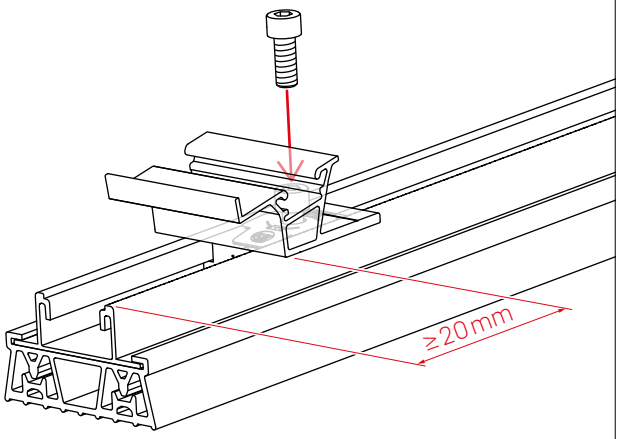
Pour M_1 et M_2, nous recommandons un gabarit de montage !

6a

! 14 Nm

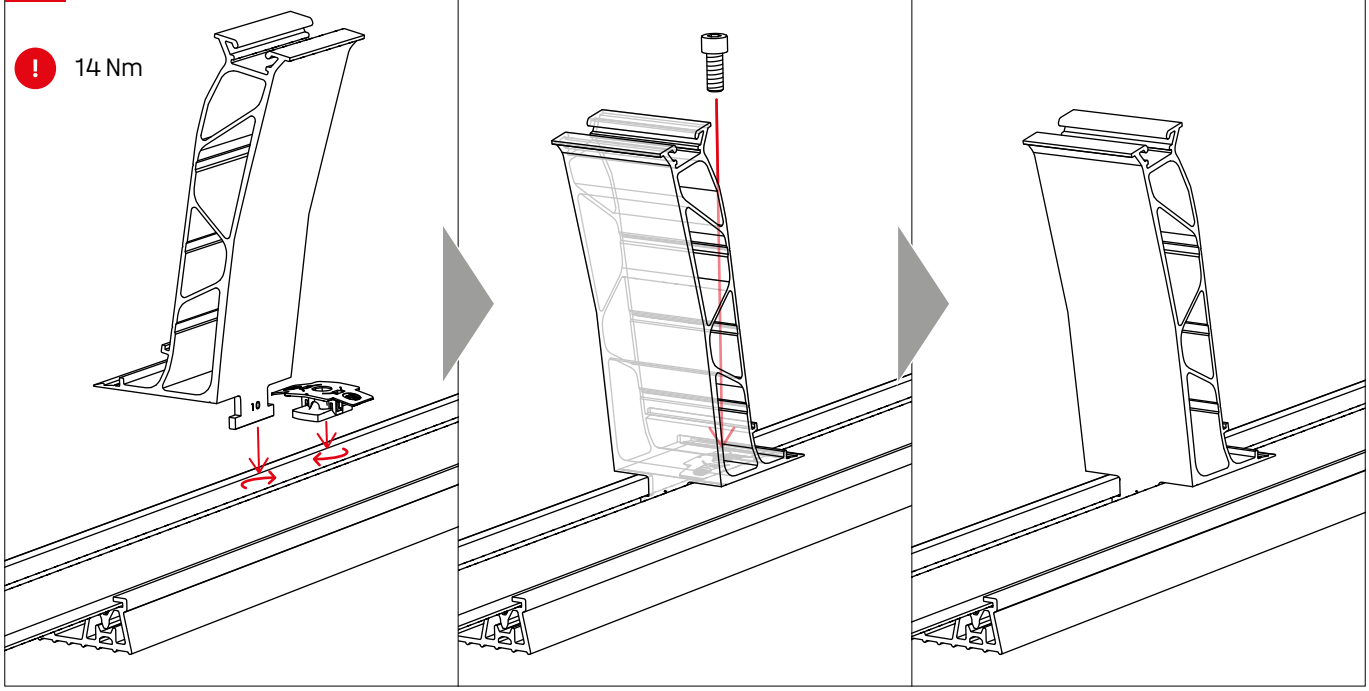


! 14 Nm



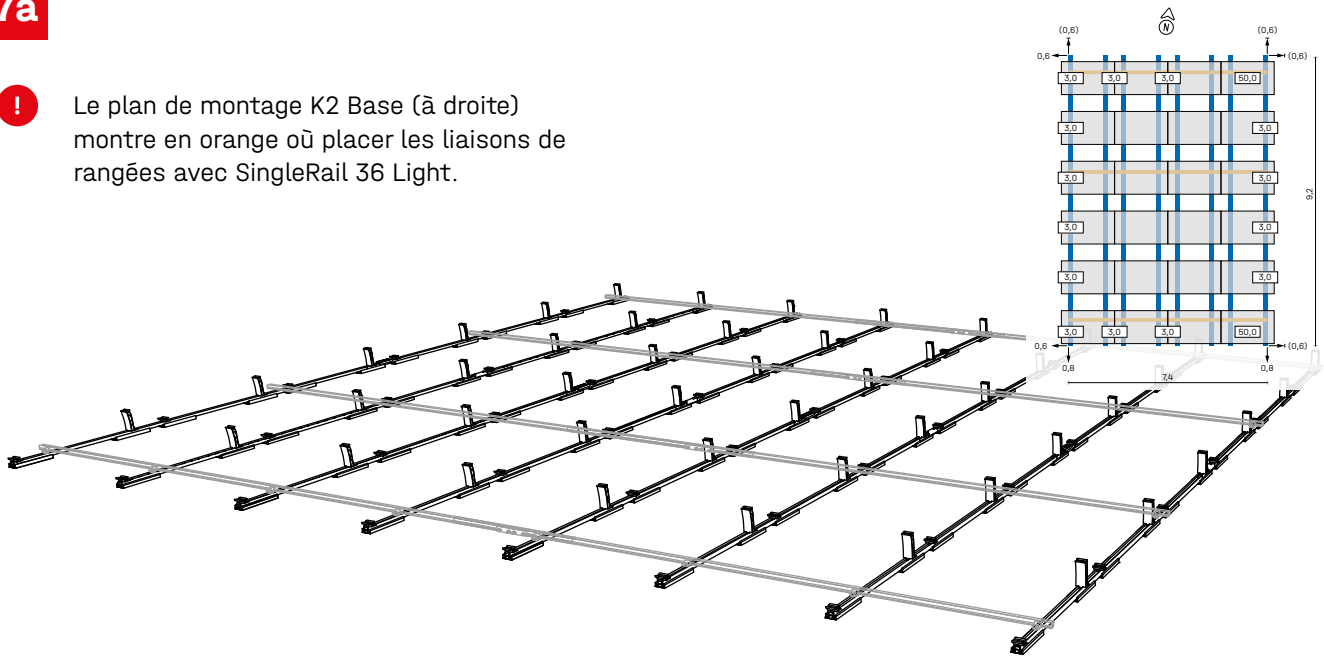
6b

! 14 Nm

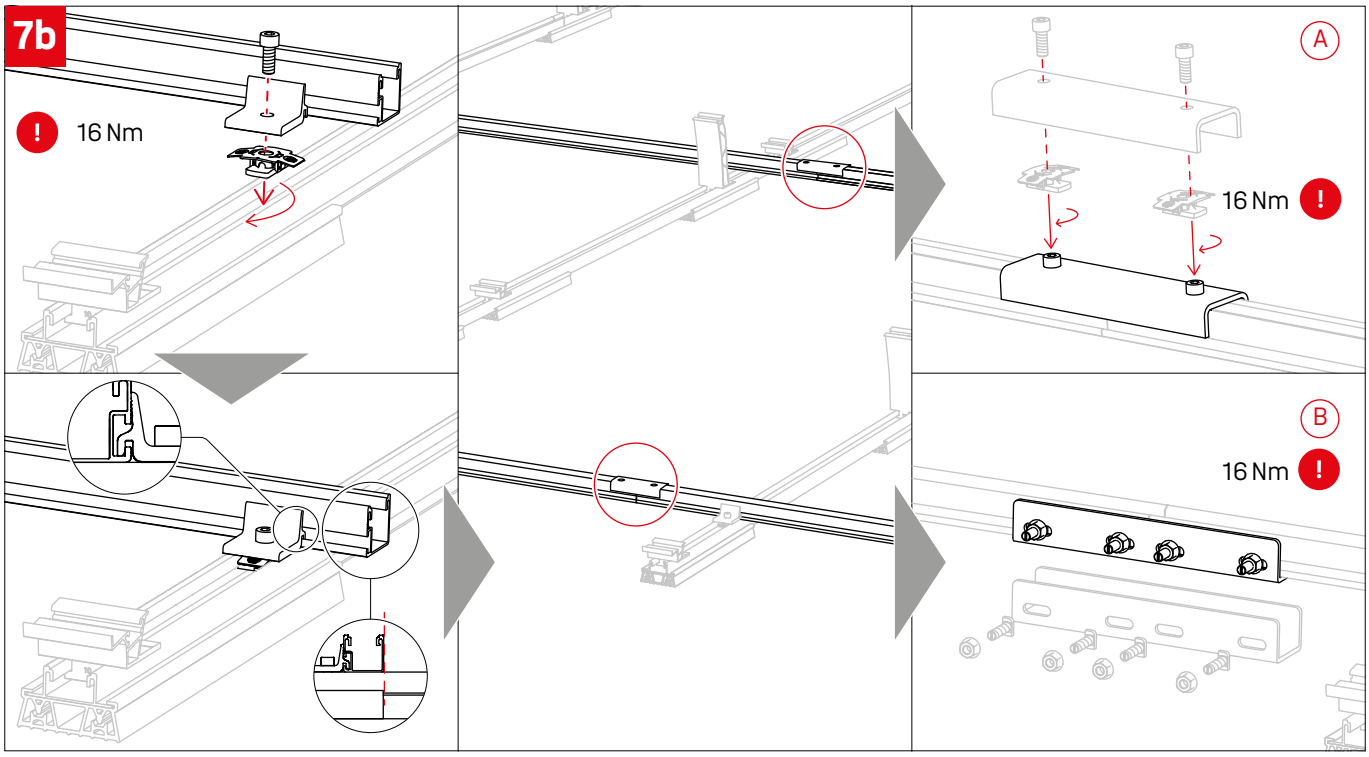


7a

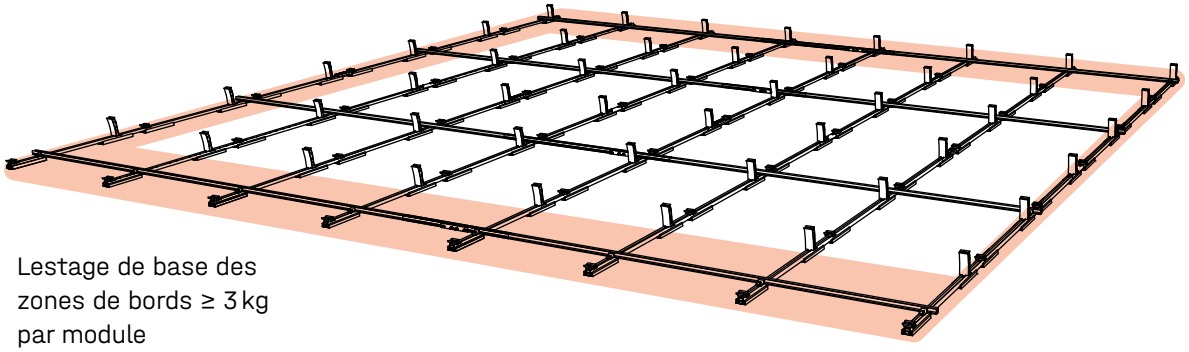
Le plan de montage K2 Base (à droite) montre en orange où placer les liaisons de rangées avec SingleRail 36 Light.



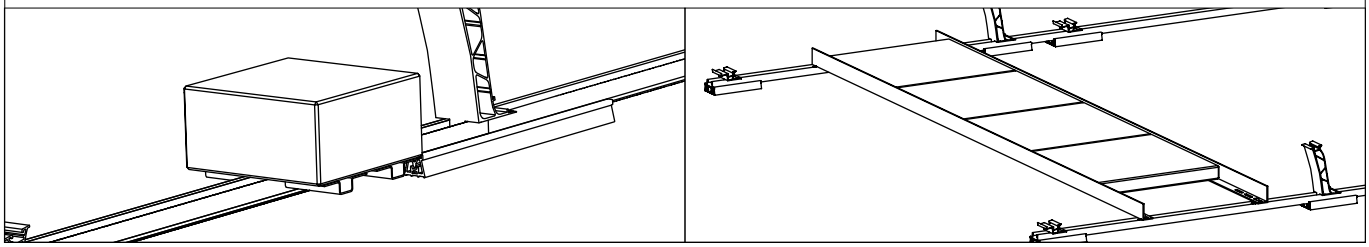
7b



8



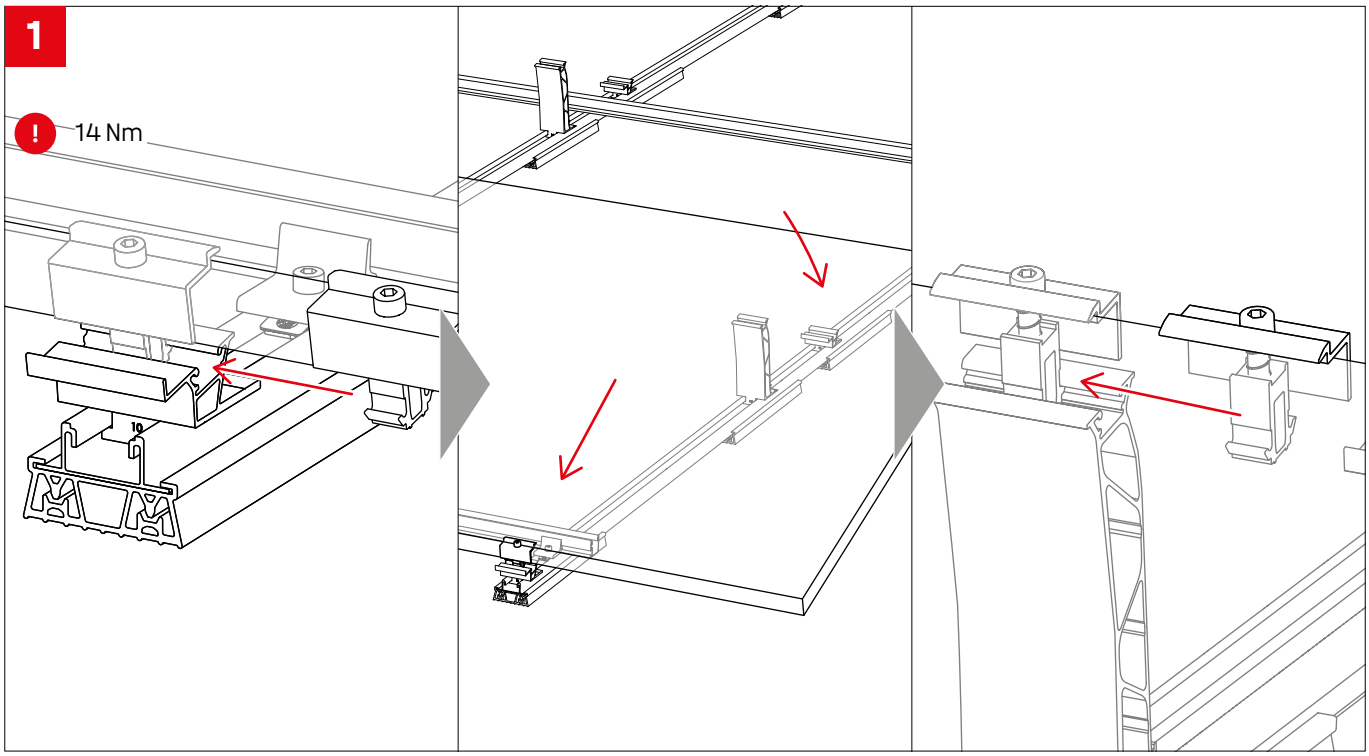
! Lestage de base des zones de bords ≥ 3 kg par module



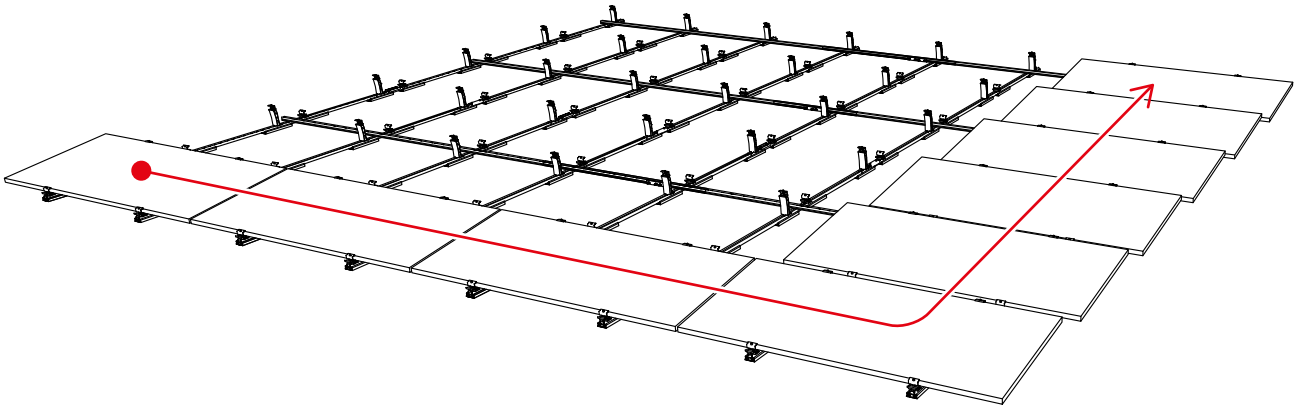
Montage des modules

1

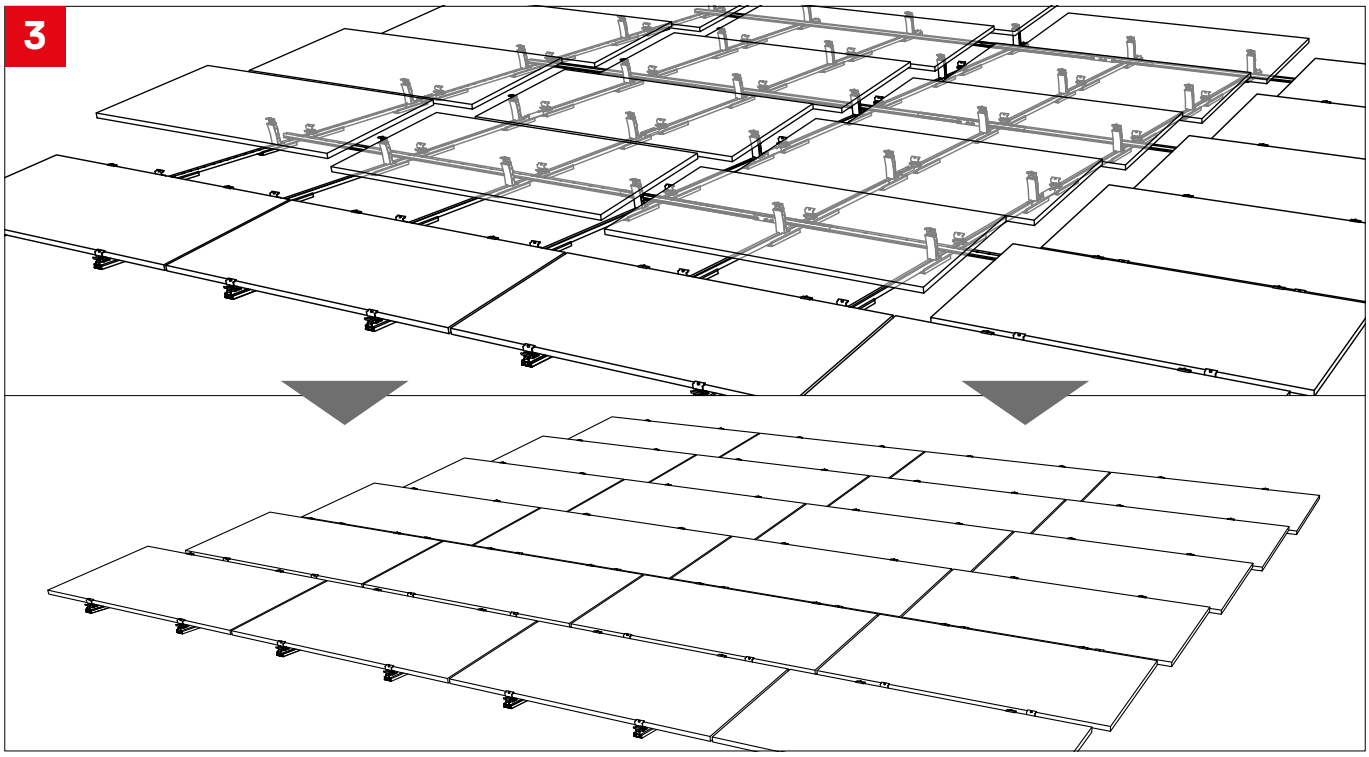
! 14 Nm



2



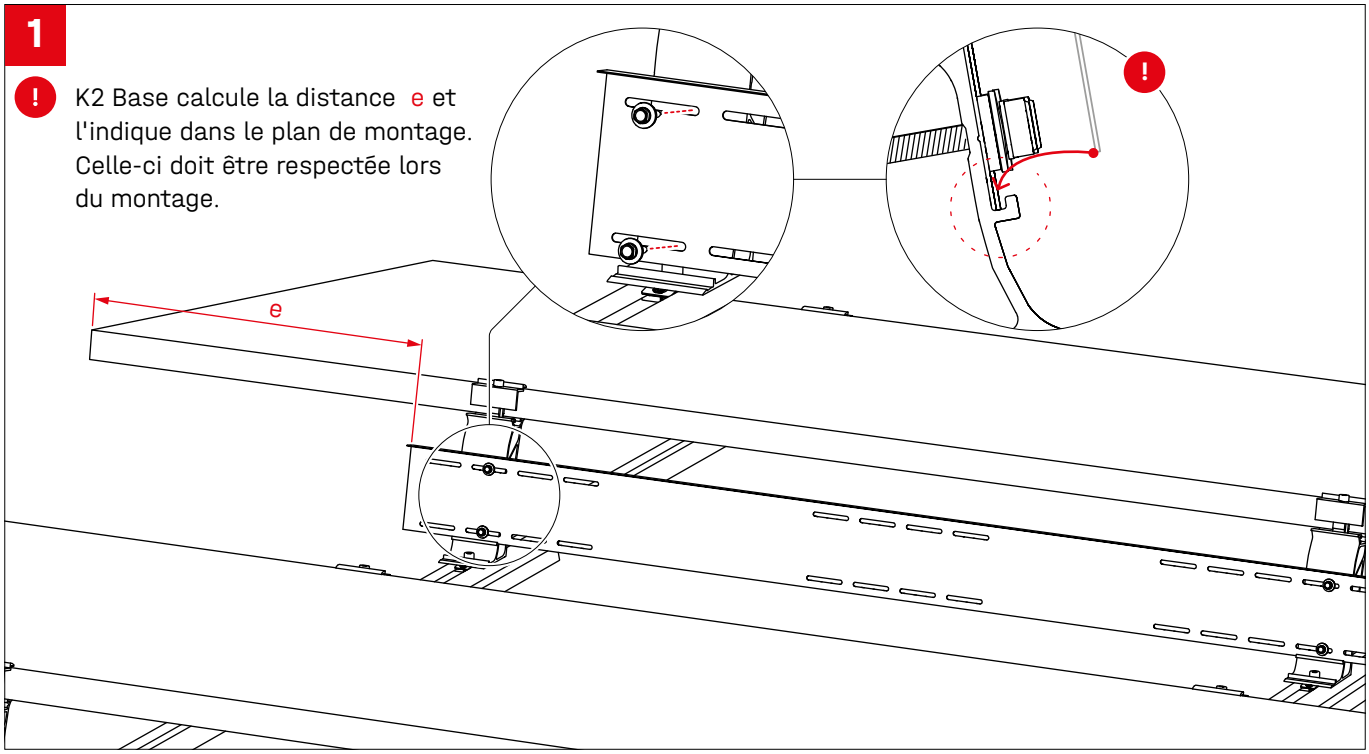
3



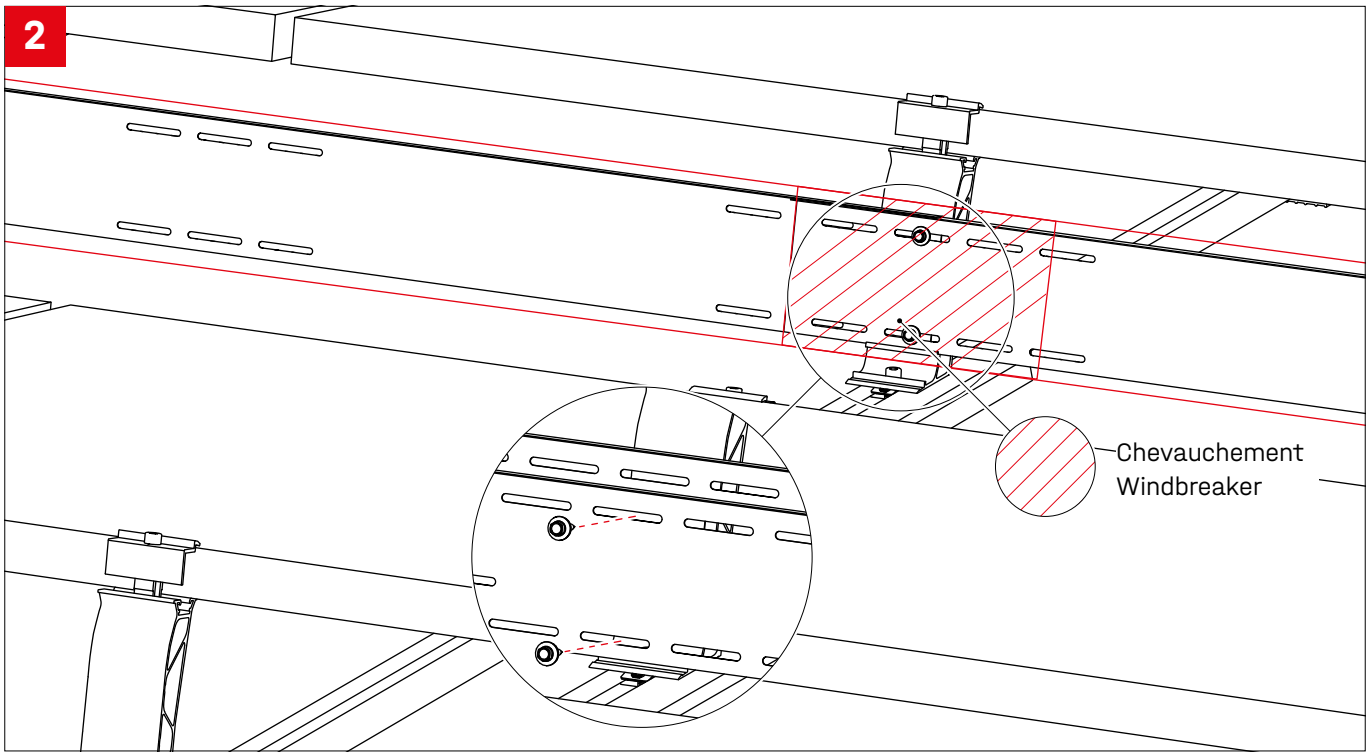
Montage du Windbreaker

1

! K2 Base calcule la distance e et l'indique dans le plan de montage. Celle-ci doit être respectée lors du montage.



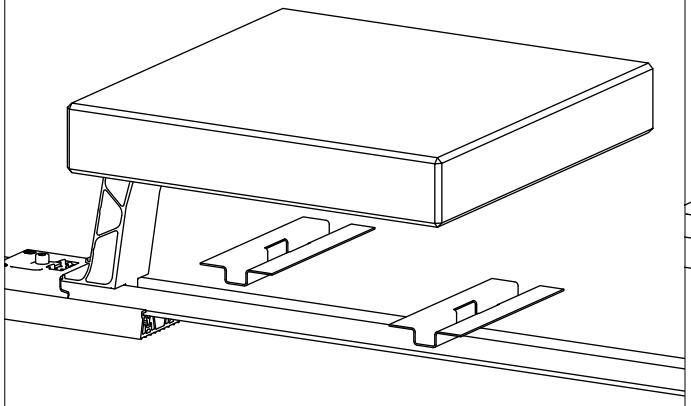
2

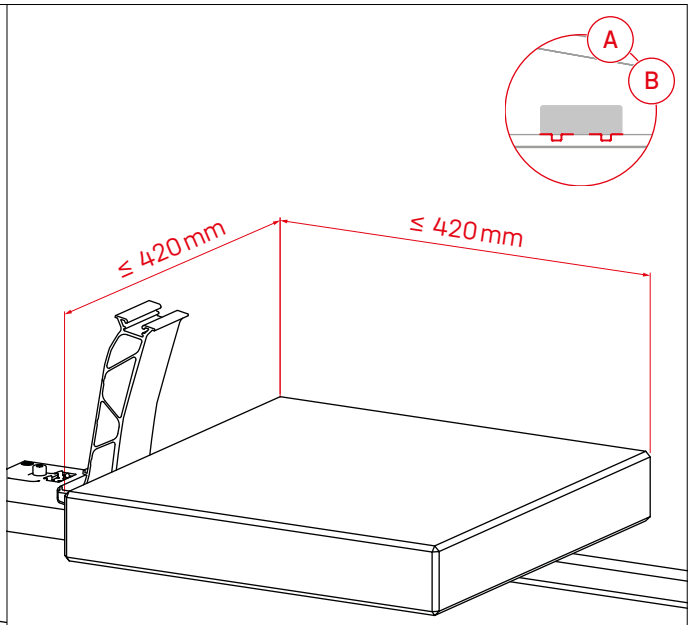


Options et prescriptions de lestage

A

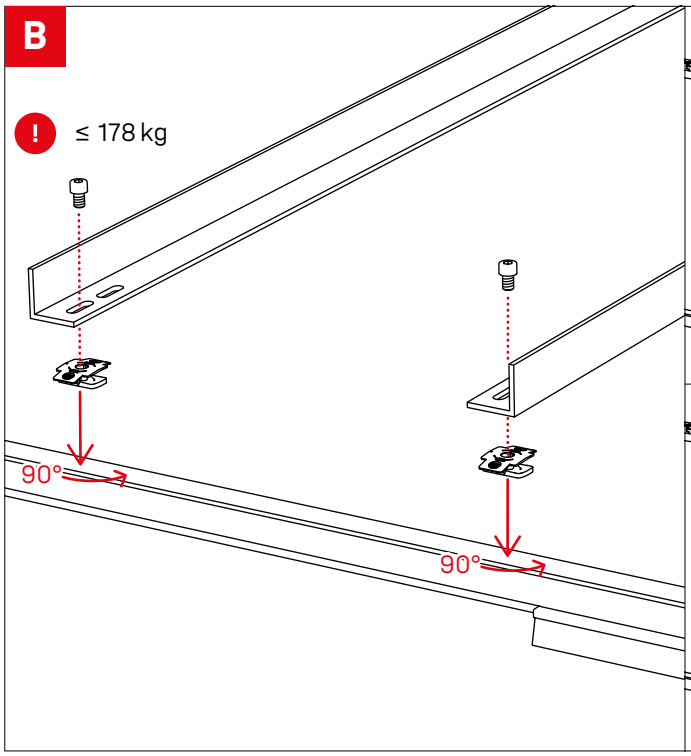
! ≤ 40 kg

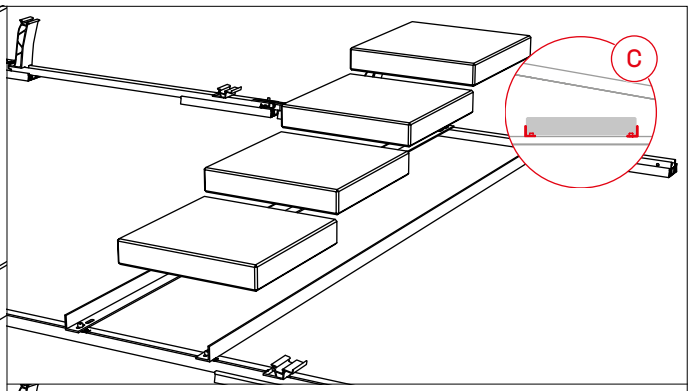




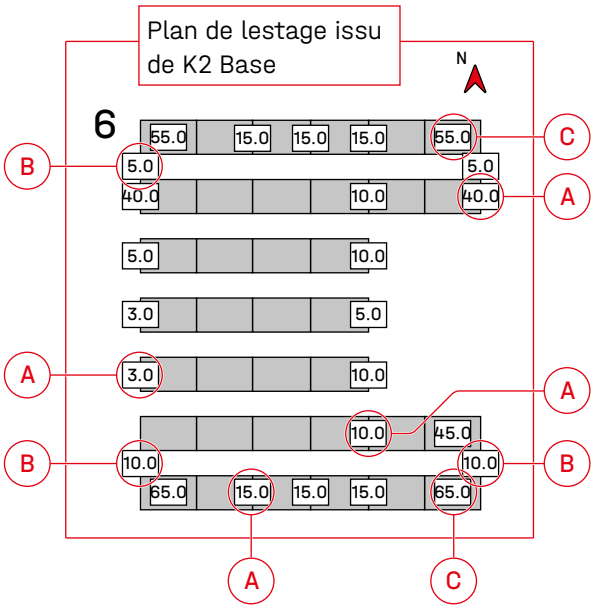
B

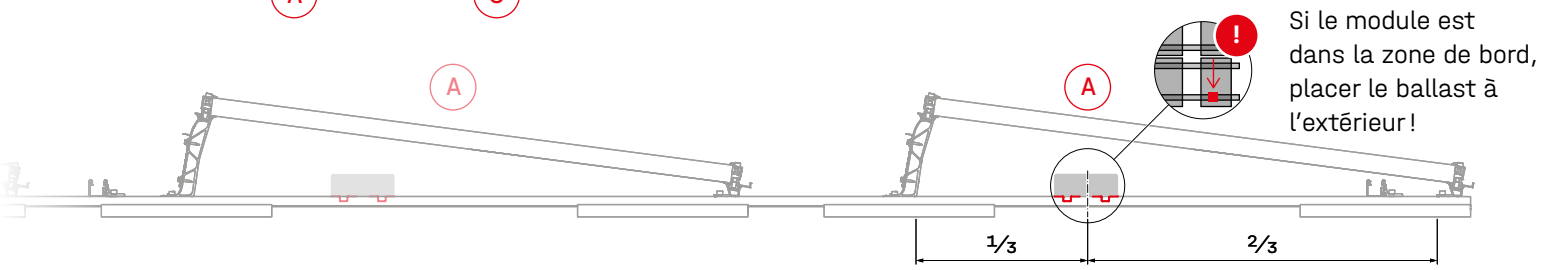
! ≤ 178 kg



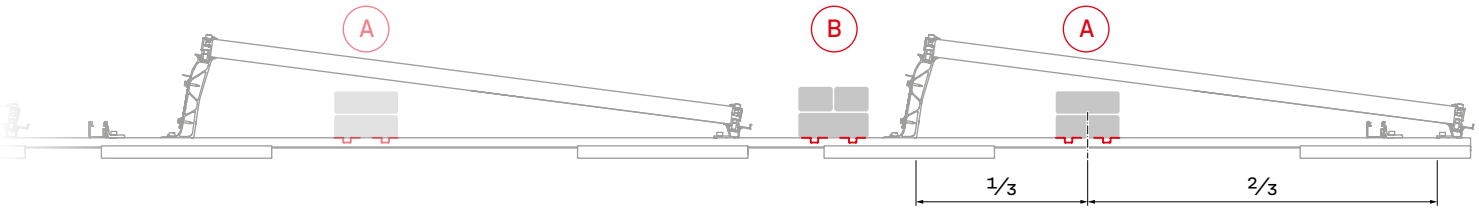


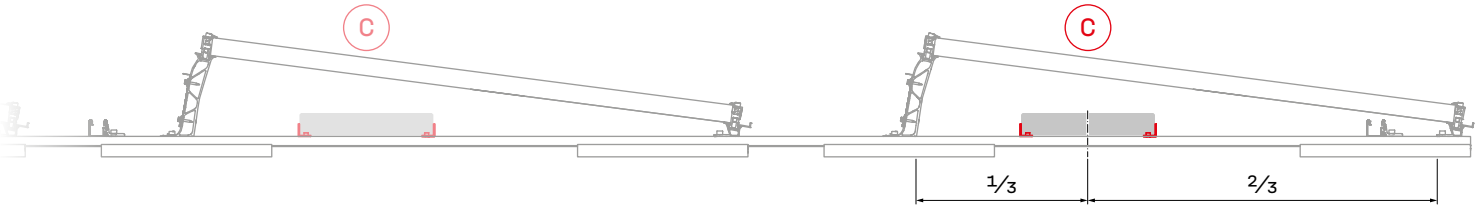
La répartition du lestage doit être conçue de telle sorte que les Porter ne reposent pas sur la surface du toit.

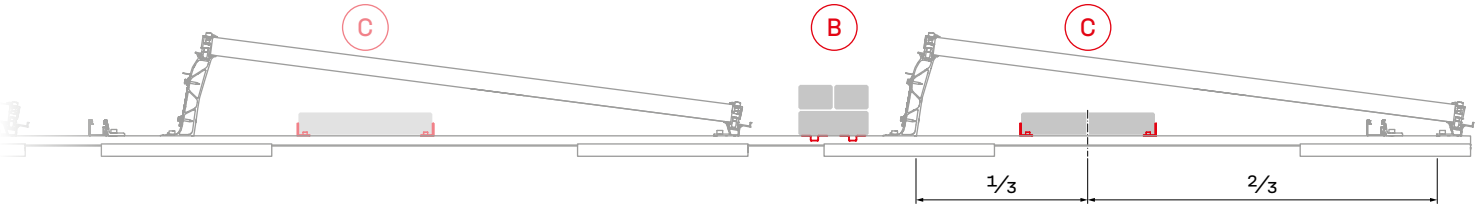




Si le module est dans la zone de bord, placer le ballast à l'extérieur !

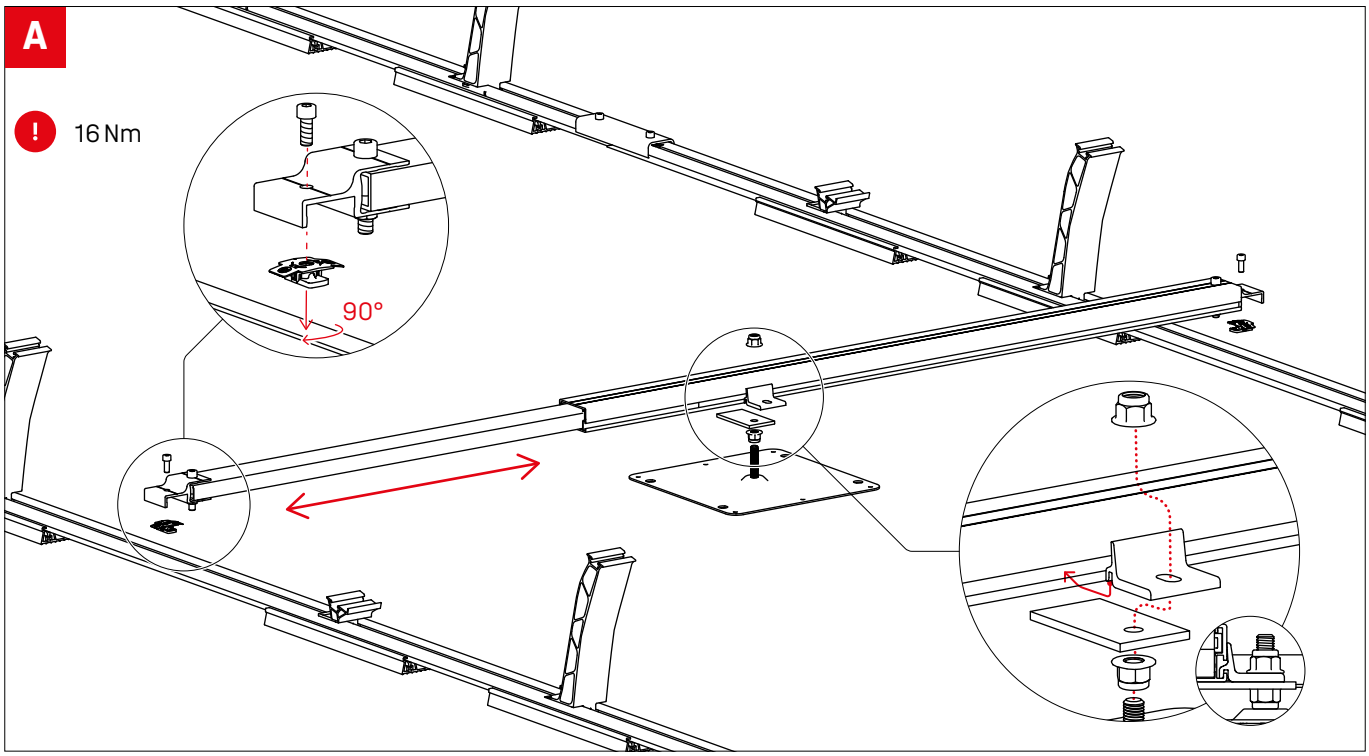


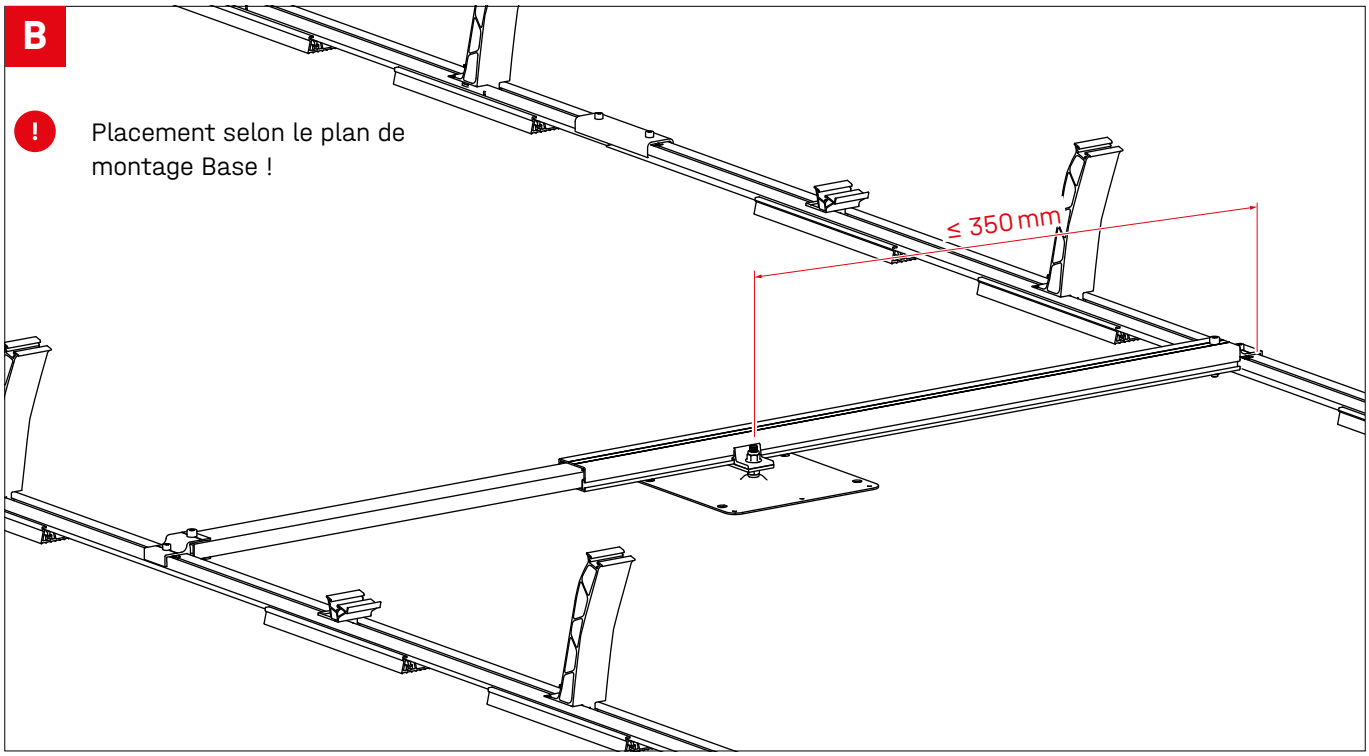




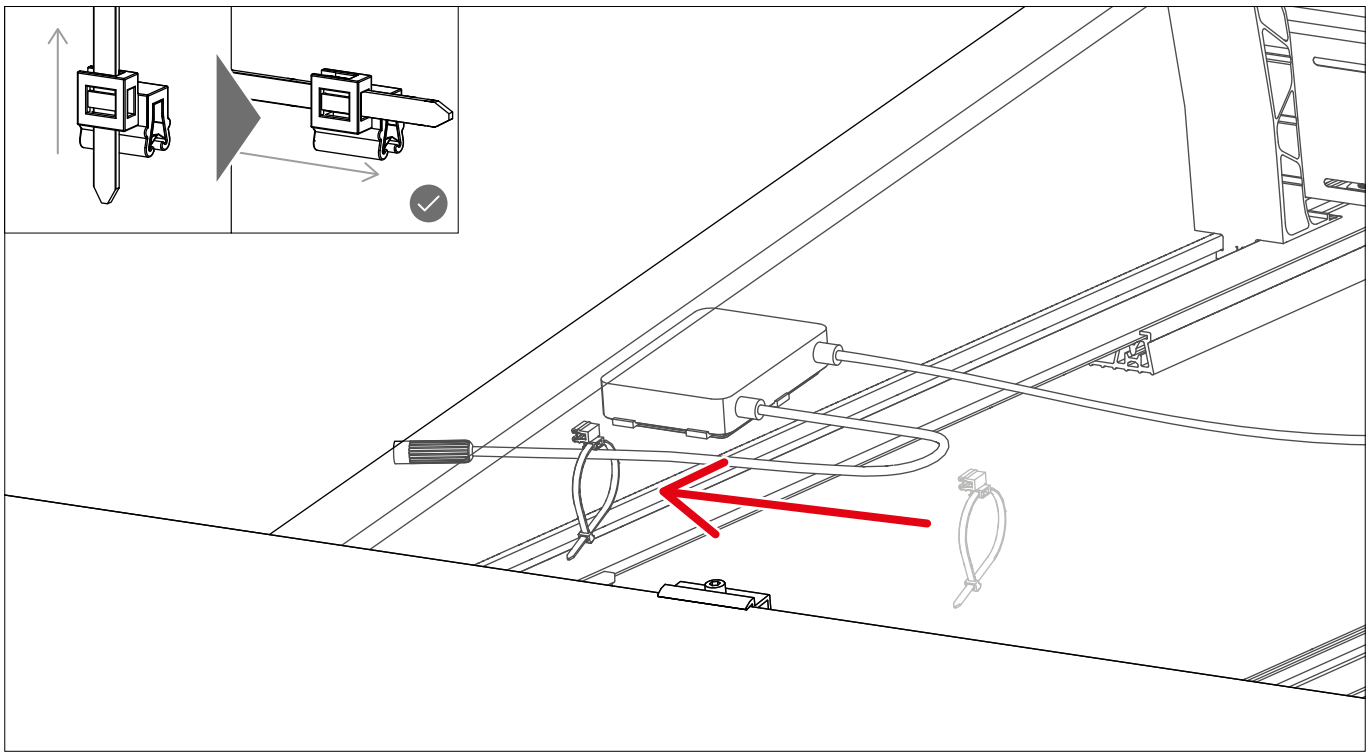
Montage optionnel

Raccordement fixe avec Dome FixPro s'appuyant sur l'exemple du pied de fixation Solmont

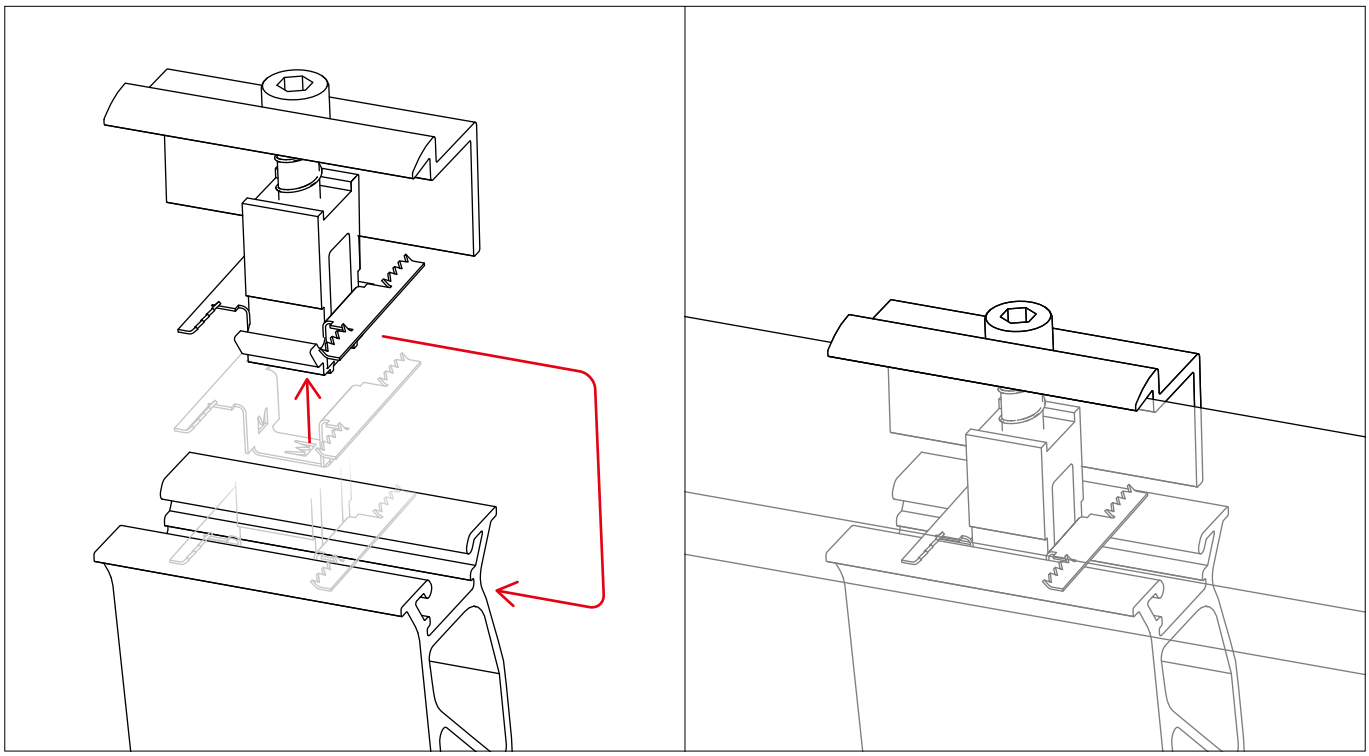




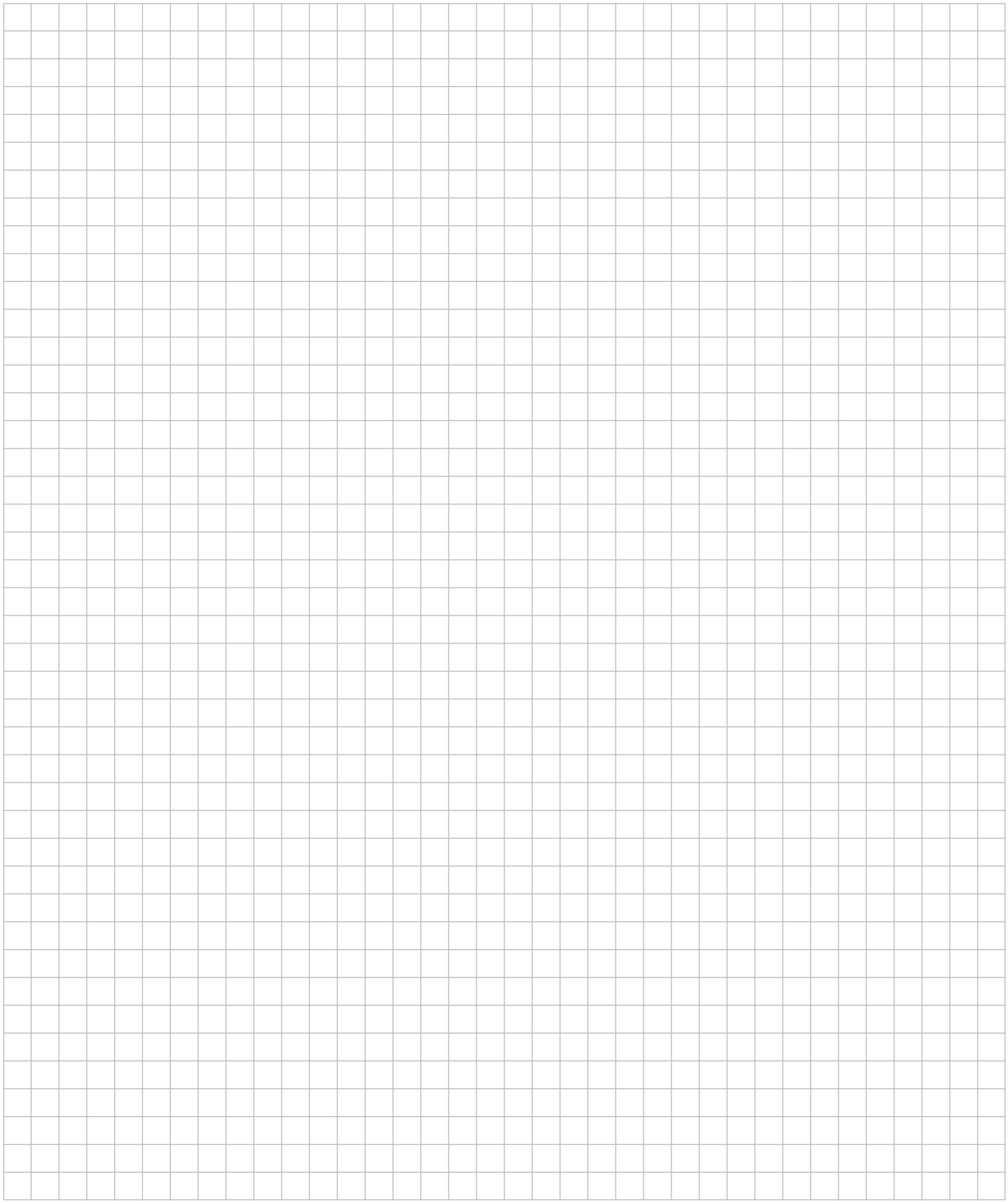
Gestion des câbles avec Cable Manager

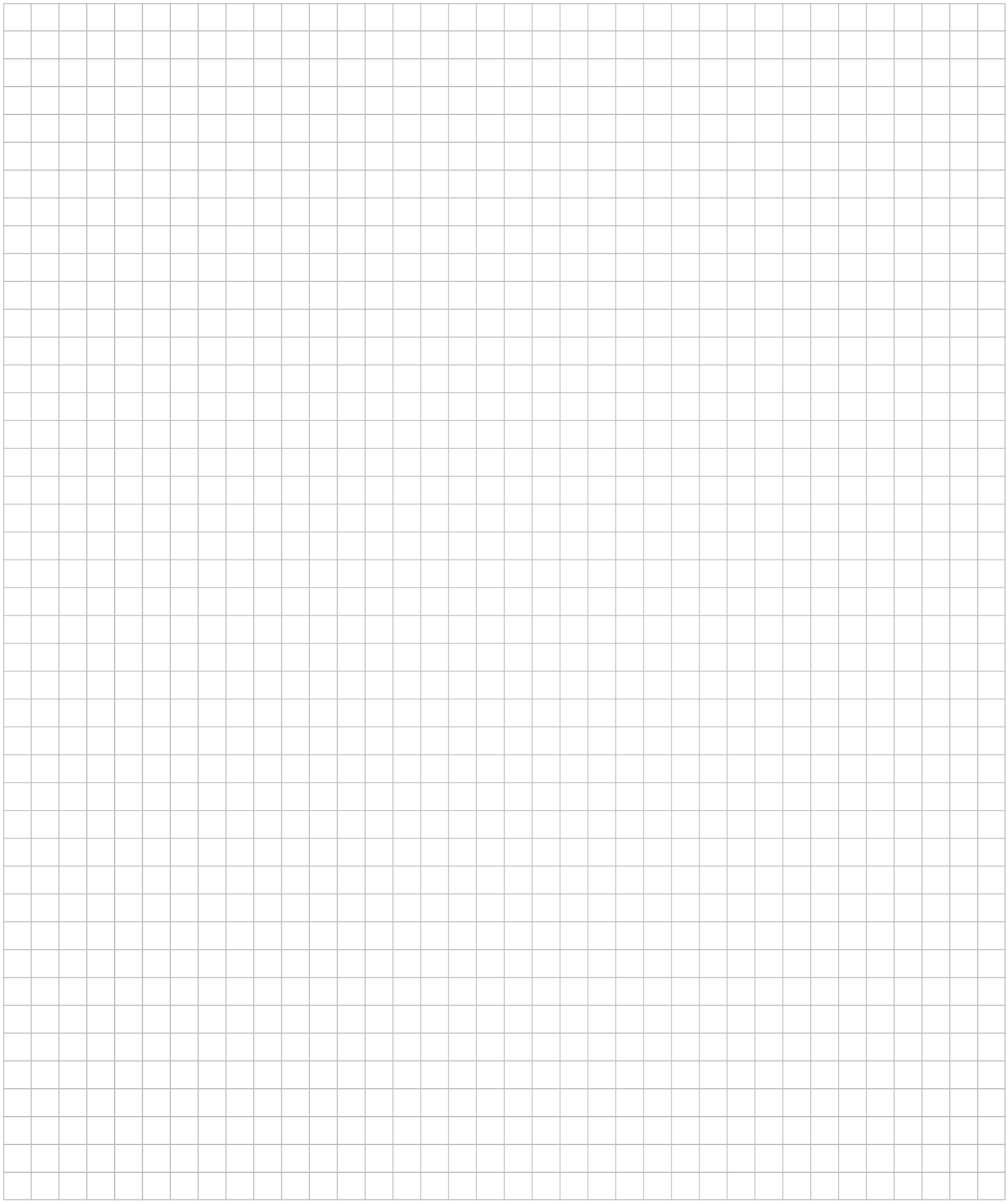


Mise à la terre du châssis de module avec TerraGrif K2MI



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 CGV s'appliquent et peuvent être consultées sur :
k2-systems.com

K2 Systems GmbH
Haldenstraße 1 · 71272 Renningen · Germany
+49 (0) 7159 - 42059 - 0 · info@k2-systems.com · k2-systems.com

S-Dome 6 Classic LS Assembly FR V4 | 0826 · Sous réserve de modifications · Les images de produits sont fournies à titre d'exemple et peuvent diverger de l'original.