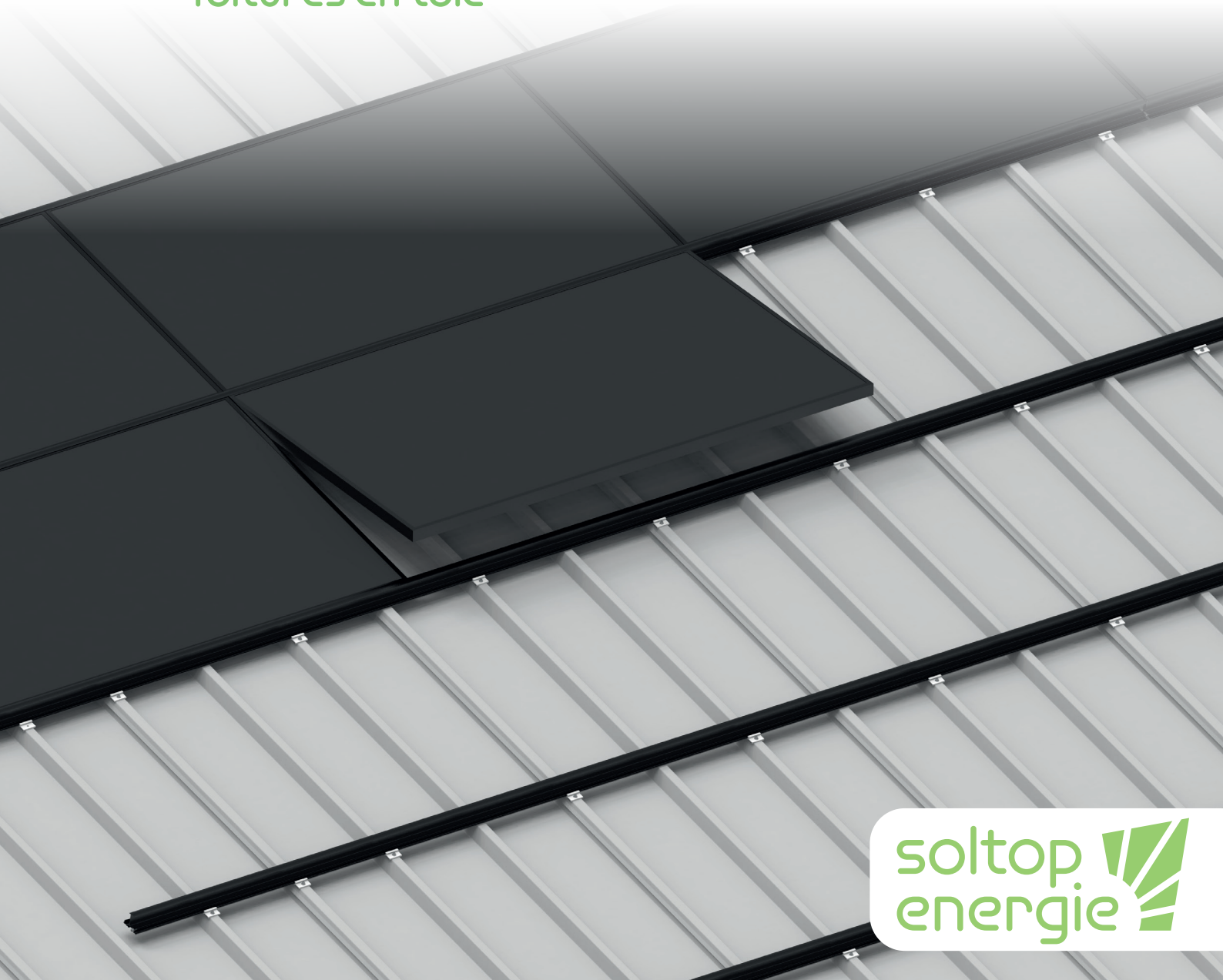
Instructions de montage

Duramont

Toitures en tôle



soltop energie

Instructions importantes

Champ d'application des instructions
Ces instructions de montage décrivent exclusivement le montage du système de montage Duramont pour modules photovoltaïques. Pour l'installation d'autres composants (onduleurs, systèmes de surveillance, etc.), reportez-vous à la documentation fournie par le fabricant respectif.

Statique
Les calculs de l'installation solaire sont basés sur les normes SIA 260 (charges sur les structures porteuses) et SIA 261 (charges exercées par le vent et la neige). Le montage doit être effectué conformément aux plans de montage et au rapport statique fournis. Le nombre de points de fixation ne doit pas être réduit.

Groupes cibles
Le système de montage Duramont ne doit être monté et mis en service que par des personnes qui, en raison de leur aptitude professionnelle (par ex. formation ou activité) ou de leur expérience, peuvent garantir une exécution conforme aux prescriptions.

Conservation des documents
L'exploitant de l'installation doit s'assurer de maintenir ces
instructions de montage à disposition en cas de besoin dans le cadre de la maintenance.

Protection contre la foudre
Des mesures de protection contre la foudre doivent être prévues par l'installateur en concertation avec des professionnels qualifiés.

Conditions de garantie
Les « Conditions de garantie des produits SOLTOP Energie » et les « Conditions générales de vente » de SOLTOP Energie AG, CH-8353 Elgg, en vigueur au moment de l'achat, s'appliquent.

Maintenance
Les installations photovoltaïques sont des équipements techniques nécessitant des inspections périodiques. La société SOLTOP propose des offres d'inspection et de maintenance appropriées.

Contenu de la livraison
L'intégralité de la livraison doit être vérifiée immédiatement après sa réception. Les réclamations ne peuvent être formulées que le jour de la livraison.

Exigences relatives à la toiture
- La structure de la toiture doit être conçue pour résister aux forces supplémentaires générées par l'installation photovoltaïque.
- La couverture de la toiture doit présenter une force de maintien suffisante pour la sous-construction.
- Pente de toiture jusqu'à max. 80°
- Système d'insertion : pour les pentes de toiture inférieures à 12°, l'utilisation du système de sécurisation du module est obligatoire.
-

Toitures trapézoïdales et sandwichs
- Épaisseur de tôle autorisée : aluminium et acier minimum 0,5 mm.
- Largeur minimale des nervures surélevées : 22 mm
- Protection accrue contre la corrosion sur la face A ainsi que sur la face B de la tôle conformément à la norme DIN 1090-4.

Toiture en tôle pliée
- Type de pli : double pli debout
- Les matériaux autorisés sont l'aluminium, l'acier et le cuivre (cuivre uniquement avec tôle de recouvrement)

Exigences relatives au montage
- Les champs de modules doivent être séparés thermiquement après un maximum de 11,8 m.
- Aucun module ne doit être monté sur la séparation thermique des profilés.
- Un point fixe doit être défini pour chaque pièce profilée (tôle de point fixe).
- Pour les joints de rails, il faut impérativement fixer une tôle de point fixe aux points de fixation les plus proches (adaptateur de toiture trapézoïdale ou pince à plier la tôle).

Instructions importantes

- Lors du montage de l'installation, toutes les indications de ces instructions de montage doivent être respectées.
- Seuls les composants fournis par SOLTOP Energie AG peuvent être utilisés pour le montage d'un système de montage sur toiture « Duramont ». En cas d'utilisation d'articles d'autres marques, SOLTOP Energie AG ne peut assumer aucune garantie.
- Les séparations thermiques doivent être respectées à l'aide de ces instructions de montage et des plans de my.Soltop.

- Les systèmes de montage de SOLTOP Energie AG font l'objet d'un développement constant et peuvent donc être modifiés en permanence. Il convient donc de toujours utiliser la version actuelle des instructions de montage. Téléchargement sur : https://www.soltop-energie.ch/planungsunterlagen/
- Les instructions de montage du fabricant du module doivent toujours être respectées.
- La compensation de potentiel à l'intérieur et entre les champs de modules doit être mise en œuvre conformément aux prescriptions spécifiques du pays.
- Lors de l'utilisation du système de serrage, il faut veiller à ce que les modules soient serrés dans la plage de serrage autorisée (autorisée par le fabricant du module).
- Le couple de serrage admissible de la pince de module doit être vérifié auprès du fabricant de module respectif.
- Pour le système de serrage, la rangée de modules la plus basse doit être protégée contre le glissement parallèle à la toiture.

Toitures trapézoïdales et sandwichs

- Les adaptateurs pour toitures trapézoïdales doivent reposer de manière plane sur la toiture afin de garantir l'étanchéité et la dilatation thermique du système.

Toiture en tôle pliée

- Grâce à leur point de serrage élevé, les pinces sont conçues de telle sorte qu'elles ne devraient pas entraver la dilatation thermique longitudinale des tôles de toiture. Si la patte coulissante devait malgré tout dépasser jusqu'à la zone de serrage de la pince, la pince doit être fixée à une distance d'environ 30 mm de la patte coulissante.
- Les vis sans tête doivent être serrées avec une clé dynamométrique.
- La fixation doit être effectuée sur chaque pli vertical.

Logiciel de conception my.Soltop

Conception :

La planification de l'installation photovoltaïque s'effectue dans le logiciel de conception my.Soltop. Si la conception de SOLTOP Energie AG doit être reprise, toutes les données pertinentes pour la planification doivent être communiquées.
Pour une conception simple et rapide, nous recommandons à tous les clients d'utiliser le logiciel my.Soltop de manière autonome. En quelques étapes seulement, vous planifiez votre propre installation photovoltaïque de manière autonome et recevez votre offre en un rien de temps.

Statique :

My.Soltop réalise un calcul de statique pour chaque installation PV et établit immédiatement un rapport de statique spécifique à l'objet. Les données du rapport de statique doivent être respectées lors du montage.

Documents générés :

Après la conception et le calcul de l'installation, les documents suivants sont automatiquement générés par my.Soltop :

- Rapport de statique
- Plan des crochets de toiture / Plan des vis à double filetage / Plan des adaptateurs pour toitures trapézoïdales / Plan des pinces à plier
- Plan du module aux formats PDF & DXF
- Plan de montage
- Plans de coupe des profilés verticaux et horizontaux

Les données figurant sur les documents générés sont basées sur les valeurs saisies dans my.Soltop.
Les dimensions doivent être vérifiées sur site.

Consignes de sécurité

Les directives en matière de sécurité du travail et de prévention des accidents, ainsi que les normes et règlements applicables de la SUVA doivent être respectées !

Explication des pictogrammes utilisés dans les consignes de sécurité

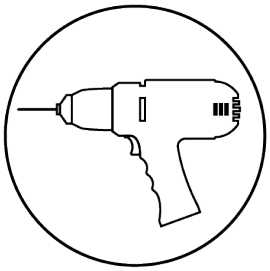
Pictogrammes de sécurité (symboles d'avertissement)	Description
Danger, Tension électrique, Surface chaude, Risque de chute	Avertissement contre les dommages corporels
Attention, Verre (fragile), Lire les instructions, Transport et stockage	Avertissement contre les dommages matériels et environnementaux

Équipement
Il est obligatoire de porter un équipement de protection individuelle (EPI).

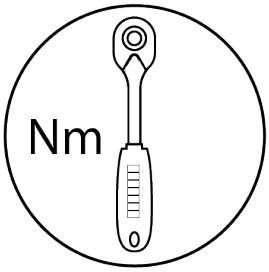
Risque de chute
Il existe un risque de chute lors des travaux sur les toitures ainsi que lors de la montée et de la descente. Les directives de prévention des accidents de la SUVA doivent impérativement être respectées et des dispositifs antichute appropriés doivent être utilisés.

Risque de blessure
La chute d'objets peut causer des blessures aux personnes. L'accès à la zone de danger doit être interdit avant le début des travaux de montage et les personnes qui se trouvent à proximité doivent être averties. Le port de gants de protection est obligatoire.

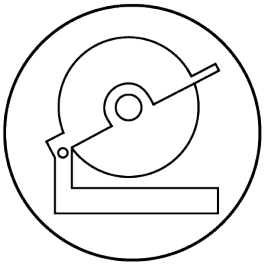
Aperçu de l'outillage



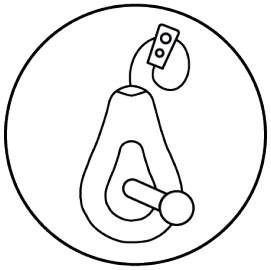
Visseuse sans fil



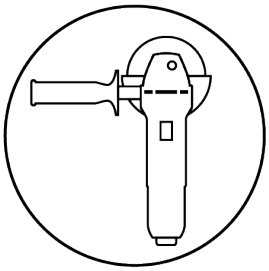
Clé dynamométrique



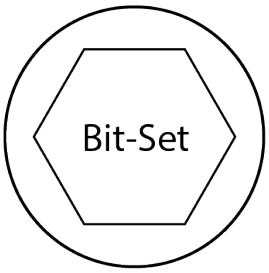
Scie à onglet



Cordeau à tracer



Meuleuse d'angle



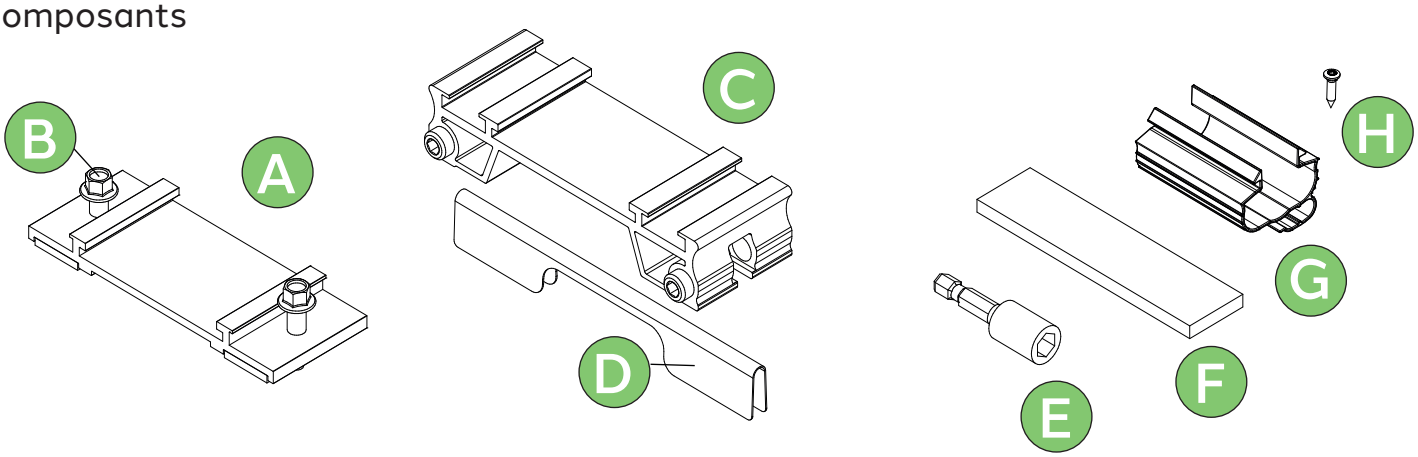
Jeu d'embouts

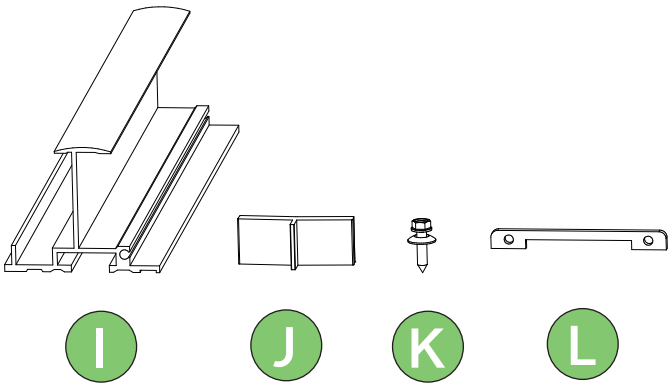
Table des matières :

Vue d'ensemble du système d'insertion	Page 7
Montage du profilé d'insertion sur toitures trapézoïdales/sandwichs	Page 8
Montage du profilé d'insertion sur toitures en tôle pliée	Page 9
Montage des modules du système d'insertion	Page 10

Vue d'ensemble du système de serrage	Page 11
Montage du système de serrage sur toiture trapézoïdale	Page 12
Montage du système de serrage sur toiture trapézoïdale/toiture en tôle pliée	Page 14

Composants

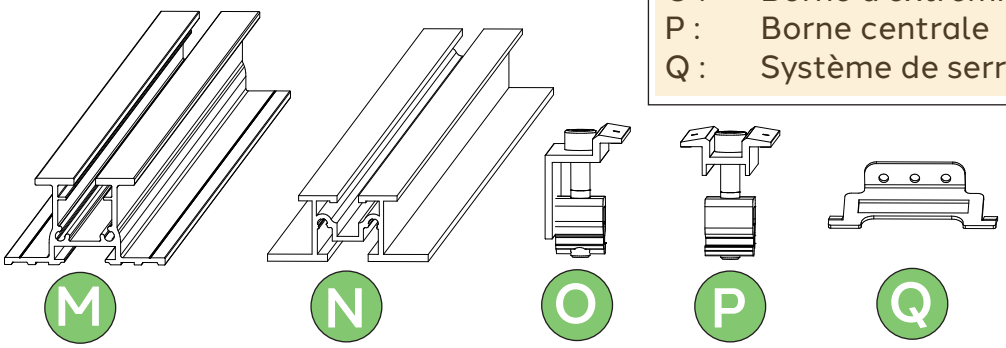




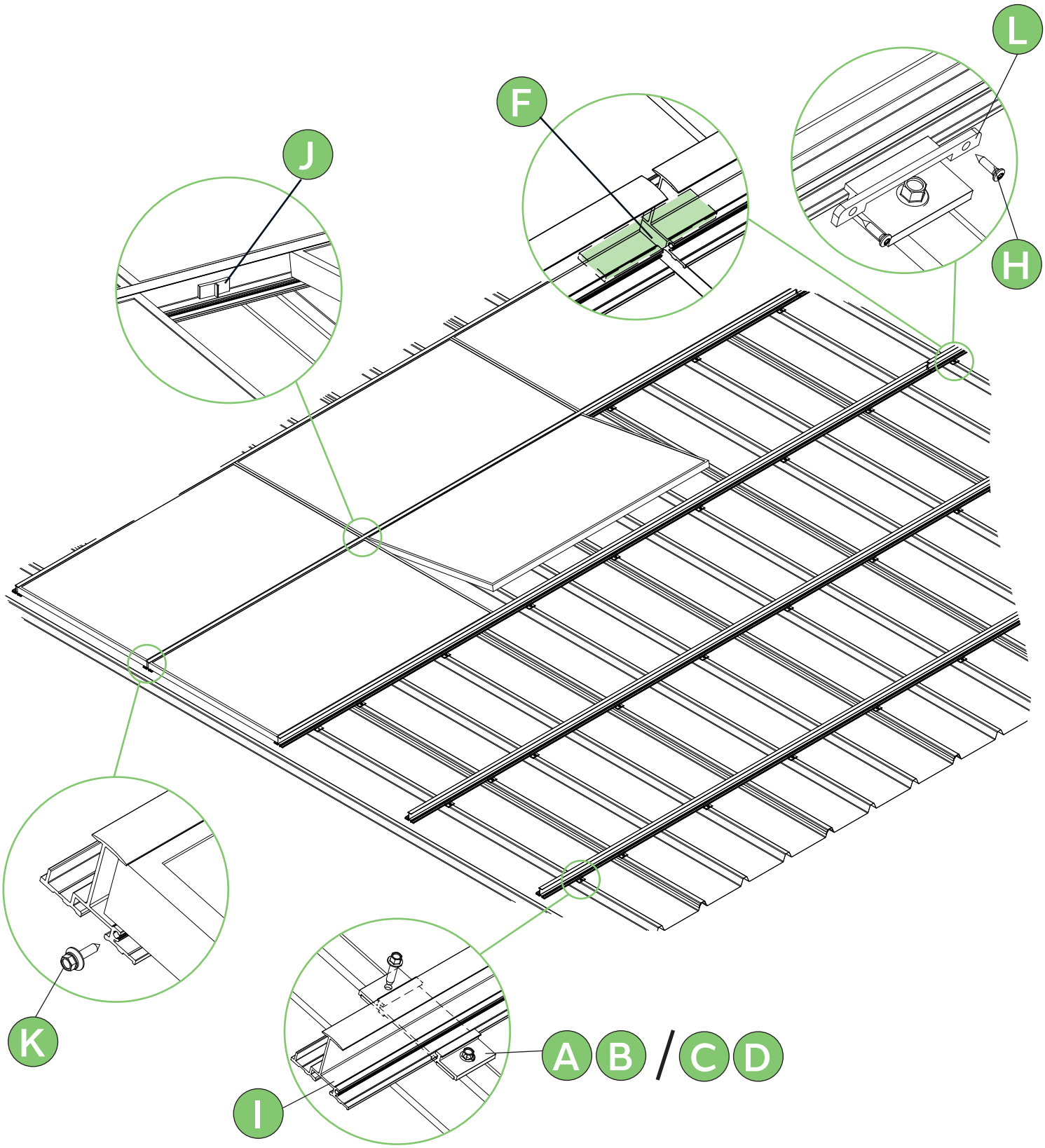
A : Adaptateur de toiture trapézoïdale
B : Vis à tôle mince 6x25 avec rondelle d'étanchéité (SW8)
C : Pince à plier double pli debout
D : Tôle de recouvrement (pour les toitures en cuivre)
E : Embout de vissage (SW8)
F : Élément de liaison pour profilé horizontal
G : Clip à câbles
H : Vis de forage à tête bombée M3.9 x 13 (TX15)

I : Profilé d'insertion
J : Sécurisation du module (pour pente à moins de 12°)
K : Vis de forage à 6 pans avec rondelle d'étanchéité 4,8 x 20 mm /diam. 16 mm (SW8)
L : Profilé d'insertion de tôle de point fixe

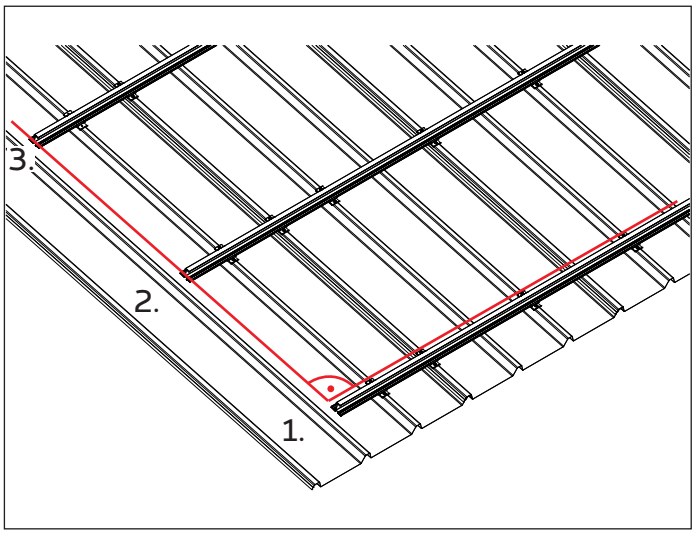
M : Profilé de serrage
N : Profilé de serrage light
O : Borne d'extrémité
P : Borne centrale
Q : Système de serrage de tôle de point fixe

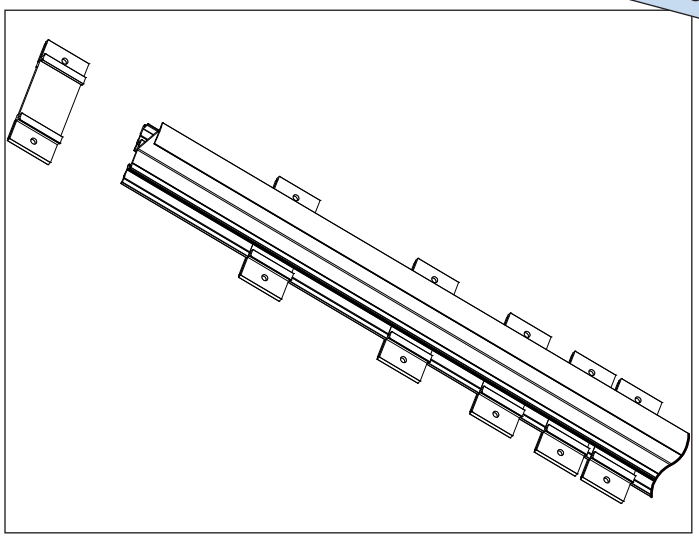


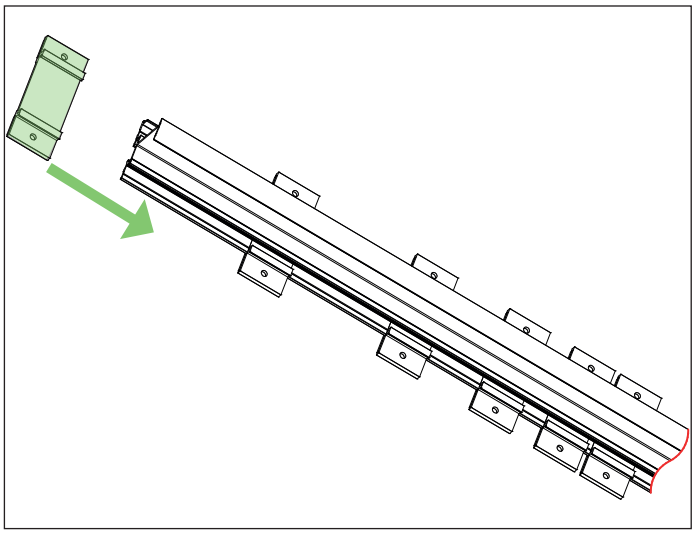
Vue d'ensemble du système d'insertion

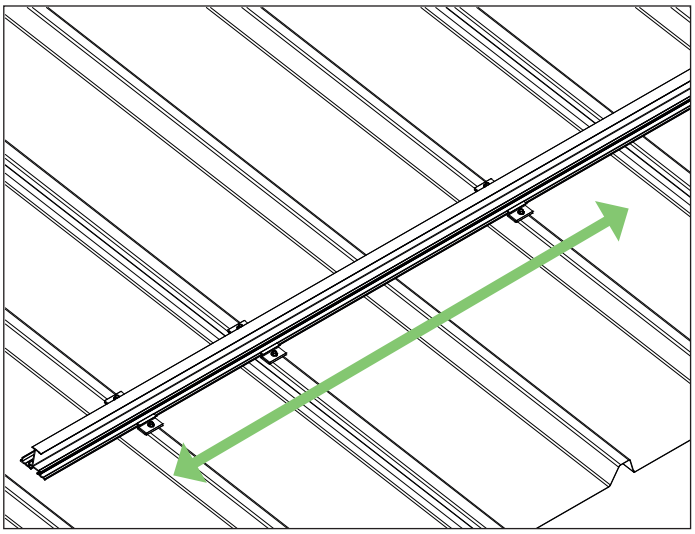


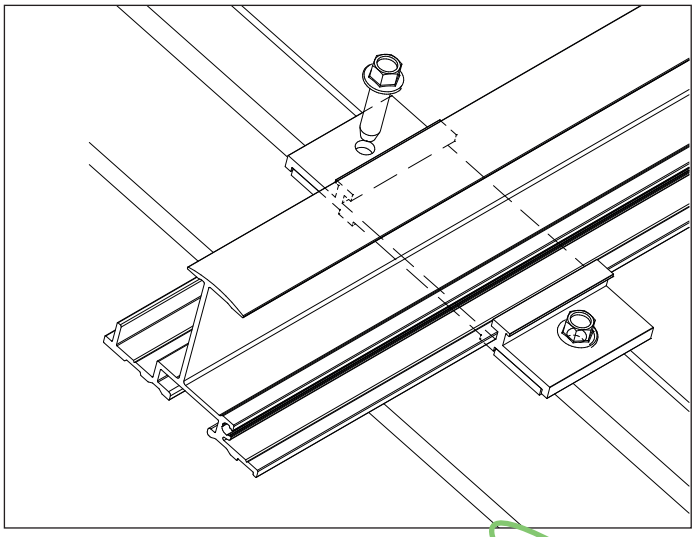
Montage du profilé d'insertion sur toitures trapézoïdales/sandwichs

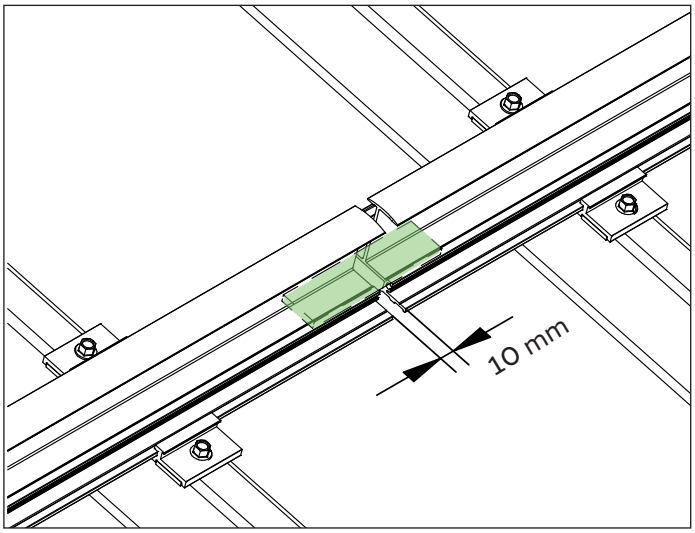


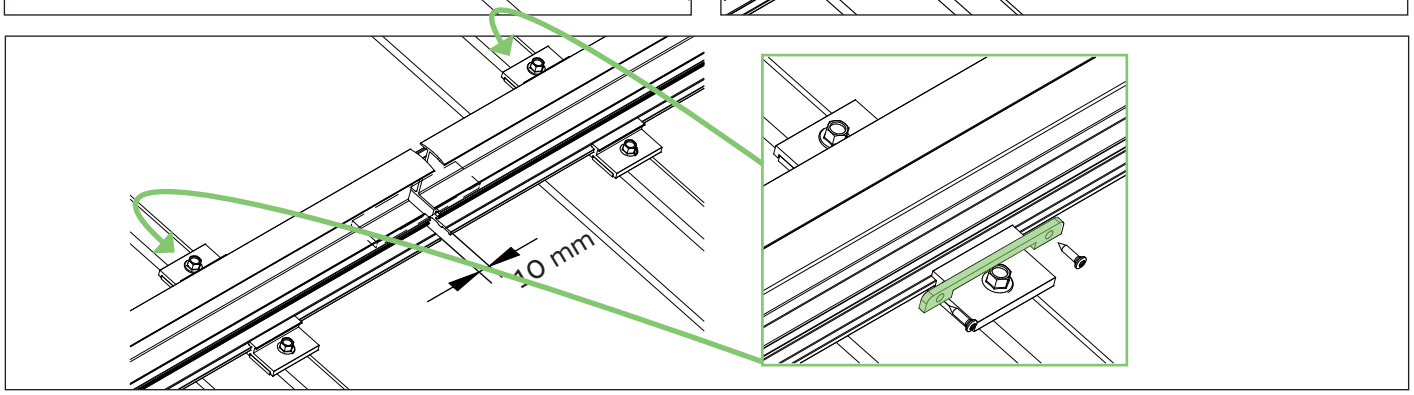




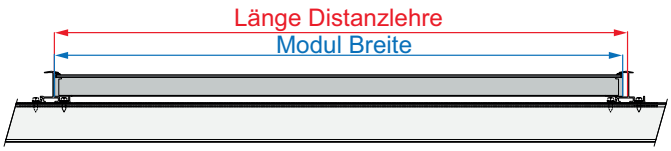






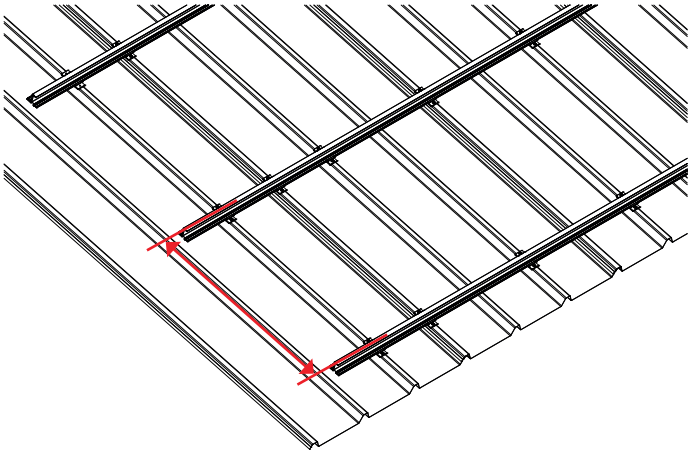


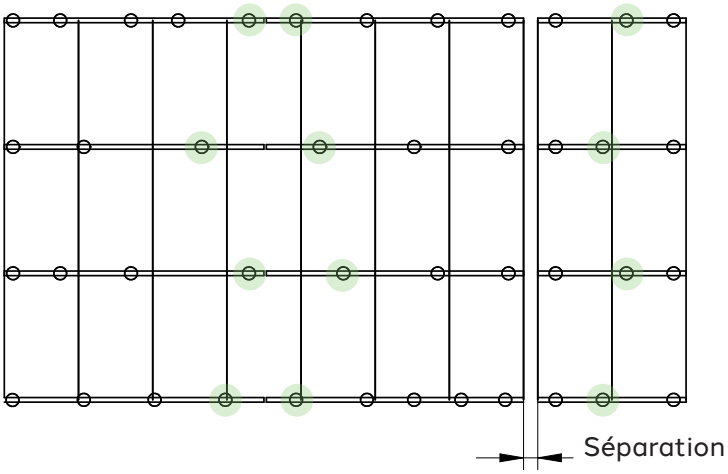
Montage du profilé d'insertion sur toitures trapézoïdales/sandwichs



Formel:
Modul Breite in mm
plus 10 mm gleich
Länge der Distanzlehre

Beispiel: Modul Breite gemessen
1000 mm + 10 mm = 1010 mm

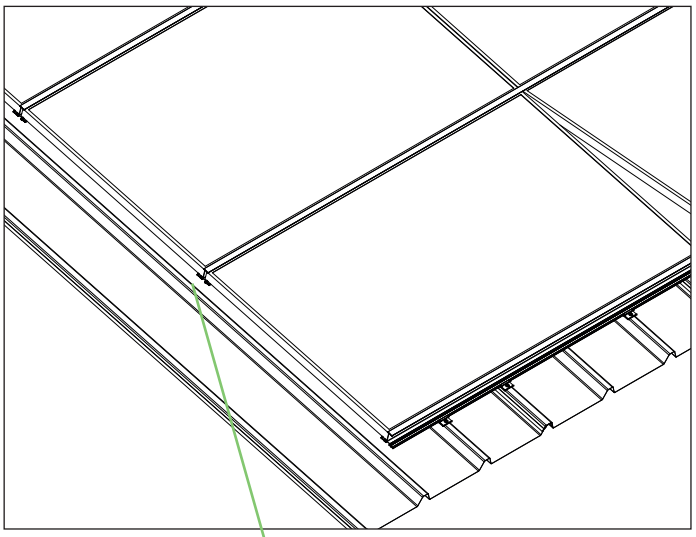


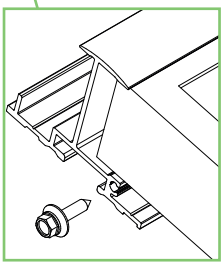


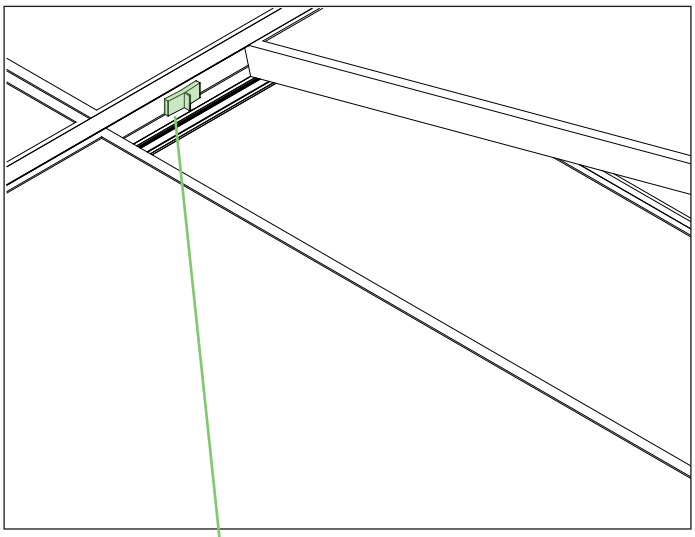
Position de la tôle de point fixe

voir le plan de profilé H

Le champ du module se compose de max. 2 profilés sans séparation

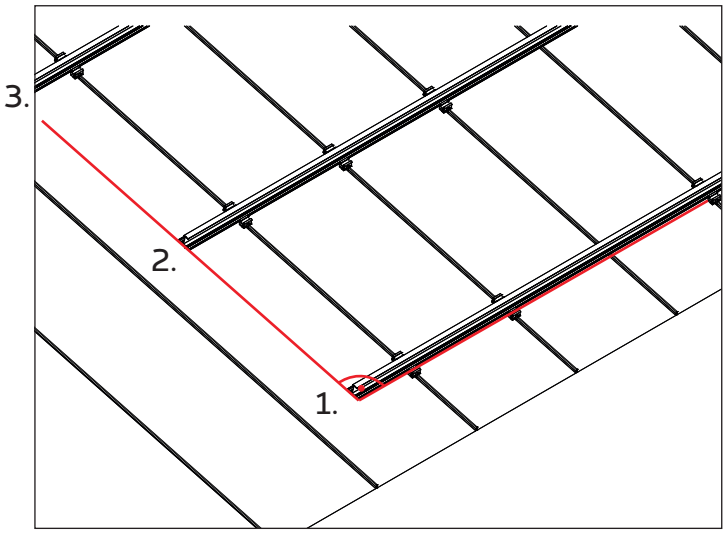


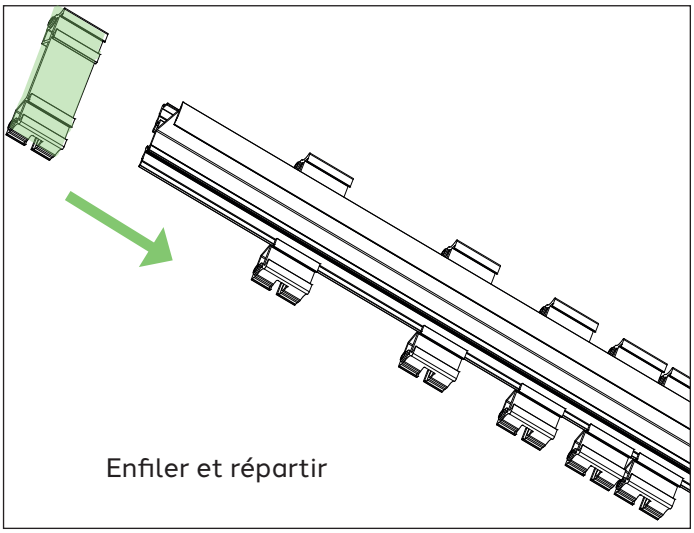


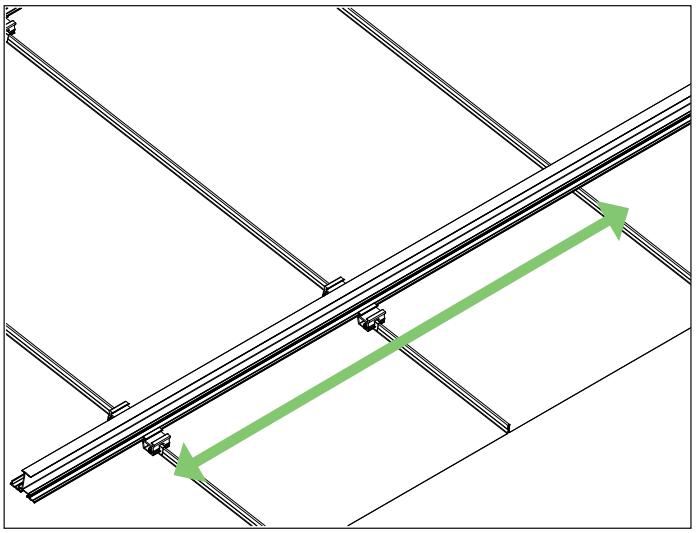


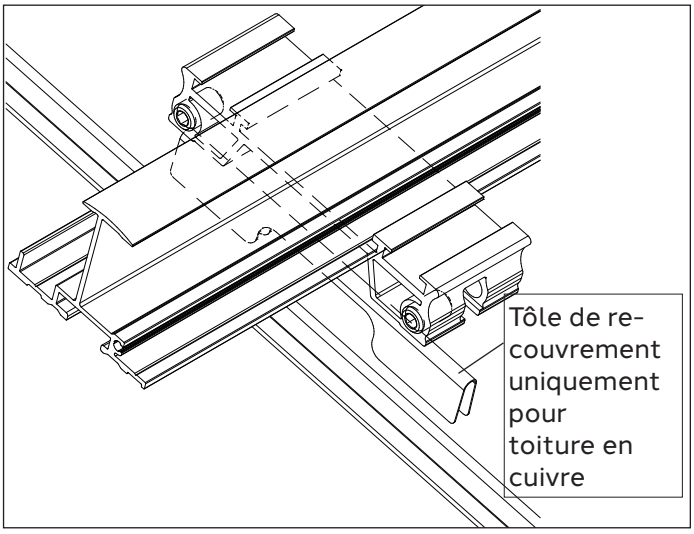
Sécurisation du module nécessaire en cas de pente de toiture inférieure à 12°

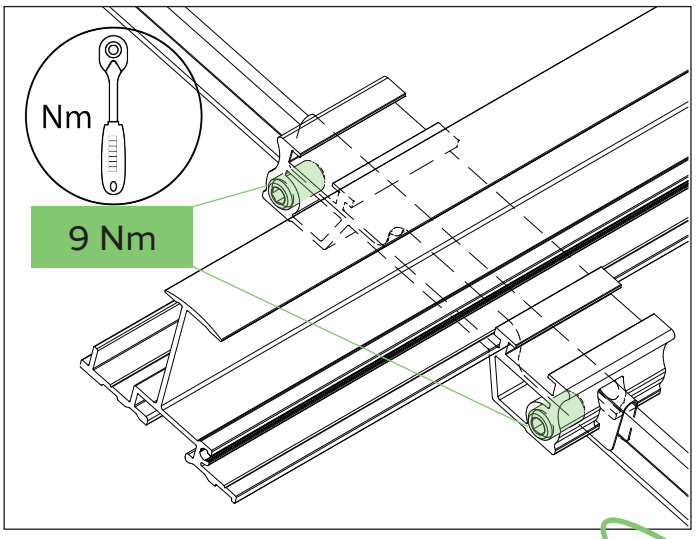
Montage du profilé d'insertion sur toitures en tôle pliée

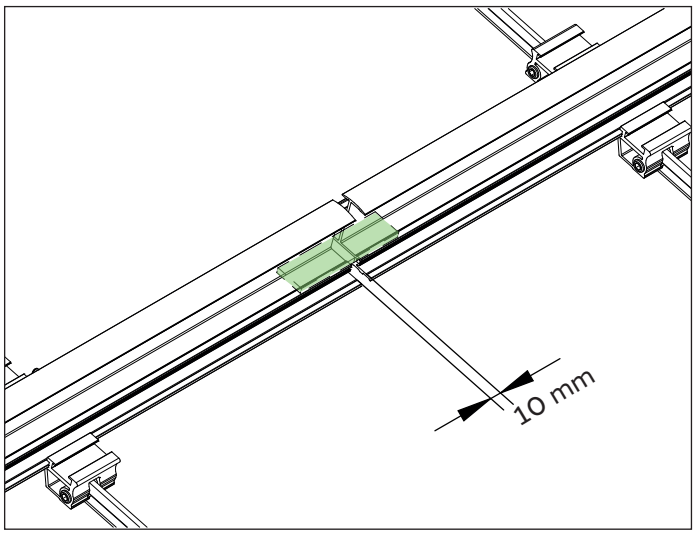


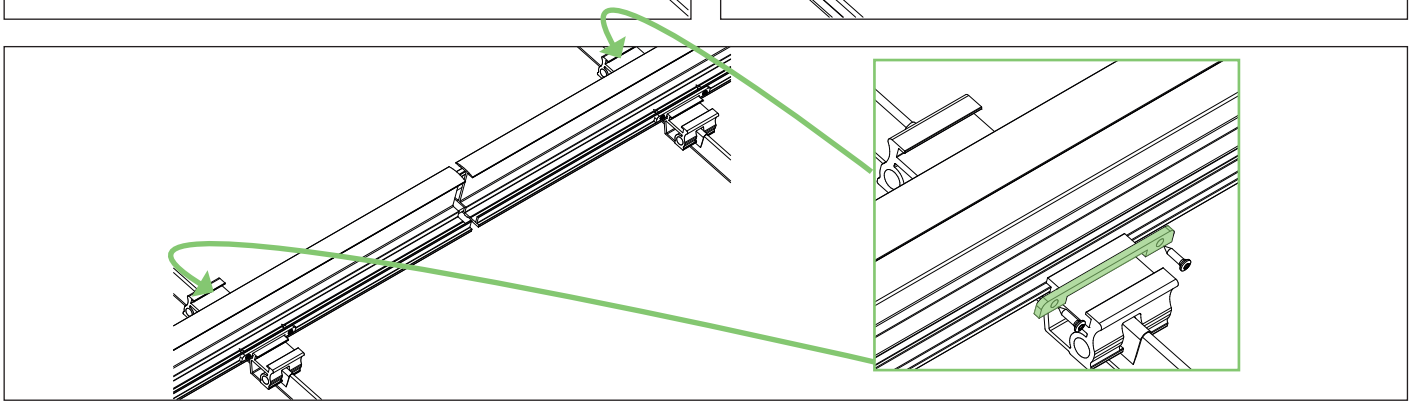




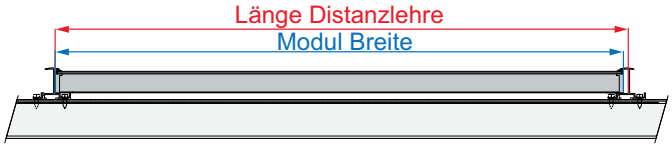






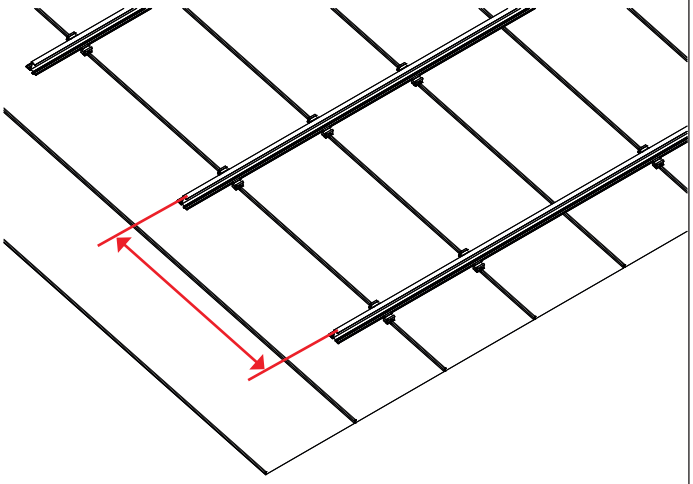


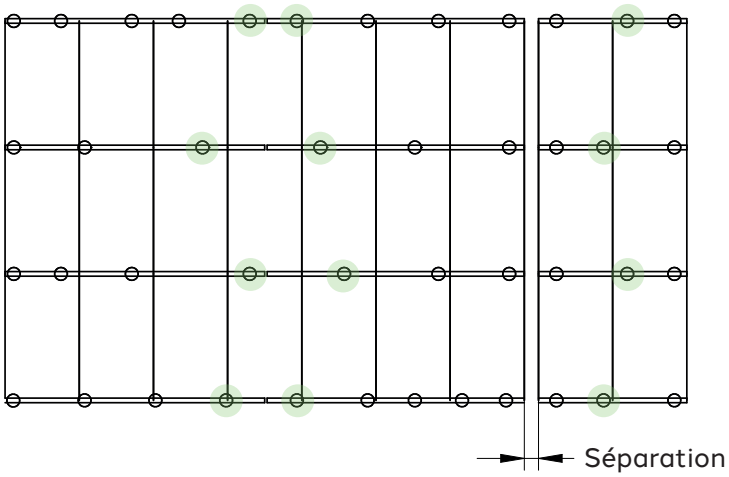
Système d'insertion



Formel:
Modul Breite in mm
plus 10 mm gleich
Länge der Distanzlehre

Beispiel: Modul Breite gemessen
1000 mm + 10 mm = 1010 mm

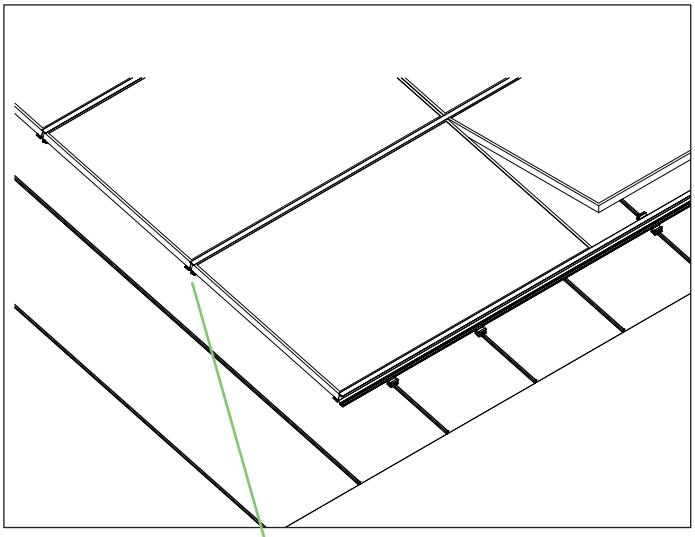


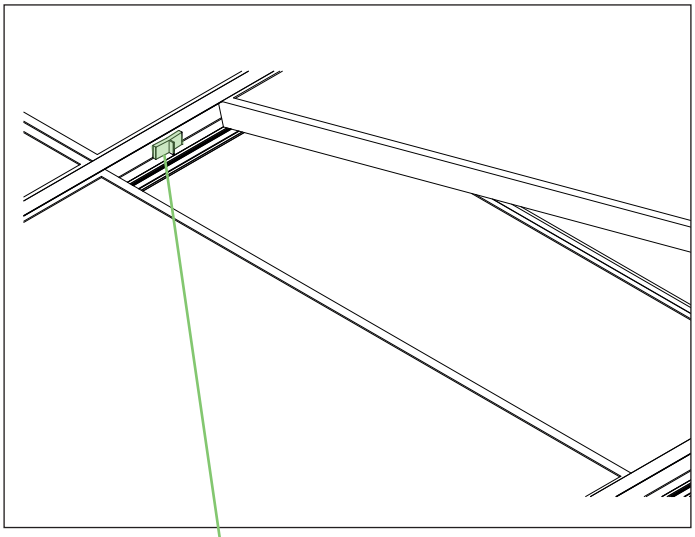


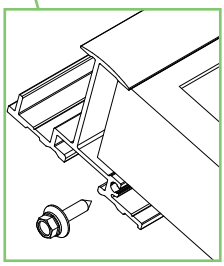
Position de la tôle de point fixe

voir le plan de profilé H

Le champ du module se compose de max. 2 profilés sans séparation

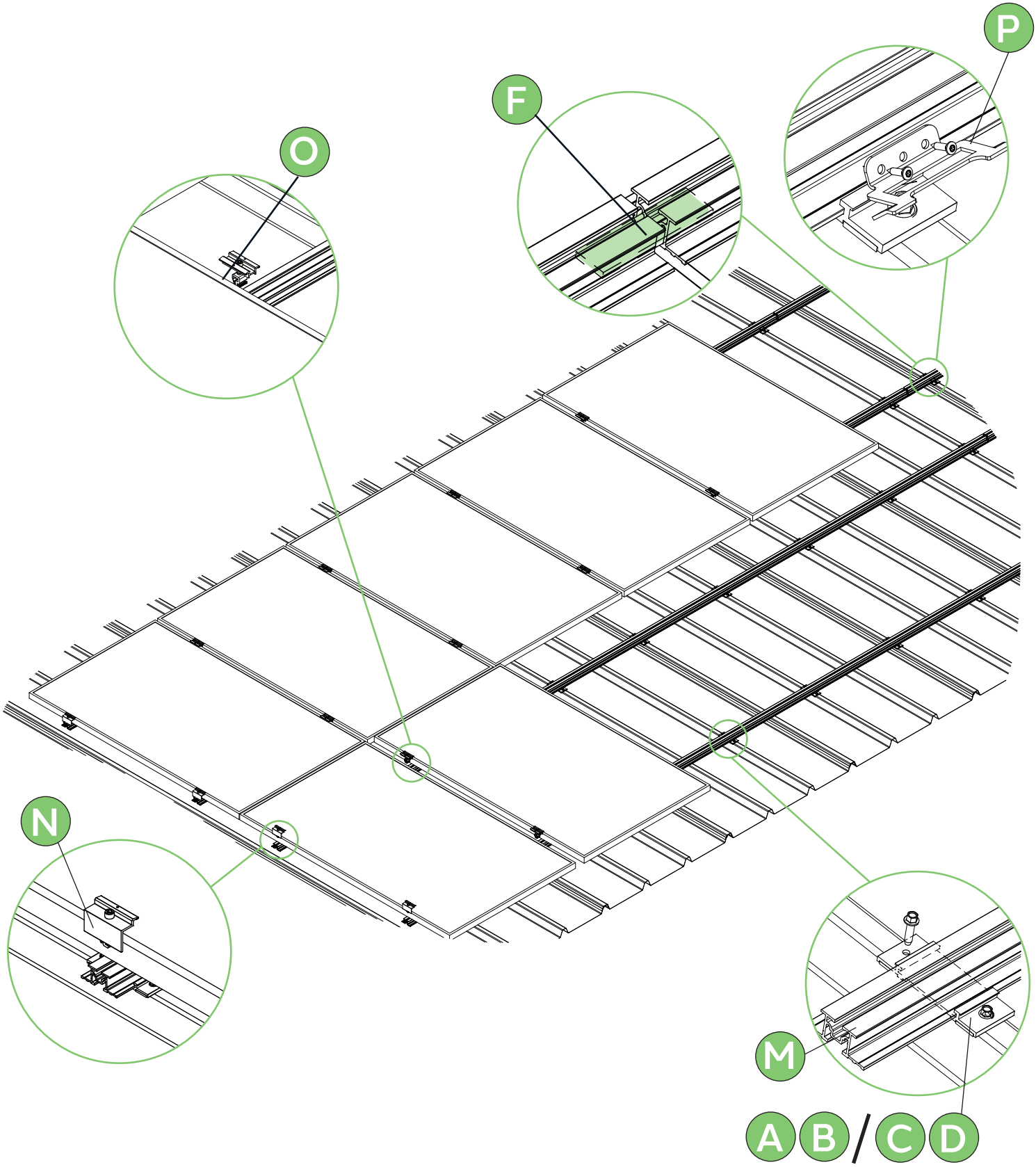




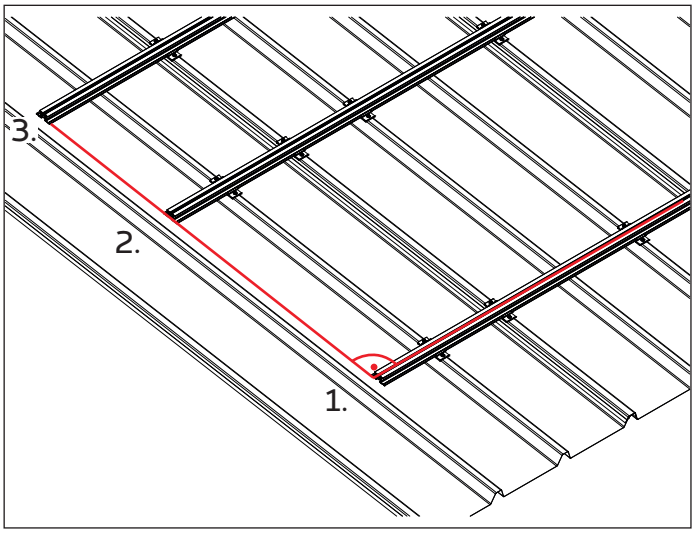


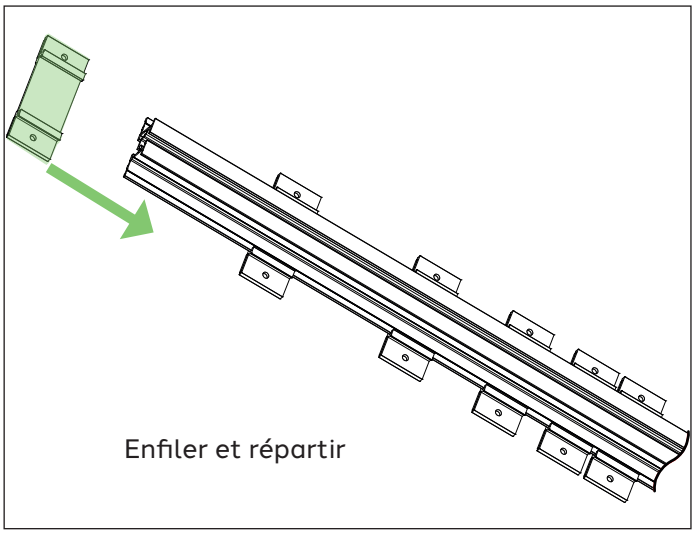
Sécurisation du module nécessaire en cas de pente de toiture inférieure à 12°

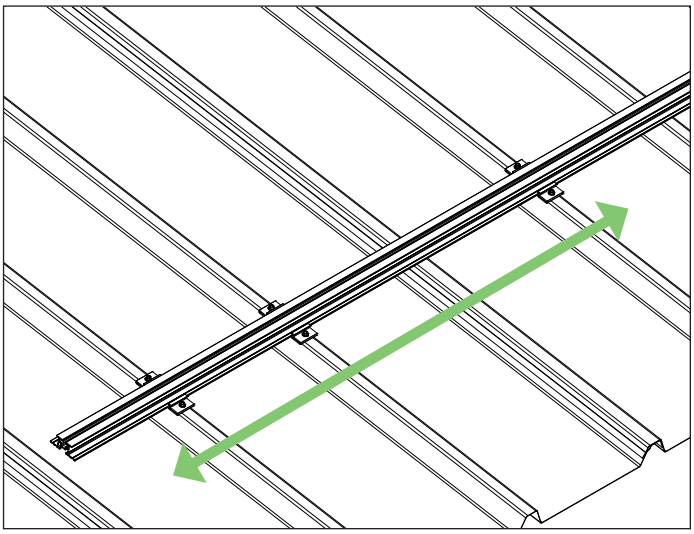
Vue d'ensemble du système de serrage

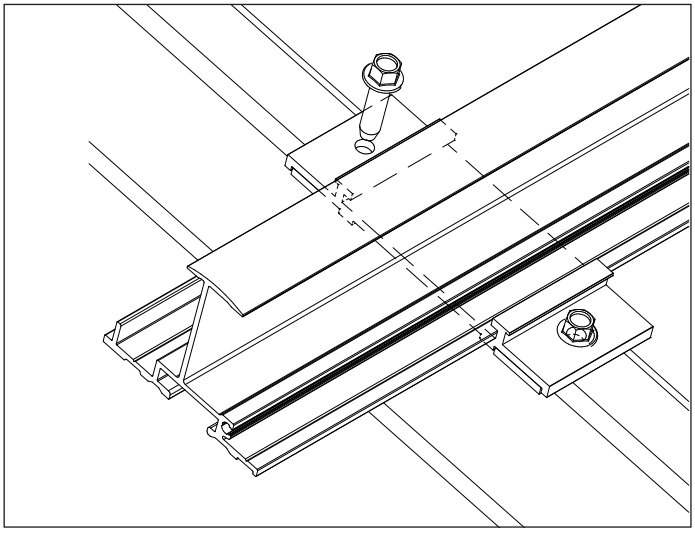


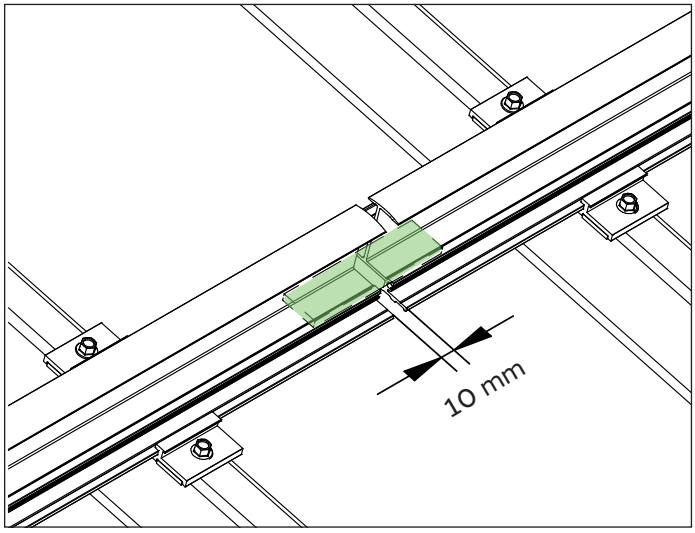
Montage du système de serrage sur toiture trapézoïdale

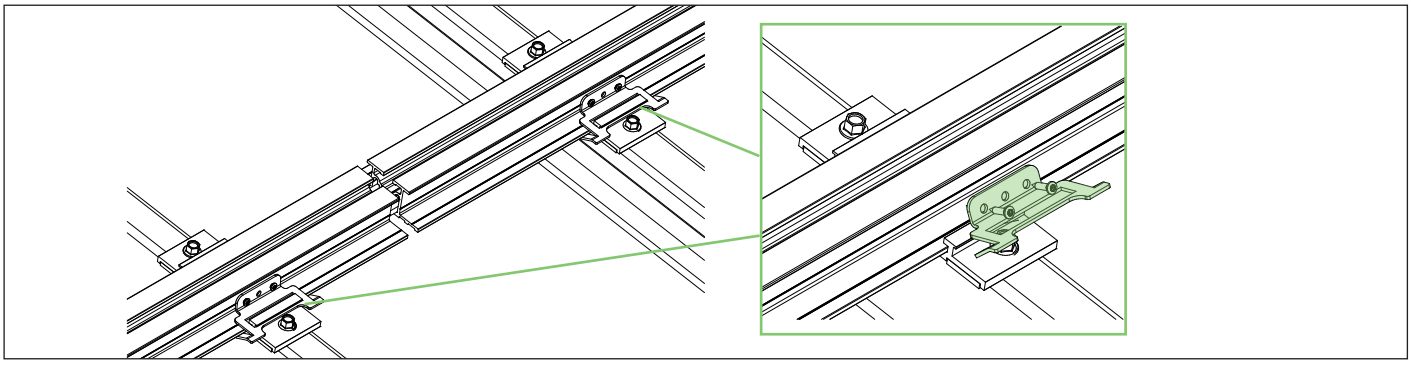




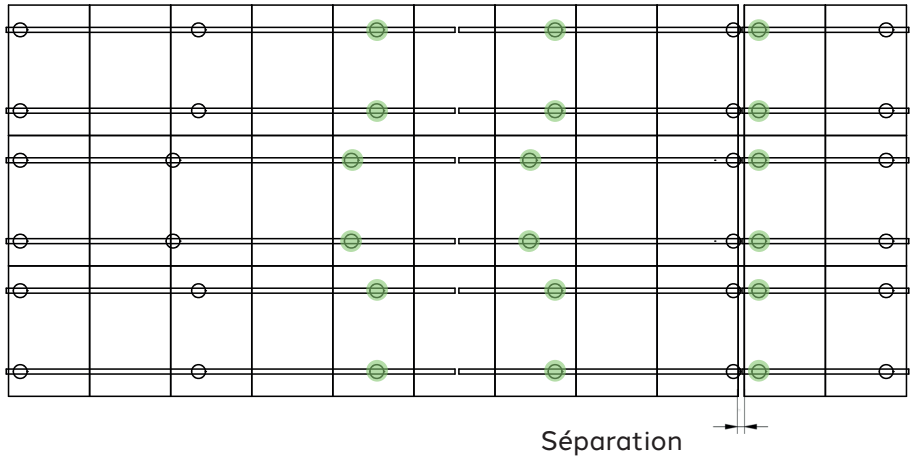








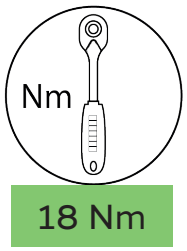
Montage du système de serrage sur toiture trapézoïdale

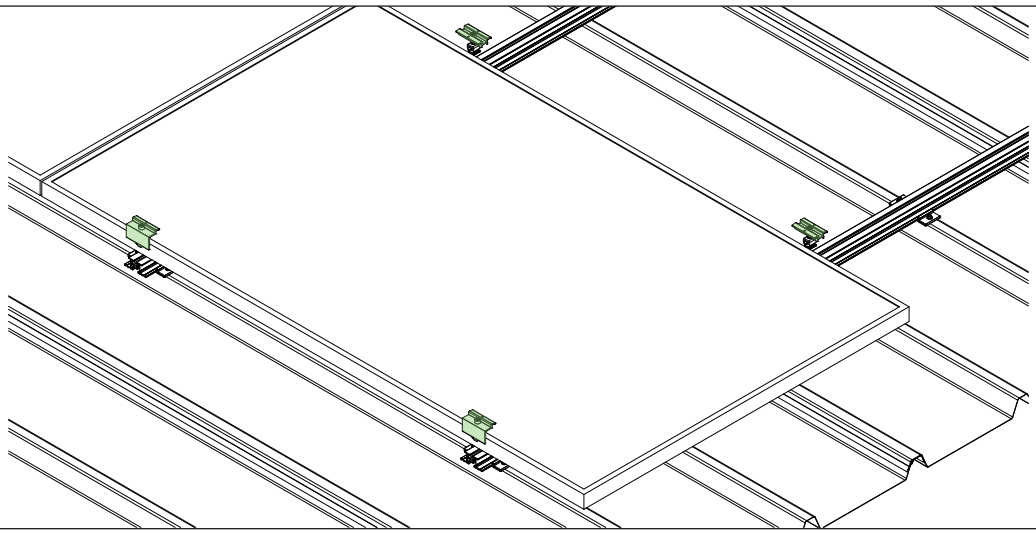


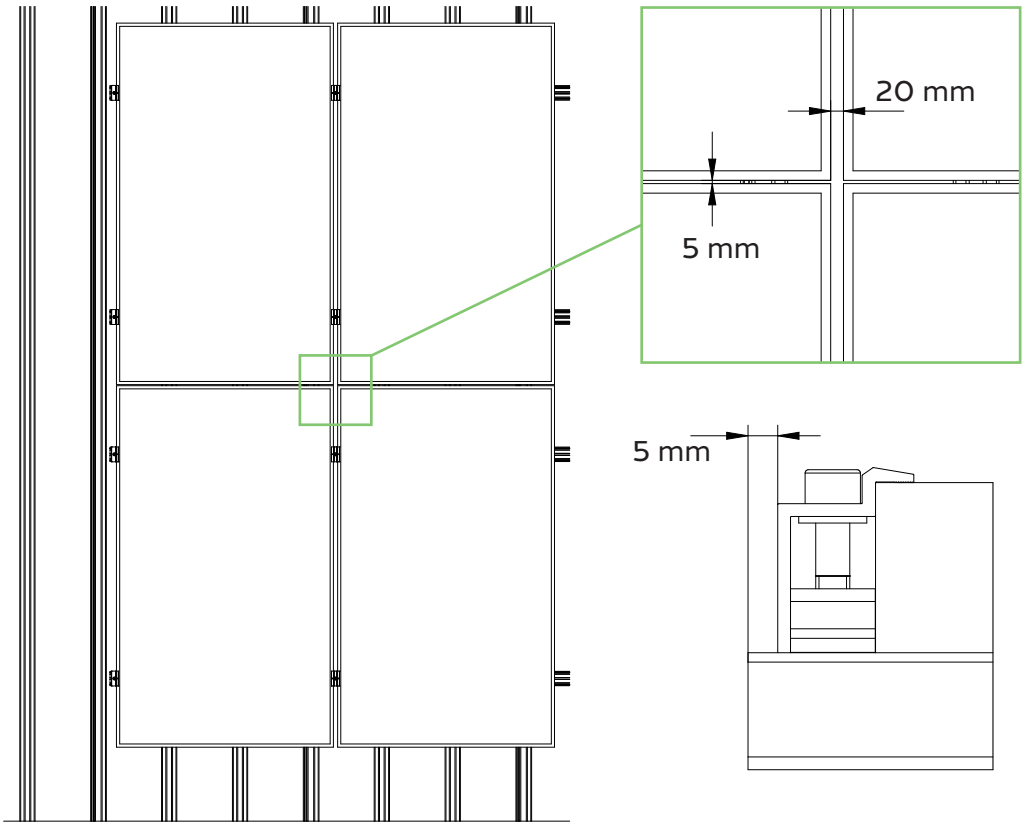
Position de la tôle de point fixe

voir le plan de profilé H

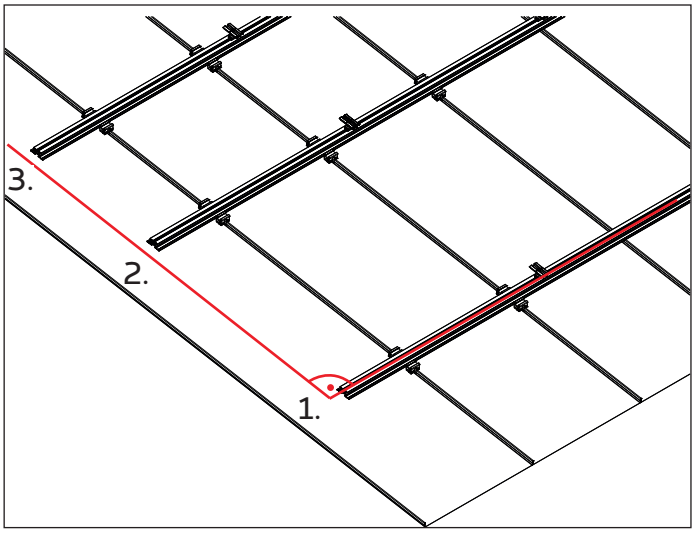
Le champ du module se compose de max. 2 profilés sans séparation

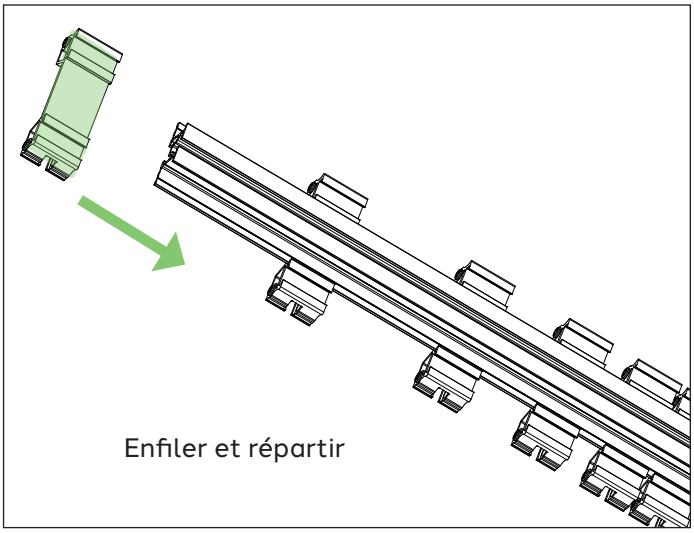


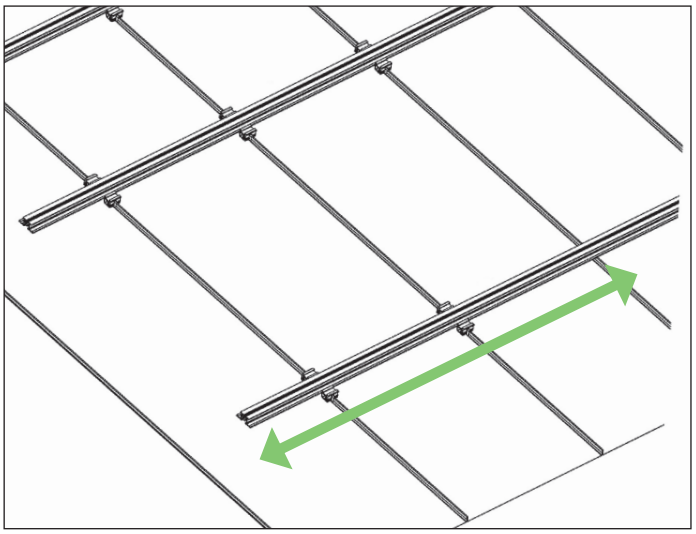


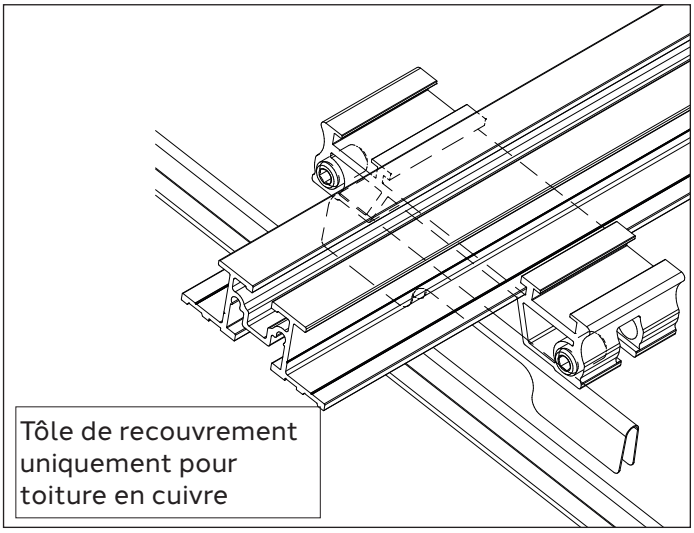


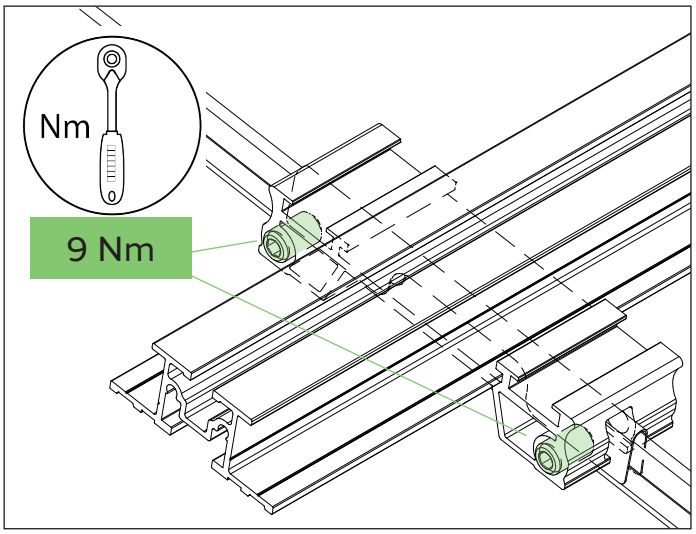
Montage du profilé de serrage sur toiture en tôle pliée

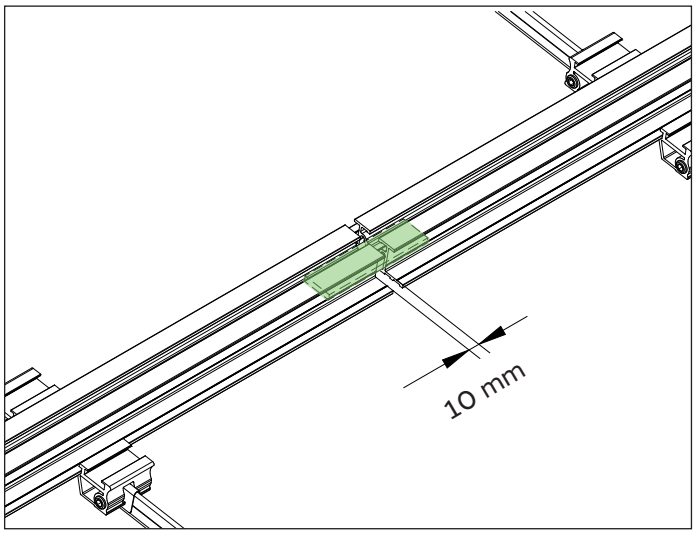


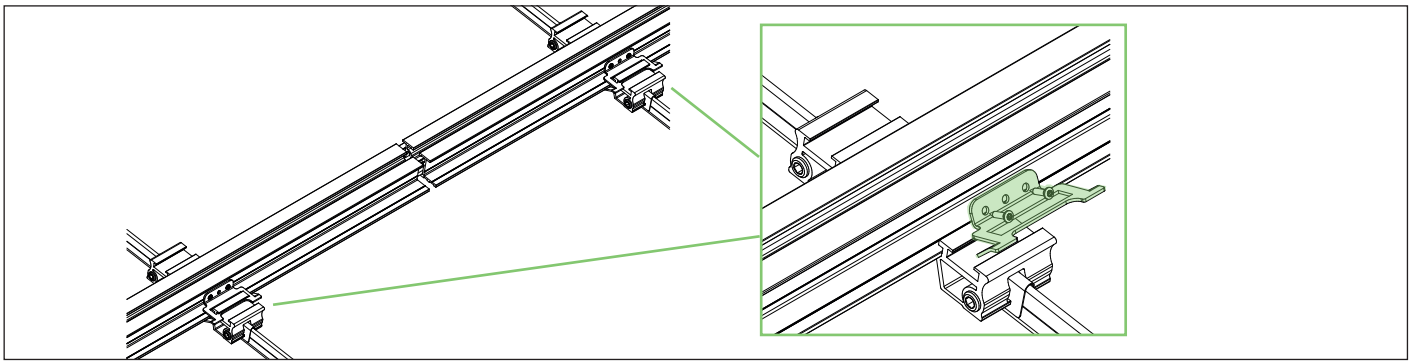




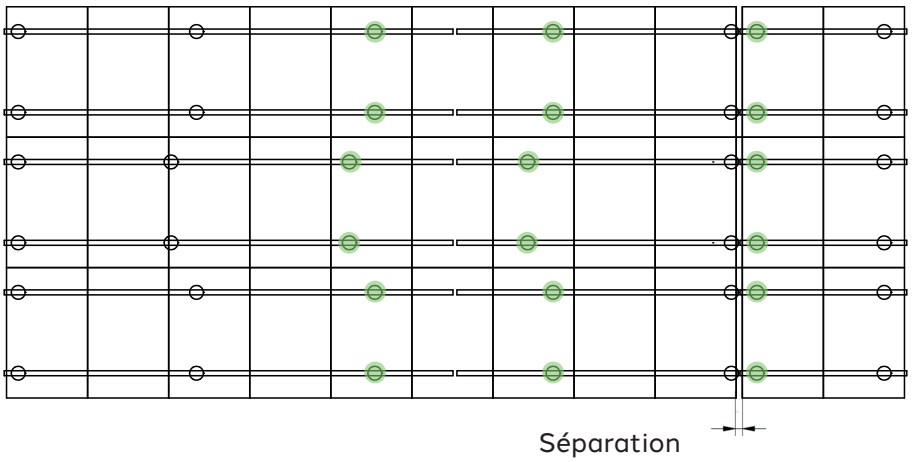








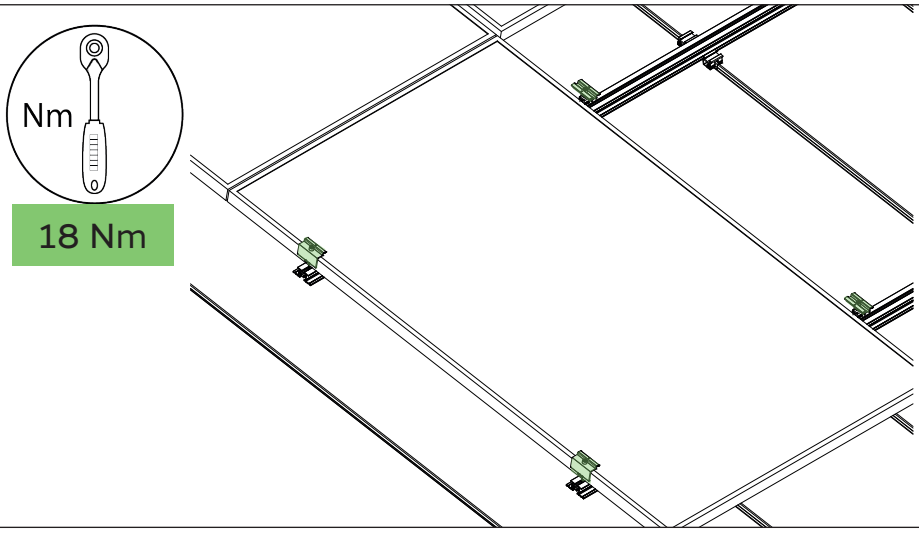
Montage du profilé de serrage sur toiture en tôle pliée

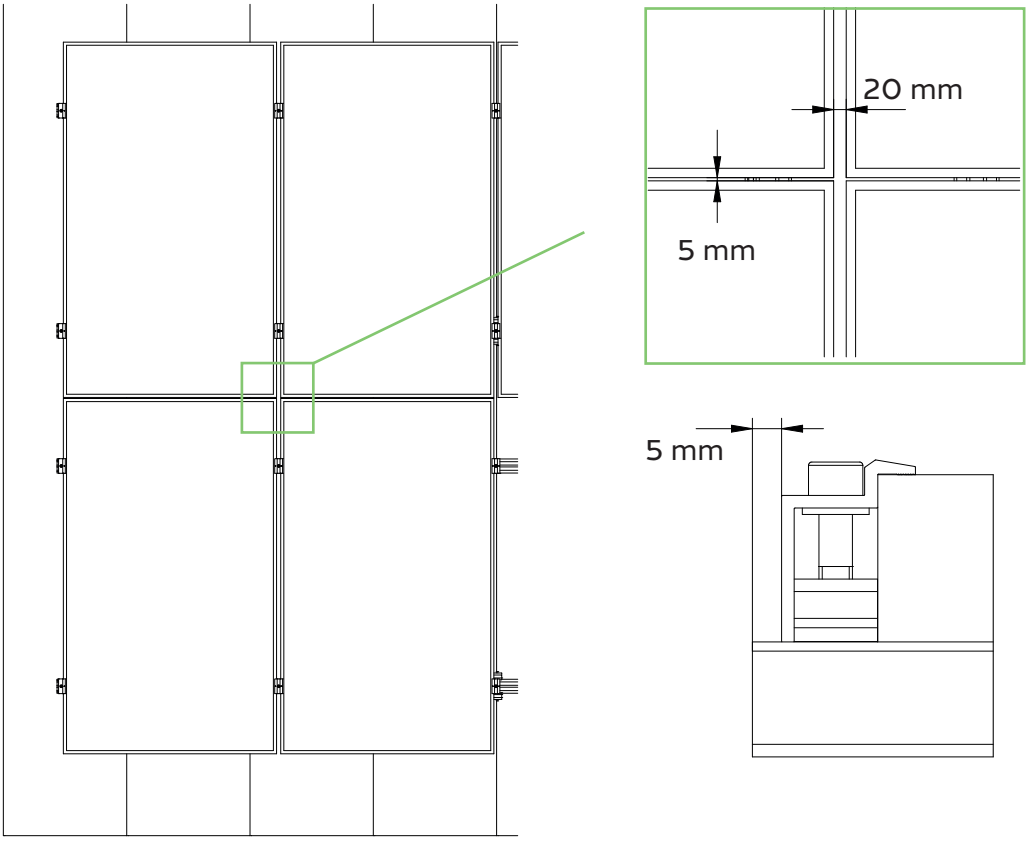


Position de la tôle de point fixe

voir le plan de profilé H

Le champ du module se compose de max. 2 profilés sans séparation





Notes

Notes

Une technologie intelligente pour la transition énergétique

Merci d'avoir choisi un système SOLTOP !

N'hésitez pas à nous contacter pour toute suggestion, question ou proposition d'amélioration :
Vous trouverez toutes nos informations de contact sur la page : **www.soltop-energie.ch/kontakt**

SOLTOP Energie AG
St. Gallerstrasse 3
CH-8353 Elgg
T : +41 52 397 77 77
info@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie SA
Rue des Sablons 8
CH-3960 Sierre
T : +41 27 451 13 20
info.fr@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie SA
Route du Verney 20 B
CH-1070 Puidoux
T : +41 21 946 30 31
info.fr@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie GmbH
Lindauer Straße 15
D-88145 Hergatz
T +49 (0)8385 27899 0
info@soltop-energie.eu

V1023