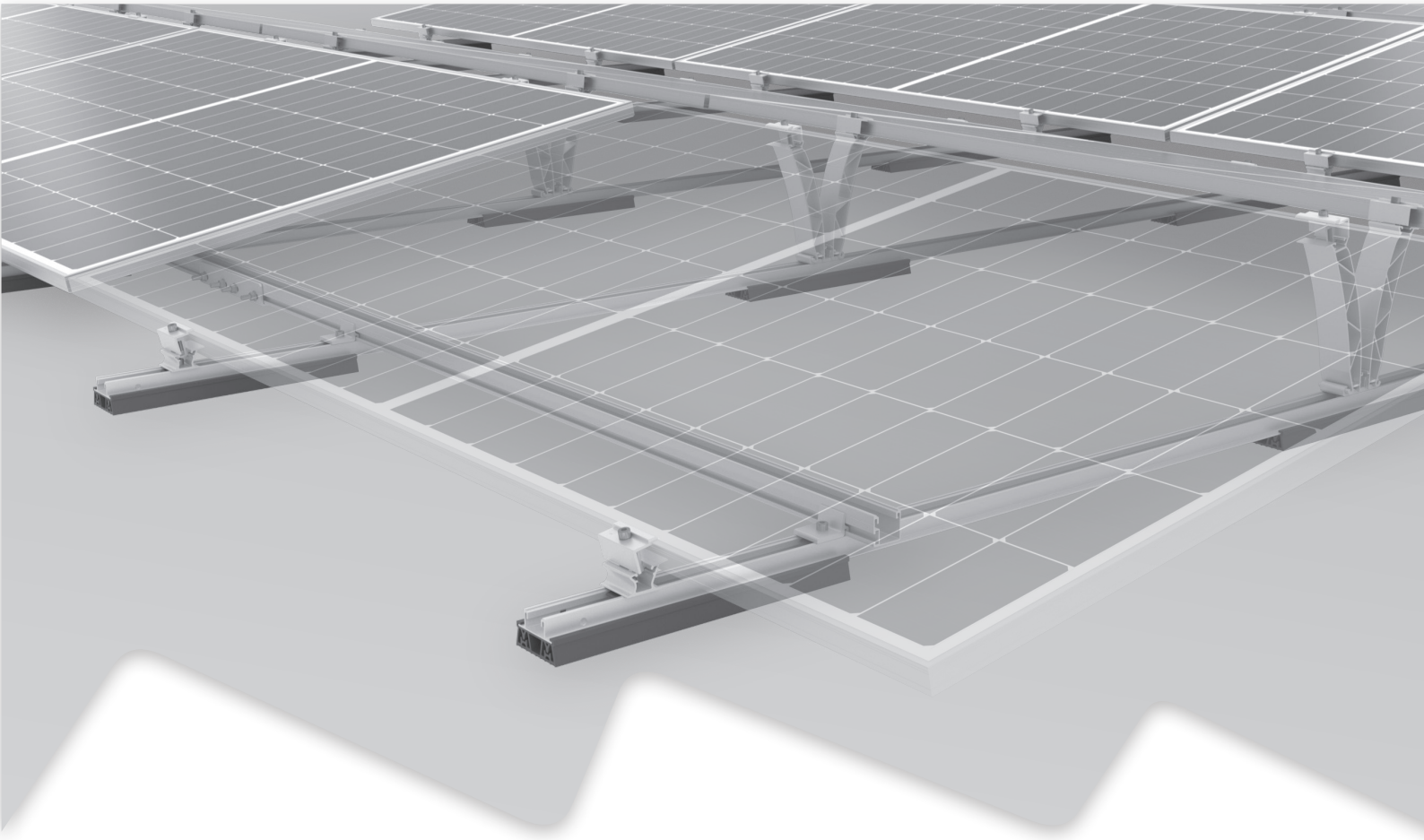
Connecting Strength



Instructions de montage

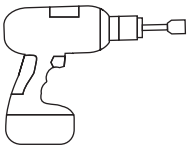
Système K2 Dome 6

FixPro

Table des matières

- **Outils requis** **3**
- **Instructions générales de sécurité** **4**
- **Généralités** **5**
  - Planification avec K2 Base 5
  - Exigences relatives au toit 5
  - Exigences statiques 5
  - Instructions de montage 5
- **Composants** **6**
  - Dome Zero 6
  - D-Dome & S-Dome 6.10 Classic LS 10
  - D-Dome 6.10 Xpess LS 12
- **Étapes de montage** **15**
  - Dome Zero 15
  - D-Dome 6 Classic LS 22
  - D-Dome 6 Xpress LS 32
  - S-Dome 6 Classic LS 40
  - Montage optionnel (pour l'ensemble des systèmes) 50
  - Protection contre l'incendie selon B Roof (t3) 50
- **Notes** **52**

Outils requis



6 mm



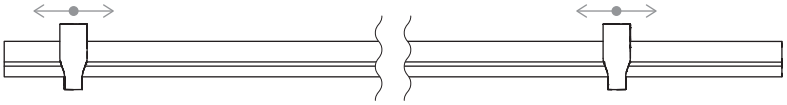
6 mm



6 - 30 Nm
(4.5 - 22.2 lb-ft)



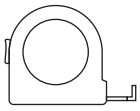
6 mm



Dome Speed Spacer 2.50 · 2004129
Gabarit de distance pour les longueurs de modules



13/16 - 19 mm



≥ 3.0 m



≥ 6.0 m

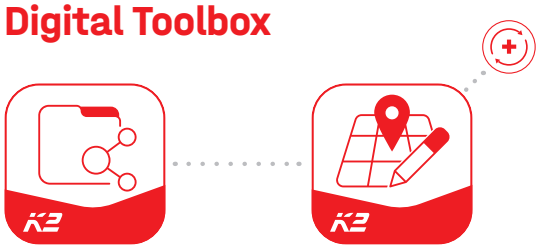


Une qualité contrôlée - plusieurs certifications

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

Retrouvez ci-dessous nos certifications de produits et de qualité :
k2-systems.com/fr/informations-techniques

Digital Toolbox



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.

Enregistrez-vous maintenant :

docuapp.k2-systems.com

base.k2-systems.com

Instructions générales de sécurité

Veuillez noter que nos instructions générales de montage doivent toujours être respectées. Elles sont consultables en ligne sur k2-systems.com

- L'équipement ne doit être installé et utilisé que par des installateurs qualifiés et correctement formés.

- Avant l'installation, assurez-vous que le produit est conforme aux exigences de charge statique du site. Pour les systèmes montés en toiture, la capacité portante de la toiture doit toujours être vérifiée.

- Les réglementations nationales et locales en matière de construction ainsi que les exigences environnementales doivent être respectées.

- Le respect des règles de santé et de sécurité, des consignes de prévention des accidents et des normes applicables est requis.
  - Le port de vêtements de sécurité est obligatoire (composés avant tout d'un casque, de chaussures de sécurité et de gants).
  - Les travaux de couverture doivent être conformes à la réglementation en vigueur, en utilisant des dispositifs de protection contre les chutes lorsque la hauteur d'égout dépasse 3 m.
  - Au moins deux personnes doivent être présentes pendant toute la durée des travaux d'installation afin de pouvoir intervenir rapidement en cas d'urgence.

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

- La liaison équipotentielle/mise à la terre entre les différentes parties doit être réalisée conformément aux normes spécifiques à chaque pays, ainsi qu'aux lois et réglementations nationales en vigueur.

- Tout au long du montage, assurez-vous qu'au moins un exemplaire des instructions de montage soit disponible sur le chantier

- En cas de non-respect de nos consignes générales de sécurité et de montage, et de non-utilisation de l'ensemble des composants du système, K2 Systems GmbH décline toute responsabilité pour les défauts ou dommages en résultant. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour les dommages résultant de l'utilisation de pièces provenant de concurrents. La garantie est exclue dans de tels cas.

- K2 Systems GmbH se réserve le droit d'exclure sa responsabilité en cas de non-respect de nos consignes générales de sécurité, ainsi qu'en cas d'installation ou de montage de composants provenant d'un concurrent..

- 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 k2-systems/com/fr/conditions-de-garantie-de-la-societe 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 en acier inoxydable K2 sont disponibles dans différentes classes de résistance à la corrosion. Chaque structure ou composant doit être soigneusement vérifié quant à son éventuelle exposition à la corrosion.

Généralités

Ce système peut être utilisé sans essais supplémentaires par K2 Systems dans les conditions standard suivantes. Il convient également à des exigences plus élevées ; toutefois, si une valeur dépasse les conditions standard, veuillez contacter K2 Systems.

Planification avec K2 Base

Nous vous recommandons notre logiciel de planification gratuit K2 Base. En cinq étapes, vous pouvez planifier le bon système et obtenir des recommandations de construction, une liste des pièces et un apport d'analyse structurel. Enregistrez-vous et commencez à planifier vos projets: base.k2-systems.com

Exigences relatives au toit

- Raccordement fixe ≤ 10°
- La surface de la toiture doit être propre et sèche. Les irrégularités de toiture doivent être corrigées ou supprimées si nécessaire.
- 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 friction du toit doit être calculé sur place. Voir la vidéo k2-systems.com/fr/coefficient-de-frottement

Exigences statiques

- Il est essentiel de vérifier que la structure de la toiture dispose d'une capacité de charge résiduelle suffisante et que la capacité de résistance à la pression de l'isolation de toiture (le cas échéant) n'est pas dépassée.
- Convient aux modules d'une hauteur de 30 - 50 mm
- Dimensions autorisées des modules (longueur x largeur) : 1562 - 2390 × 950 - 1170 mm

Instructions de montage

Système de montage

- L'angle de montage exact s'écarte légèrement de 10° en fonction de la largeur du module. Cet angle diminue avec des modules plus larges.
- Une distance minimale de 600 mm par rapport au bord de la toiture doit être respectée. Pour des hauteurs de bâtiment inférieures à 5 m, cette distance minimale peut être réduite.
- La compatibilité entre le revêtement de toiture et le Mat S doit être vérifiée.
- Au moins deux inclinaisons doivent être montées ensemble pour pouvoir utiliser ce système.
- En cas de circonstances exceptionnelles (telles que des tempêtes, de fortes pluies, des tremblements de terre, etc. Si l'inspection révèle des dommages ou des déformations plastiques (par exemple dans la zone de fixation des modules), les composants doivent être remplacés.

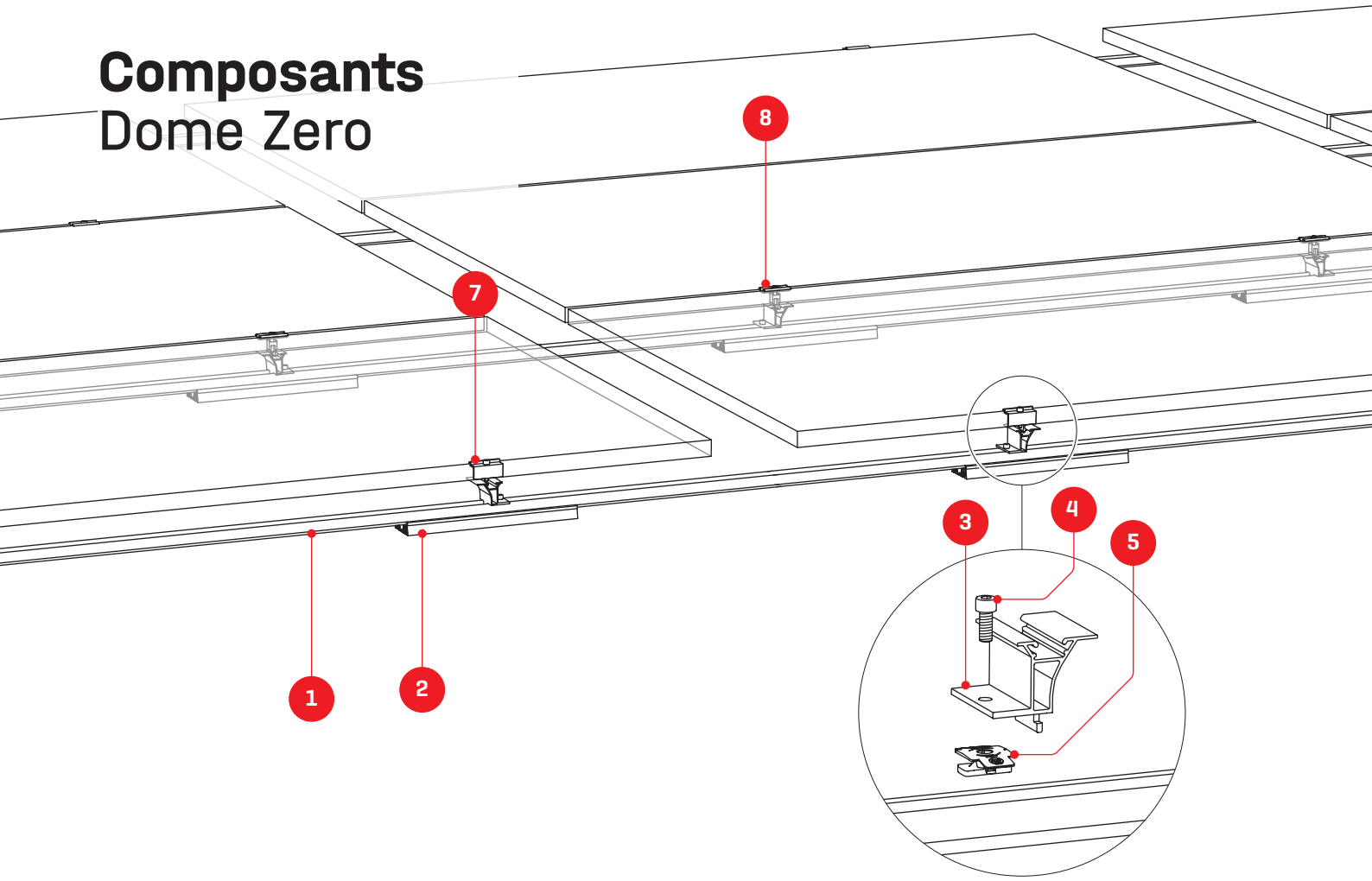
Module et fixation

- Couple de serrage de 16 Nm pour toutes les pinces de module.
- Respectez les recommandations du fabricant de modules concernant les zones de serrage et l'installation des modules (voir les instructions du fabricant).

Informations générales

- Les influences externes qui agissent sur ce système ne sont reflétées que de manière limitée dans la conception du lestage. Par exemple, les irrégularités de surface, la dilatation thermique, la mousse, l'accumulation d'eau et le vieillissement de l'étanchéité ne peuvent pas être pris en compte, bien que ces facteurs puissent également provoquer un déplacement du système dans certaines circonstances. Nous recommandons donc un entretien régulier du système ou de vérifier si une fixation mécanique supplémentaire est nécessaire.
- Il est important de s'assurer que l'écoulement des eaux pluviales n'est pas entravé.
- En raison des différentes orientations des modules, le raccordement des câbles et de l'onduleur doit être effectué de manière optimale. Il est recommandé de raccorder les onduleurs et les câbles séparément.
- Les normes et réglementations générales de protection contre la foudre sur chantier doivent être respectées, il est recommandé de consulter un spécialiste de la protection anti-foudre pour votre dispositif (utiliser si nécessaire une pince de protection contre la foudre).

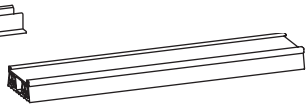
Composants
Dome Zero



1 Réf produit spécifique au système **BasicRail 22**



2 2003126 **Mat S**



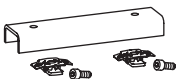
3 2003123 **Dome Zero Peak**



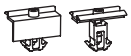
4 1001643 + 2001729
5 **Ecrou-prisonnier MK2 avec clip de montage + Vis avec rondelle intégrée M8×20**

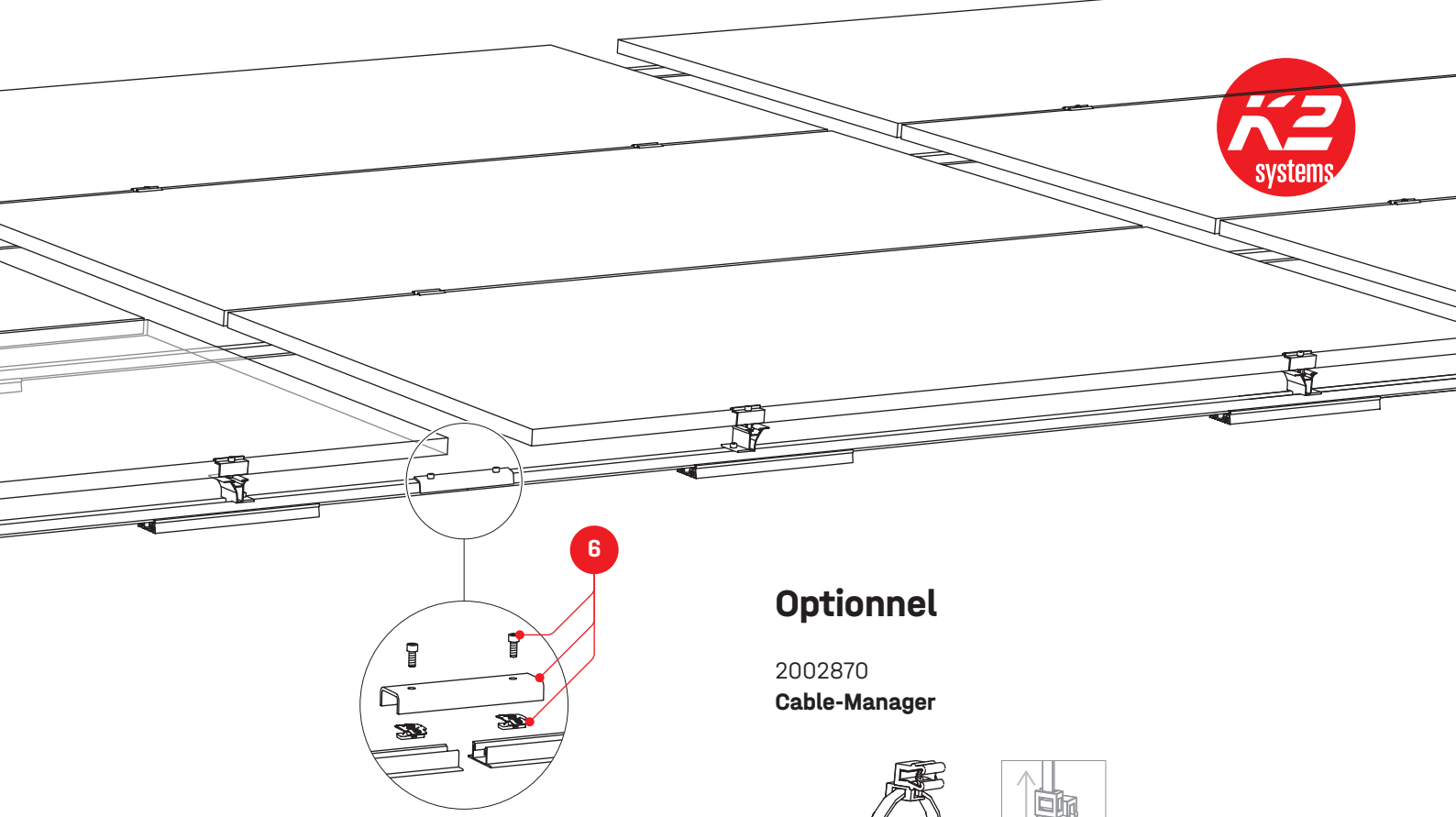


6 1006039 **FlatConnector Set**



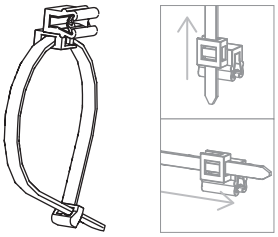
7 **DomeClamp EC**
8 **DomeClamp MC**





Optionnel

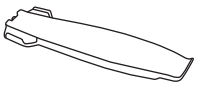
2002870
Cable-Manager



2003542
TerraGrif K2MI

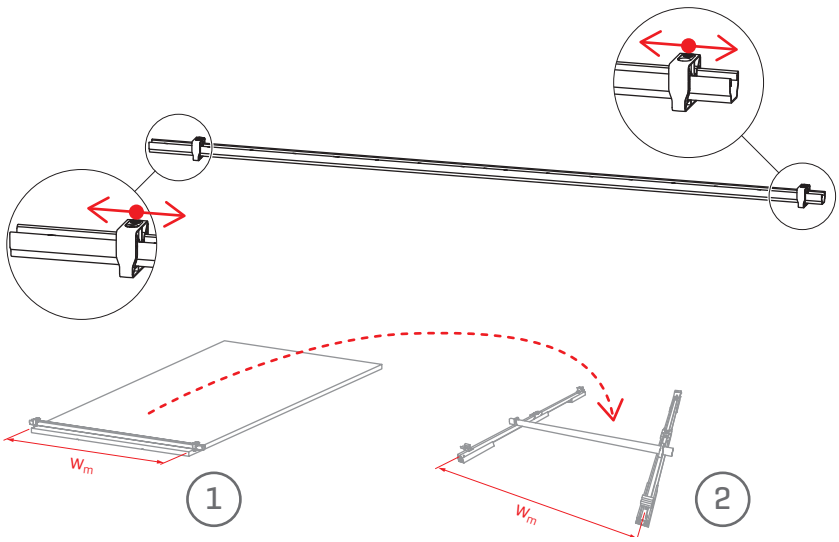


2004141
Mat S Tool

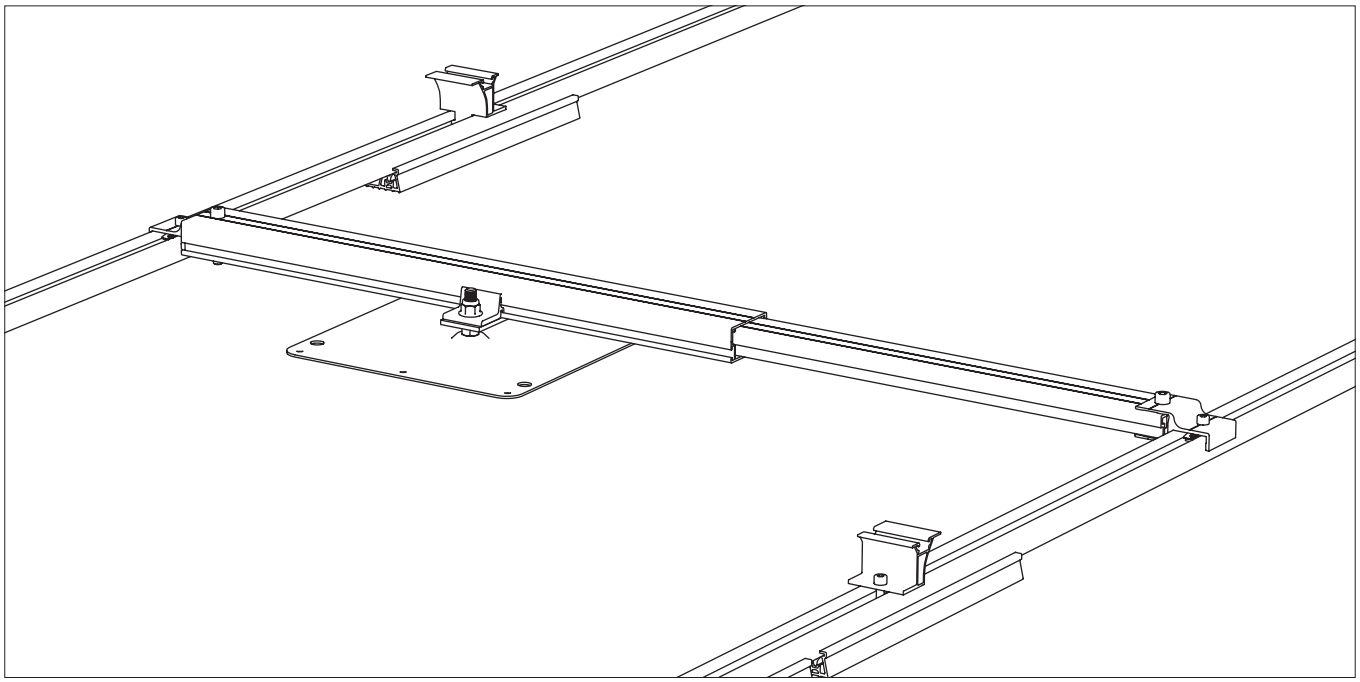


Dome 6 distance template

2004129
Dome Speed Spacer Large



Raccordement fixe

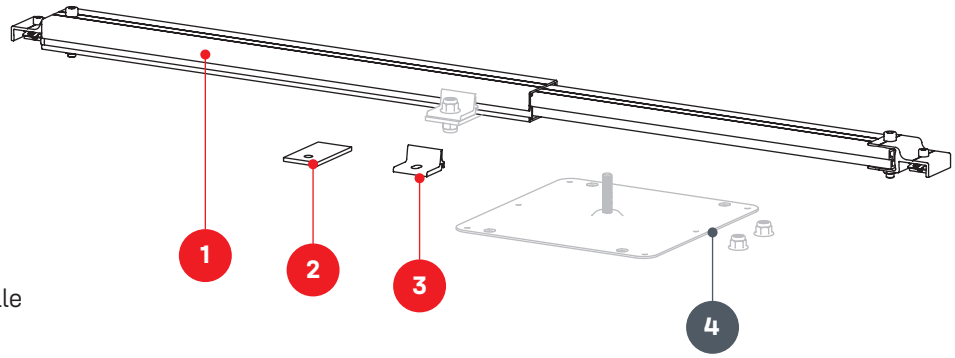


1 2003384
Dome FixPro S

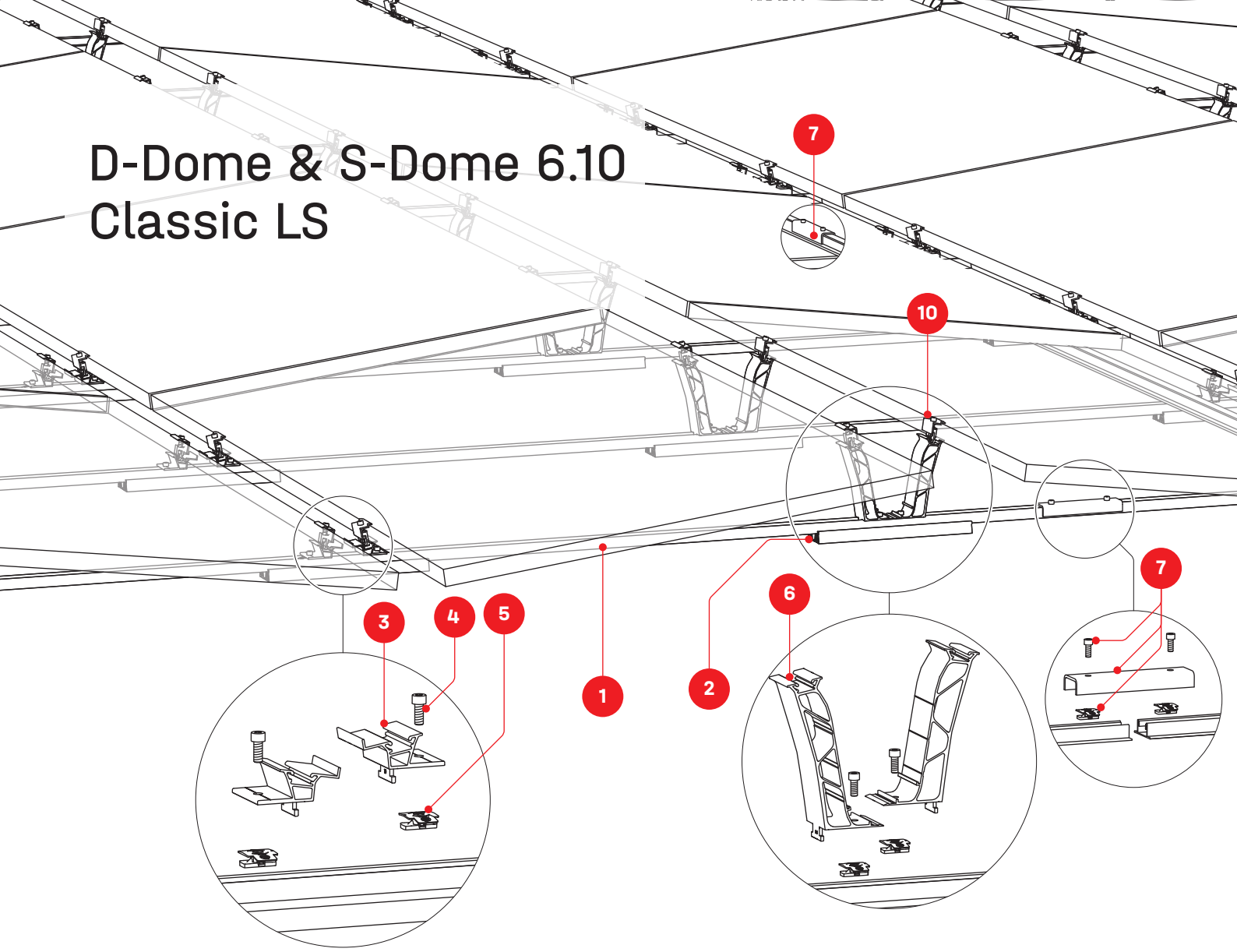
2 2002546 / 2002547
Plaque adaptatrice

3 2003146 / 2003147
Climber M10/12

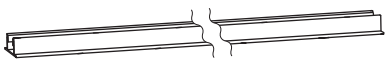
4 **Plaque d'ancrage de toit**
Non incluse dans le portefeuille de produits K2.Les autres éléments de fixation (par ex. vis et écrous) à utiliser sur la fixation doivent être fournis par le client.



D-Dome & S-Dome 6.10
Classic LS



1 Réf d'article spécifique à l'installation
BasicRail 22



2 2003126
Mat S



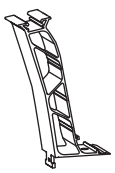
3 2003243
Dome 6.10 SD



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



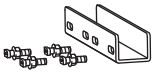
6 2004125
Dome 6.10 Peak



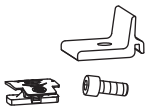
7 2005290 / 1006039
FlatConnector Set acier/aluminium



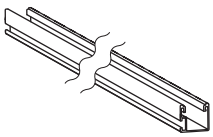
2001976
Kit connecteur de rail SingleRail 36/50



8 2003145
Climber Set

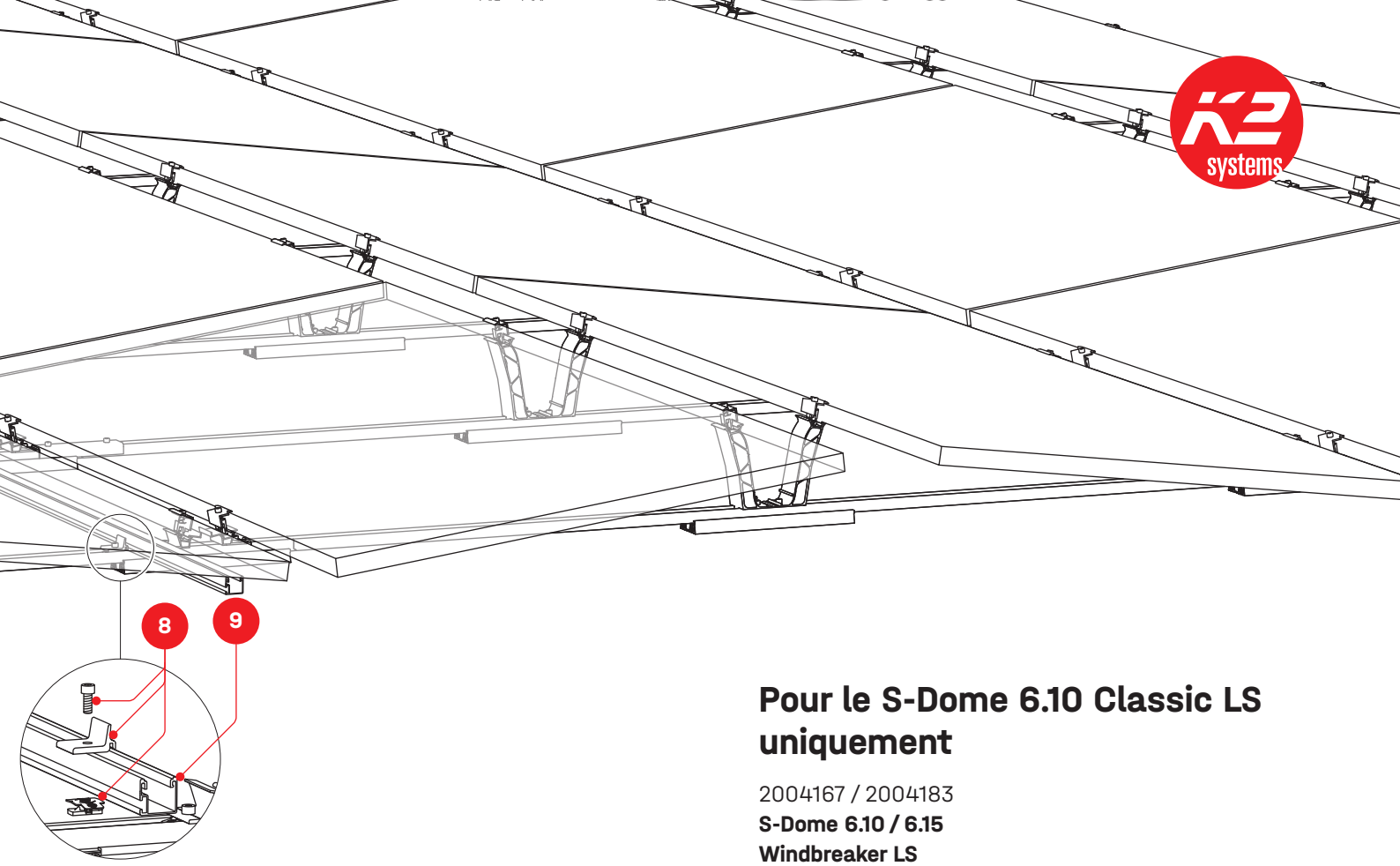


9 2004413 + 2004393
SingleRail Light 36 ou SingleRail 36



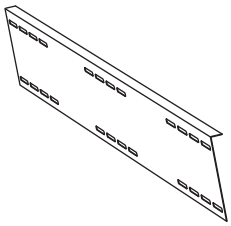
10 **DomeClamp EC**





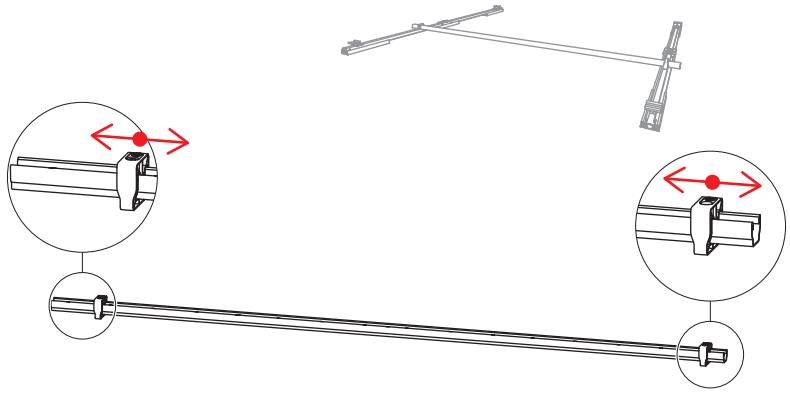
Pour le S-Dome 6.10 Classic LS uniquement

2004167 / 2004183
S-Dome 6.10 / 6.15 Windbreaker LS



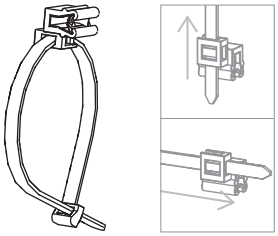
Gabarit d'espacement Dome 6

2004129
Dome Speed Spacer Large



En option

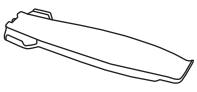
2002870
Cable-Manager



2003542
TerraGrif K2MI Duo 18

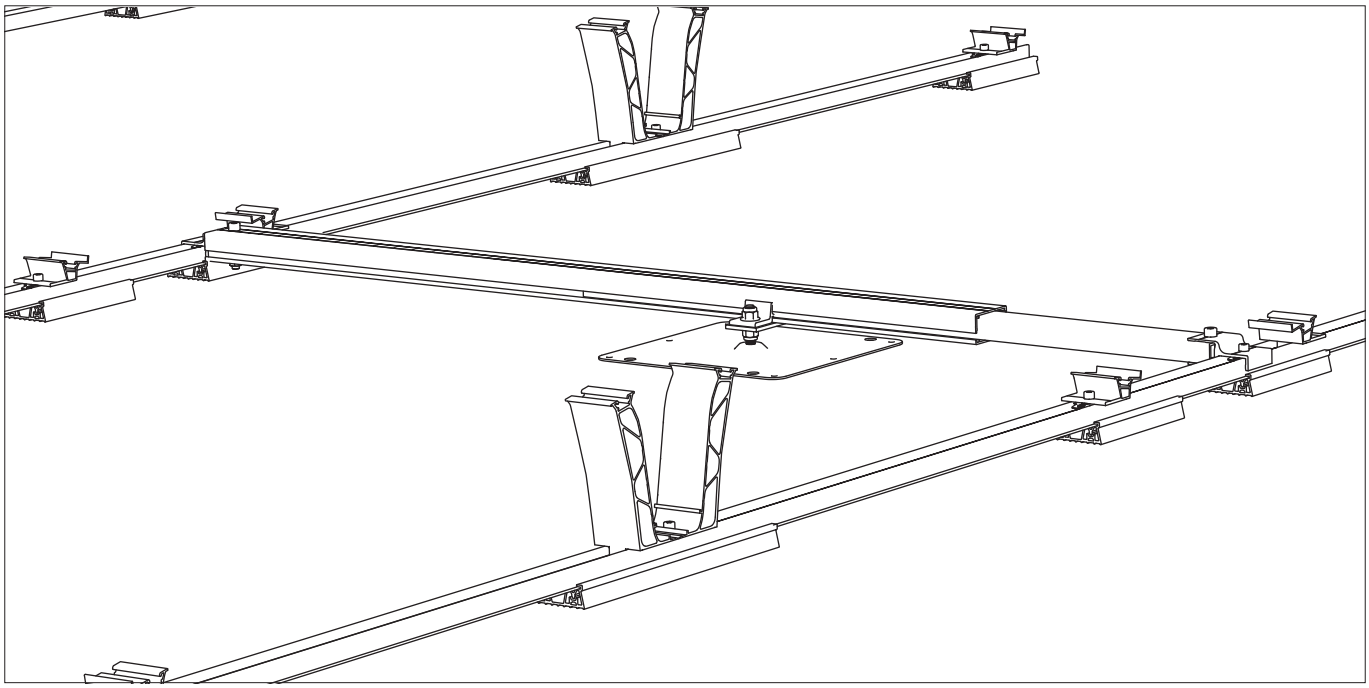


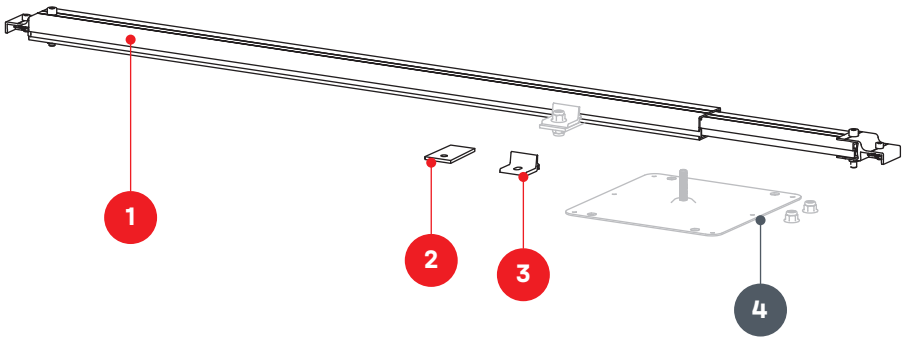
2004141
Mat S Tool



Raccordement fixe

D-Dome 6.10





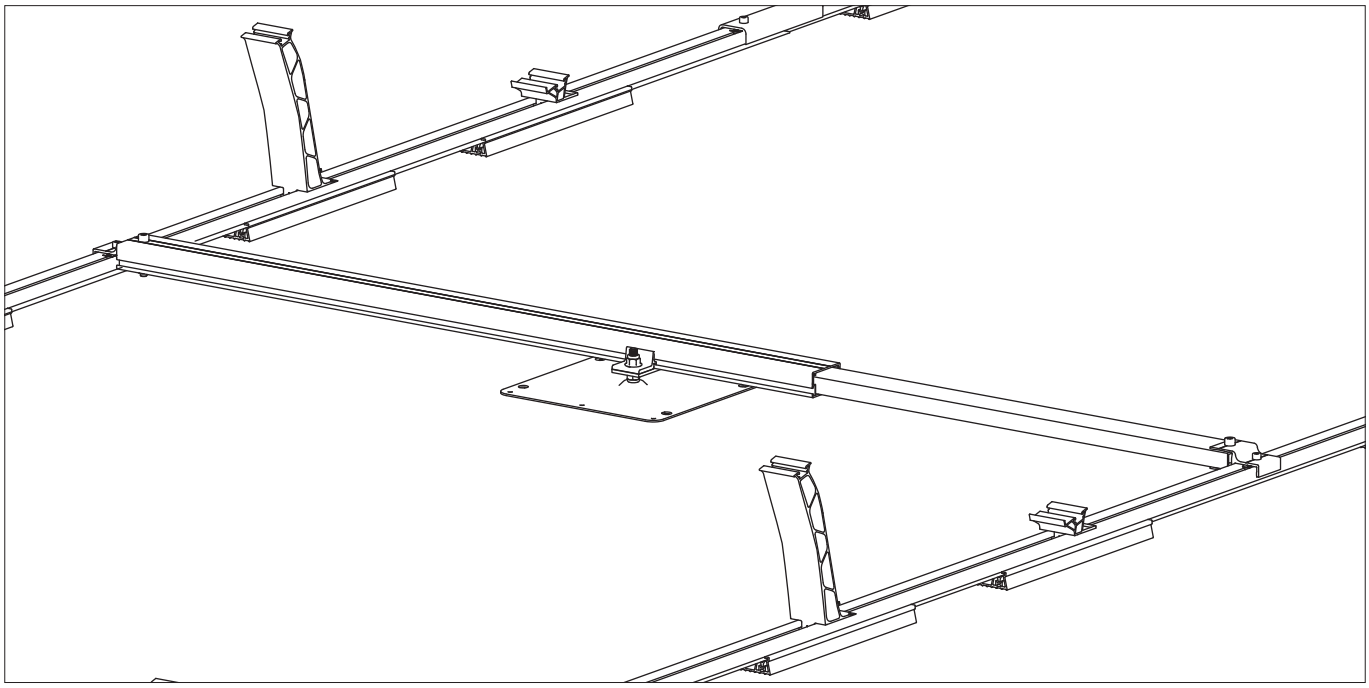
1 2003384
Dome FixPro S

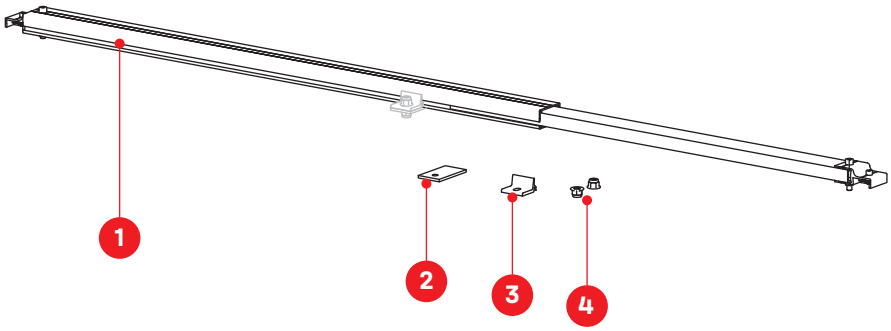
2 2002546 / 2002547
Plaque adaptatrice M10/12

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.

S-Dome 6.10





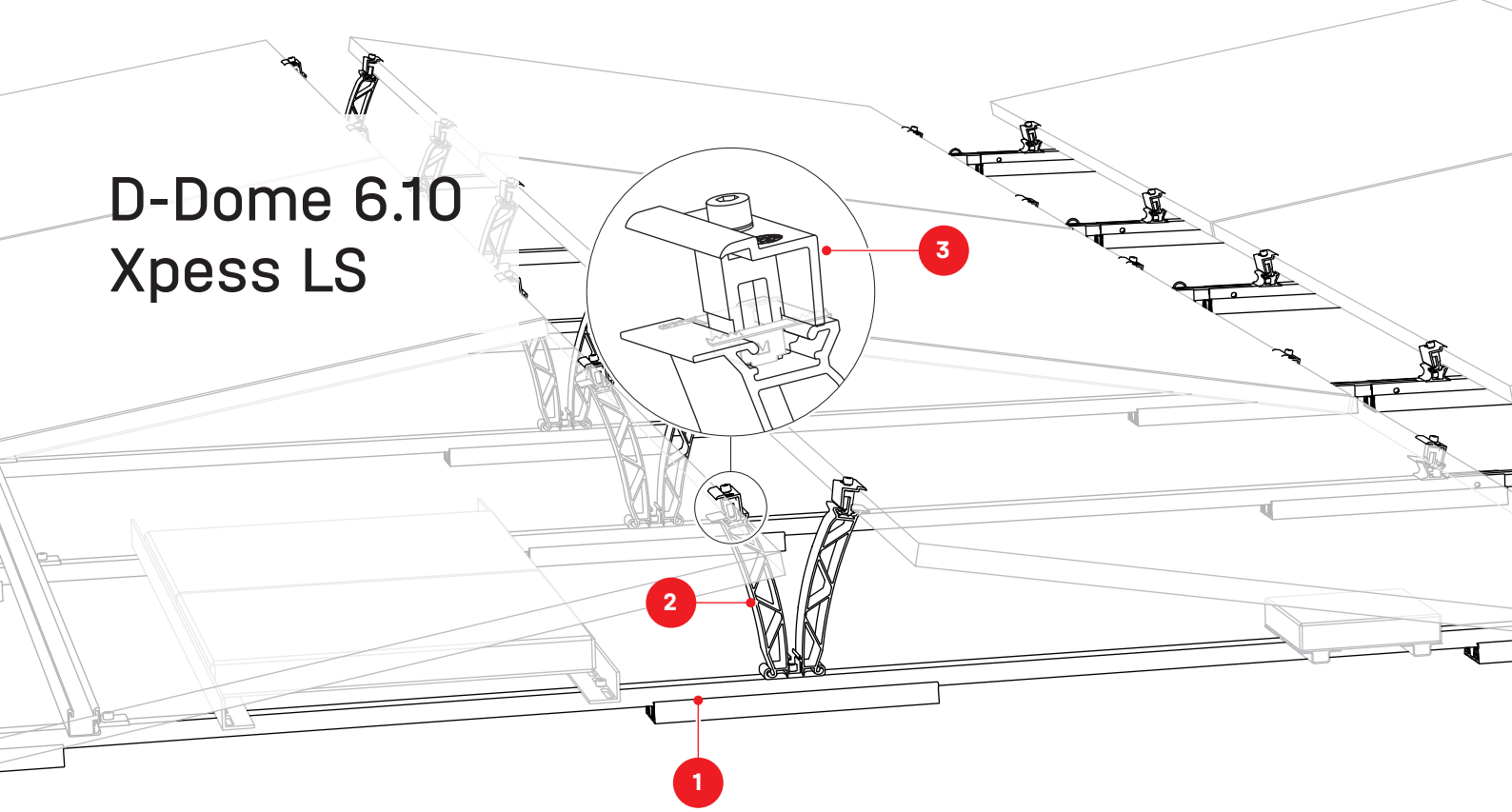
1 2003384
Dome FixPro S

2 2002546 / 2002547
Plaque adaptatrice M10/12

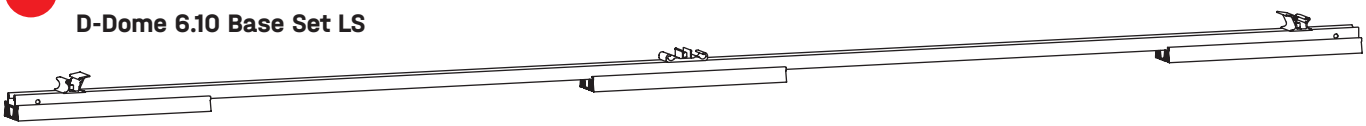
3 2003146 / 2003147
Climber M10/12

4 Les autres éléments de fixation (par ex. vis et écrous) à utiliser sur la fixation doivent être fournis par le client.

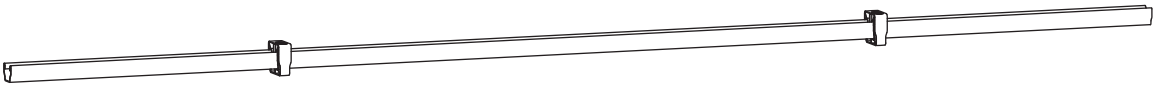
D-Dome 6.10 Xpess LS



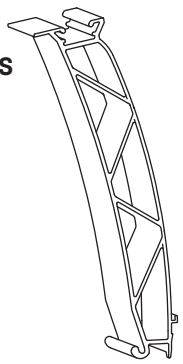
1 2004714
D-Dome 6.10 Base Set LS



2004129 **Dome Speed Spacer Large,** plus d'informations page 10

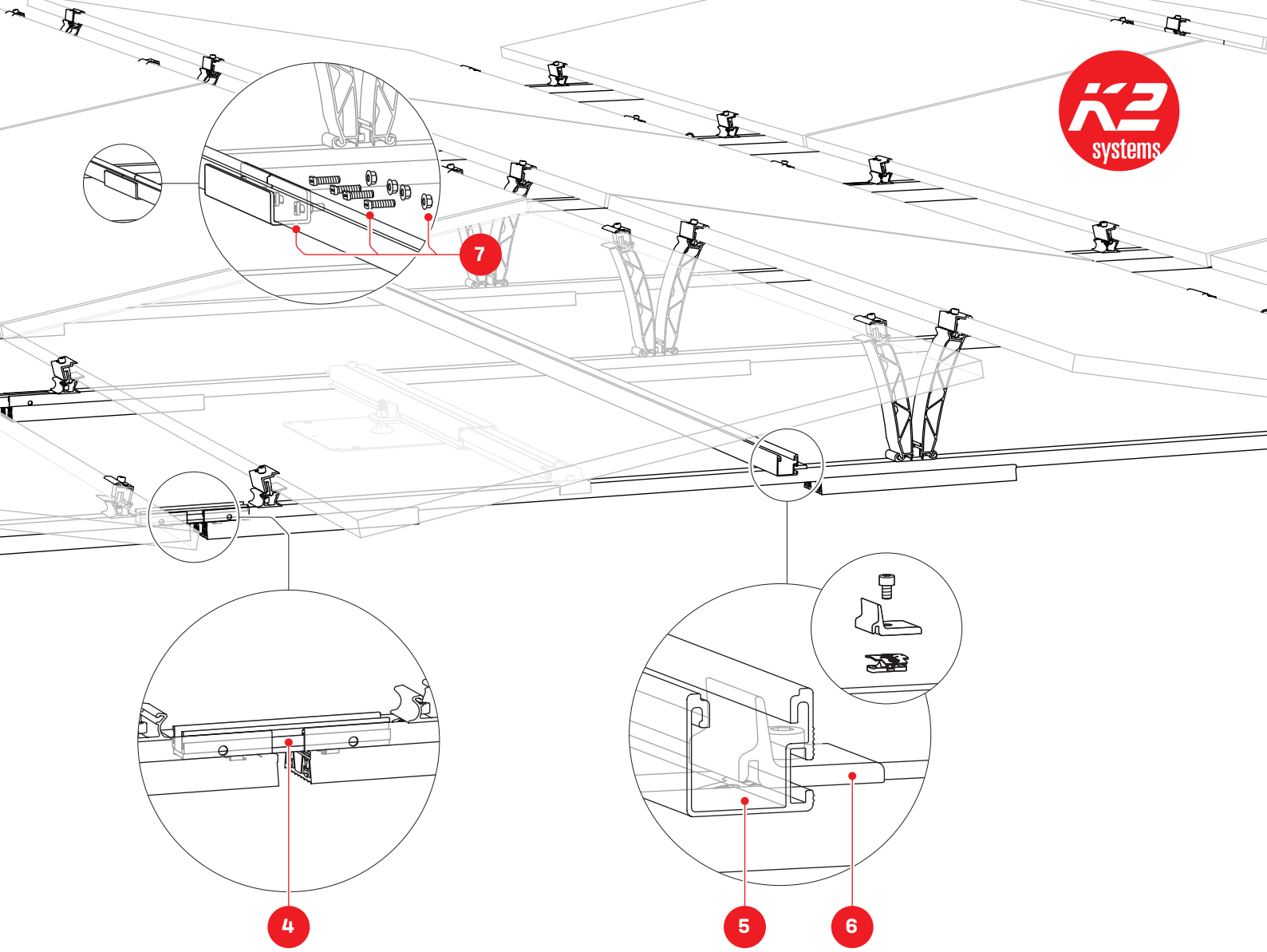


2 2004711
Dome 6.10 Peak LS



3 2002559/2002610
DomeClamp EC 30-50 mm, silver/black

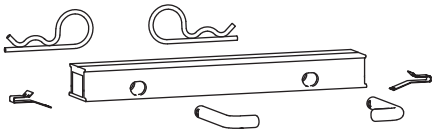




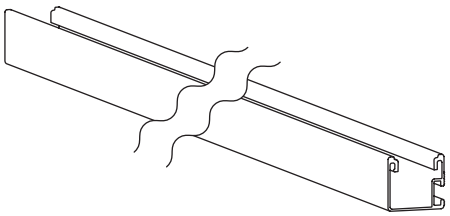
4 2004819
Dome 6 Xpress Connector



2004123
Dome 6 Connector 195 Set



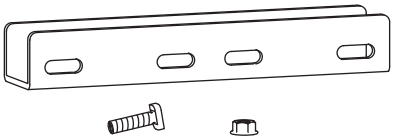
5 2004413
SingleRail 36 Light; 4,80 m

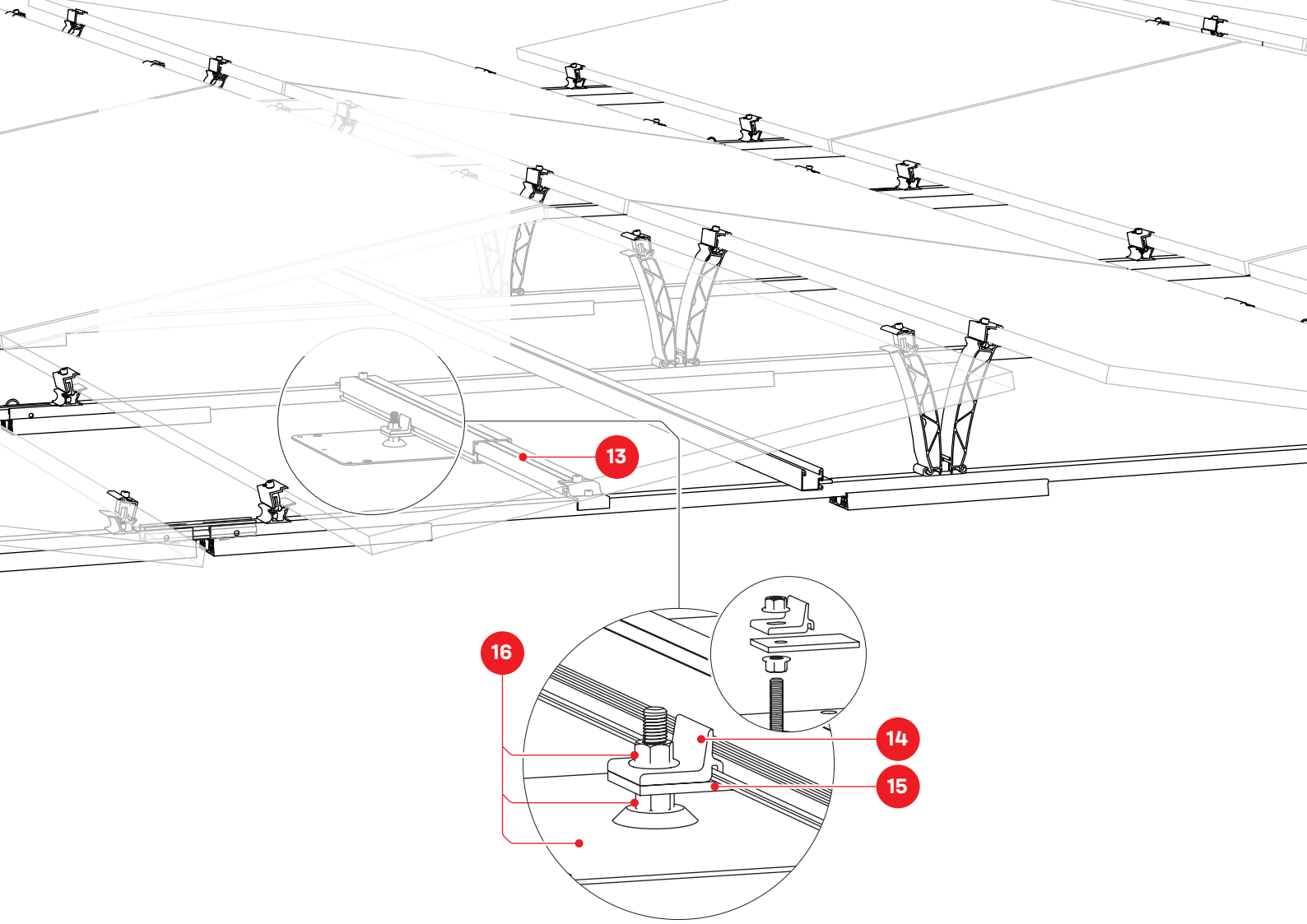


6 2003145
Climber 36/50 Set



7 2001976
Rail connector Set
SingleRail 36





13 2003384
Dome FixPro S



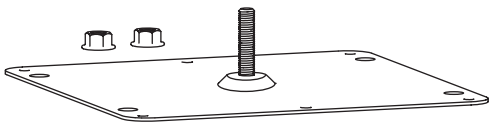
14 2003146 / 2003147
Climber M10/M12



15 2002546 / 2002547
Adapter plate M10/M12



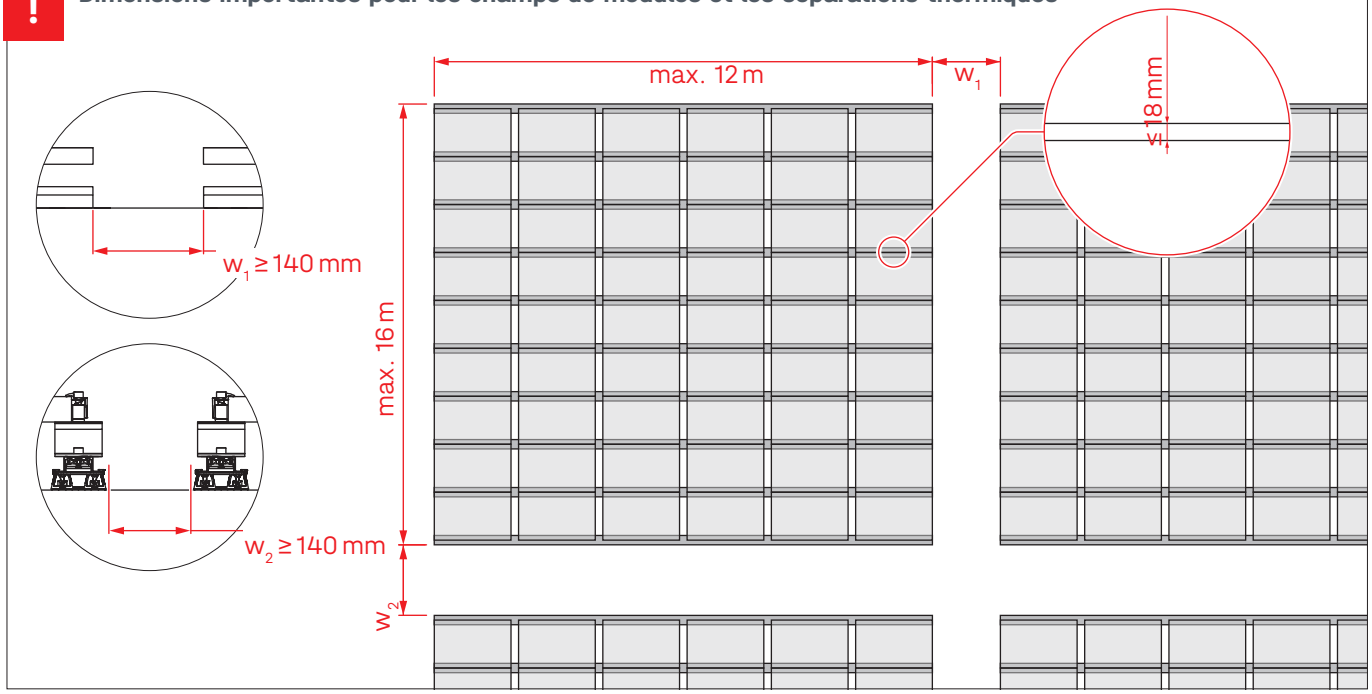
16 **Plaque d'ancrage de toit**
Non incluse dans le portefeuille de produits K2.Les autres éléments de fixation (par ex. vis et écrous) à utiliser sur la fixation doivent être fournis par le client.



Étapes de montage
Dome Zero

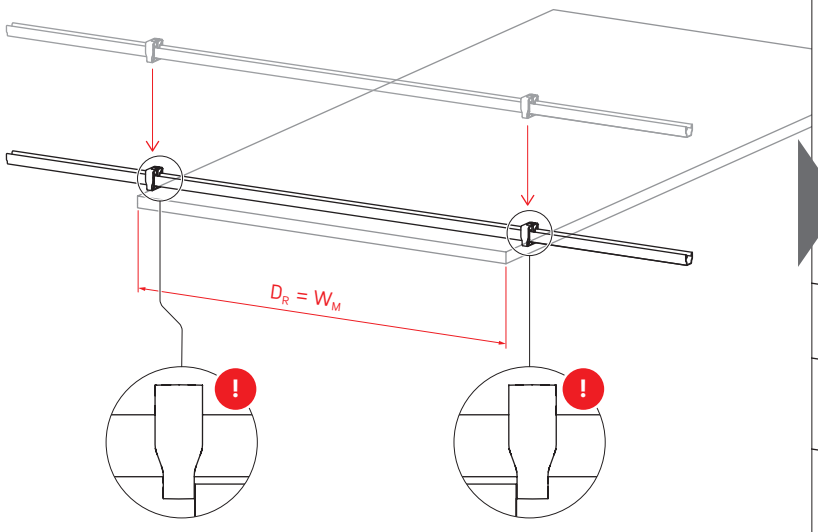
Installation des champs de modules et des séparations thermiques

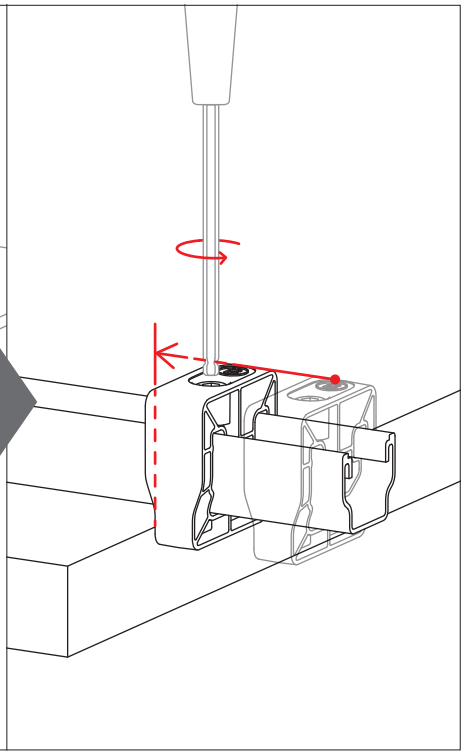
! **Dimensions importantes pour les champs de modules et les séparations thermiques**



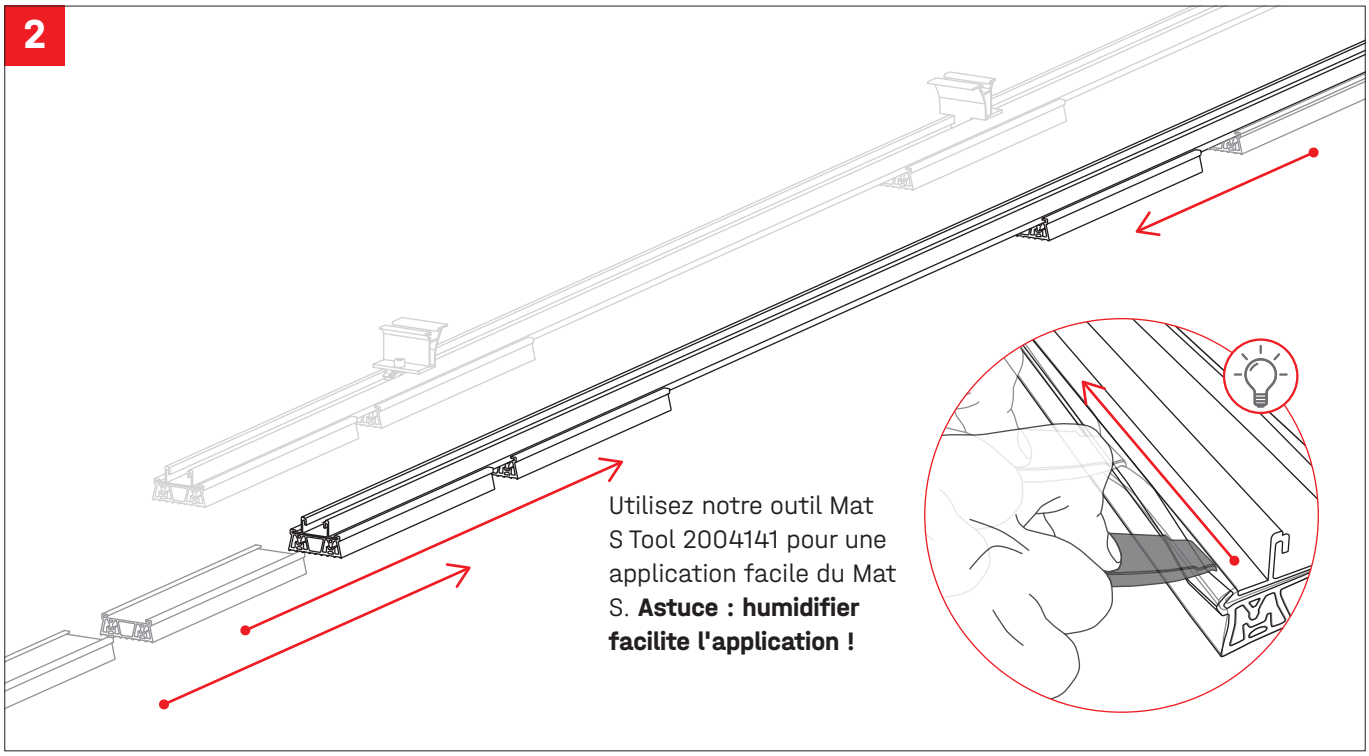
1

Pour mesurer les distances entre les rails de montage, réglez le Dome SpeedSpacer avec les extrémités étroites des pinces de mesure sur la distance D_R.





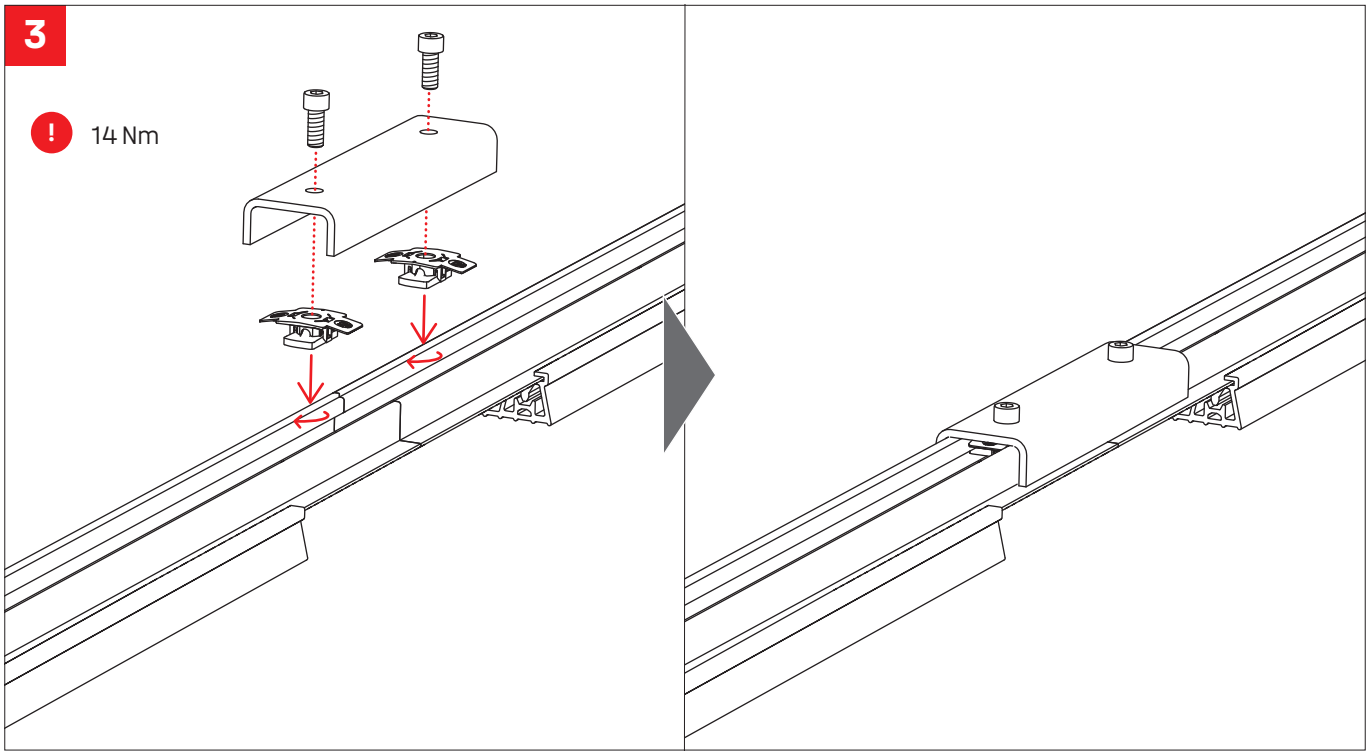
2



Utilisez notre outil Mat S Tool 2004141 pour une application facile du Mat S. **Astuce : humidifier facilite l'application !**

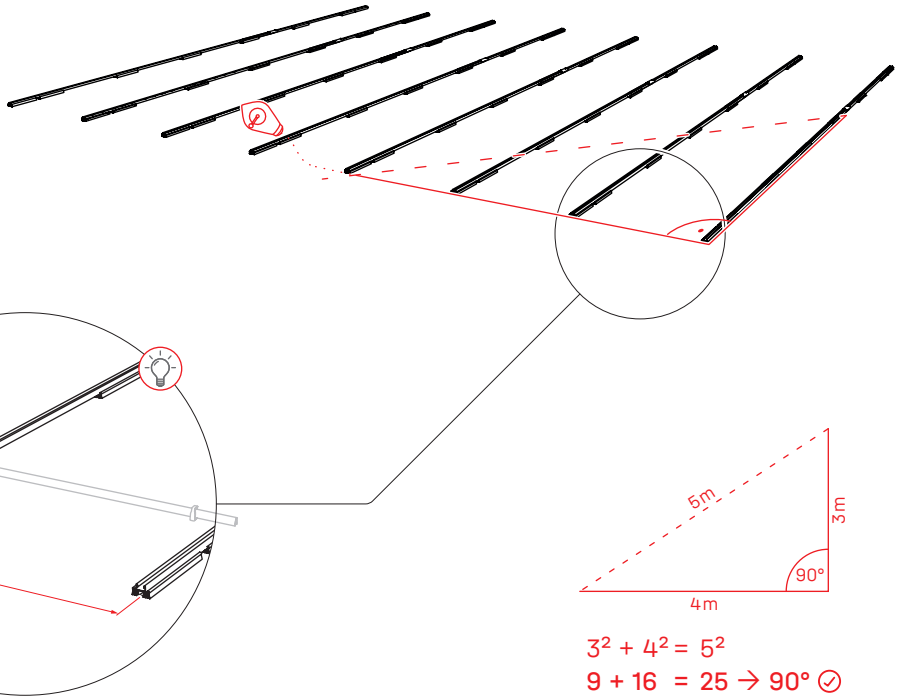
3

! 14 Nm



4

Placez les types de rails conformément au plan d'installation K2 Base.

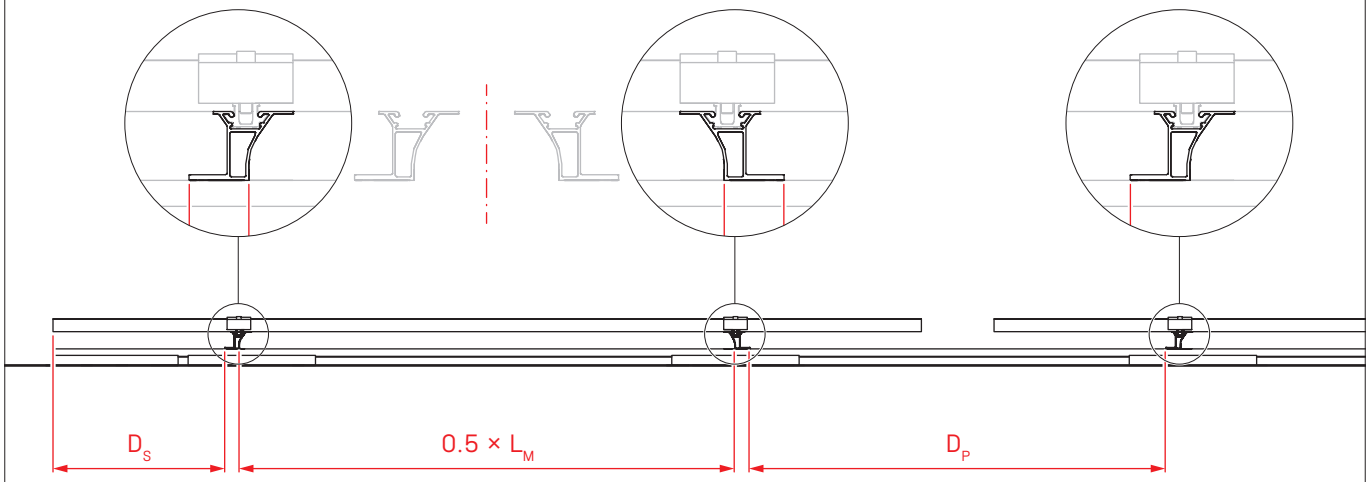


$3^2 + 4^2 = 5^2$

$9 + 16 = 25 \rightarrow 90°$ ✓

5a

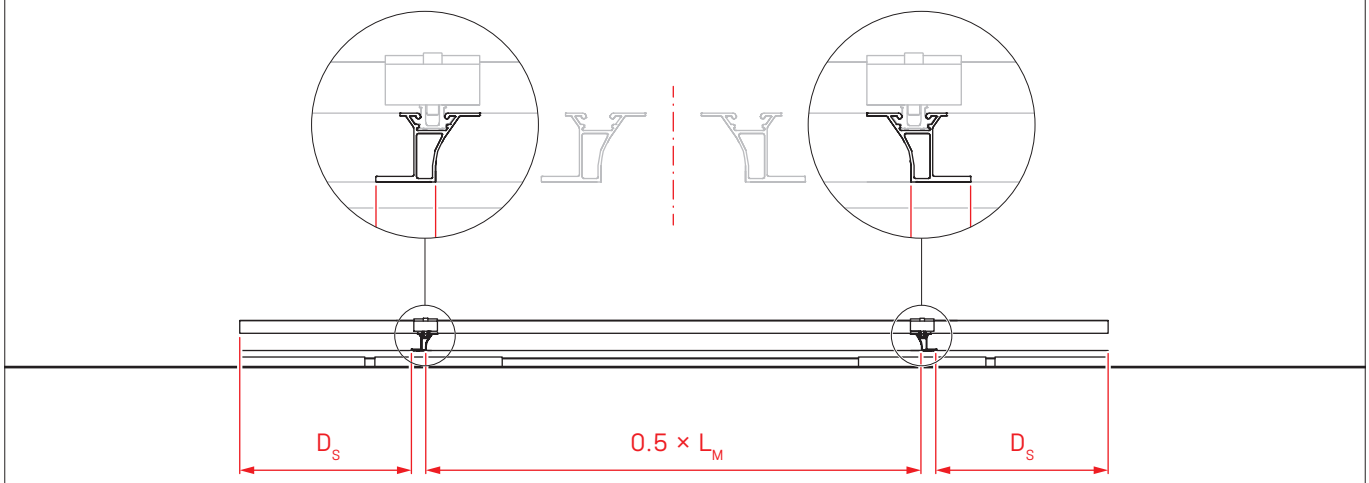
K2 Base calcule automatiquement les dimensions de pré-assemblage D_S and D_P et les indique dans le plan de montage. Elles doivent être respectées lors du montage.



Rangée simple

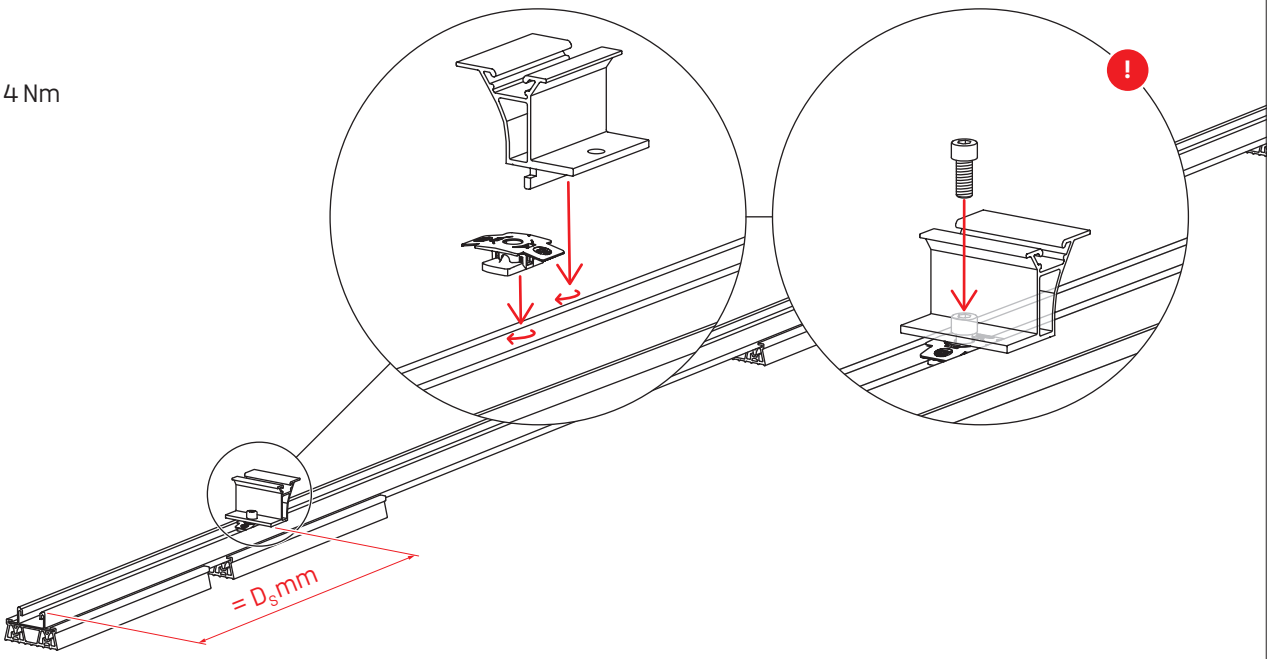
5b

! K2 Base calcule automatiquement la dimension de pré-assemblage D_S et l'indique dans le plan de montage. Elle doit être respectée lors du montage.



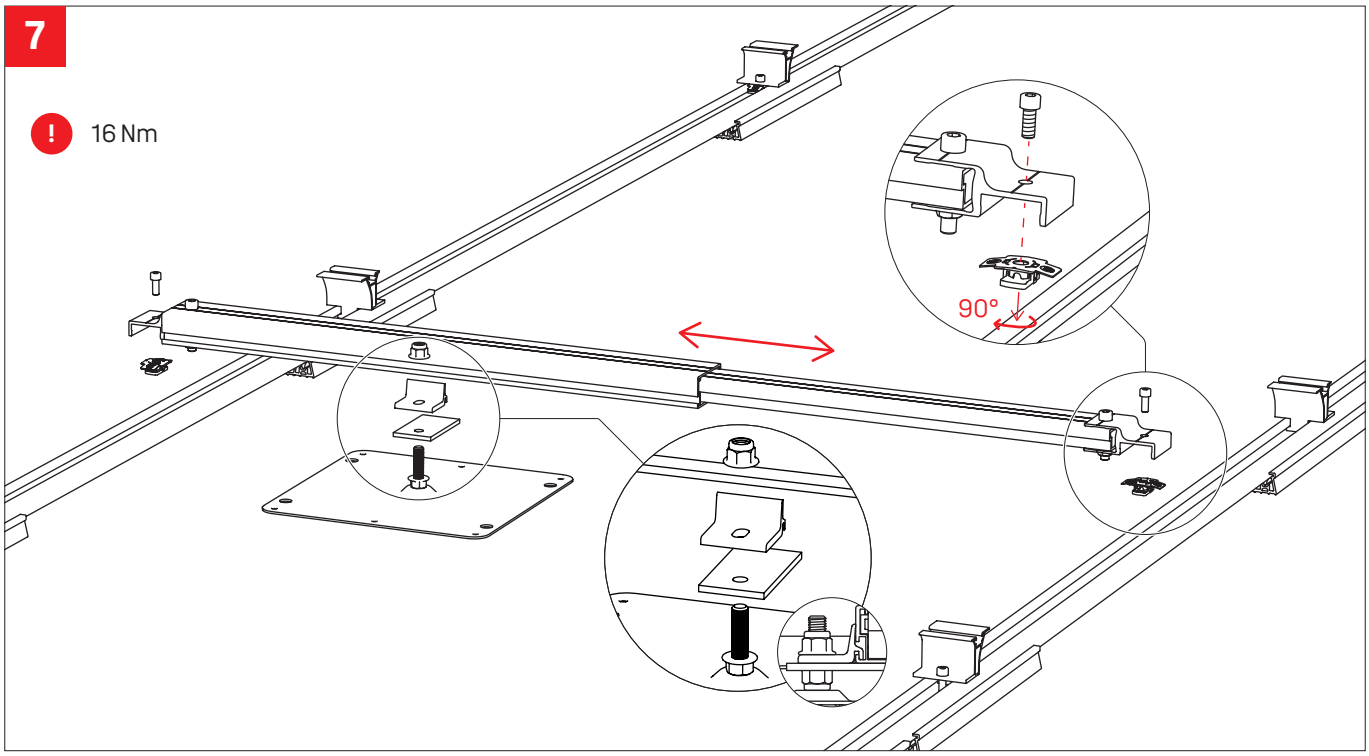
6

! 14 Nm



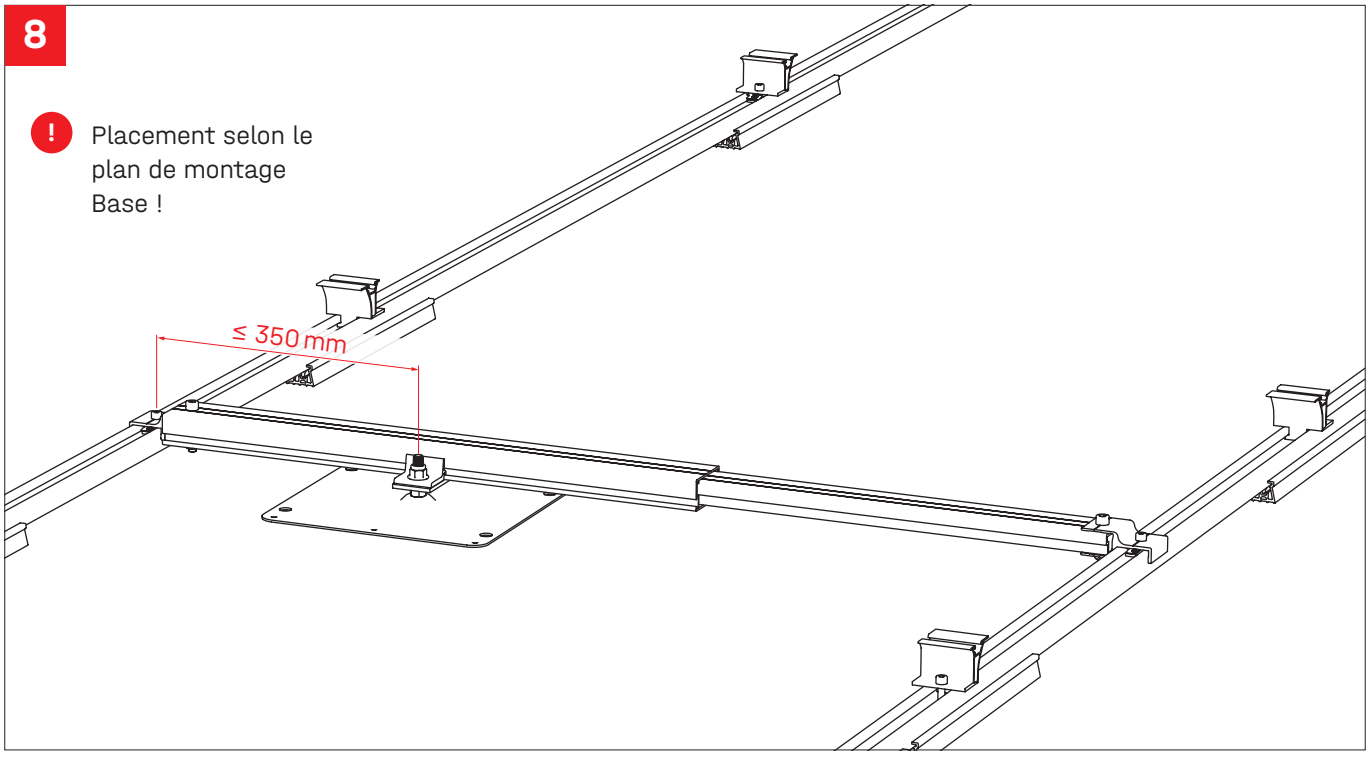
7

! 16 Nm

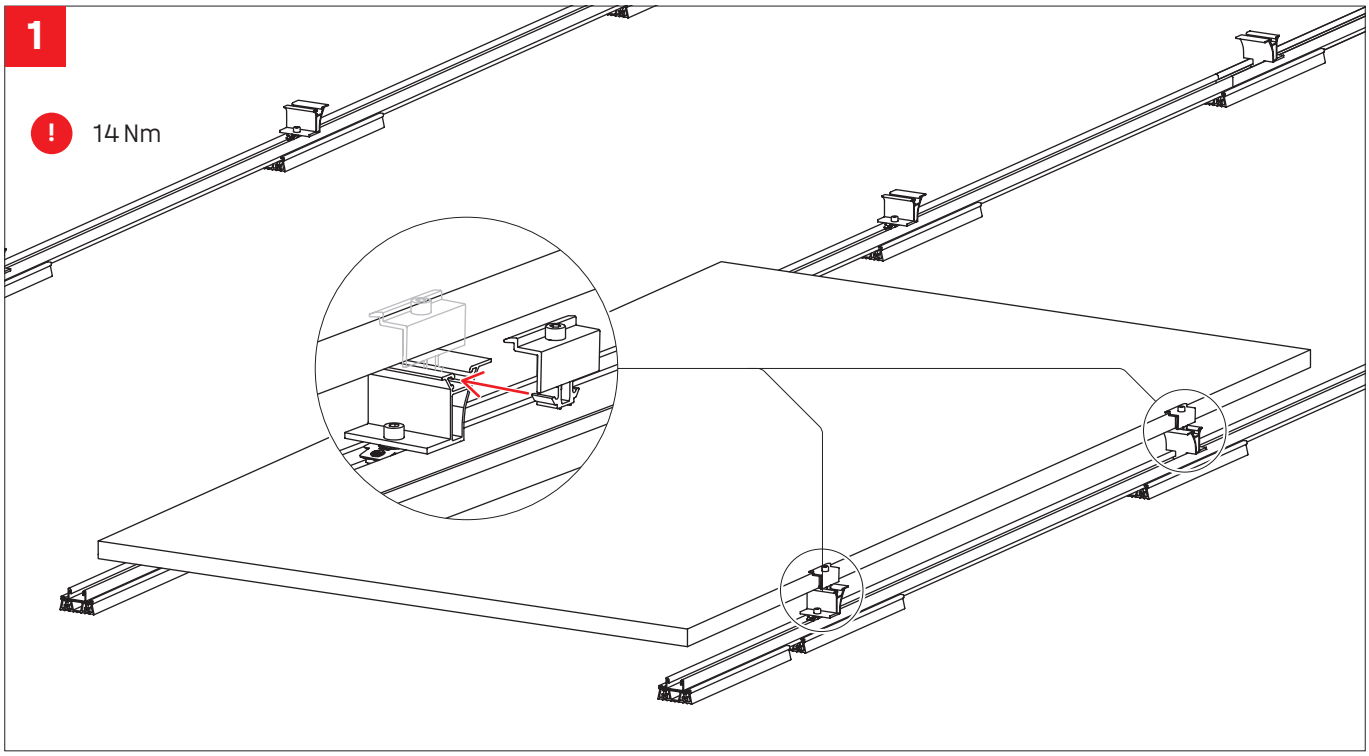


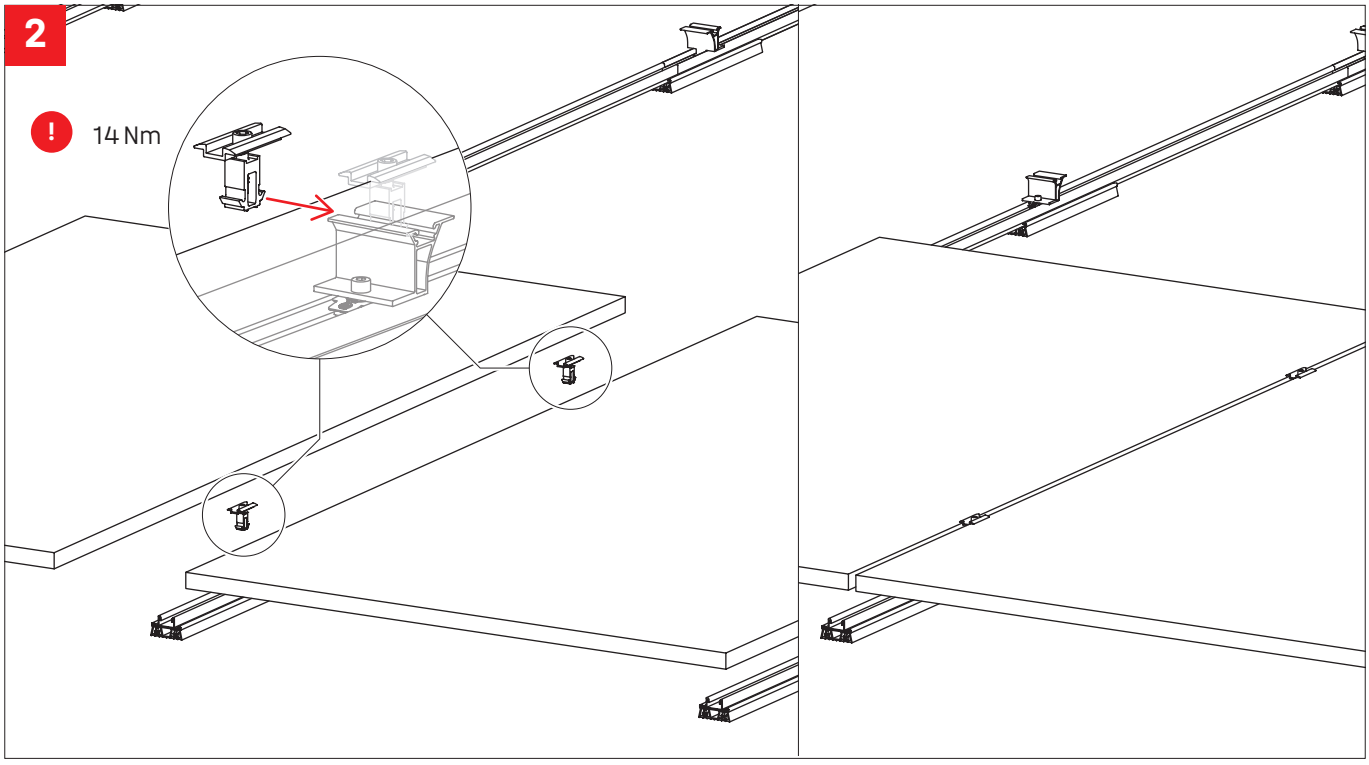
8

! Placement selon le plan de montage Base !

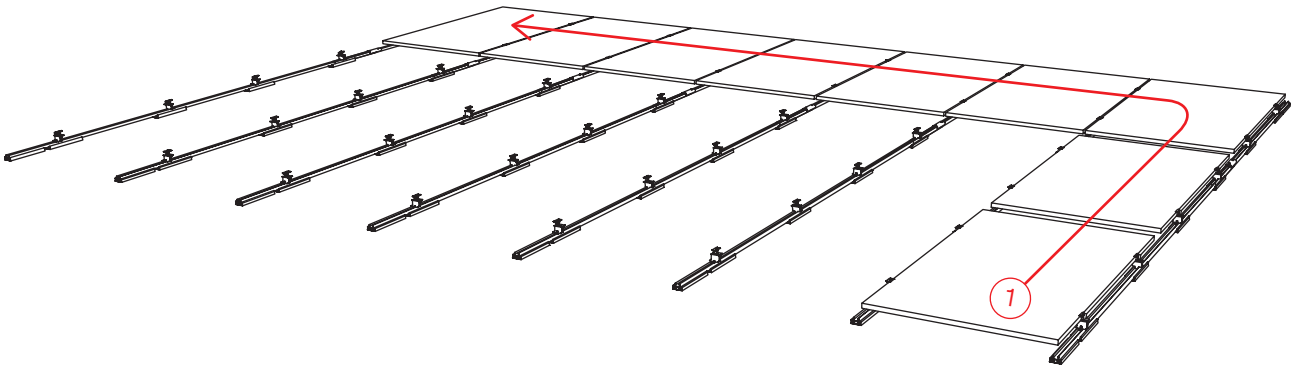


Montage des modules

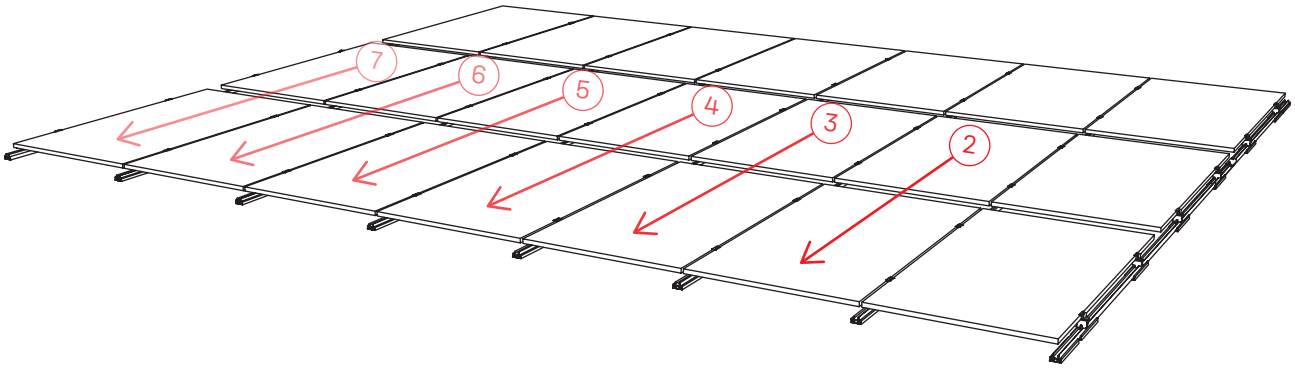




3



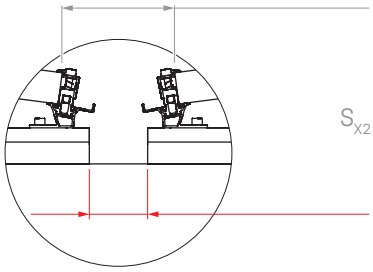
4

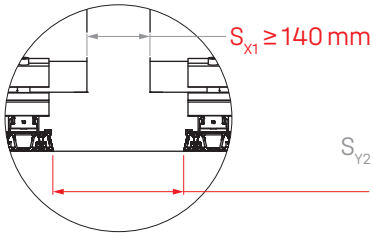


D-Dome 6 Classic LS

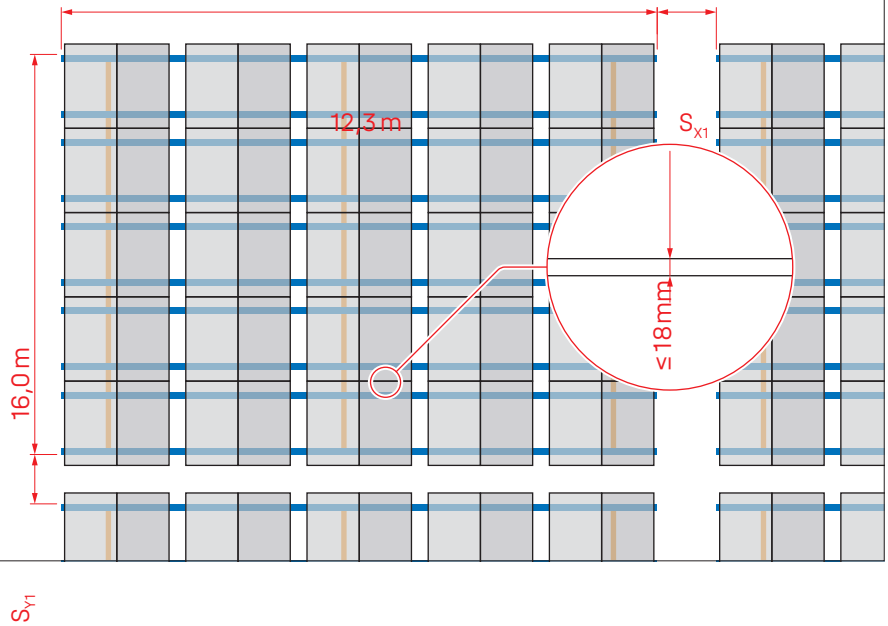
Pose du bloc de module et des séparations thermiques

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}.



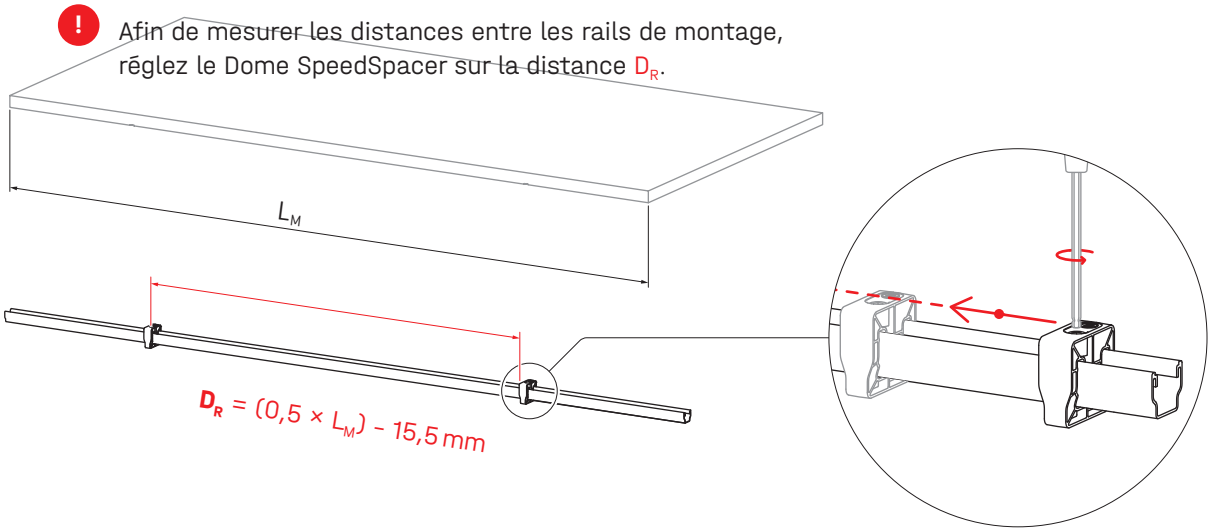


$S_{Y1} \geq 140$ mm

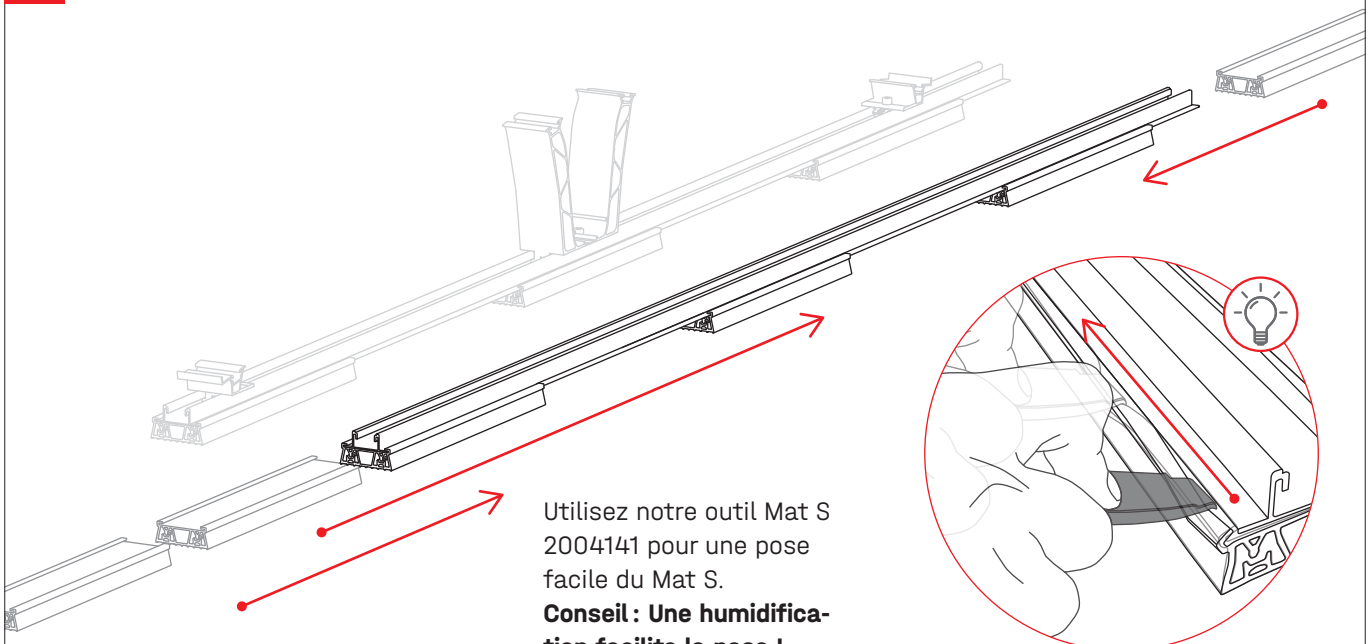


1

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



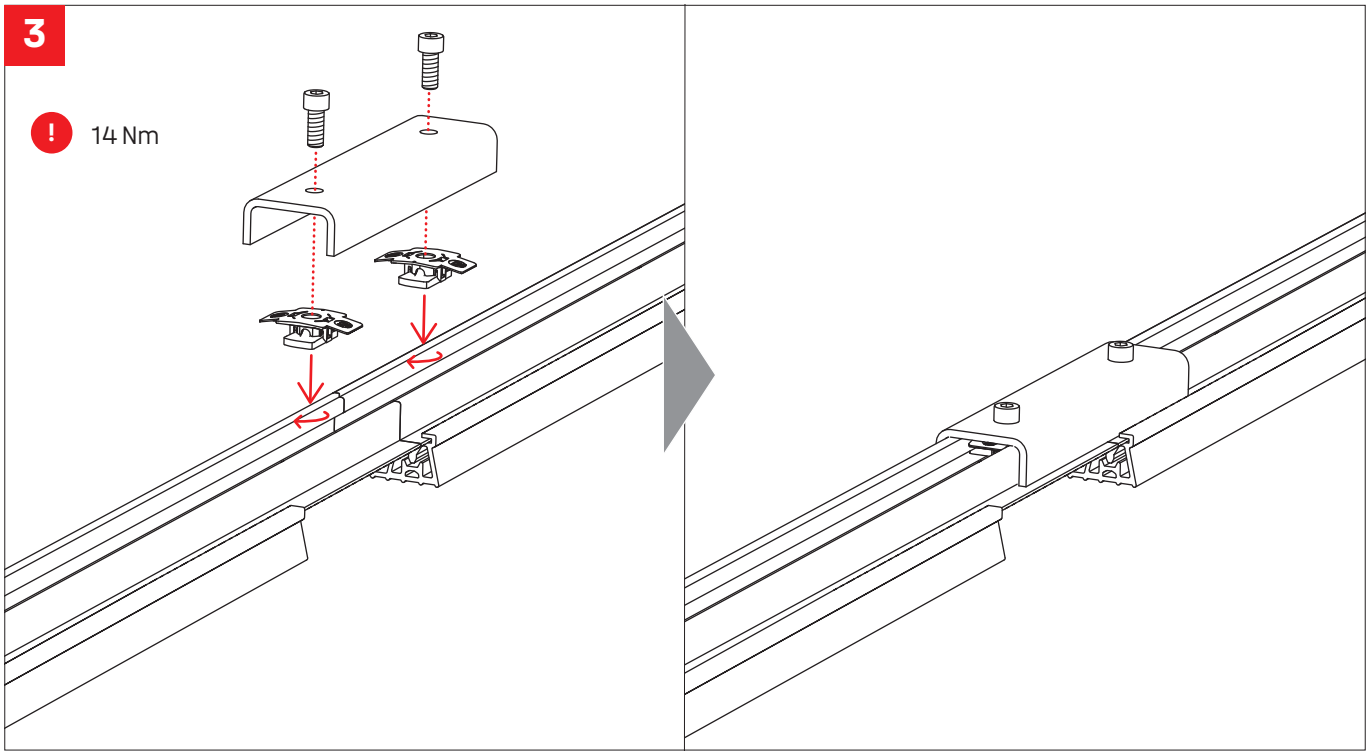
2



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

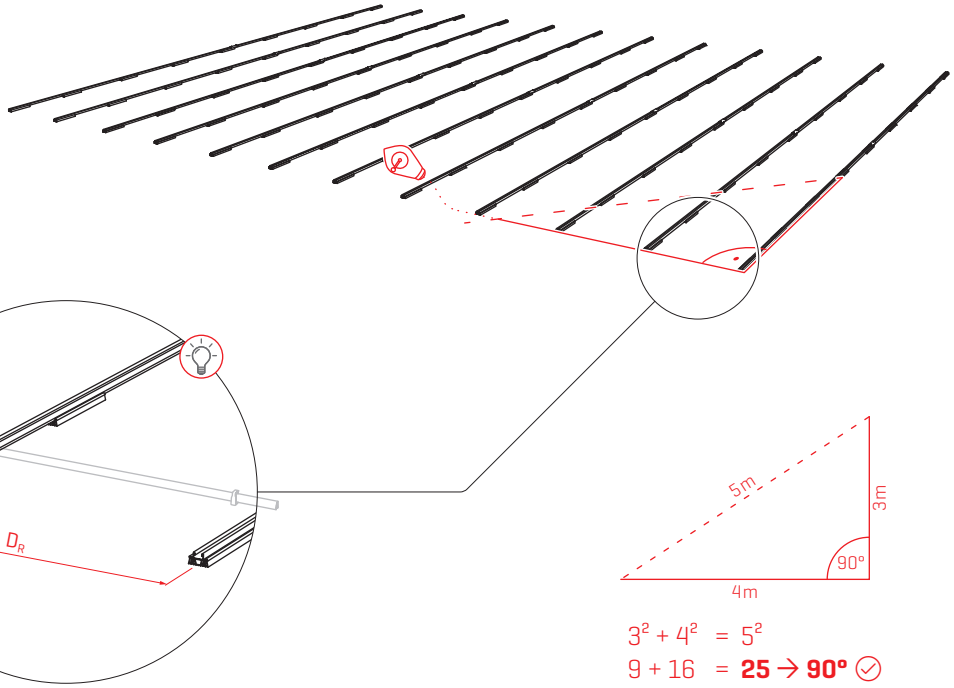
3

! 14 Nm



4

Installer les rails conformément au plan de montage Base.

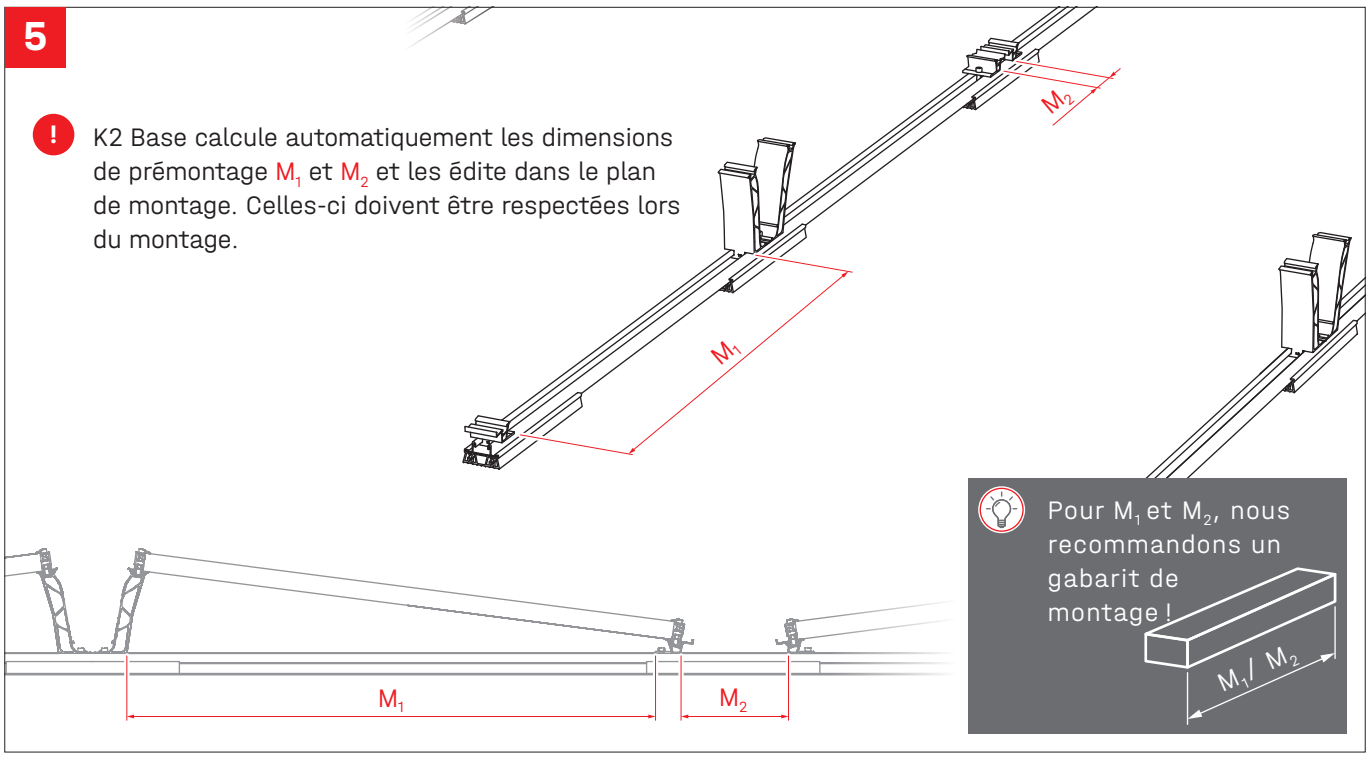


$3^2 + 4^2 = 5^2$

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

5

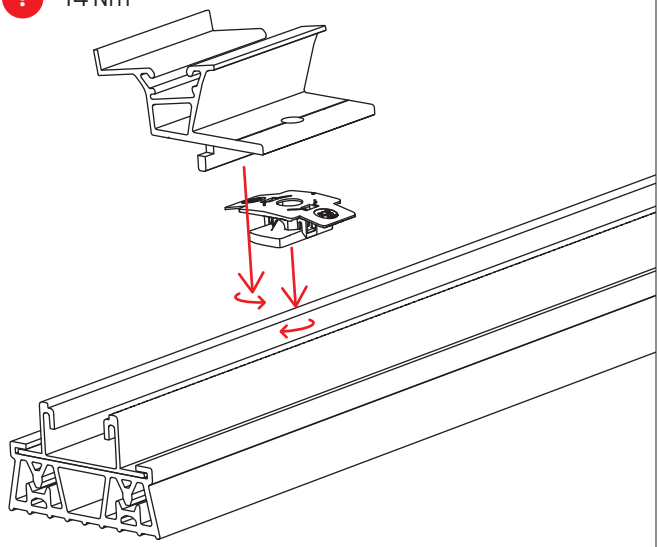
K2 Base calcule automatiquement les dimensions de prémontage M_1 et M_2 et les édite dans le plan de montage. Celles-ci doivent être respectées lors du montage.



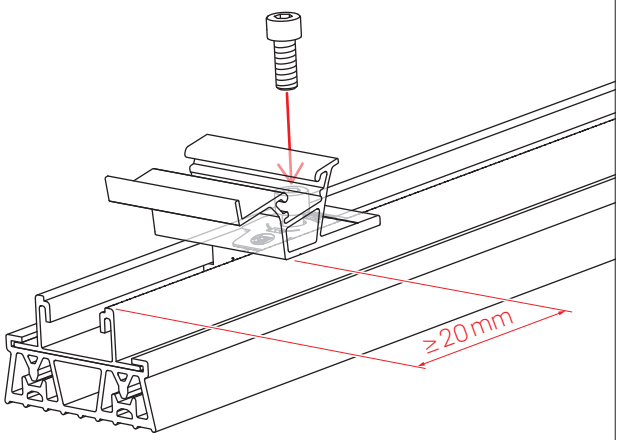
Pour M_1 et M_2, nous recommandons un gabarit de montage !

6a

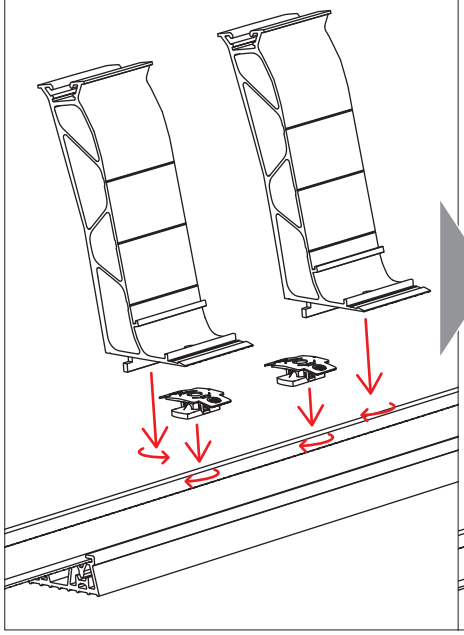
! 14 Nm



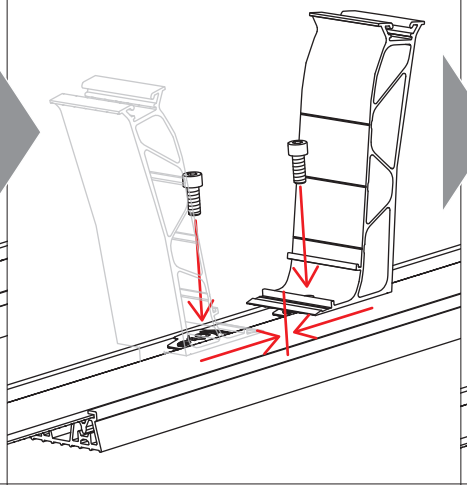
! 14 Nm

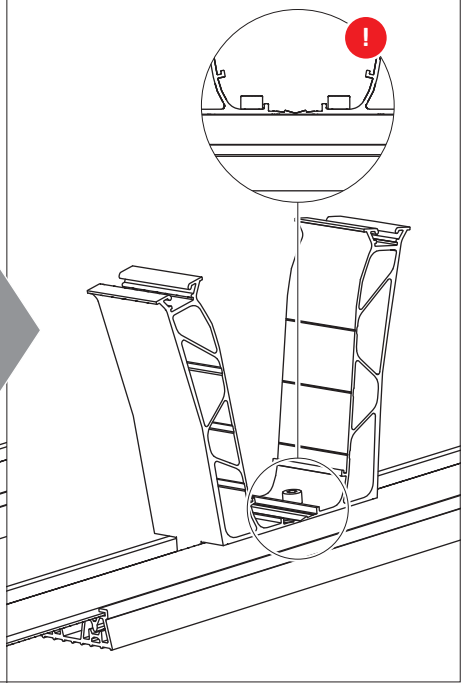


6b



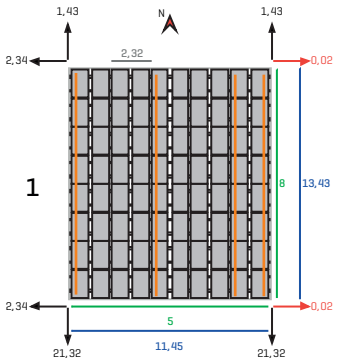
! 14 Nm

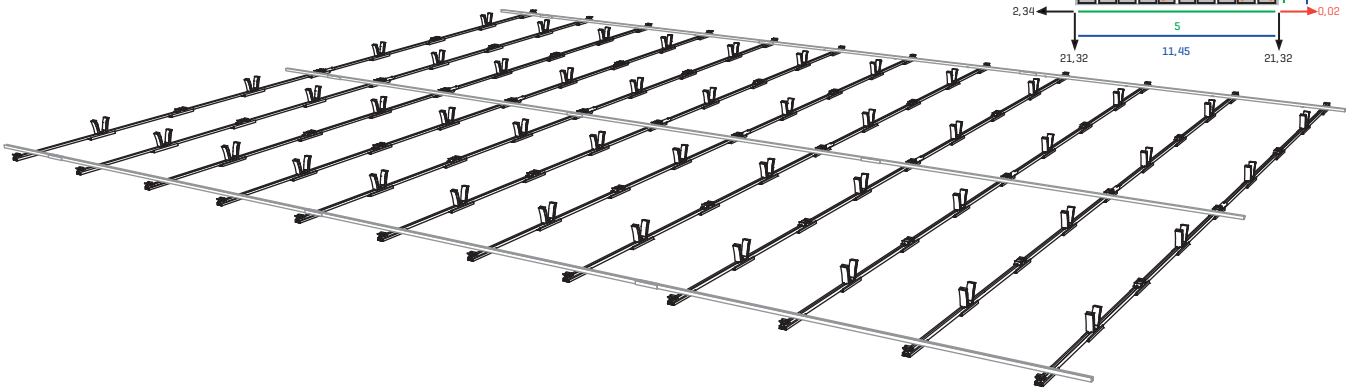




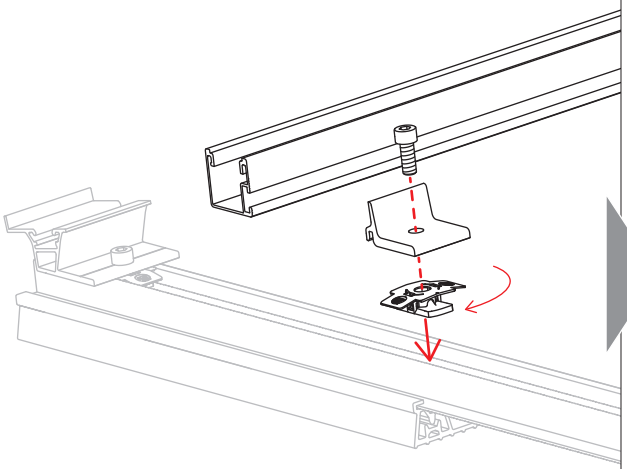
7a

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

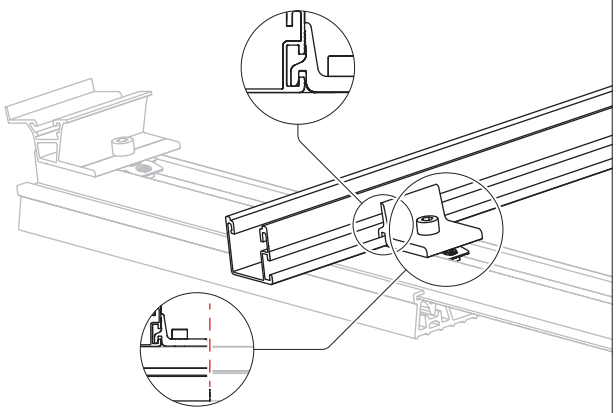




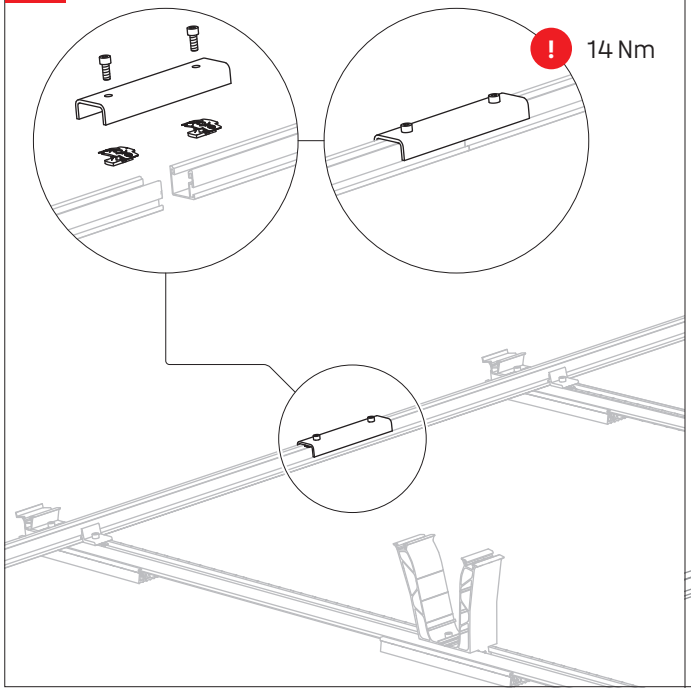
7b



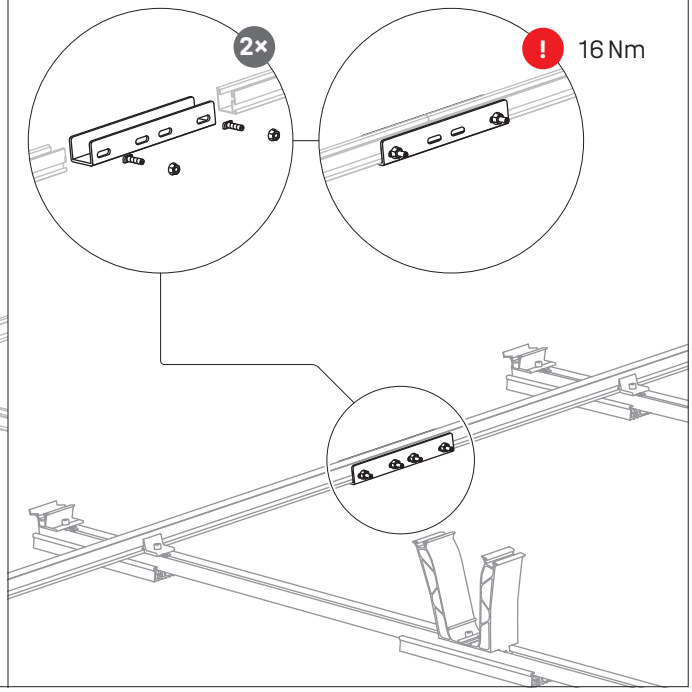
! 16 Nm



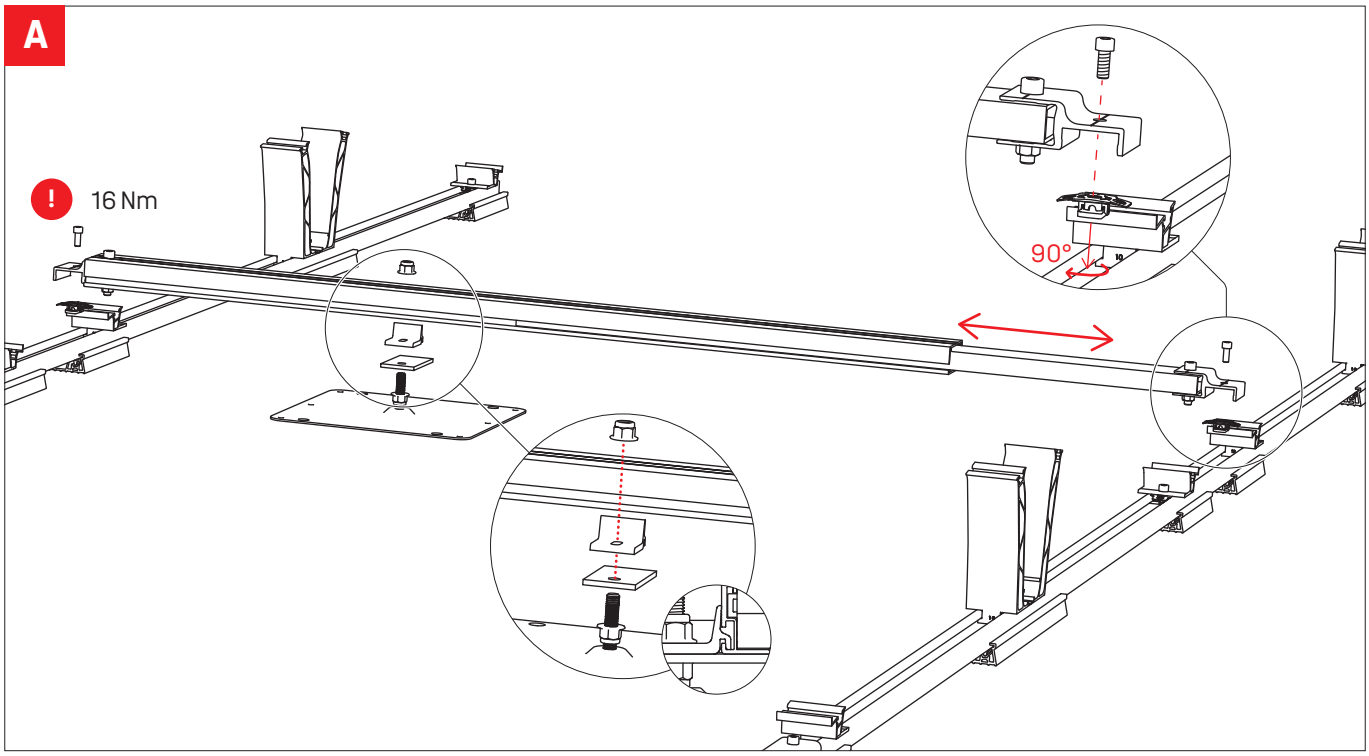
7c FlatConnector

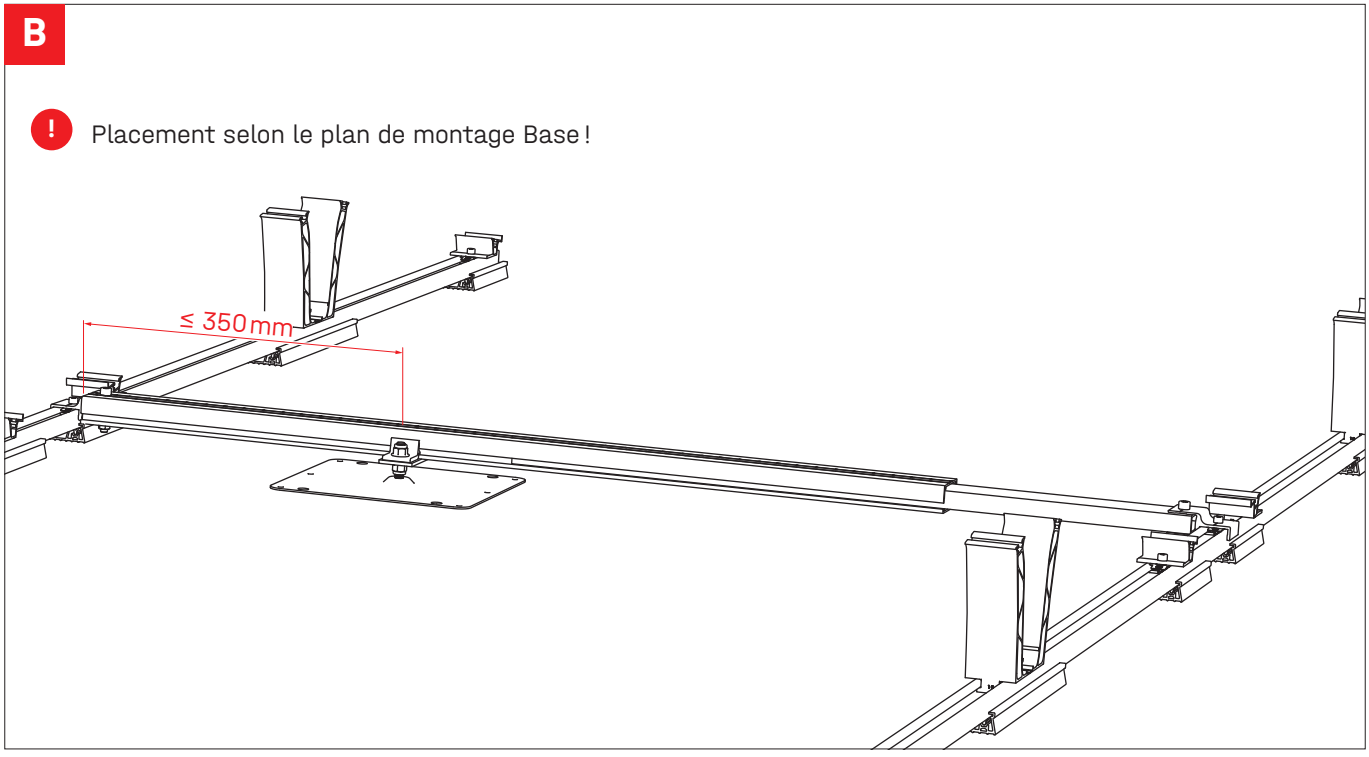


SingleRail 36 Connector

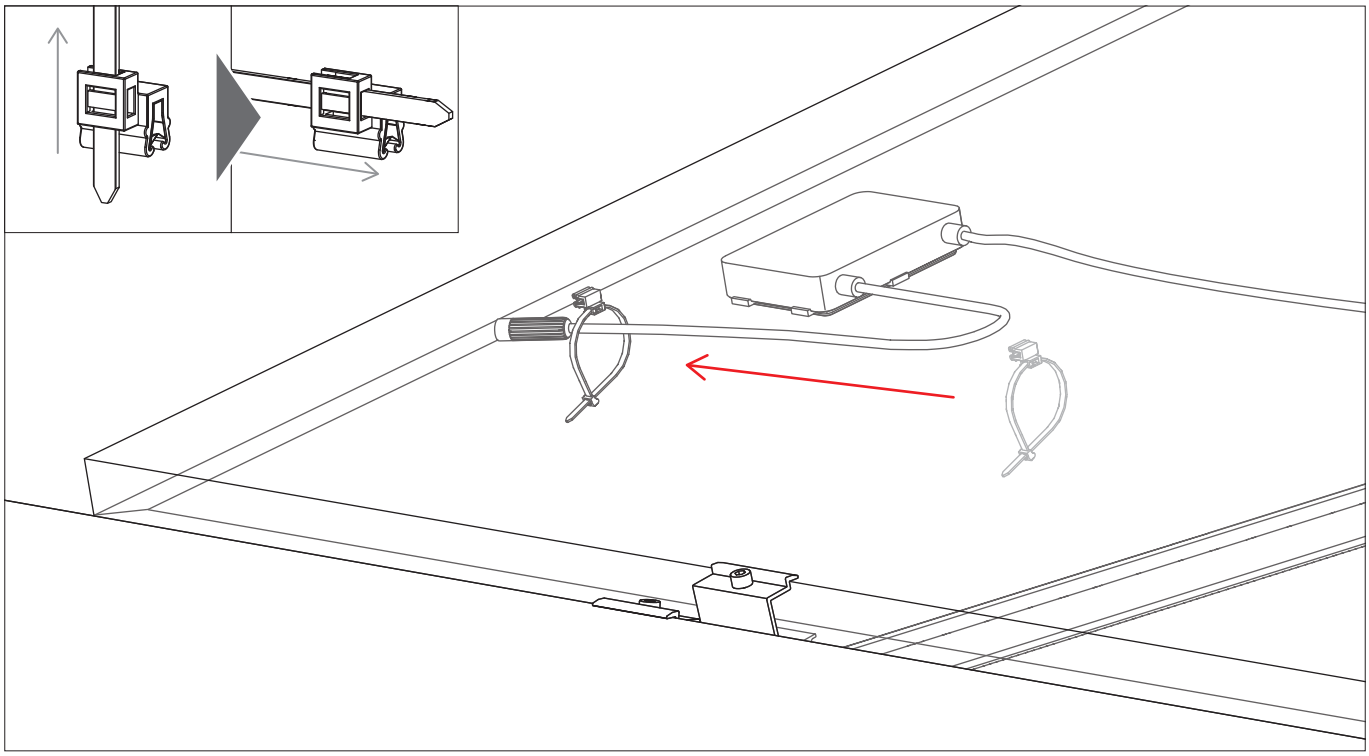


Raccordement fixe avec Dome FixPro s'appuyant sur une plaque d'ancrage

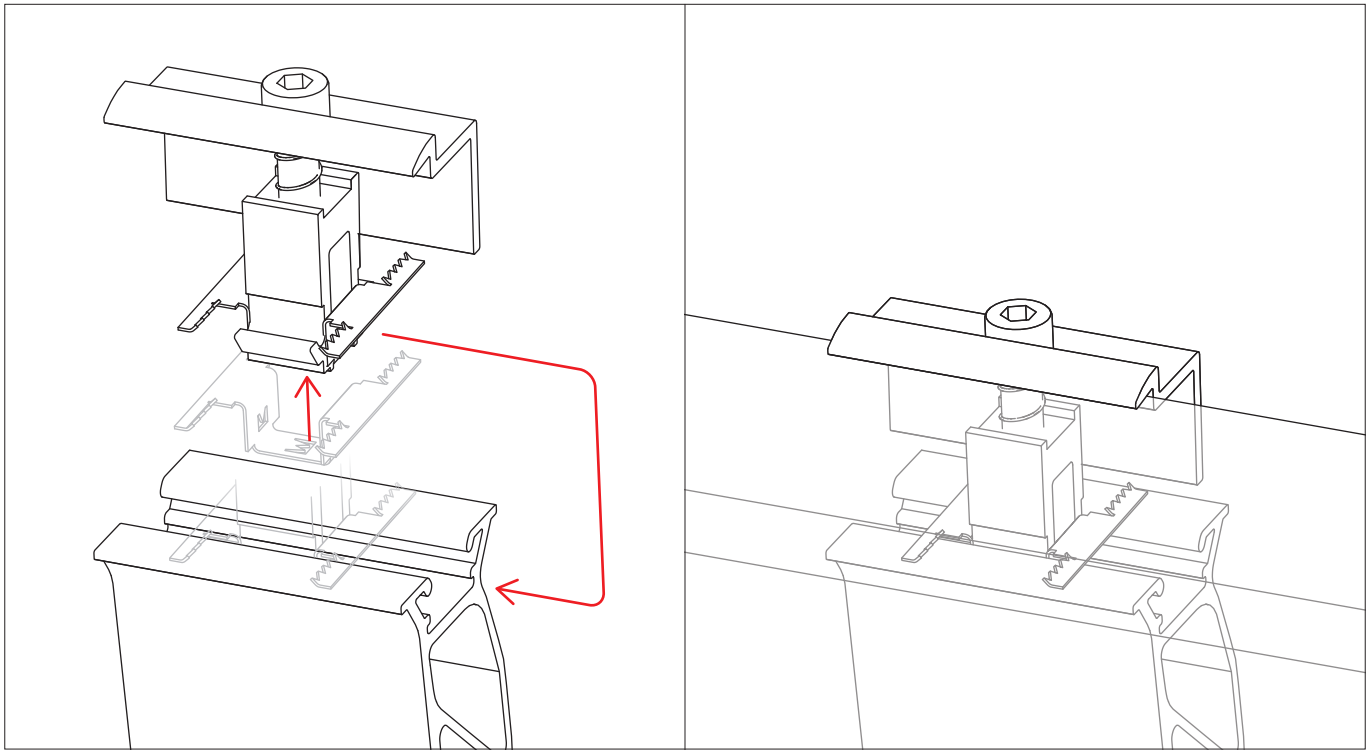




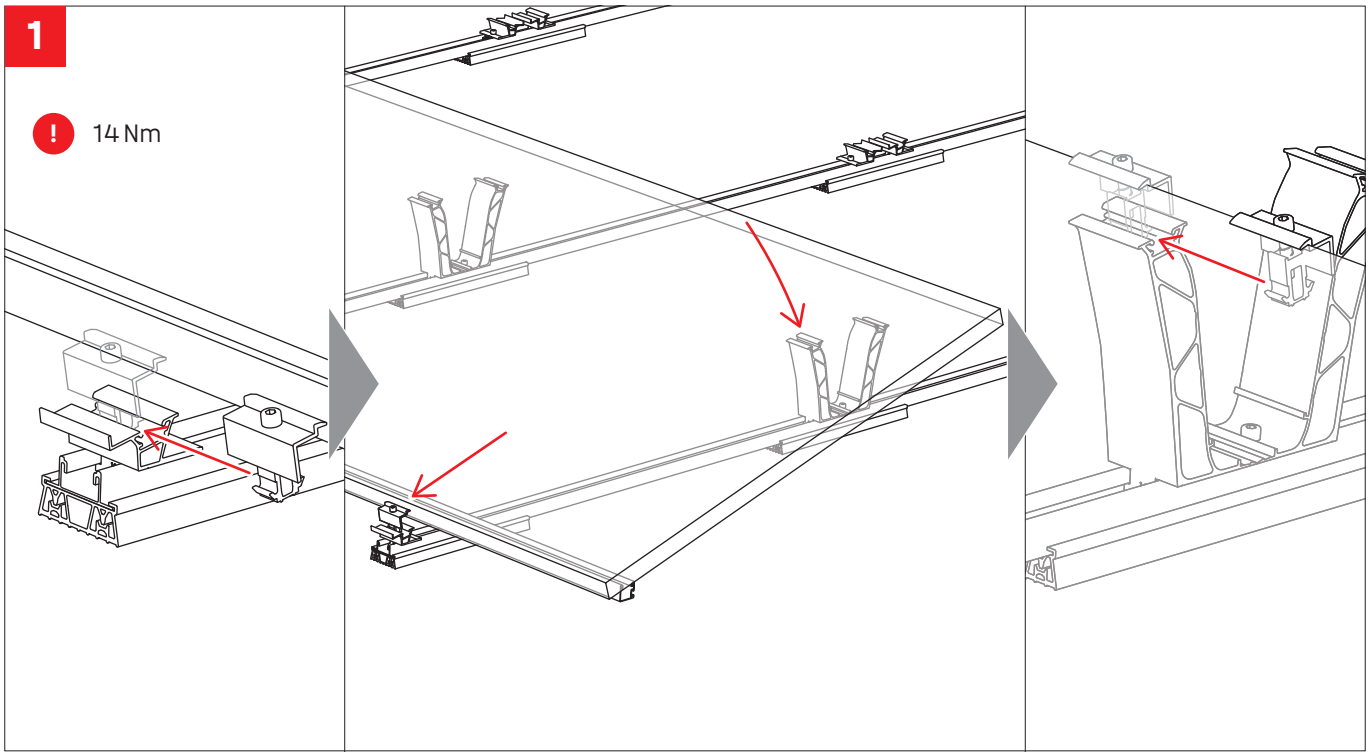
Gestion des câbles avec Cable Manager

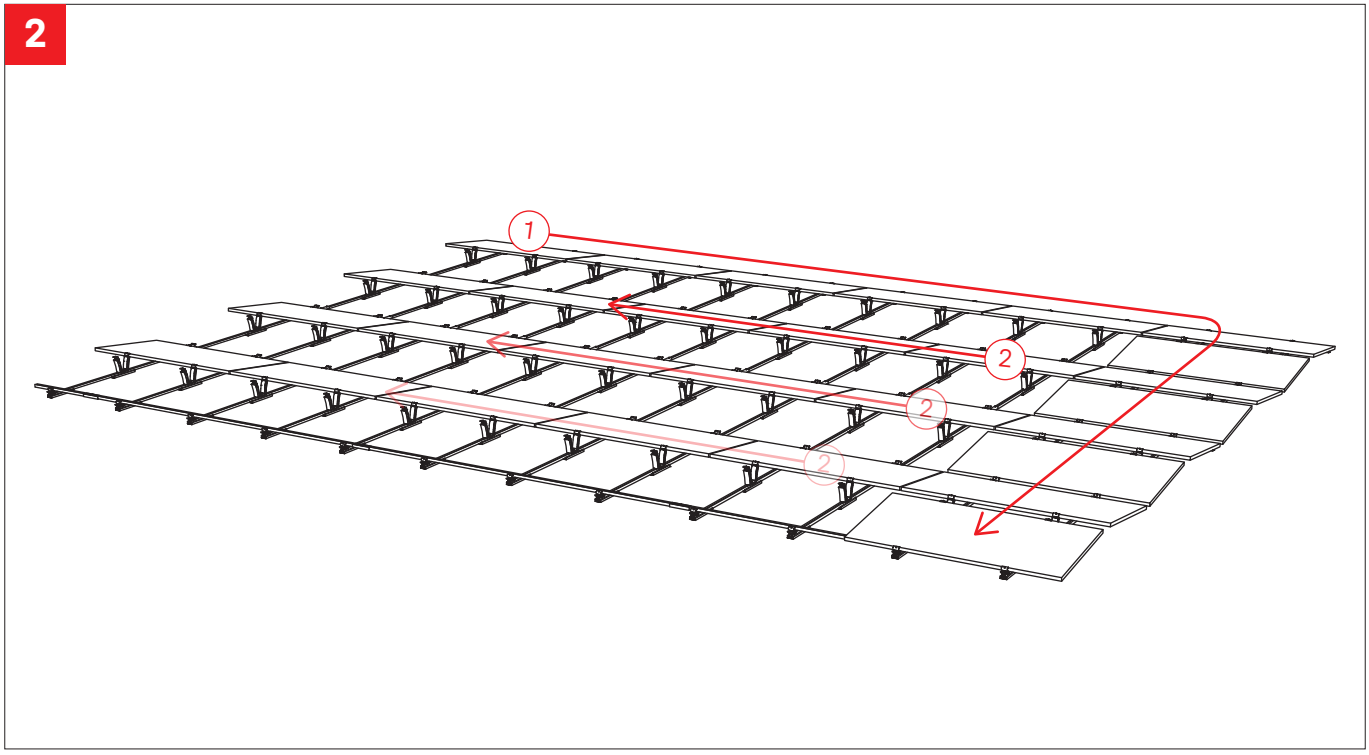


Mise à la terre du châssis de module avec TerraGrif K2MI

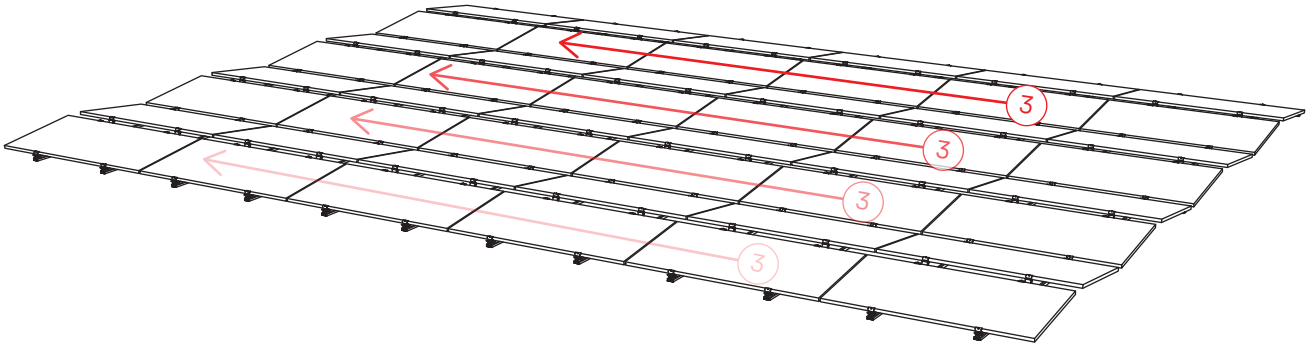


Montage des modules





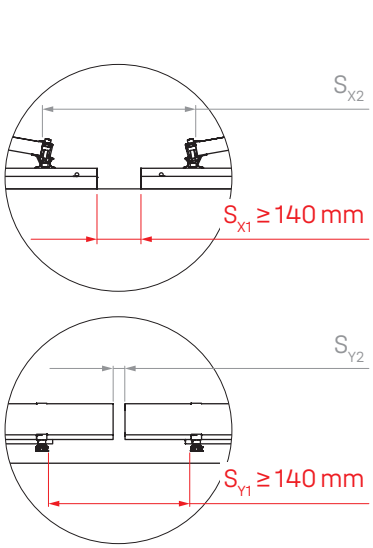
3

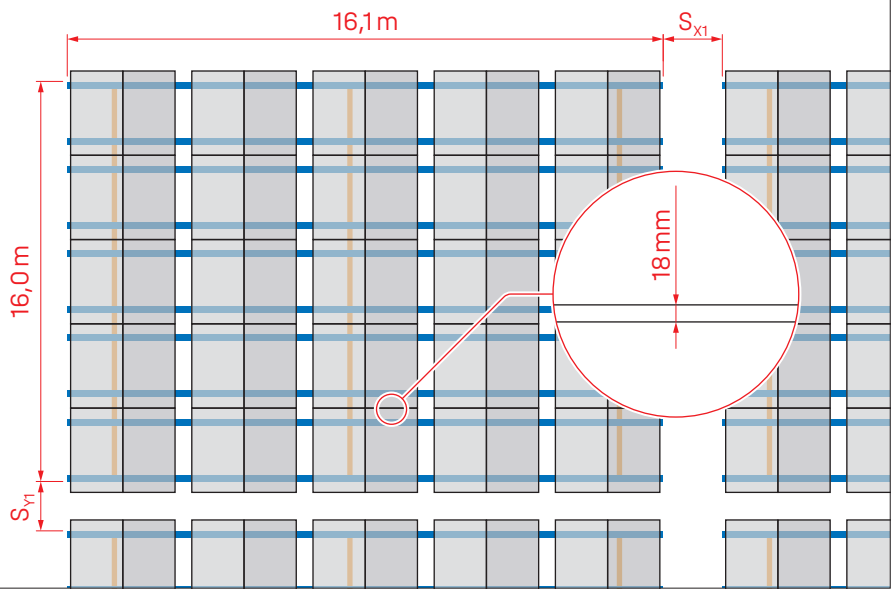


D-Dome 6 Xpress LS

Installation des champs de modules et séparation thermique

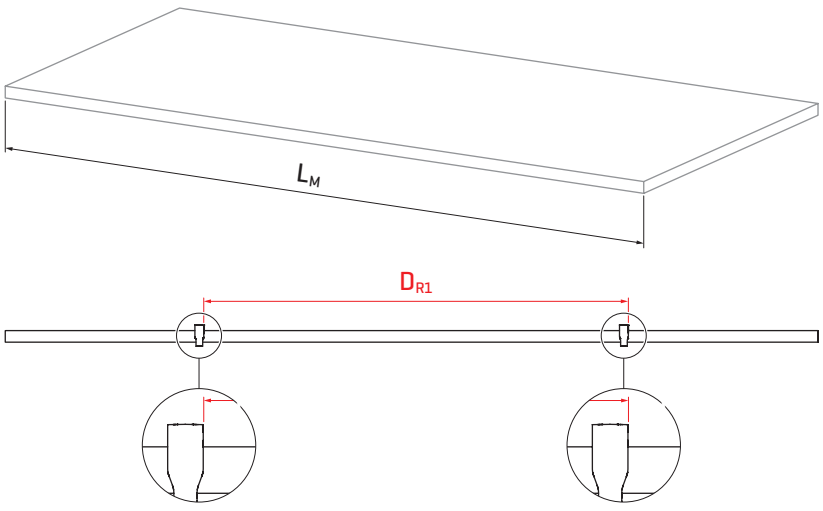
Les valeurs de montage minimales (S_{X1}/S_{Y1}) pour les séparations thermiques des blocs de modules ne doivent pas être inférieures. Dans K2 Base, vous réglez les distances entre les bords des modules (S_{X2}/S_{Y2}) pour la planification. Le plan de montage K2 Base donne les valeurs de montage calculées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

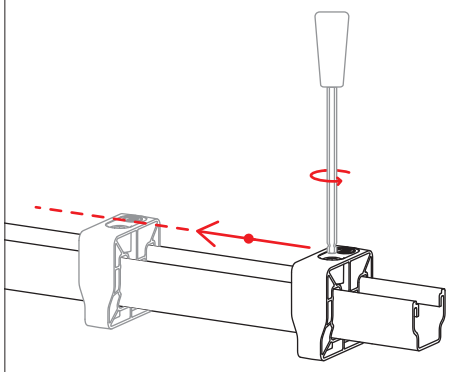




Réglage des dimensions d'écartement

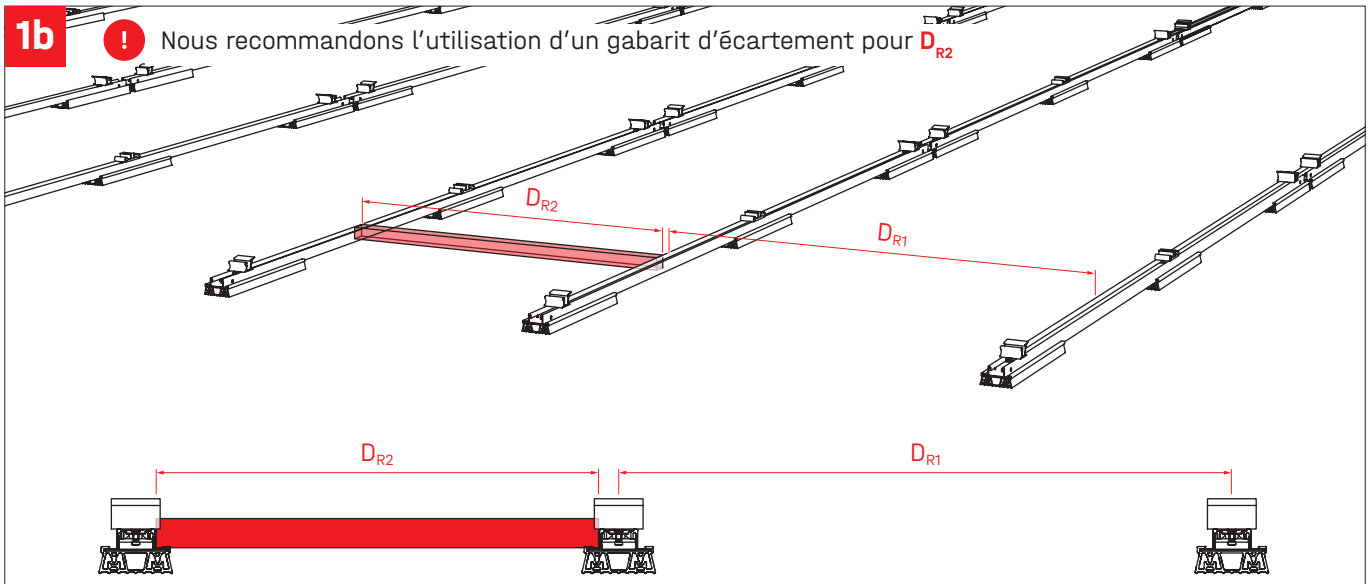
1a Réglez le Dome SpeedSpacer à la distance D_{R1}





$D_{R1} = L_M - (2 \times$ plage de serrage du fabricant du module$)$

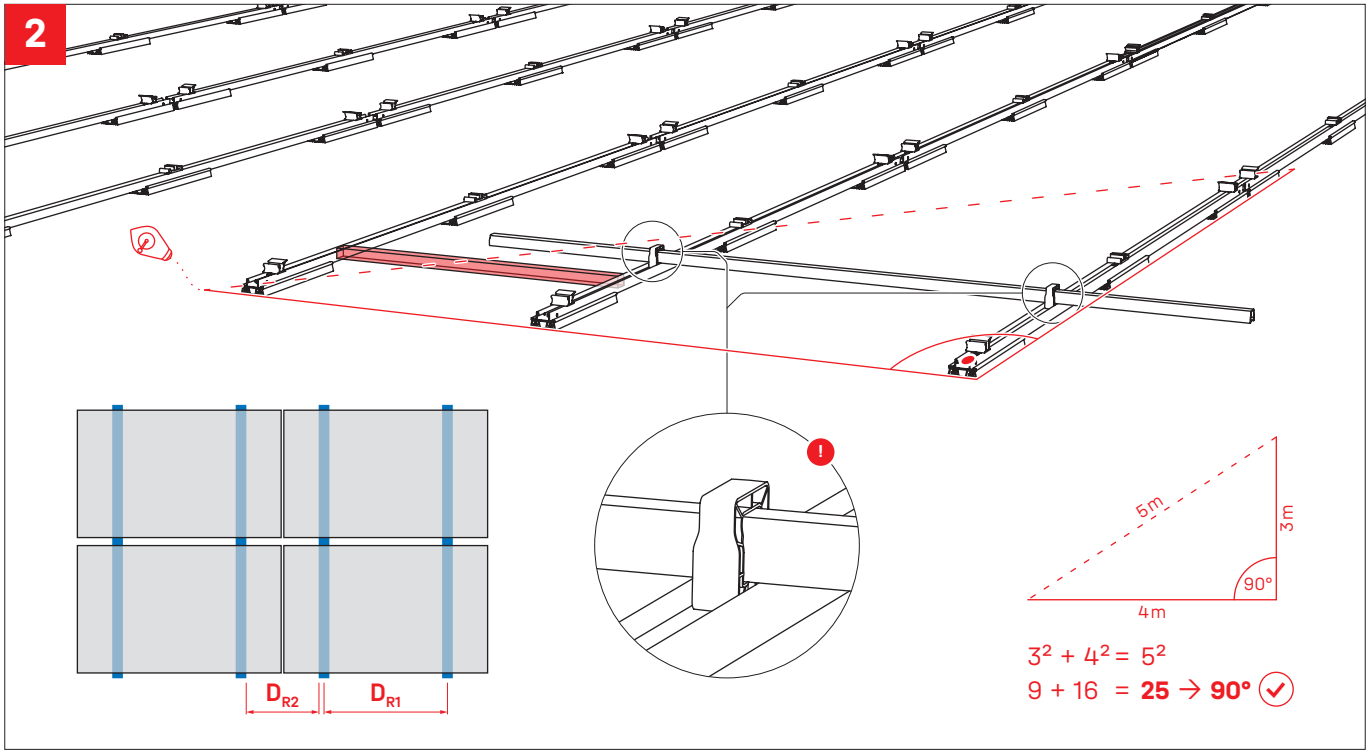
1b ! Nous recommandons l'utilisation d'un gabarit d'écartement pour D_{R2}



D_{R2} = 2 × plage de serrage - 21 mm

Installation des rails

2

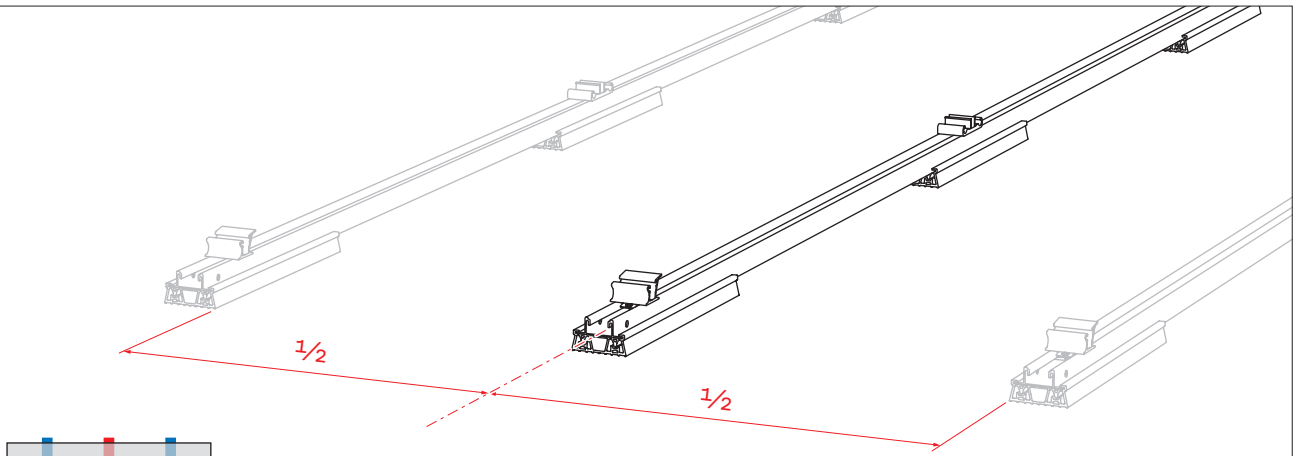


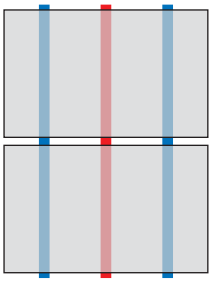
$3^2 + 4^2 = 5^2$

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

Positionnement de rails supplémentaires pour charges élevées.

3

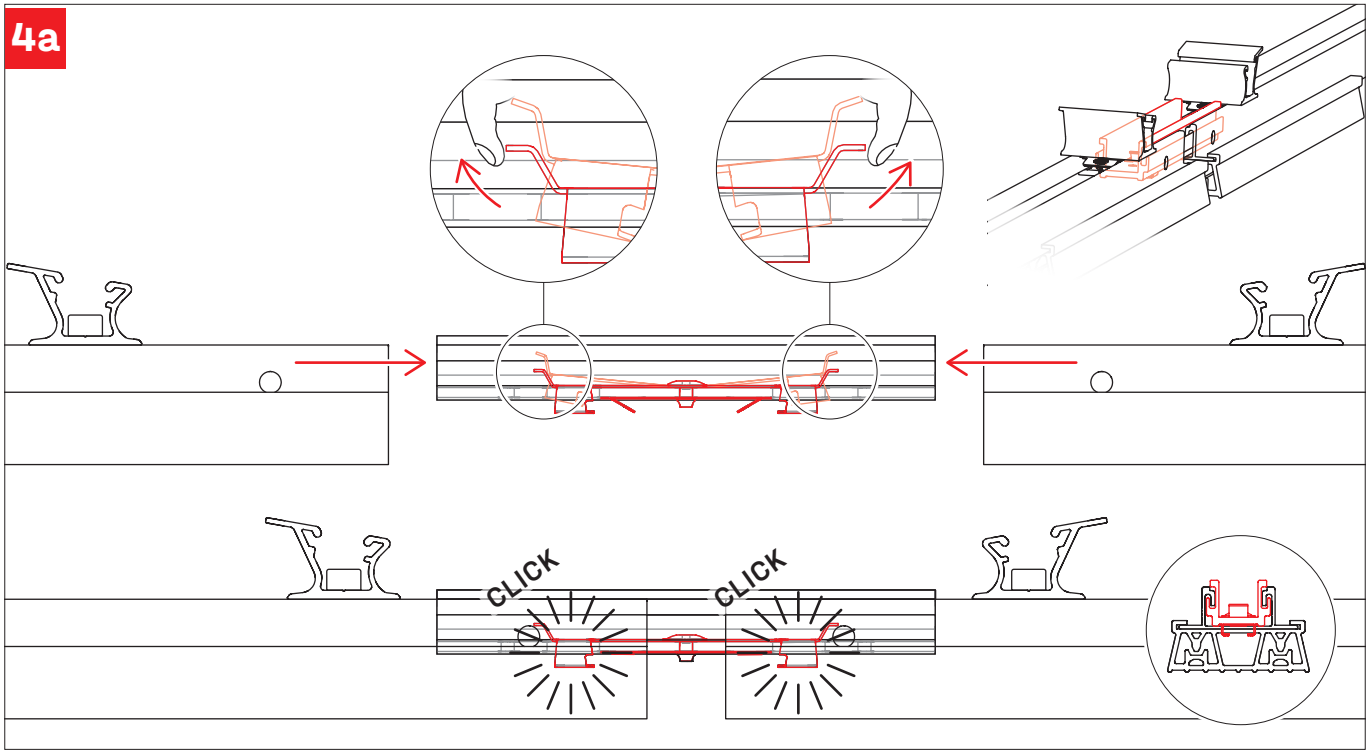




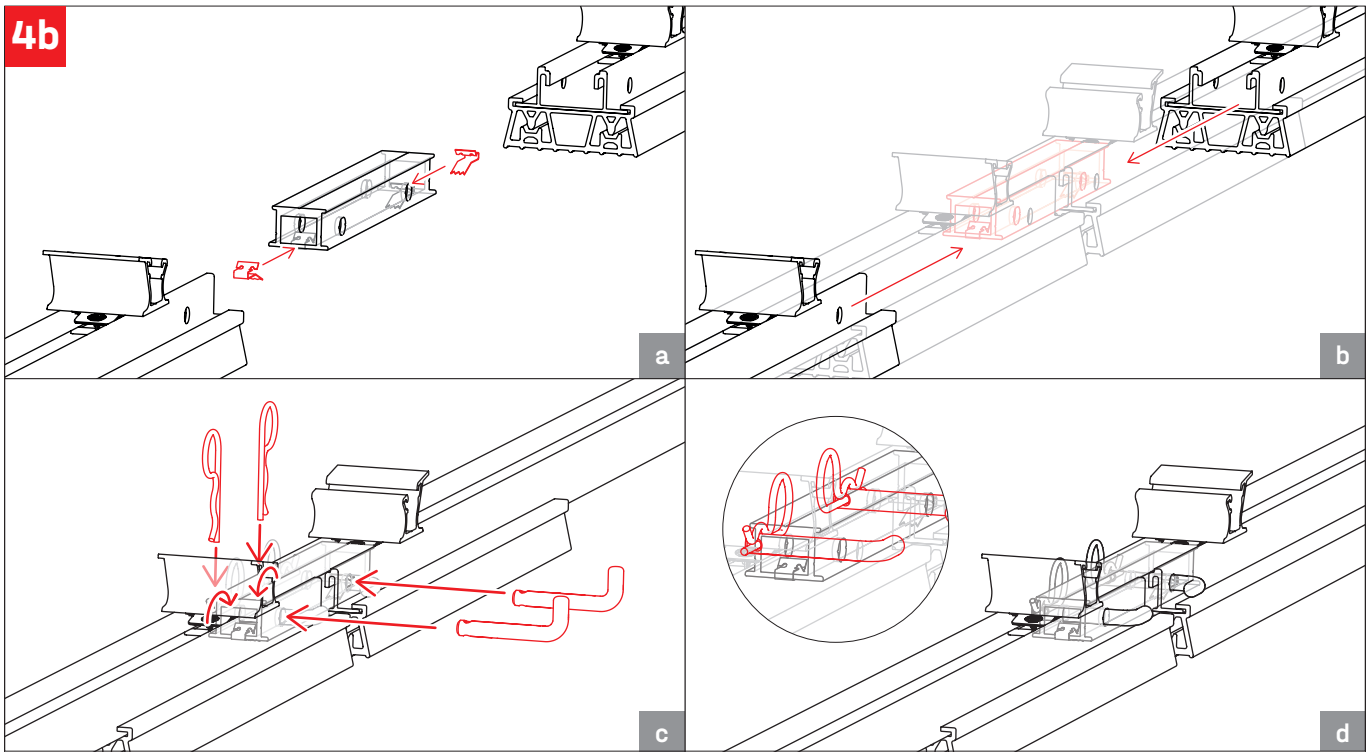
! Des rails de montage supplémentaires peuvent être possibles ou nécessaires – voir les instructions d'installation du module.

Raccordement des rails avec Dome 6 Xpress Connector

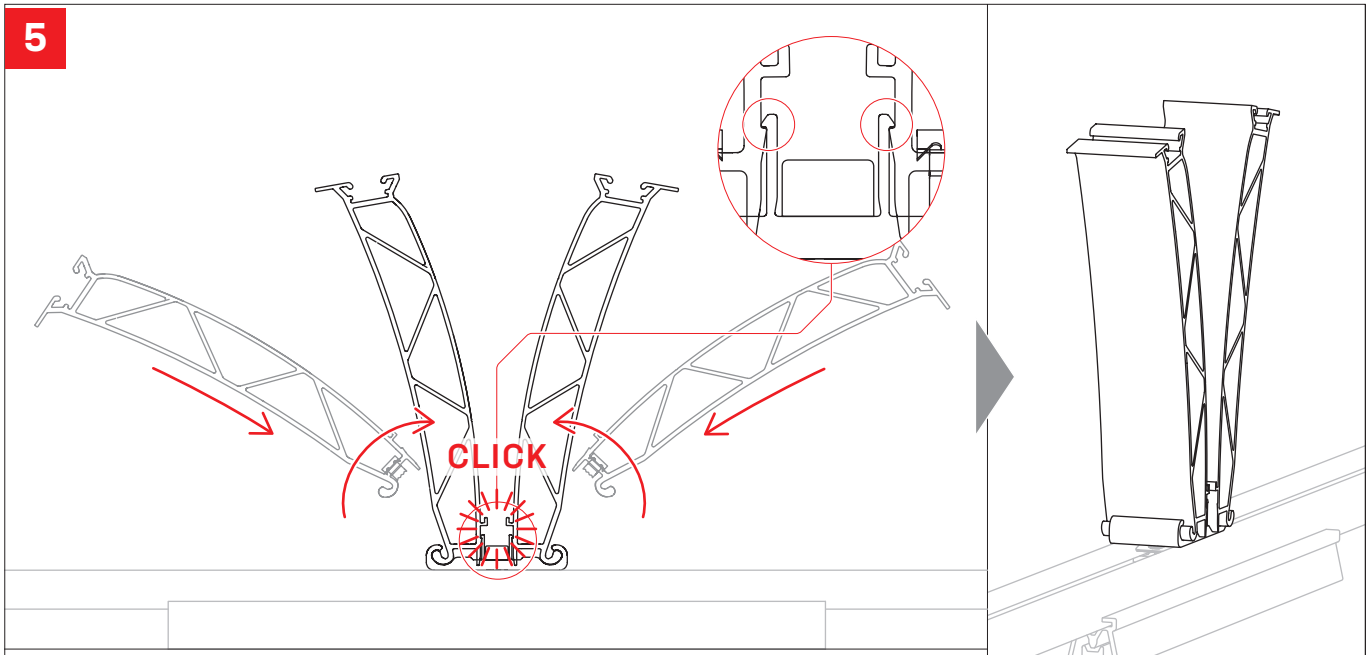
4a



Raccordement des rails avec Dome 6 Connector 195 Set



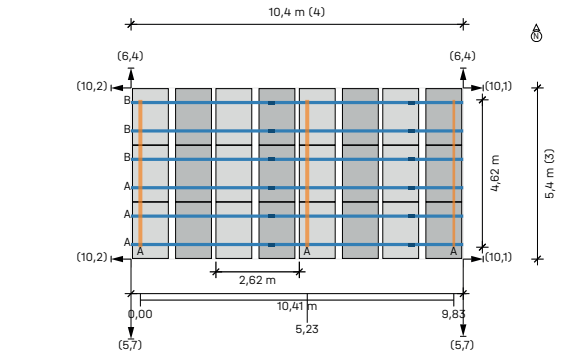
Insertion des Peaks



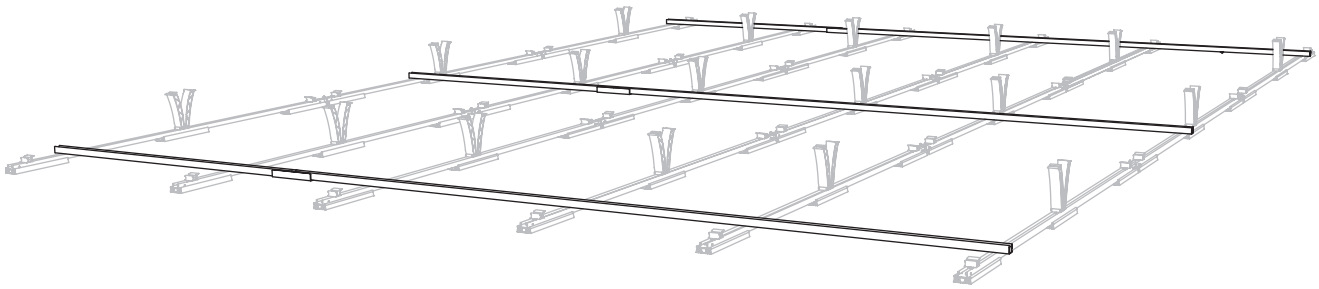
! Optionnel : voir l'étape "TerraGrif PL" page 19 pour la mise en place de la liaison équipotentielle.

Contreventement avec SingleRail 36 light

6a

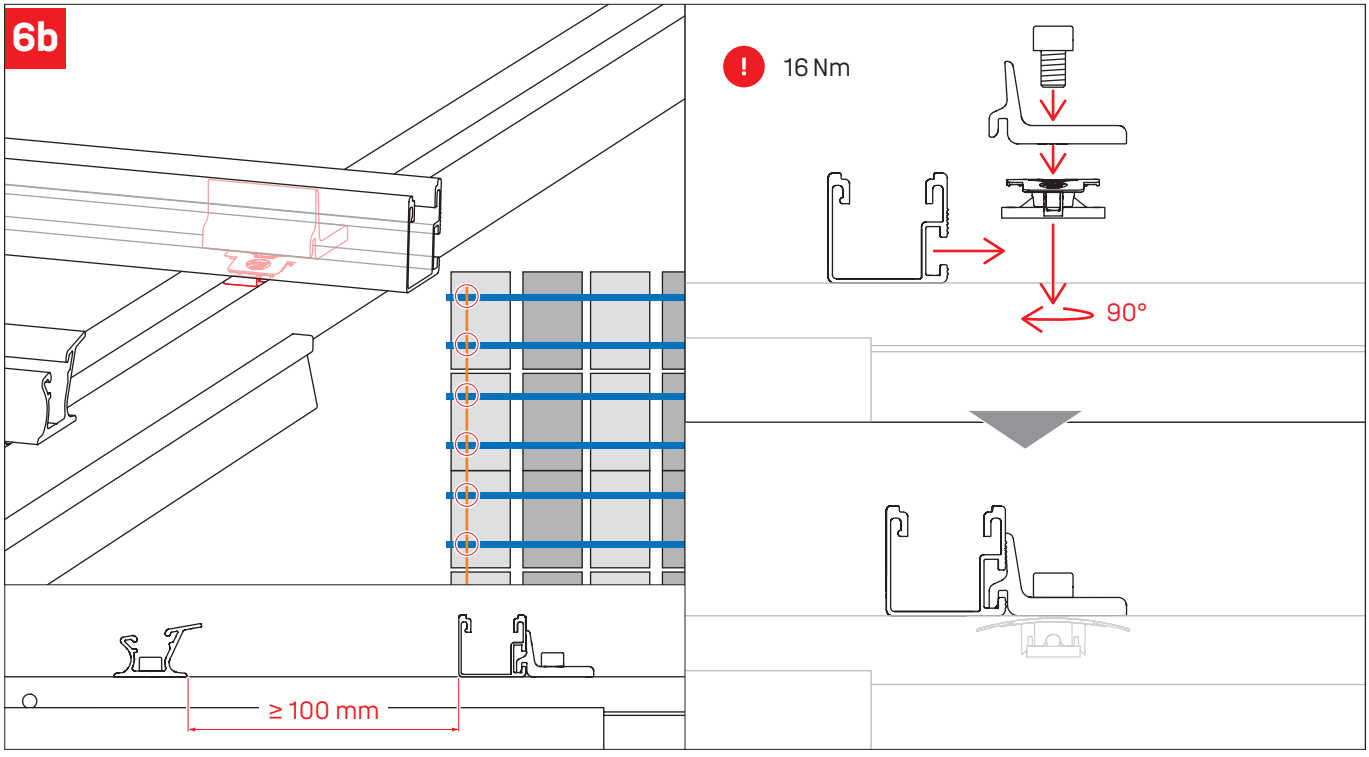


Le plan d'installation K2 Base (à gauche) indique en orange les emplacements des liaisons de rangées avec SingleRail 36 Light.

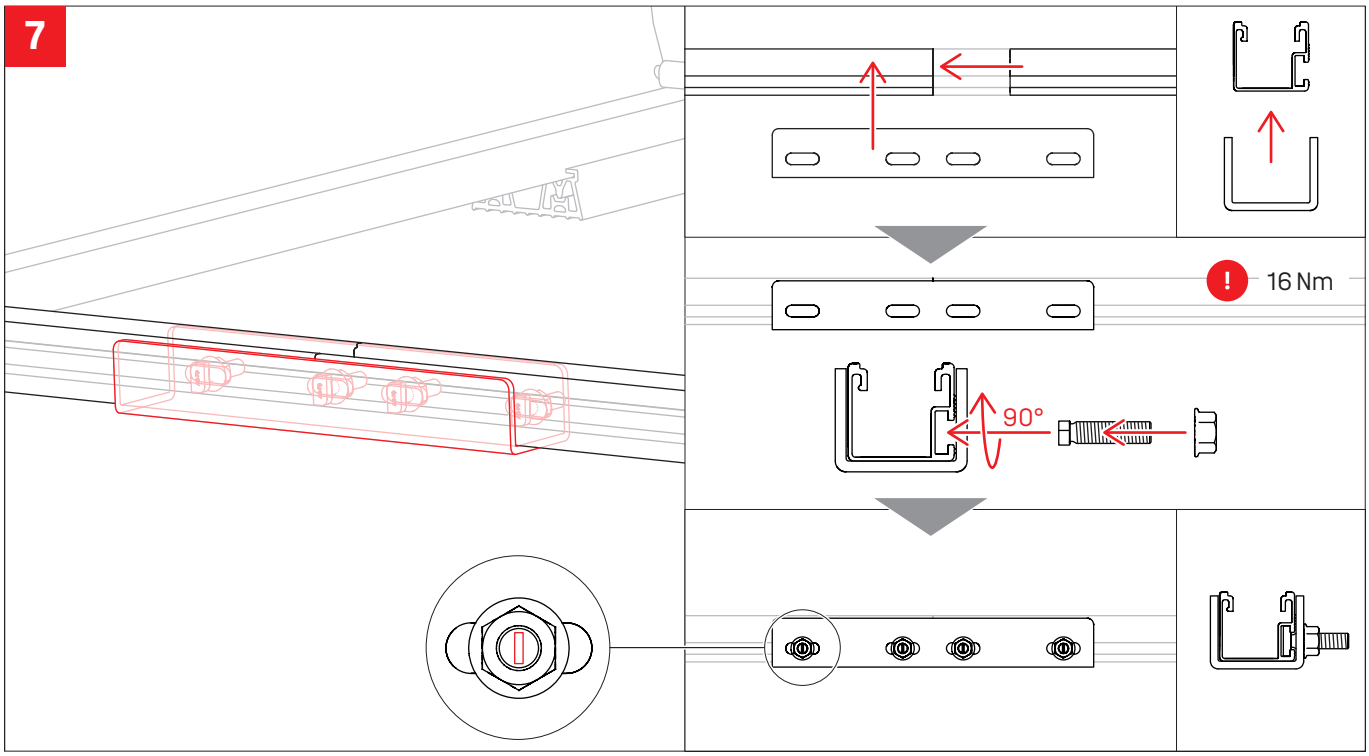


Contreventement avec SingleRail 36 light

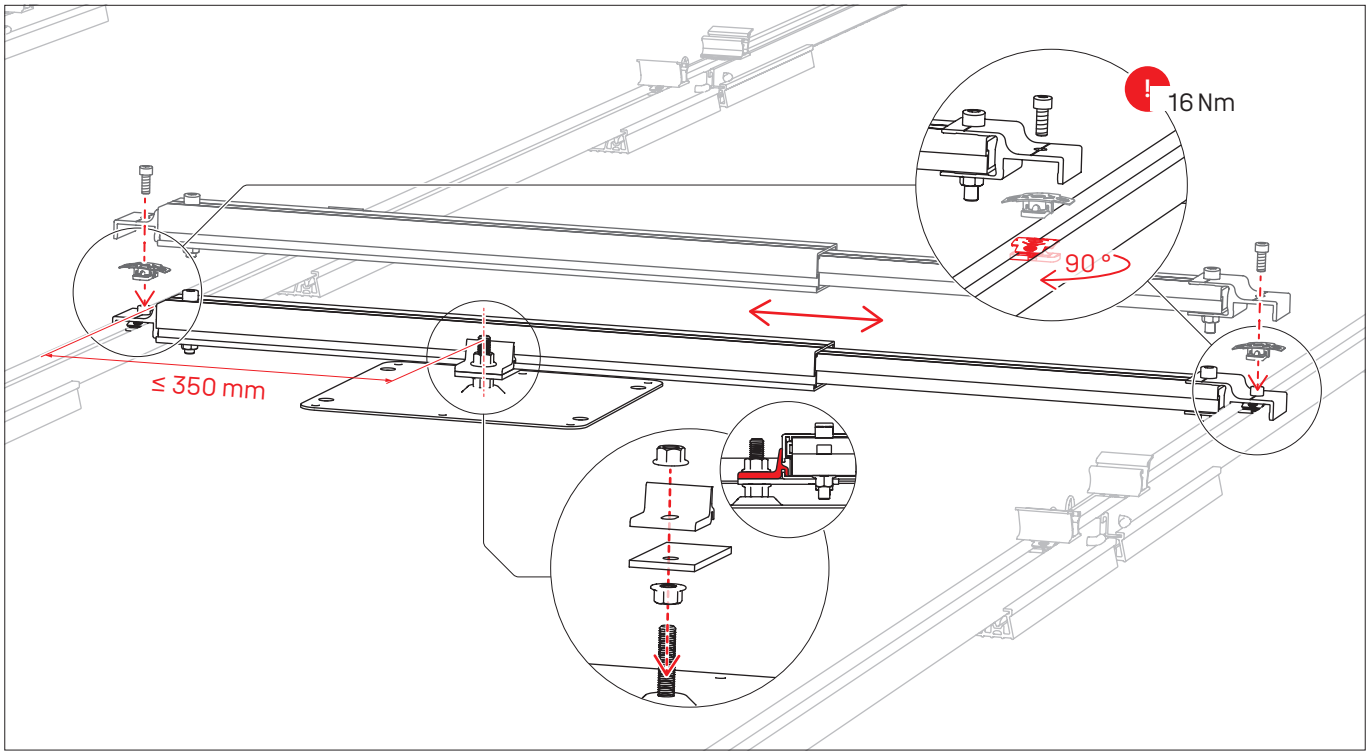
6b



Raccordement des rails avec le Kit connecteur de rail SingleRail 36

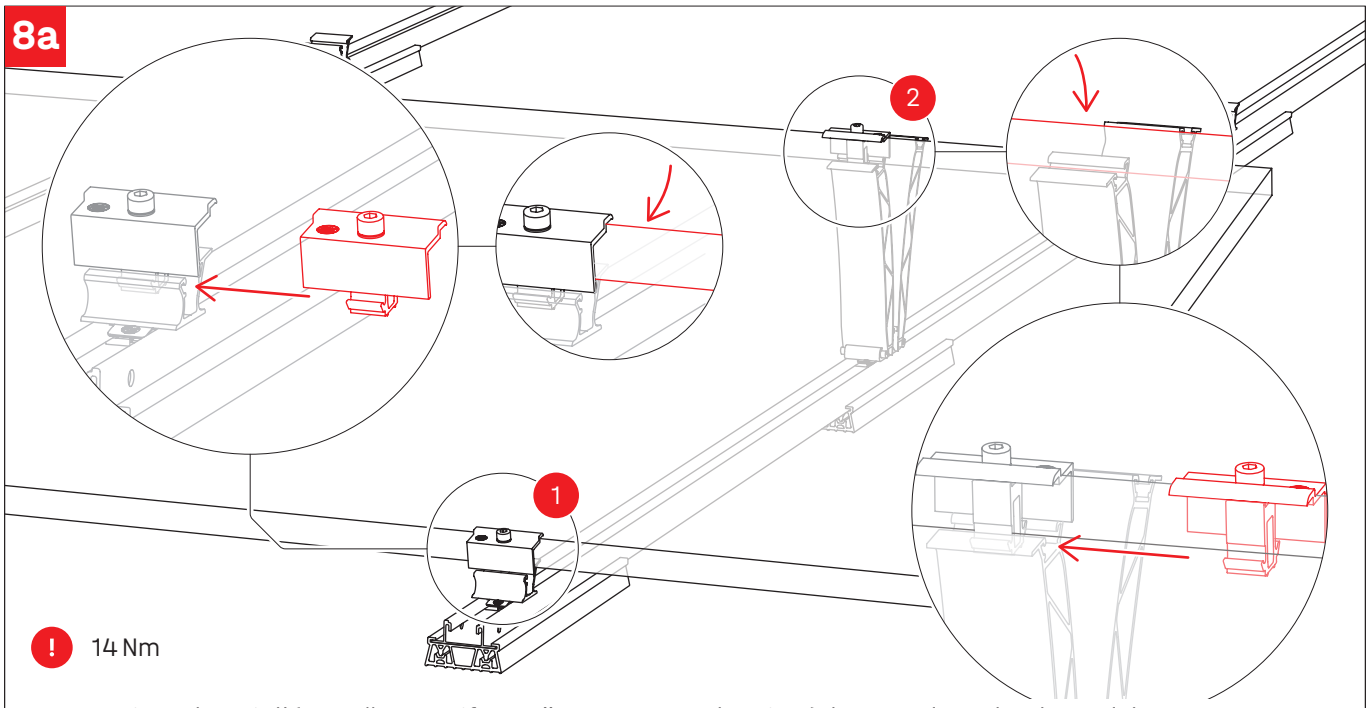


Raccordement fixe avec Dome FixPro sur une plaque d'ancrage



Montage des modules

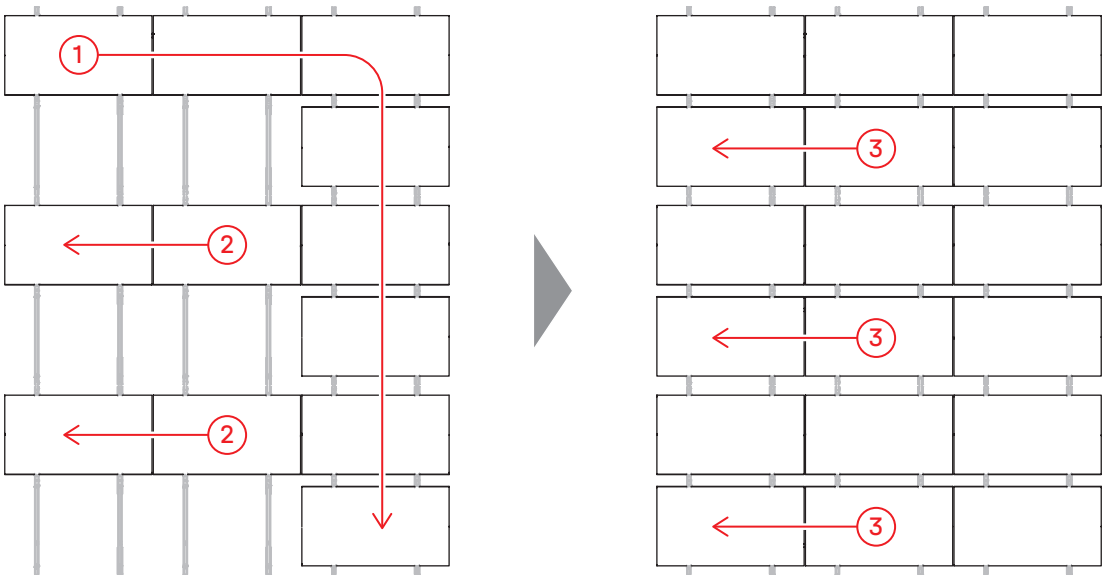
8a



Optionnel : voir l'étape “TerraGrif K2MI” page 19 pour la mise à la terre du cadre du module.

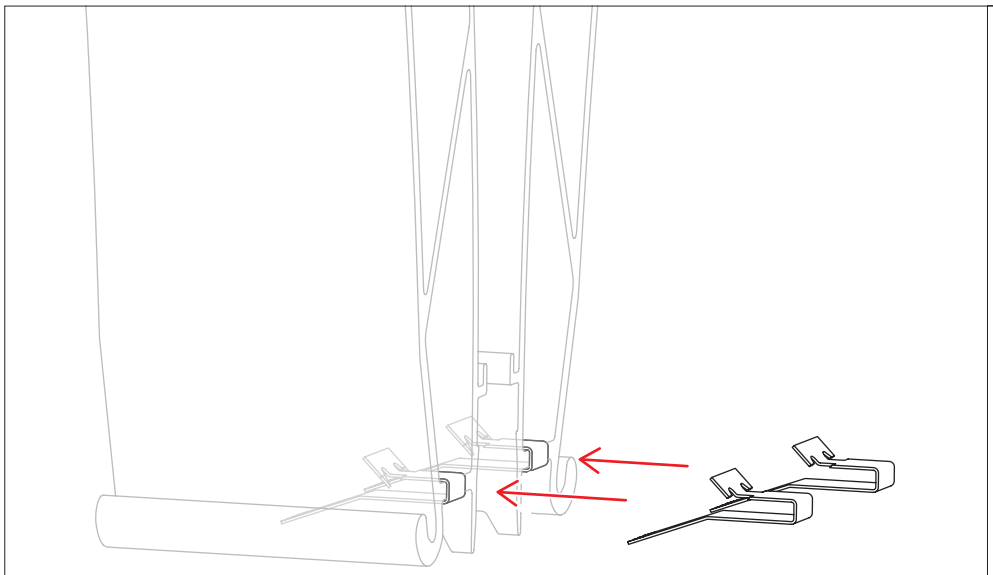
Séquence de montage des modules

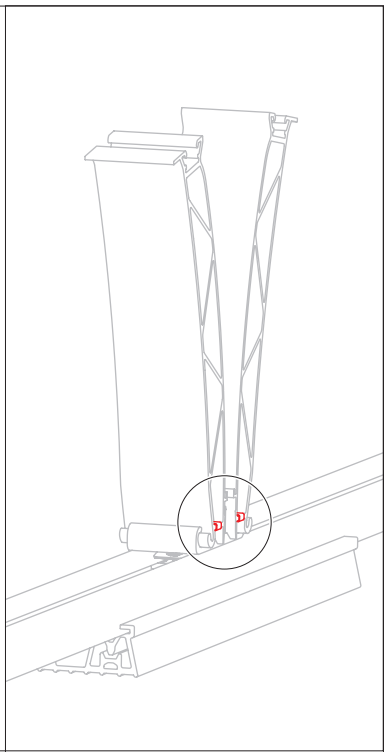
8b



Liaison équipotentielle / Mise à la terre du cadre de module

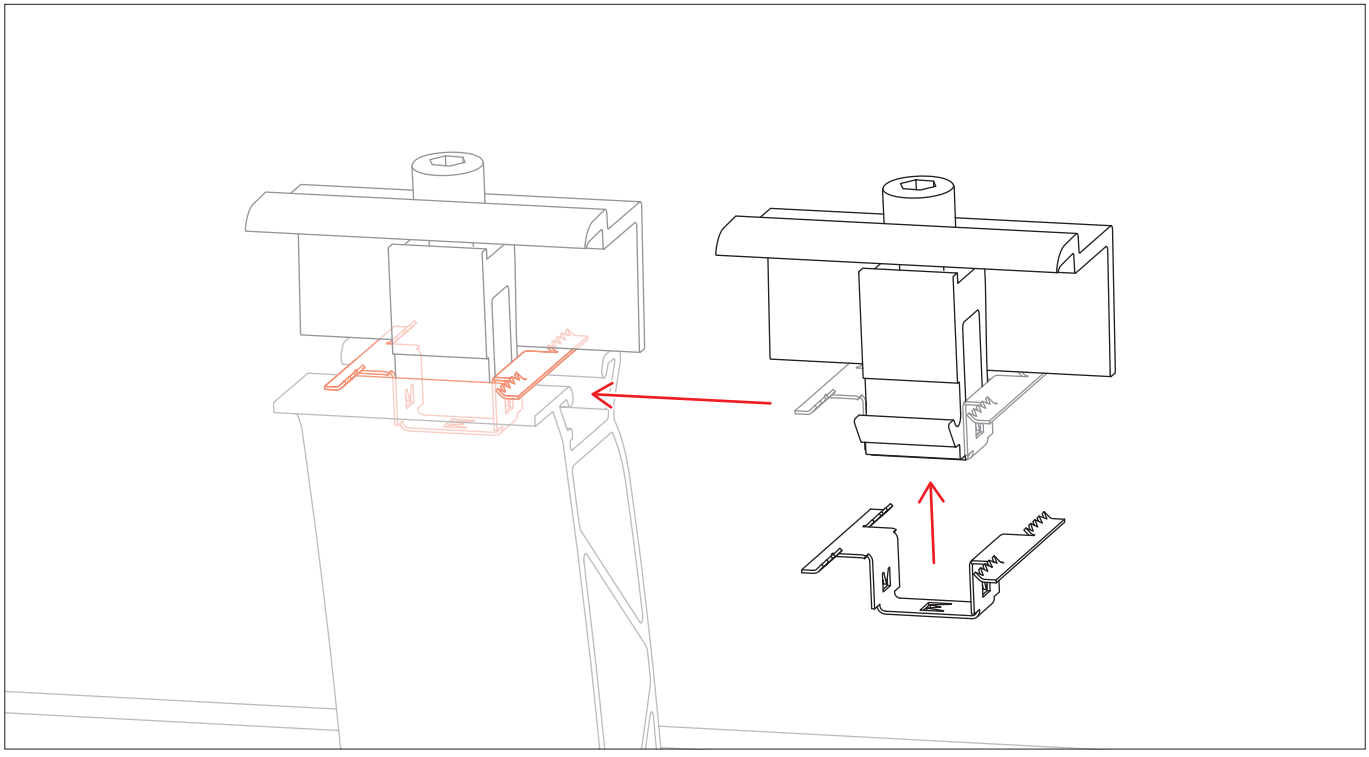
Liaison équipotentielle avec TerraGrif PL





L'insertion des TerraGrifs s'effectue avant la pose des peaks.

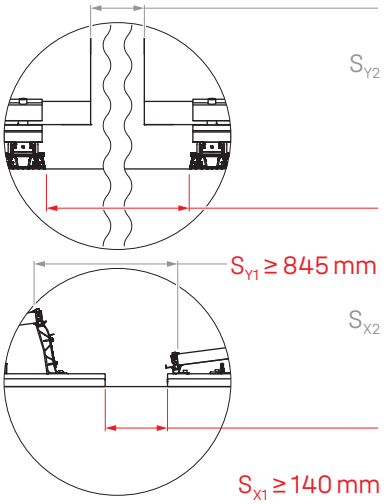
Mise à la terre du cadre de module avec TerraGrif K2MI

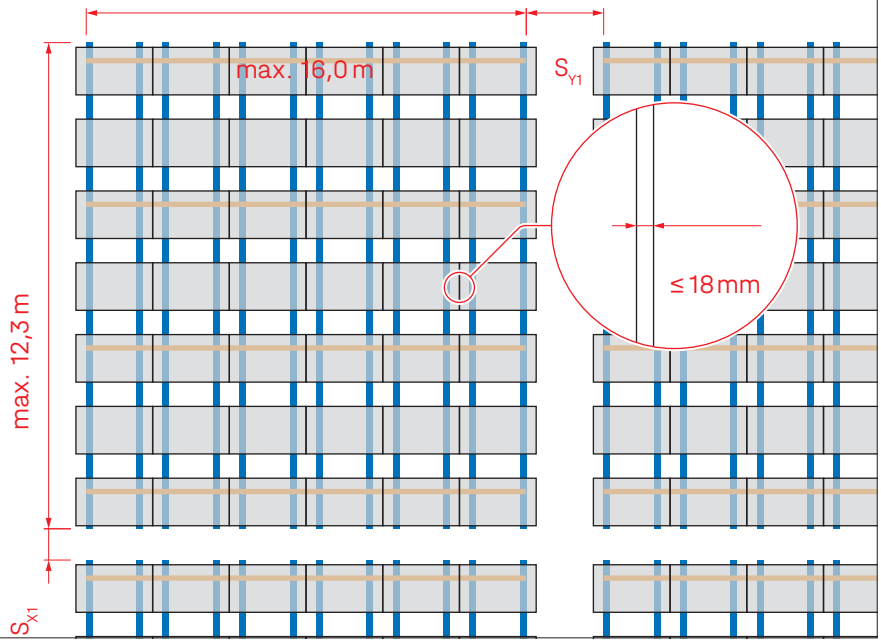


S-Dome 6 Classic LS

Pose du bloc de module et des séparations thermiques

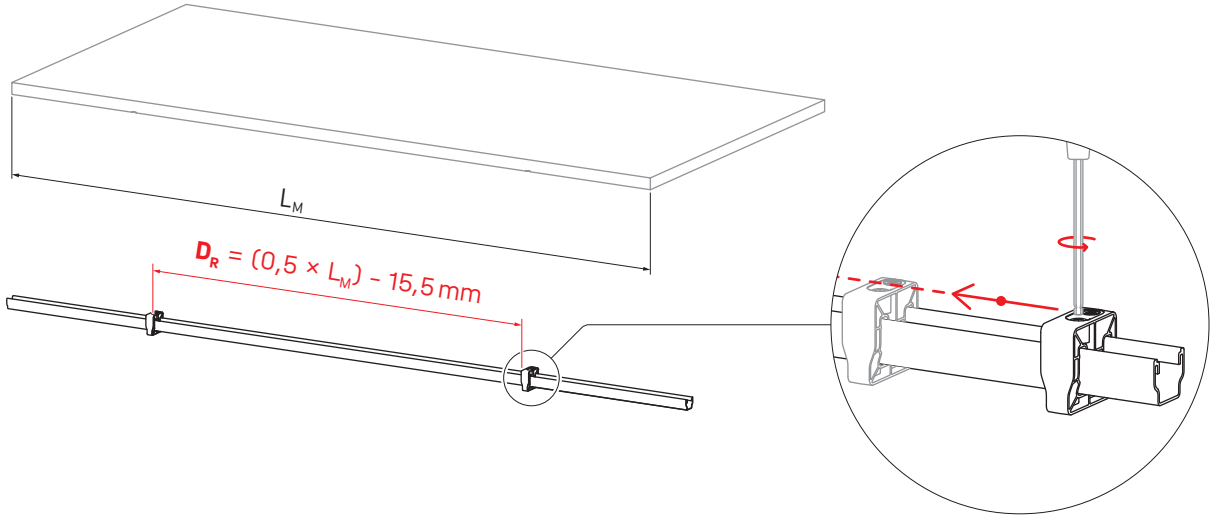
Les valeurs de montage minimales (S_{X1}/S_{Y1}) pour les séparations thermiques des blocs de modules ne doivent pas être inférieures. Dans K2 Base, vous réglez les distances entre les bords des modules (S_{X2}/S_{Y2}) pour la planification. Le plan de montage K2 Base donne les valeurs de montage calculées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



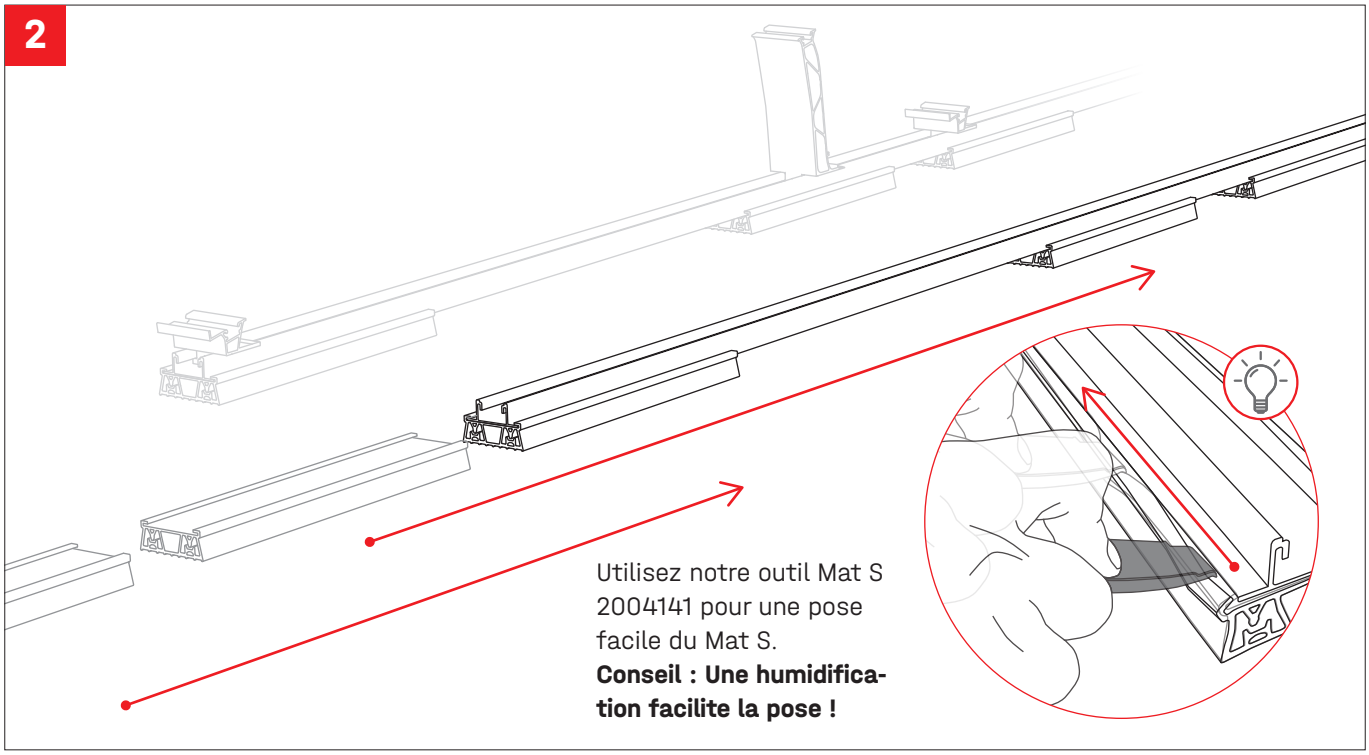


1

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



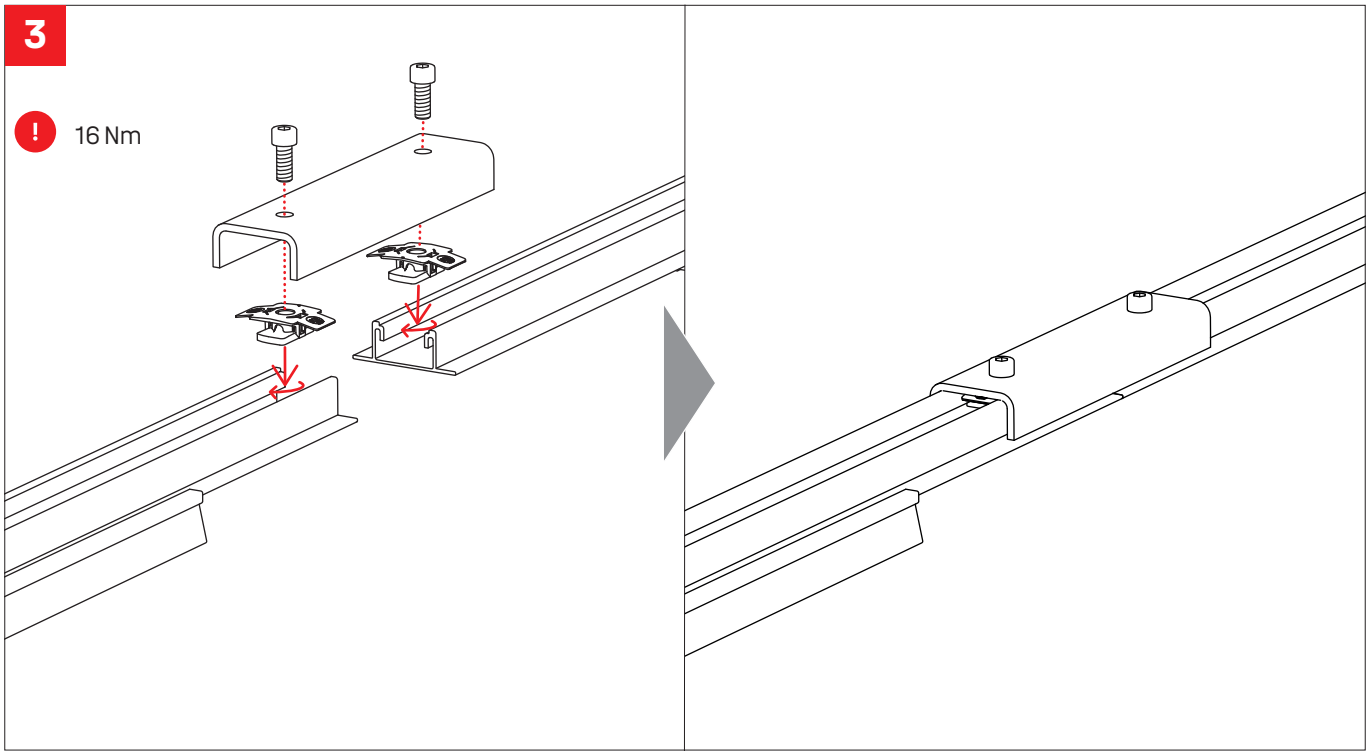
2



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

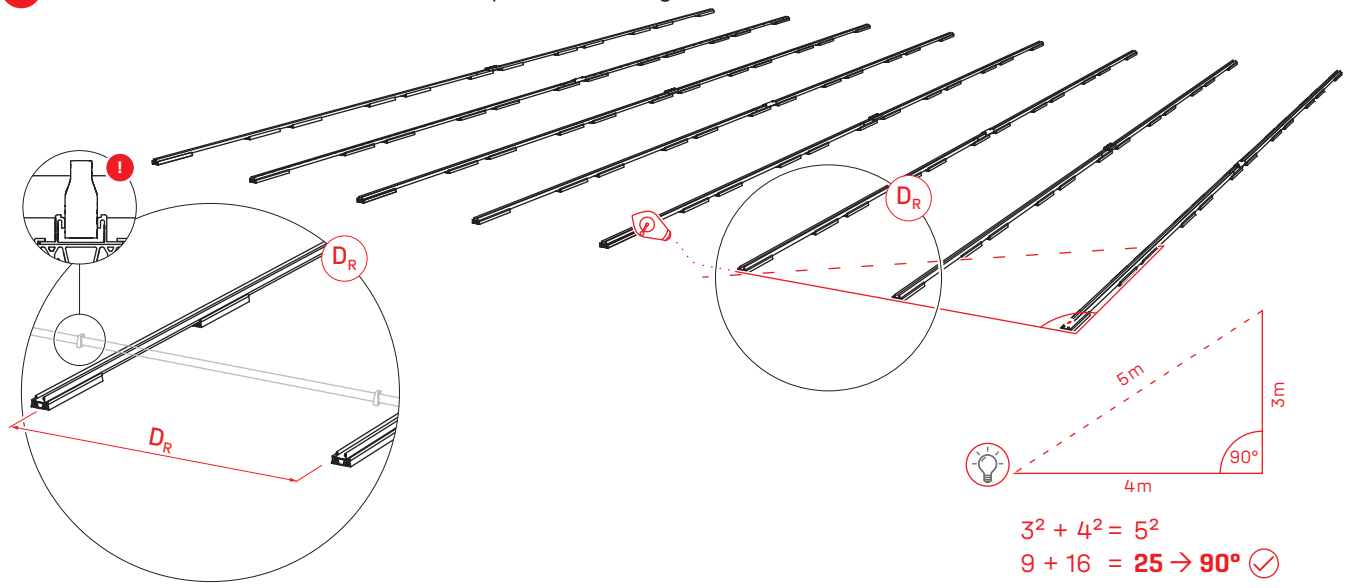
3

! 16 Nm



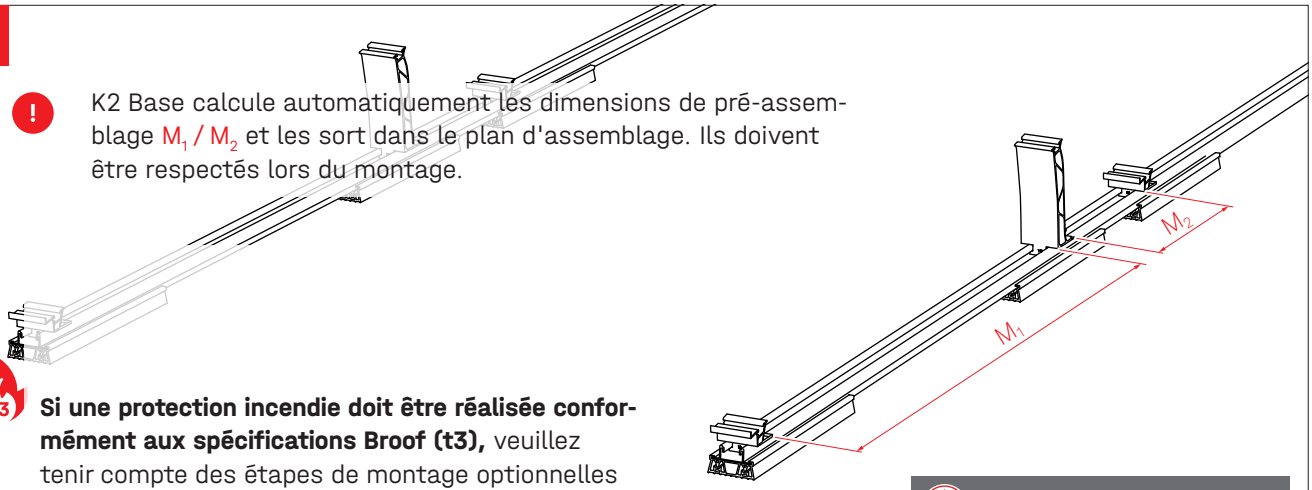
4

Installer les rails conformément au plan de montage Base.

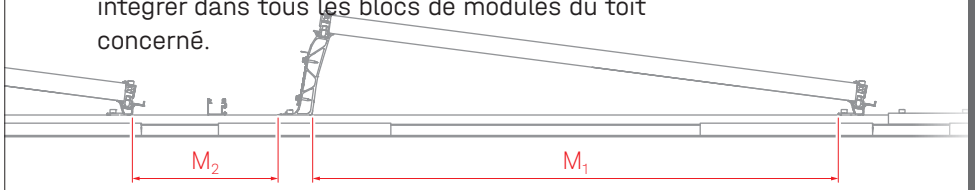


5

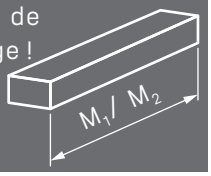
K2 Base calcule automatiquement les dimensions de pré-assemblage M_1 / M_2 et les sort dans le plan d'assemblage. Ils doivent être respectés lors du montage.



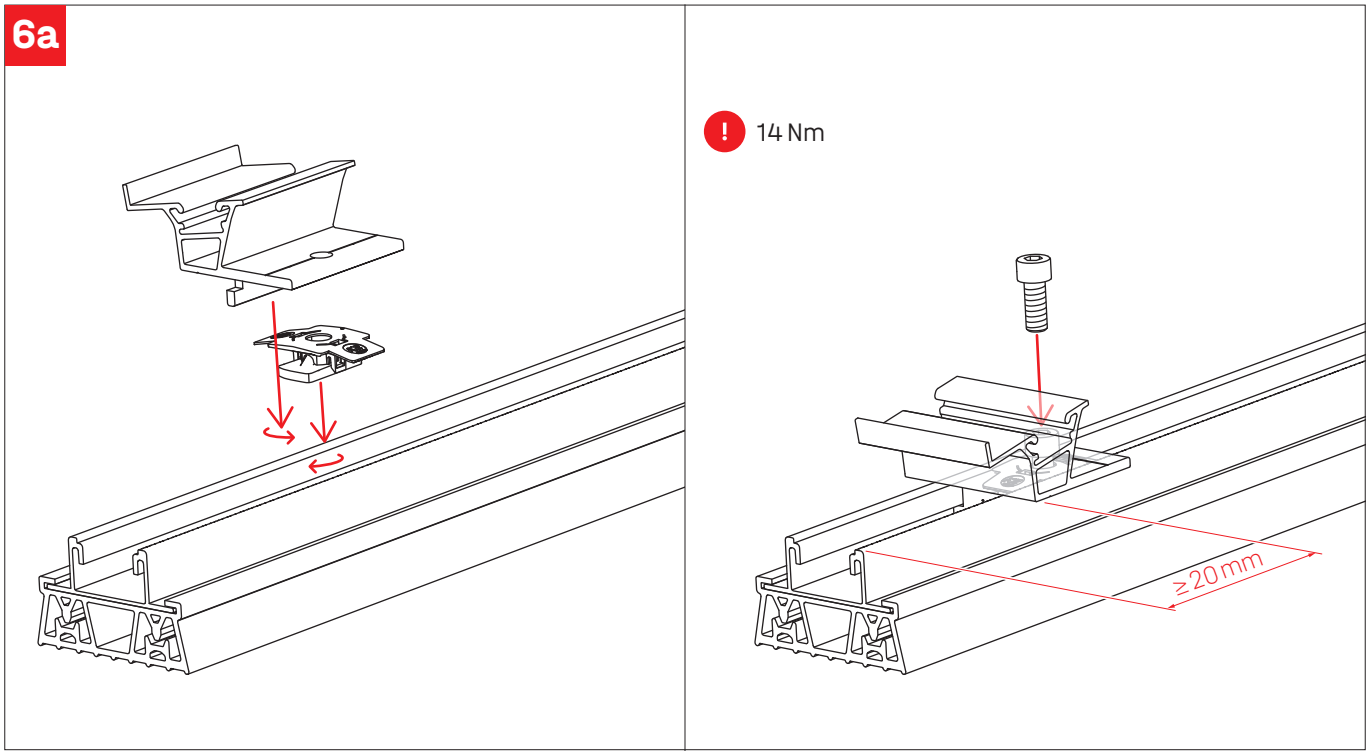
T3 **Si une protection incendie doit être réalisée conformément aux spécifications Broof (t3),** veuillez tenir compte des étapes de montage optionnelles de la page <?> (au lieu de 6a et 6b) et les intégrer dans tous les blocs de modules du toit concerné.



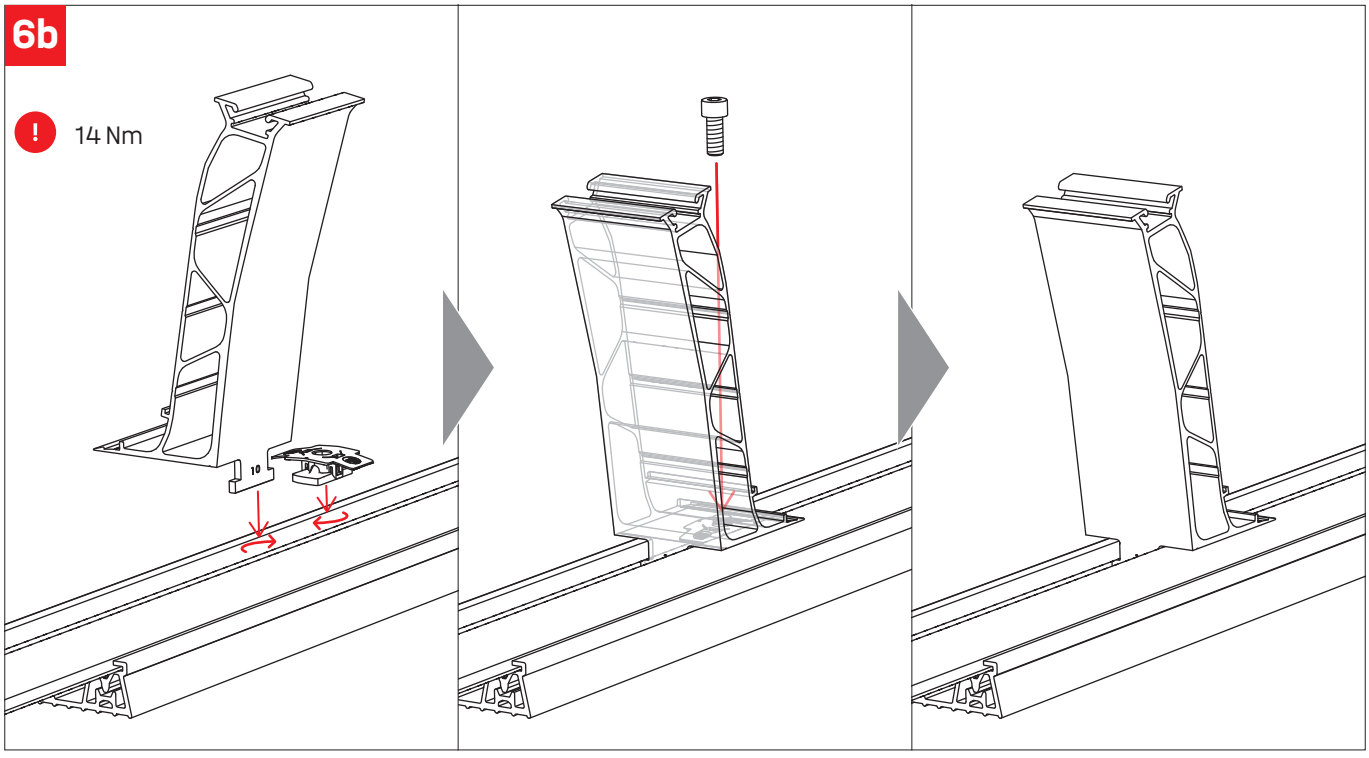
Pour M_1 et M_2, nous recommandons un gabarit de montage !



6a

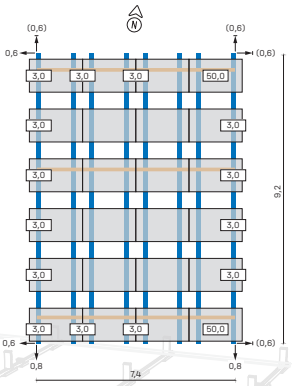


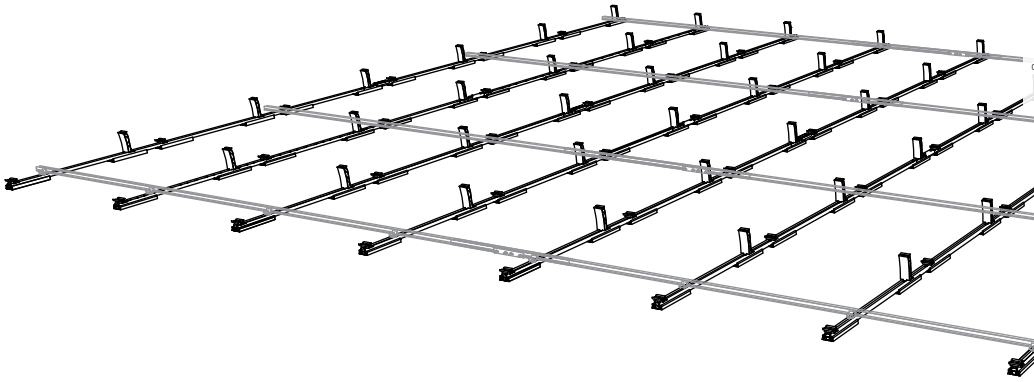
6b



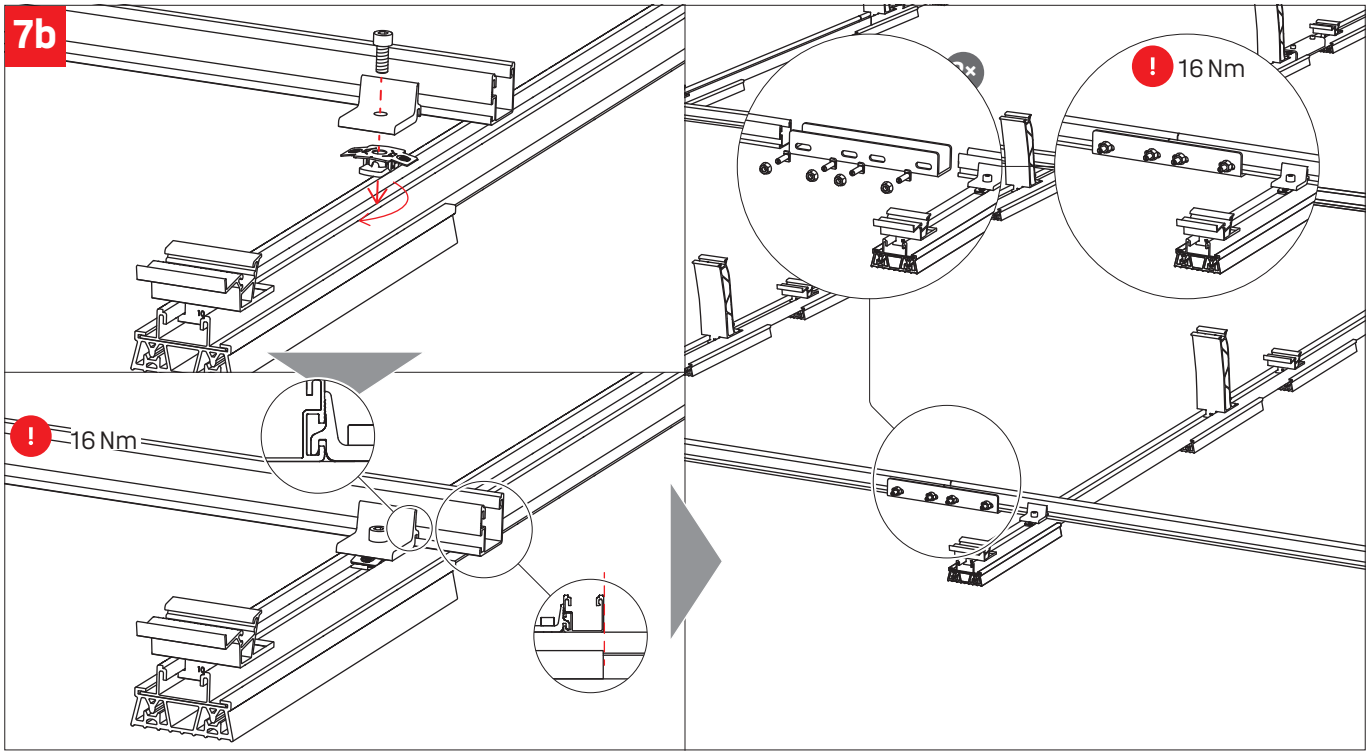
7a

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

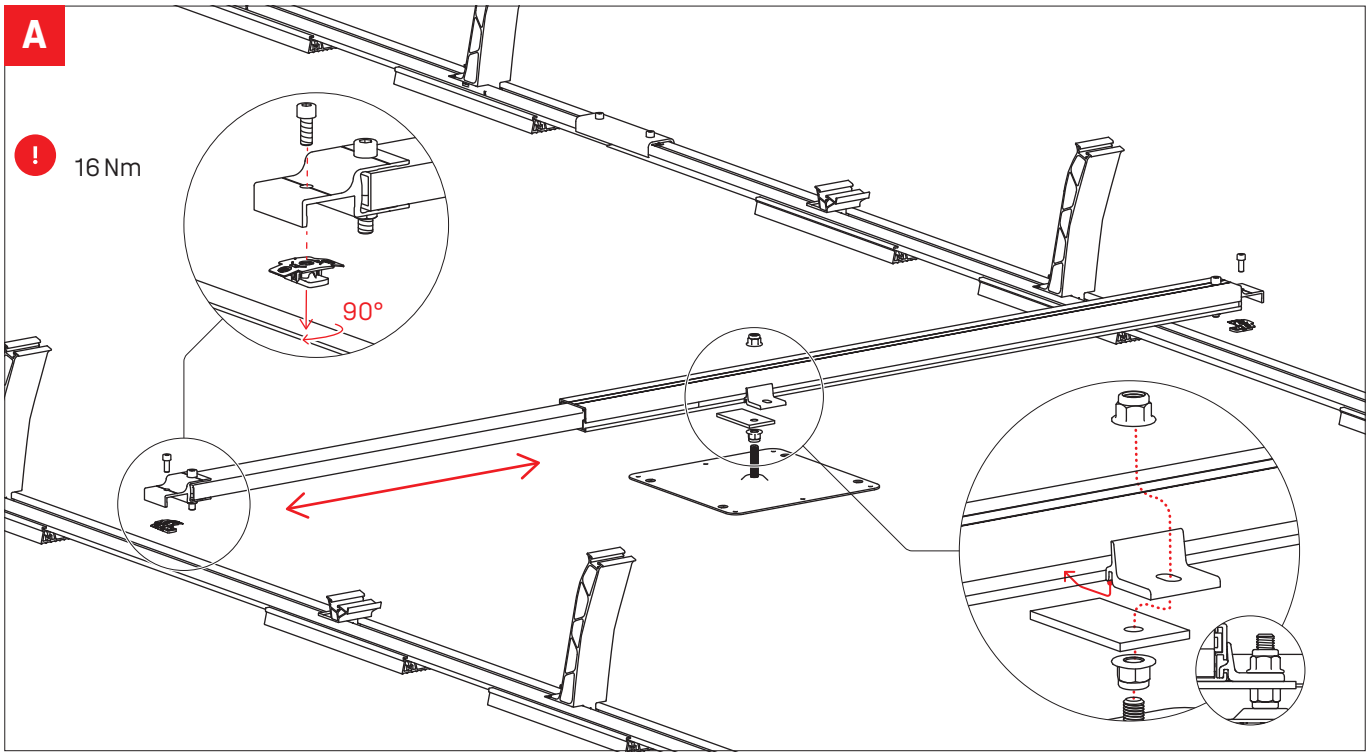


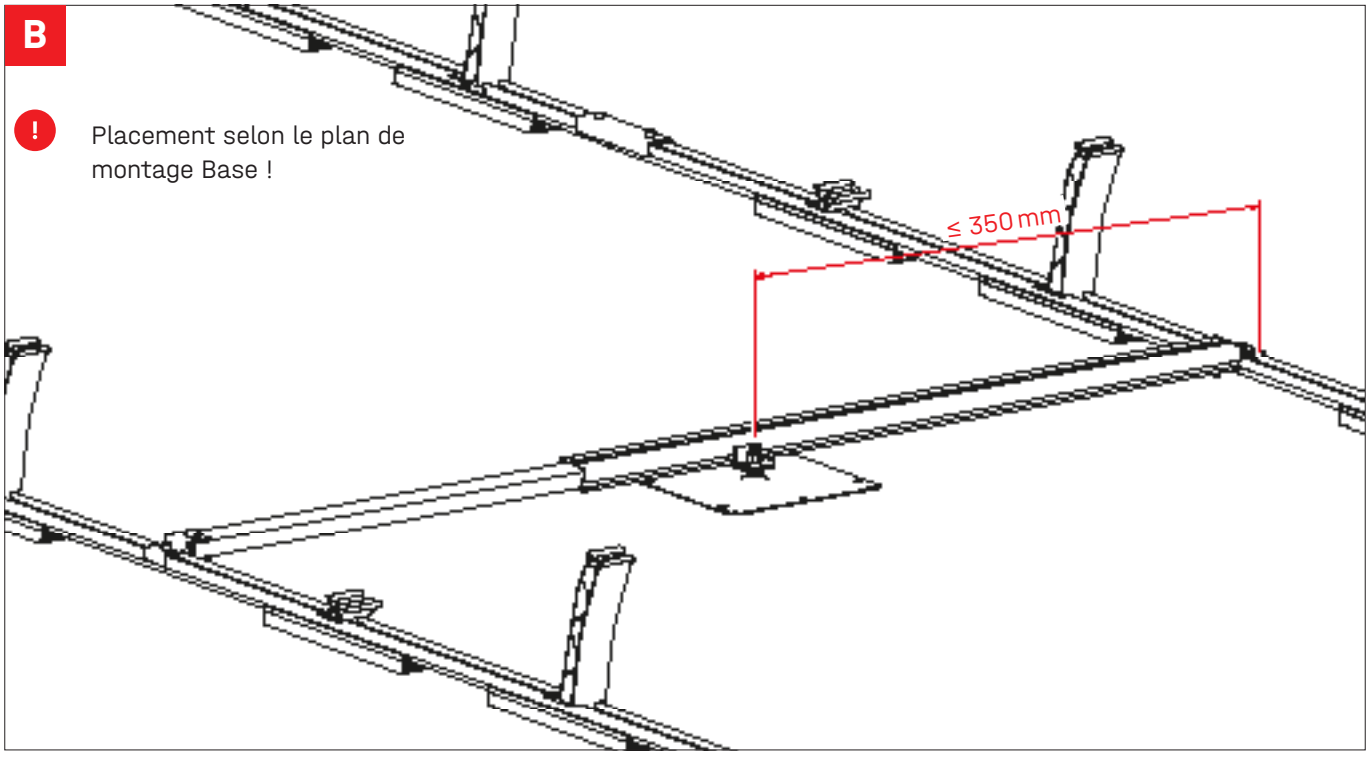


7b

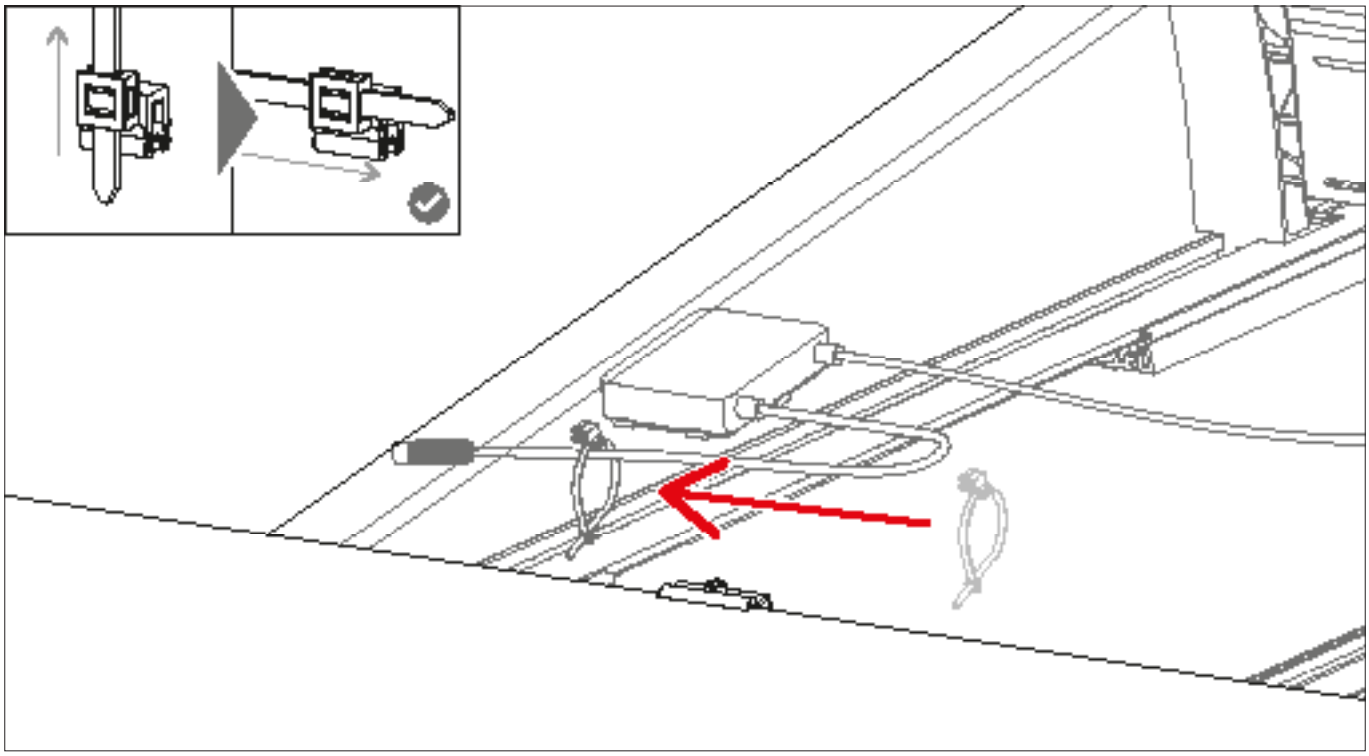


Raccordement fixe avec Dome FixPro s'appuyant sur une plaque d'ancrage

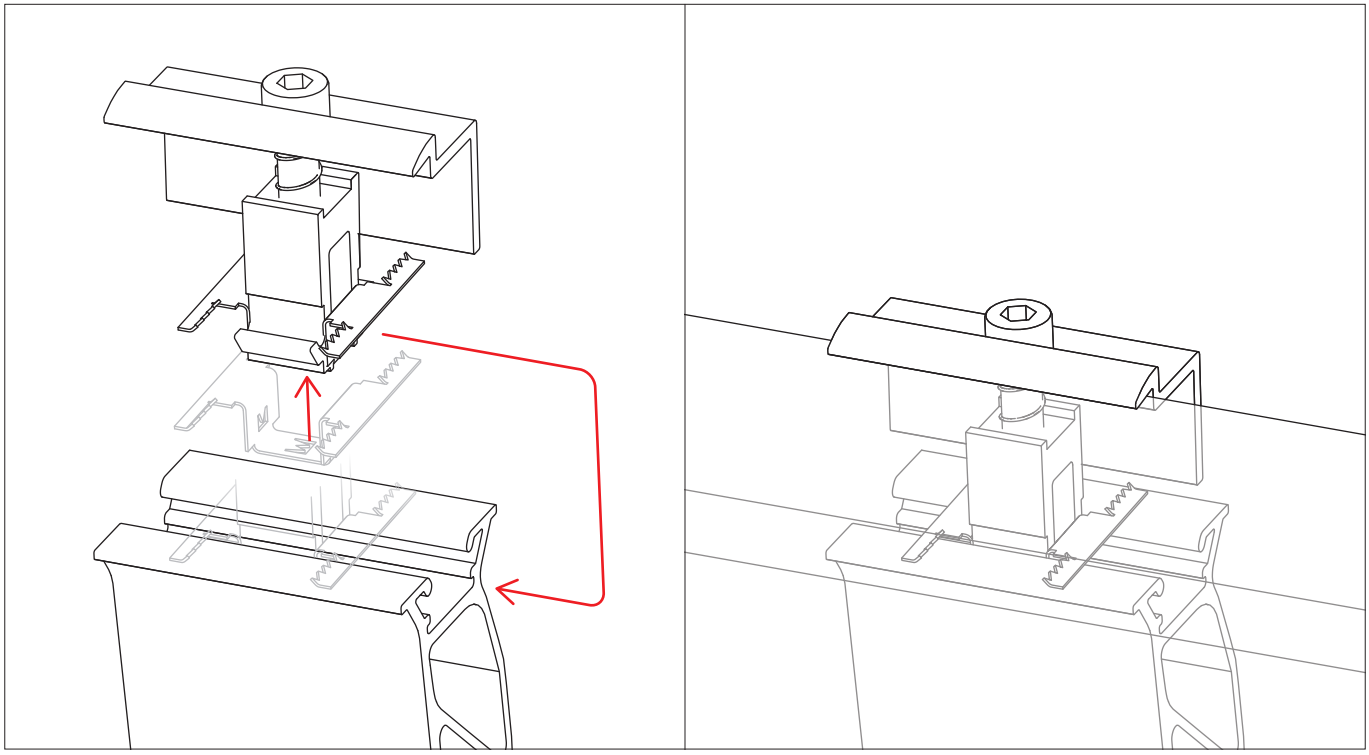




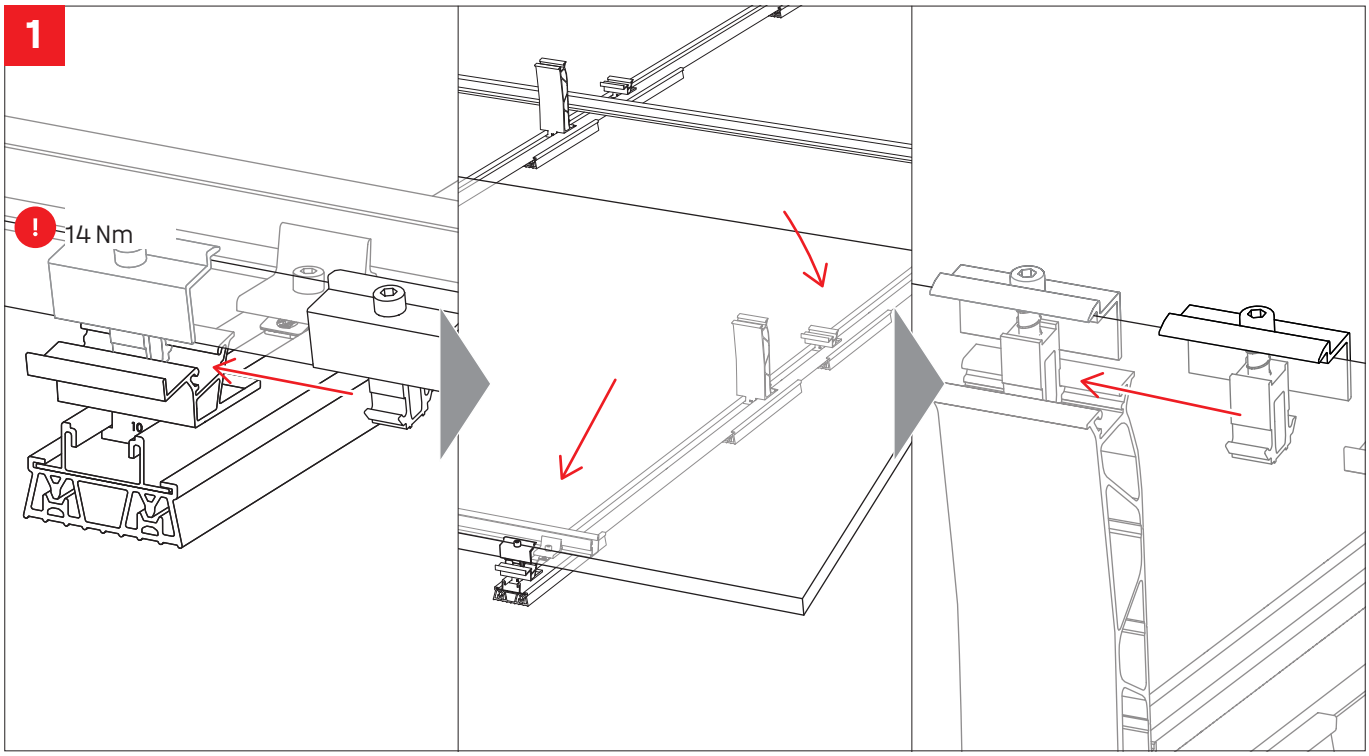
Gestion des câbles avec Cable Manager

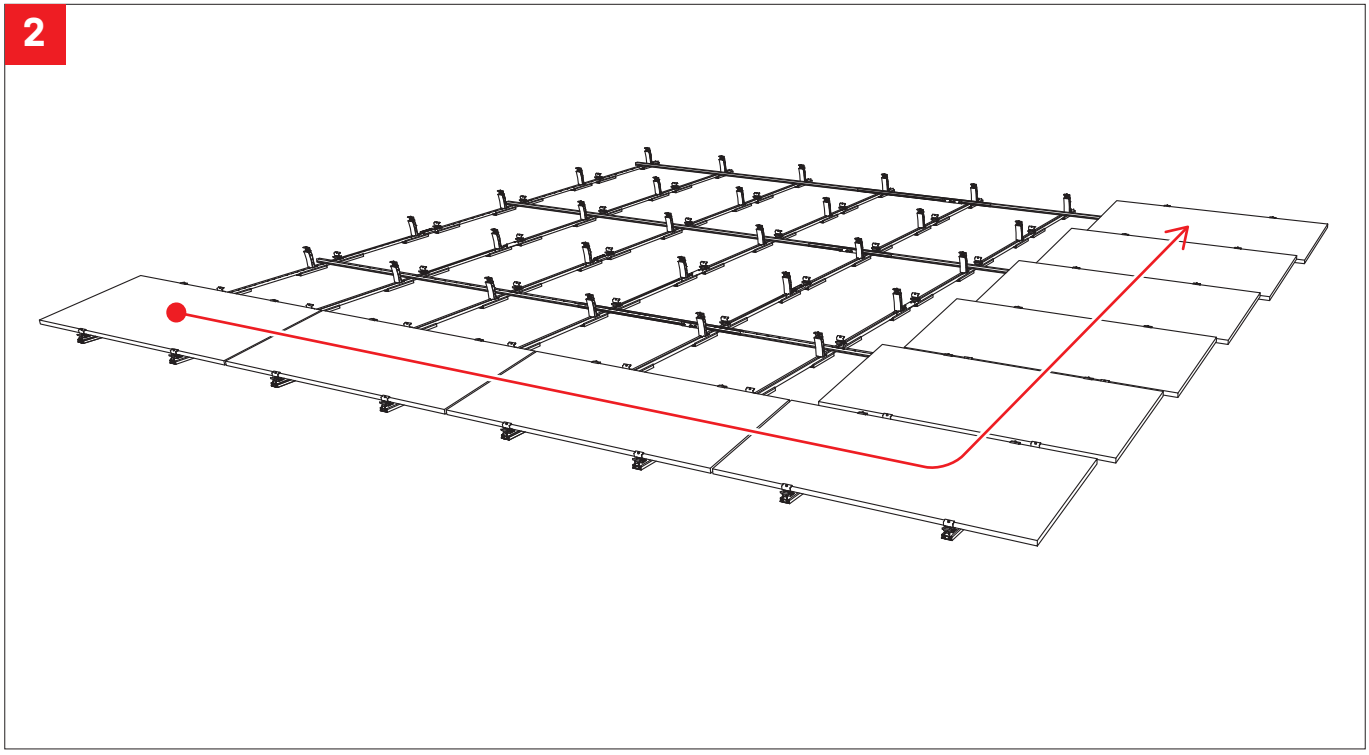


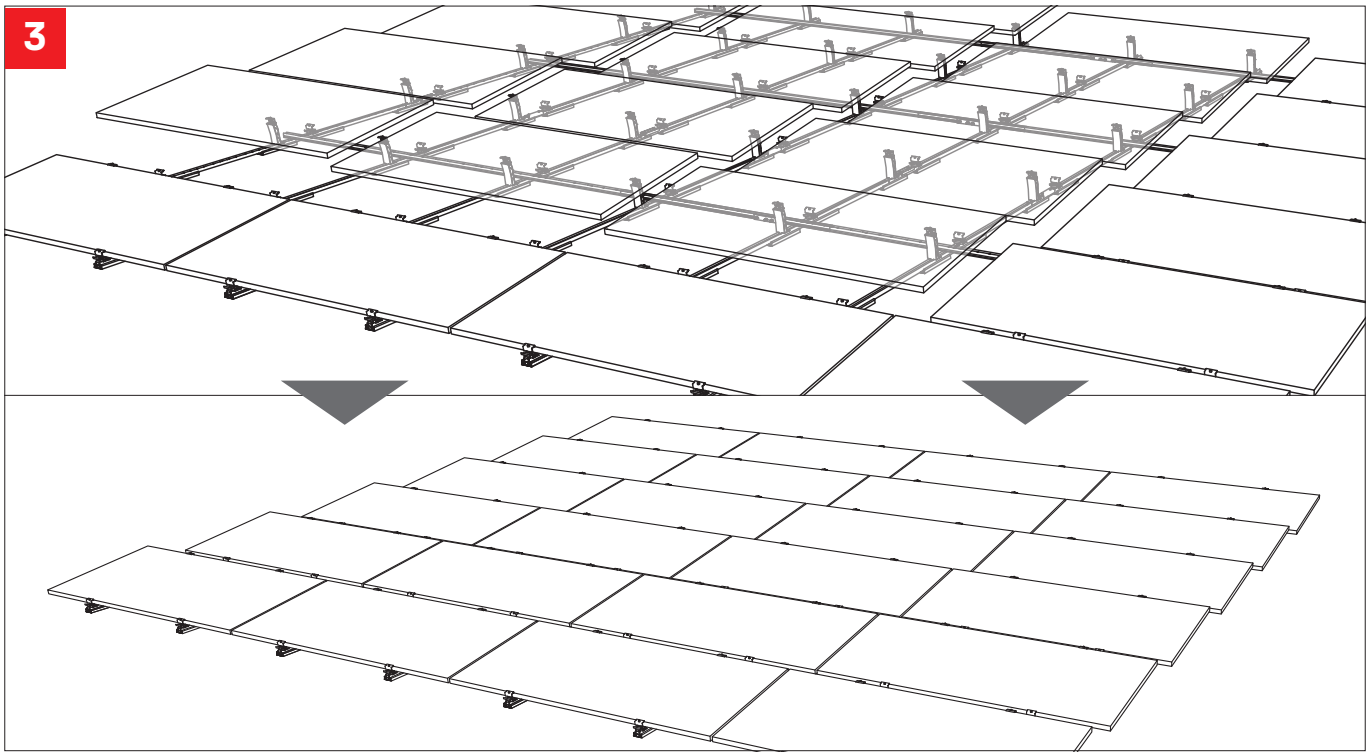
Mise à la terre du châssis de module avec TerraGrif K2MI



Montage des modules



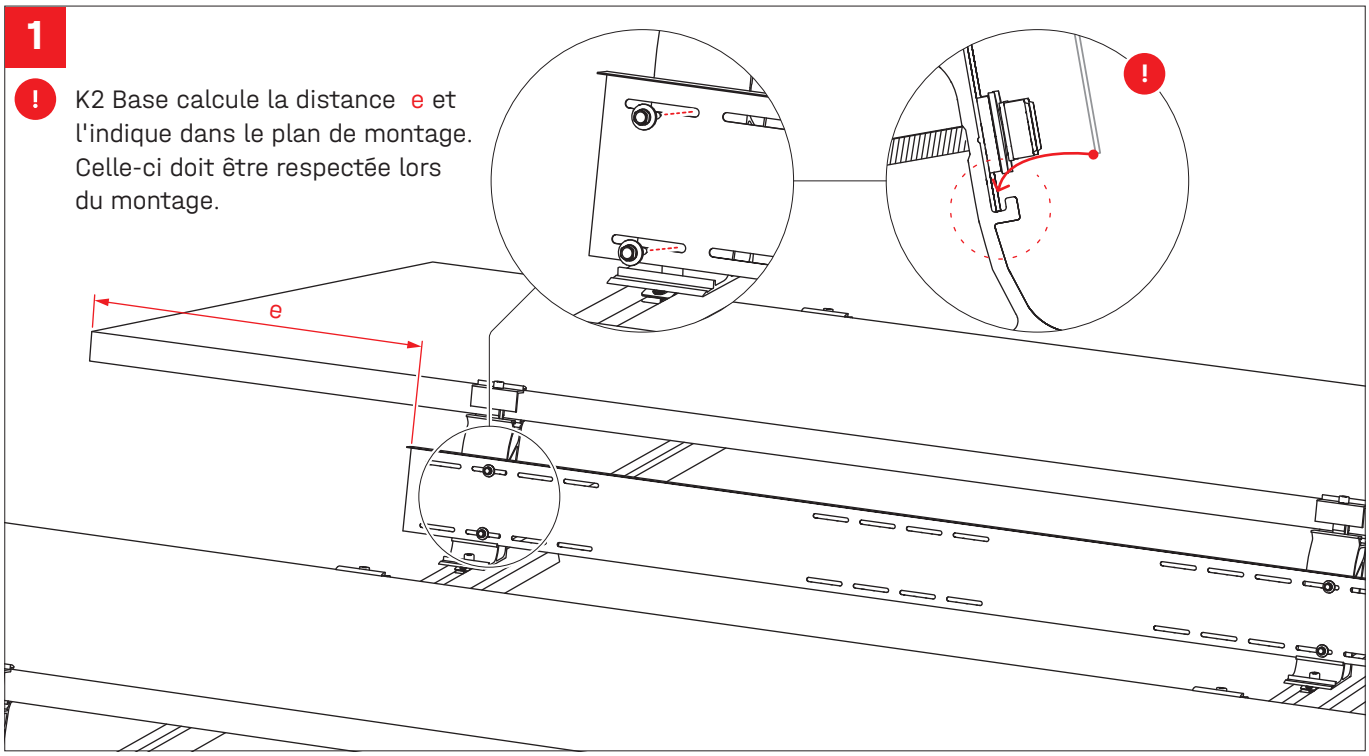



3

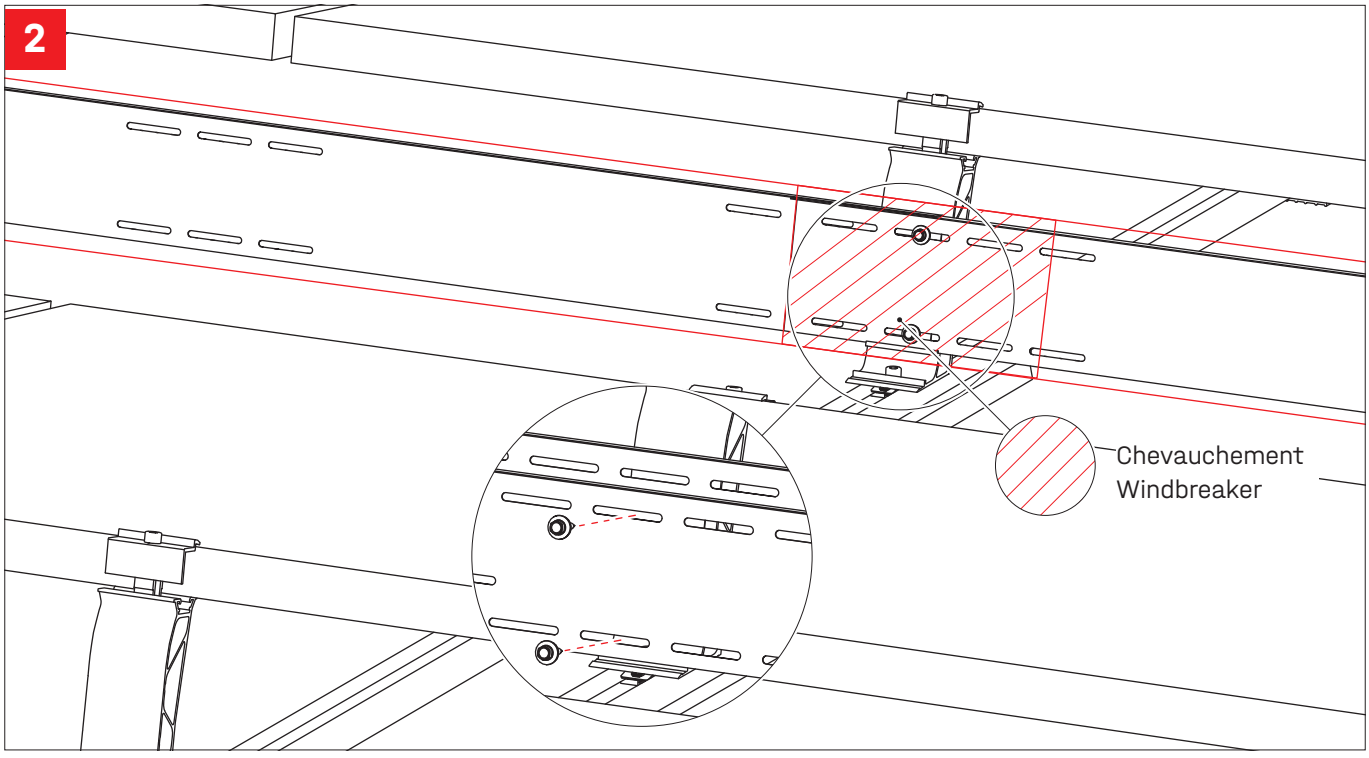
Montage du Windbreaker

1

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



2

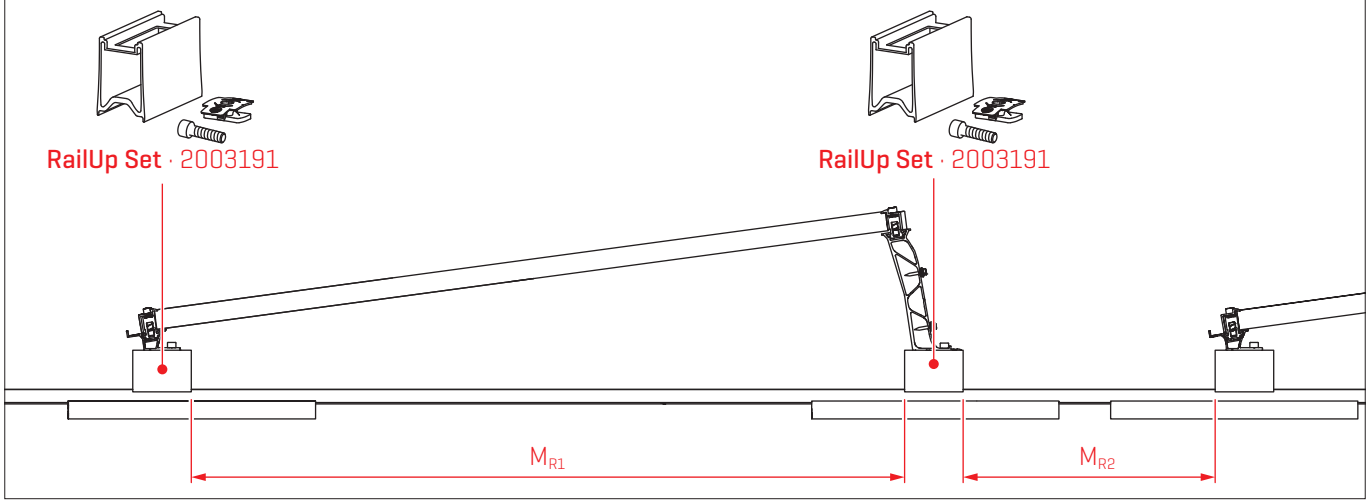


Montage optionnel (pour l'ensemble des systèmes)

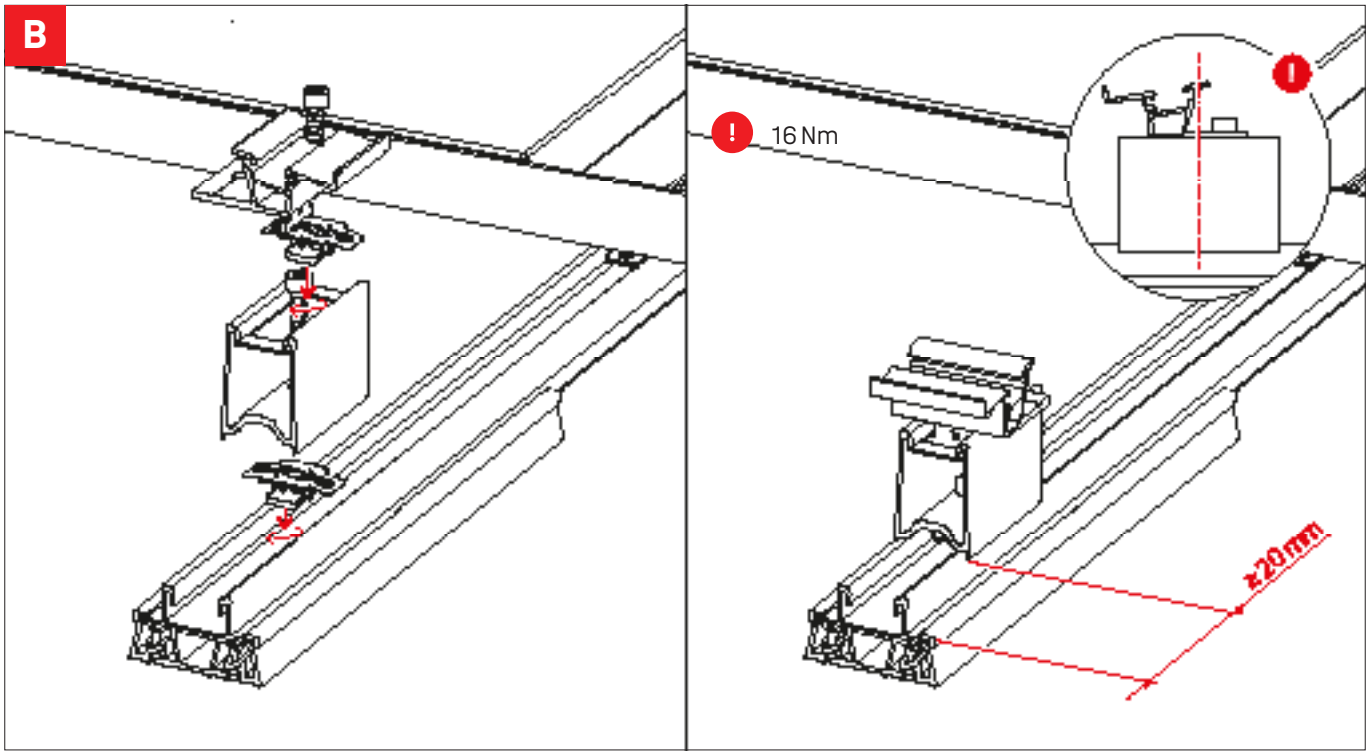
Protection contre l'incendie selon B Roof (t3)

A

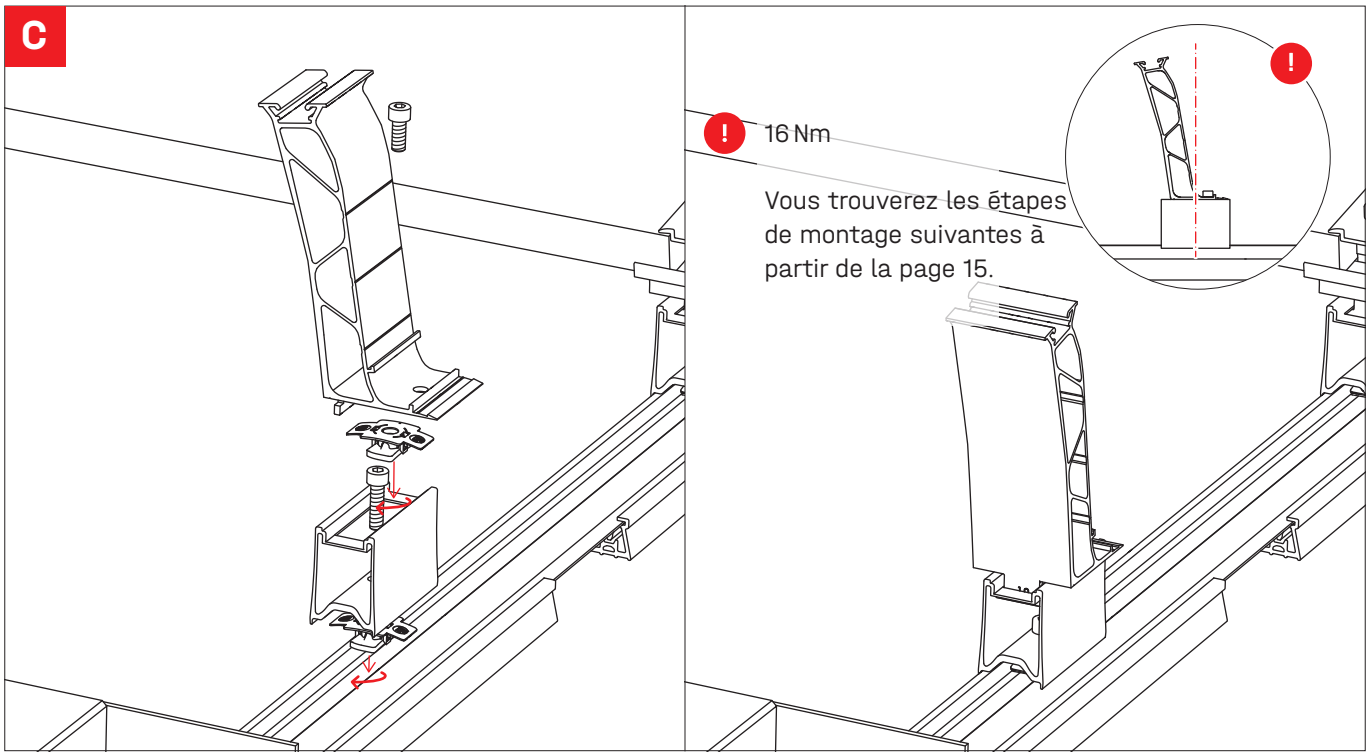
! K2 Base calcule automatiquement les dimensions de prē-assemblage M_{R1} / M_{R2} et les sort dans le plan d'assemblage. Ils doivent être respectés lors du montage.



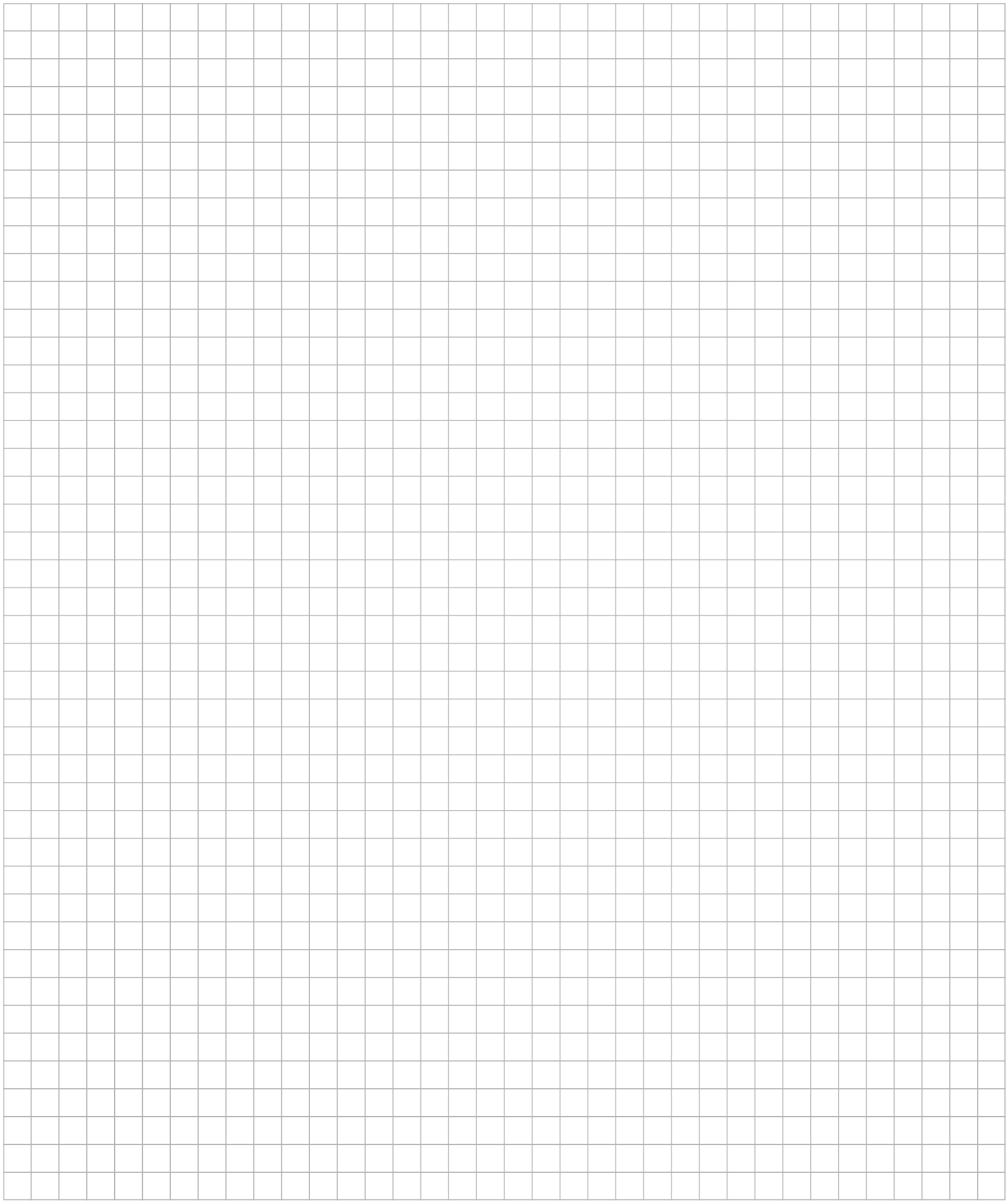
B



C


!
16 Nm
Vous trouverez les étapes de montage suivantes à partir de la page 15.
!

Notes



Notes

Connecting Strength

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

Les systèmes de montage K2 Systems sont rapides et faciles à monter. Nous espérons que cette notice vous y aidera.
Nous sommes à votre disposition pour tout commentaire, question ou suggestion. Retrouvez ici toutes nos coordonnées :

- **k2-systems.com/fr/contact**
- **Service d'assistance : +33 (0) 4 50 51 22 53**

Nos conditions générales de livraison (ALB) sont applicables ; vous les retrouverez sur : k2-systems.com

K2 Systems GmbH

Haldenstraße 1
71272 Renningen
Germany

+49(0) 7159-42059-0
info@k2-systems.com
www.k2-systems.com

Contact commercial France

K2 Systems SARL
4 Rue des Bouvières ·74000 Annecy · France

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

D-Dome 6 FixPro FR V1 | 0726 · Sous réserve de modifications · Les illustrations des produits sont données à titre d'exemple et peuvent différer de l'original.