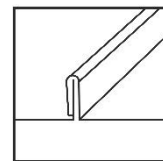


Instructions de montage

Couverture en joint debout



SOMMAIRE

1	Remarques	1
2	Maintenance du système de montage	4
3	novotegra pour couverture en joint debout	4
4	Composants du système, outils et outils de travail	5
4.1	Matériel nécessaire pour le montage	5
4.2	Composants du système de montage – Variantes de montage	6
4.3	Composants du système de montage – en option	7
5	Montage de la structure porteuse	8
5.1	Montage des attaches pour joint debout Système de serrage	8
5.2	Montage des rails Système de serrage	8
5.3	Montage du panneau Système de serrage	9
5.4	Variantes de montage du système de serrage.....	10
5.5	Fixation directe système d'insertion	13
5.6	Montage du panneau Système d'insertion	14
6	Garantie / responsabilité du fait des produits (exclusion de responsabilité)	15

1 Remarques

Les remarques suivantes concernent notre système de montage novotegra d'un point de vue général et doivent être appliquées ainsi qu'interprétées indépendamment du type de toit et du type de système de montage.

Consignes de sécurité

Seules les personnes compétentes et spécialisées sont autorisées à effectuer les travaux de montage. Pendant la durée des travaux, il est indispensable de porter des vêtements de protection conformément aux réglementations et aux directives nationales applicables.

Le montage doit être réalisé par au minimum deux personnes afin de pouvoir porter assistance en cas d'accident.

Il est nécessaire d'observer l'ensemble des dispositions relatives à la protection du travail, directives en matière de prévention des accidents, normes, dispositions relatives à la construction et réglementations environnementales en vigueur et applicables à l'échelle nationale et locale ainsi que toutes les prescriptions des associations professionnelles.

Les prescriptions nationales relatives aux travaux en hauteur / sur toiture doivent être observées.

Il est nécessaire de procéder aux travaux électriques conformément aux normes et directives en vigueur à l'échelle nationale et locale ainsi que dans le respect des consignes de sécurité relatives aux travaux électriques.

La mise à la terre / la liaison équipotentielle du système de montage doivent être effectuées selon les normes et directives en vigueur à l'échelle nationale et locale.

Classification des risques

Afin d'attirer l'attention de l'utilisateur sur les situations potentiellement dangereuses, une classification des risques est utilisée au sens de la norme ANSI Z 535. La classe de risque décrit le risque encouru en cas de non-respect de la consigne de sécurité.

Symbole d'avertissement avec mot d'alerte

Classe de risque au sens de la norme ANSI Z 535



DANGER ! désigne une situation dangereuse imminente. Si elle n'est pas évitée, elle entraînera la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT ! désigne une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, elle peut entraîner la mort ou des blessures graves.



ATTENTION ! désigne une situation potentiellement dangereuse. Si elle n'est pas évitée, elle peut entraîner des blessures légères ou mineures.



AVIS ! désigne une situation potentiellement préjudiciable. Si elle n'est pas évitée, l'installation ou un élément de son environnement peut être endommagé(e).

Remarques générales

Il est nécessaire de vérifier la marchandise dès réception à l'aide du bordereau de livraison fourni afin de s'assurer qu'elle est bien complète.

novotegra GmbH n'assume aucun frais ni aucune garantie pour d'éventuelles livraisons ultérieures par envoi express si l'absence d'éléments n'est constatée que lors du montage.

Étant donné que nos systèmes de montage font l'objet d'un développement permanent, les procédures de montage ainsi que les composants peuvent subir des modifications. C'est pourquoi, veuillez vérifier la version actuelle de la notice de montage sur notre site Internet avant de procéder au montage. Nous pouvons également vous envoyer les versions actuelles sur simple demande.

Le système de montage convient à la fixation des panneaux photovoltaïques aux dimensions usuelles. Vous trouverez de plus amples détails à ce sujet au chapitre 3.

Il convient de vérifier au cas par cas la compatibilité du système de montage avec le projet en question en se basant sur la couverture de la toiture / la construction de la toiture.

La couverture de la toiture / la construction de la toiture / la façade doivent répondre aux exigences du système de montage relatives à la portance, la structure porteuse et l'état de conservation.

Exigences vis-à-vis du matériau de construction de la toiture / couverture de la toiture / façade :

Classe de résistance C24 au minimum : pas de champignons ni de pourriture. OSB avec qualité de matériau OSB 3.

Pannes en acier pour montage par vis à double filetage, exclusivement de qualité S235.

Résistance à la traction R_m , min des tôles trapézoïdales : acier 360 N/mm² ; aluminium 195 N/mm²

Matériaux de construction des murs : béton, tuiles ou briques silico-calcaires en version creuse ou pleine.

L'utilisateur doit vérifier ou faire vérifier sur place la portance de la toiture / de la construction de la toiture (chevrons, pannes, tôles trapézoïdales, dalles en béton, nombre de fixations de tôle sur les couvertures en joint debout, etc.) et de la façade (matériau de construction du mur).

L'utilisateur doit prendre en compte les aspects physiques du bâtiment concernant les pénétrations dans l'isolant (par ex. formation de condensation).

Remarques relatives au montage

Les composants du système de montage novotegra servent exclusivement à la fixation des panneaux photovoltaïques. Il convient d'utiliser les composants du système de montage adaptés au type de toiture du bâtiment.

Afin de garantir une utilisation conforme du système de montage novotegra, il est impératif d'observer les consignes de sécurité et les instructions de montage présentes dans cette notice.

En cas d'utilisation non-conforme, de non-respect des consignes de sécurité et des instructions de montage et de non-utilisation des éléments de montage correspondants ou d'utilisation de composants externes n'appartenant pas au système de montage, tout droit relatif à la garantie et à la responsabilité du fabricant devient caduque. L'utilisateur est responsable des dommages et des dommages consécutifs sur les autres composants comme les panneaux PV ou le bâtiment lui-même ainsi que des dommages corporels.

L'installateur doit lire la notice de montage avant de procéder aux travaux. Toutes les questions en suspens doivent être clarifiées avec le fabricant avant le montage. Veuillez respecter l'ordre des travaux de montage indiqué dans cette notice.

Veillez à ce qu'un exemplaire de la notice de montage soit mis à disposition sur le chantier à proximité immédiate de la zone des travaux.

Observer et respecter les instructions de montage (charge des panneaux, fixation, plages de serrage) du fabricant des panneaux.

Avant le montage, le système de montage doit faire l'objet d'un calcul statique avec les charges à appliquer pour le chantier, conformément aux normes nationales. Les données pertinentes pour le montage (par ex. distance des crochets de toit, longueurs de vis, débords et saillies ou distance des rails de base et lest requis) doivent être déterminées par le biais d'un calcul statique avec le logiciel de conception Solar-Planit.

La pente de toit admissible pour l'utilisation du système de montage conformément à la présente notice est de 0 à 60 degrés en cas de montage parallèle au toit sur toiture inclinée et de 0 à 5 degrés en cas de montage incliné sur toit plat. Les systèmes de façade doivent être montés de manière parallèle à la façade.

En cas de montage parallèle au toit avec le système de serrage, il est nécessaire, pour chaque panneau, de procéder à un montage symétrique de deux rails de support sous les panneaux pour une application

uniforme des charges dans la structure porteuse. Il est également possible d'utiliser en alternative des rails d'insertion pour le montage parallèle au toit.

Veillez observer les couples de serrage prescrits et procéder à des contrôles aléatoires sur le chantier.

Remarques relatives au calcul statique

Le système de montage doit faire l'objet d'un calcul statique individuel pour chaque projet avec le logiciel de conception Solar-Planit. À l'exception des systèmes de façade pour lesquels le calcul se fait par GmbH.

Le calcul statique détermine exclusivement la portance du système de montage novotegra et prend également en compte la fixation sur le bâtiment (chevrons, pannes, tôle trapézoïdale, etc.). Le transfert de charge au sein du bâtiment n'est pas pris en compte (statique sur site).

La portance des composants du système de montage est déterminée sur la base de l'agencement prévu des panneaux et des données de base (saisie des données du projet). Les écarts constatés sur chantier par rapport à la planification initiale peuvent donner lieu à des résultats différents.

Les charges de calcul (charge et structure du toit) sont spécifiques à chaque pays et répondent aux prescriptions des normes de dimensionnement de l'Eurocode. Le calcul des charges à appliquer se fait conformément à la norme SIA 261 pour la Suisse.

Sur les toits inclinés, les panneaux ne peuvent pas être montés au-dessus de la rive de toit, du faîte et du chéneau ou de la façade (charge due au vent élevée). Les panneaux peuvent être montés au niveau du faîte jusqu'à former au maximum une ligne horizontale imaginaire avec la tuile faîtière. Ils peuvent également être montés de manière affleurante à la rive de toit, mais pas au-delà. Au niveau du chéneau, les panneaux ne peuvent pas dépasser l'extrémité de la couverture de la toiture pour une question de sollicitation.

Sur les faces exposées des bâtiments (par ex. sur un versant en cas de charge due au vent) ou en cas d'accumulations de neige (par ex. lucarne, grille pare-neige ou superstructures comme les puits de lumière etc.), l'utilisateur doit tenir compte des prescriptions des normes de dimensionnement de l'Eurocode ou de la norme SIA 261 (Suisse). Le logiciel de dimensionnement ne prend pas en compte de tels cas.

Le calcul statique du système de montage se base sur l'installation symétrique des panneaux sur les rails de montage sur le côté longitudinal des panneaux (systèmes de serrage parallèles au toit) ou sur les éléments de support (inclinaison) pour une application uniforme des charges dans la structure porteuse. En ce qui concerne le système d'insertion, il faut prévoir un montage de rails croisés pour une application uniforme des charges.

Veillez observer et respecter les résultats obtenus avec le logiciel de conception comme les distances des éléments de fixation (par ex. crochets de toit, vis à double filetage, attaches pour joint debout etc.), les longueurs de rails et le nombre d'éléments de fixation (par ex. fixation directe sur tôle trapézoïdale), les débords (par ex. dépassements des rails ou des crochets de toit) ou les distances des rails de base et le nombre d'éléments de fixation (par ex. joints de rail) ainsi que les autres indications du calcul.

novotegra est testé et certifié par TÜV Rheinland :



2 Maintenance du système de montage

Dans le cadre des travaux de maintenance de l'installation, il est nécessaire de contrôler à intervalles réguliers la stabilité et le bon fonctionnement du système de montage.

Outre le contrôle visuel des composants et de la couverture de la toiture quant à d'éventuels dommages, nous recommandons de procéder à un contrôle aléatoire des assemblages.

Procéder au démontage dans le sens inverse des étapes de travail mentionnées ci-dessous.

Les travaux de maintenance doivent être confiés à une entreprise spécialisée, dotée d'une solide expérience avec les installations électriques et les travaux sur les systèmes de montage.

3 novotegra pour couverture en joint debout

Le contenu de cette notice de montage décrit l'installation de la structure porteuse sur des toitures avec couvertures en joint debout (couvertures à joint debout ou arrondi) ou avec couvertures en tôle profilée (Zambelli RibRoof 465 et 500 ou Domico GBS). La largeur maximale admissible du panneau est de 1,34 m pour le système de montage respectif à utiliser.

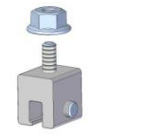










La vérification statique du système de montage prend uniquement en compte la fixation de la structure porteuse sur la couverture de la toiture. Le calcul statique de la couverture de la toiture sollicitée par la construction photovoltaïque doit être effectué sur site.

Les attaches pour joint debout sont adaptées aux couvertures de toiture en tôle de cuivre et d'acier, en zinc de titane, en aluminium et en acier inoxydable. En fonction de l'épaisseur de la tôle ou du matériau de couverture, il est nécessaire, en fonction de l'attache, de monter un étrier en acier inox sous l'attache.

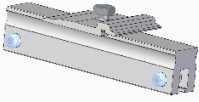
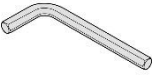
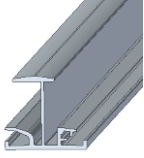
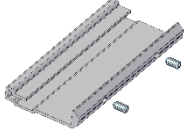
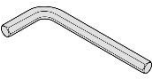

4 Composants du système, outils et outils de travail

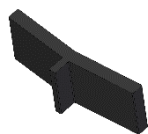
4.1 Matériel nécessaire pour le montage

Système de serrage

Illustration	Outil	Composant*	Groupe de produits
		Kit d'attaches pour joint debout Matériau : acier inox et aluminium Outil : empreinte vis sans tête clé plate	Fixation de toit
		Rail en C Matériau : aluminium Outil : douille spéciale profonde 18 mm	Rail profilé
		Kit de raccord de rail C Matériau : aluminium et acier inox Outil : douille spéciale profonde 18 mm	Rail profilé
		Kit d'attache centrale C Matériau : aluminium, fonte d'aluminium et acier inox Outil : douille 8 mm	Fixation du panneau
		Kit d'attache d'extrémité C Matériau : aluminium, fonte d'aluminium et acier inox Outil : douille 8 mm	Fixation du panneau
		Kit de sécurité anti-glissement du panneau Matériau : acier inox	Sécurité anti- glissement et cache de rail

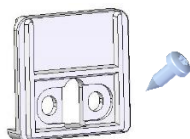
Système d'insertion

Illustration	Outil	Composant*	Groupe de produits
		Kit d'attaches pour joint debout 150 ES M8 Matériau : acier inox et aluminium Outil : empreinte vis sans tête	Fixation de toit
		Rail d'insertion Matériau : aluminium	Rails profilés
		Kit de raccord de rail ES Matériau : aluminium Outil : empreinte vis sans tête	Raccord de rail et attache libre
		Raccord de rail ES 5 x 100 Matériau : acier inox	Raccord de rail et attache libre



Pièce en T en EPDM ES
Matériau : EPDM

Sécurité anti-glissement et cache de rail



Kit d'arrêt de rail ES
Matériau : aluminium et acier inox
Outil : embout Torx TX 30 empreinte

Sécurité anti-glissement et cache de rail

* Les composants varient en fonction des exigences de la toiture, du calcul statique ou du choix des composants et peuvent diverger des illustrations ci-dessus.

Illustration



Outil de travail

Visseuse électrique

Utilisation pour outil

Embout Torx TX 40
douille 8 mm

Utilisation

Fixations des composants
montage des attaches



Clé dynamométrique jusqu'à 50 Nm au moins

douille spéciale profonde 18 mm ou douille 13 mm

Montage des rails



Clé dynamométrique jusqu'à 10 Nm au moins

douille 8 mm

Montage des attaches



Scie à onglet

Découpe des rails

4.2 Composants du système de montage – Variantes de montage

Illustration



Outil



Composant**

Kit de raccord de rail C47 S
Matériau : aluminium et acier inox
Outil : douille 8 mm

Groupe de produits

Raccord de rail et attache libre

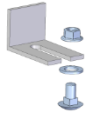



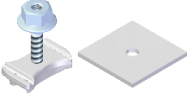








Kit d'attaches libres*
Matériau : aluminium et acier inox
Outil : douille spéciale profonde 18 mm

Raccord de rail et attache libre

** Composants requis en fonction de l'installation de la structure porteuse (par ex. système de serrage à une couche), des variantes du système (par ex. avec attache libre) ou de l'agencement des panneaux (par ex. montage portrait).

4.3 Composants du système de montage – en option

Illustration	Outil	Composant***	Groupe de produits
		Cache fin de rail en C Matériau : aluminium et acier inox Outil : douille spéciale profonde 18 mm	Sécurité anti-glissement et cache de rail
		Couvercle rail en C 2 000 mm Matériau : aluminium	Sécurité anti-glissement et cache de rail
		Cache fin de rail C38 ou C47 noir	Cache de rail
		Kit de fixation C M8 avec rondelle	Accessoires et articles optionnels
		Kit de connecteur de terre 18 mm Matériau : acier inox Outil : douille spéciale profonde 18 mm	Accessoires et articles optionnels
		Clip fixe câble pour profilé	Attache-câbles
		Clip pour câble d = 10 mm	Attache-câbles
		Mise à la terre pour attache centrale	Accessoires et articles optionnels

*** Composants du système de montage disponibles en option par ex. pour la valorisation optique du système, la pose des câbles ou la mise à la terre du système.

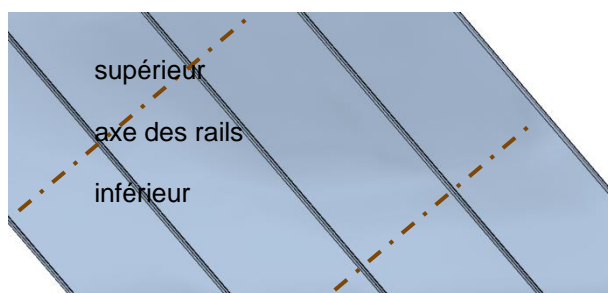
5 Montage de la structure porteuse

Avant le montage, le champ de panneaux doit être implanté sur le toit et la position des éléments de fixation (par ex. crochets de toit, vis à double filetage, attaches pour joint debout etc.) doit être déterminée en prenant en compte le calcul statique.

Vous trouverez ci-dessous une explication des différentes étapes de montage pour le montage portrait des panneaux. Le texte fait référence aux variantes de montage (VM) pour les différentes possibilités d'exécution. Les étapes de travail s'y rapportant sont détaillées par la suite.

5.1 Montage des attaches pour joint debout Système de serrage

Tracer l'axe des rails

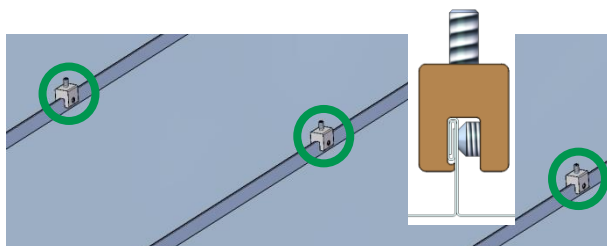


Les attaches doivent être montées au centre sous les rails en C. Il est nécessaire au préalable de tracer l'axe sur la couverture de toit ou de le jalonner avec un cordon. Chaque rangée de panneaux doit compter deux axes de rails.

⚠ WARNING

Il convient d'installer un échafaudage conformément aux dispositions applicables pour l'exécution des travaux.

Visser les attaches



Poser l'attache sur le joint et la fixer au joint avec la vis sans tête. Les attaches ne doivent pas être montées sur les fixations de tôle ou au niveau de celles-ci !

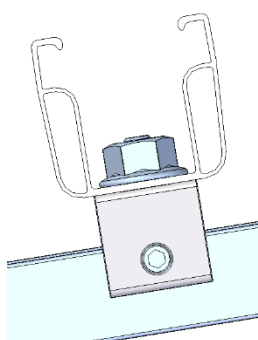
L'illustration montre l'attache pour les couvertures à joint debout. En fonction de la couverture de la toiture, les attaches sont disponibles selon la VM1 et la VM2.

NOTICE

Couple de serrage de la vis sans tête 18 Nm

5.2 Montage des rails Système de serrage

Monter le rail

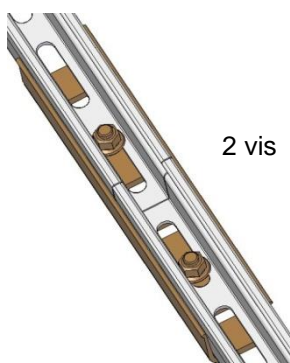


Poser le rail en C sur l'attache et fixer le rail avec l'écrou denté.

NOTICE

Couple de serrage des écrous dentés 50 Nm.

Relier les rails



Poser les extrémités des rails bord à bord, insérer au centre le raccord de rail et le fixer au rail à l'aide des vis de fixation fournies dans le kit. Il est possible d'utiliser en alternative le kit de raccord de rail C47 S (VM 3.1).

Longueur de rail maximale sans interruption 5,50 m. Monter ensuite de vrais joints de dilatation ou des attaches libres (VM 3.2).

NOTICE

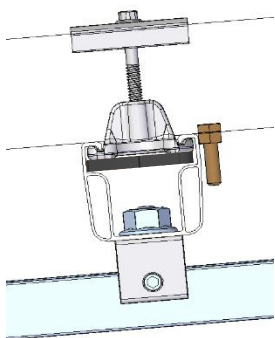
Couple de serrage des écrous dentés 50 Nm.

⚠ WARNING

Lors des travaux de sciage, veuillez observer les directives en matière de prévention des accidents.

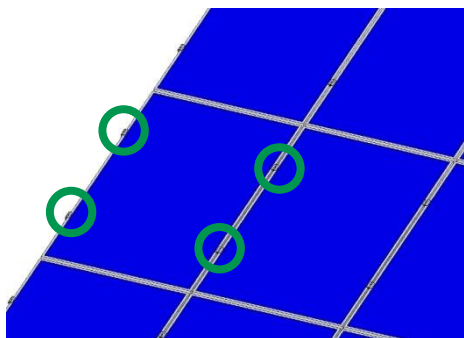
5.3 Montage du panneau Système de serrage

Protection du panneau



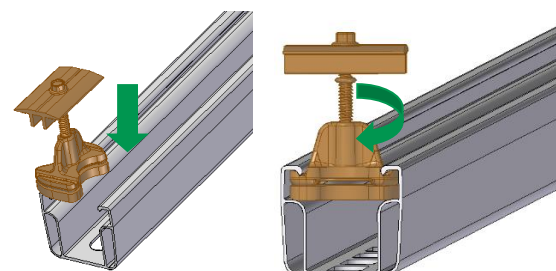
Avant de procéder au montage du panneau, il est nécessaire de monter les sécurités anti-glisement au niveau des trous du cadre au-dessus de la position inférieure des rails (VM 4).

Serrage du panneau



Les panneaux doivent ensuite être fixés aux rails à l'aide des attaches d'extrémité et des attaches centrales.

Montage des attaches centrales et d'extrémité

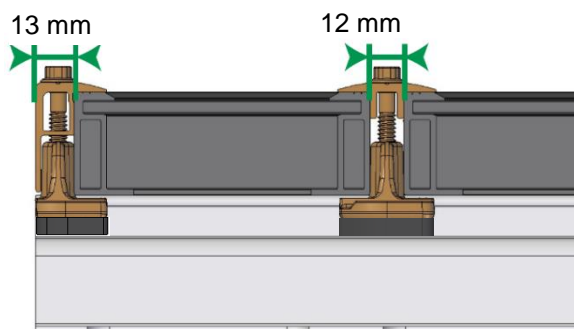


Insérer les attaches centrales ou les attaches d'extrémité par le haut dans la chambre de rail au niveau de la zone de serrage. Puis visser les écrous de rail dans le rail et pousser les attaches du panneau contre le cadre du panneau.

NOTICE

Pour le montage de la mise à la terre, voir la VM 5.

Espace requis pour attaches centrales et d'extrémité



Possibilité de monter les attaches d'extrémité à fleur avec l'extrémité du rail.

Pousser complètement les panneaux contre les écrous de rail des attaches centrales.

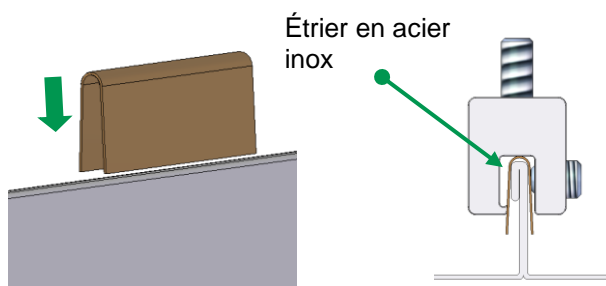
NOTICE

Couple de serrage des attaches centrales 10 Nm.
C couple de serrage des attaches d'extrémité 8 Nm.

5.4 Variantes de montage du système de serrage

Explication des variantes de montage en fonction de la structure du toit ou de la variante d'exécution (par ex. attaches pour joint rond)

VM 1 – Kit d'attaches pour joint debout pour cuivre



Kit d'attaches pour couverture en cuivre :

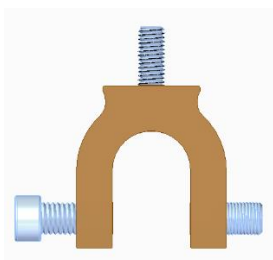
Pour les couvertures à joint debout en cuivre
Montage de l'étrier en acier inox (image de gauche)
Poser l'attache
Fixation de l'attache avec la vis sans tête
C couple de serrage 20 Nm

NOTICE

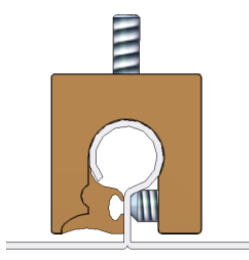
Les attaches ne doivent pas être montées sur les fixations de tôle ou au niveau de celles-ci !

VM 2 – Variantes kit d'attaches

VM 2.1 Kit d'attaches pour joint rond



Variante 1



Variante 2

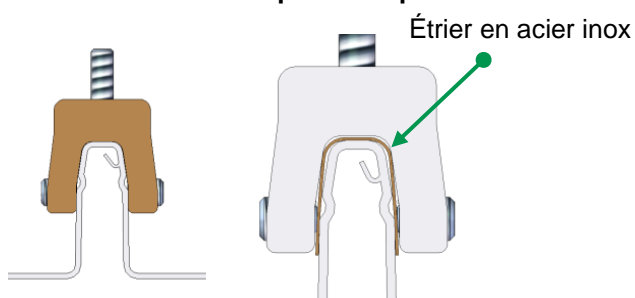
Variante 1
par ex. pour les couvertures de toiture Kalzip
Poser l'attache
Serrer la vis à tête cylindrique jusqu'à la butée
Fixation de l'attache avec la vis sans tête
C couple de serrage 18 Nm.

Variante 2
par ex. pour les couvertures de toiture Kalzip
Poser l'attache
Insérer la pièce coulissante de serrage
Fixation de l'attache avec la vis sans tête
C couple de serrage 15 - 17 Nm.

NOTICE

Les attaches ne doivent pas être montées sur les fixations de tôle ou au niveau de celles-ci !

VM 2.2 Kit d'attaches pour tôle profilée ZD



pour couvertures de toiture Zambelli RibRoof 465 et Domico GBS

Une épaisseur de matériau $\leq 0,7$ mm nécessite le montage d'un étrier en acier inox (image de droite)

Poser l'attache

Fixation de l'attache avec vis sans tête des deux côtés

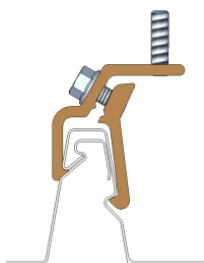
Couple de serrage avec épaisseur de matériau $\geq 0,7$ mm = 15 Nm

Couple de serrage avec épaisseur de matériau $\leq 0,7$ mm = 17 Nm

NOTICE

Les attaches ne doivent pas être montées sur les fixations de tôle ou au niveau de celles-ci !

VM 2.3 Kit d'attaches pour tôle profilée Z :



pour couvertures de toiture Zambelli RibRoof 500
Poser l'attache et l'enclencher

Fixation de l'attache avec les deux vis (clé plate de 13)

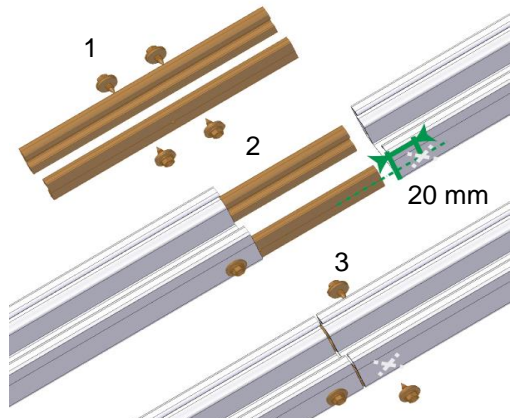
Couple de serrage 25 Nm

NOTICE

Les attaches ne doivent pas être montées sur les fixations de tôle ou au niveau de celles-ci !

VM 3 – Raccord de rail

VM 3.1 Montage du kit de raccord de rail C47 S

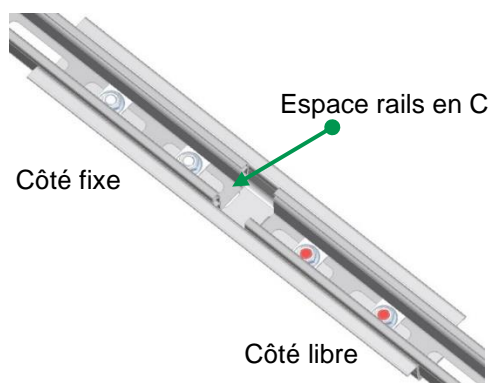


Insérer le kit de raccord de rail (1) jusqu'à la moitié dans l'un des rails à raccorder (2) et le fixer des deux côtés avec une vis autoforeuse de chaque côté à env. 20 mm de l'extrémité du rail. Puis pousser entièrement l'autre rail sur le kit de raccord jusqu'à ce que les deux extrémités de rail se touchent (3) et visser comme décrit au préalable. Longueur de rail maximale sans interruption 5,50 m. Monter ensuite un vrai joint de dilatation ou une attache libre.

⚠ WARNING

Lors des travaux de sciage, veuillez observer les directives en matière de prévention des accidents.

VM 3.2 – Montage des attaches libres rails en C

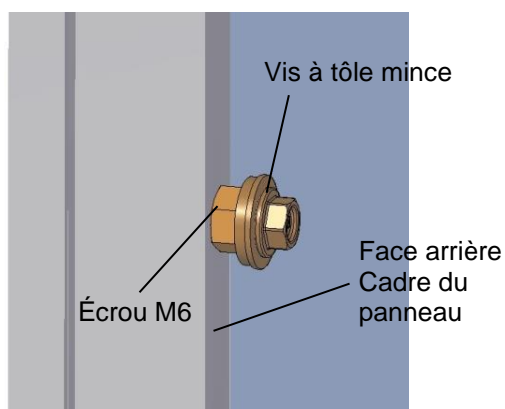


Poser les extrémités de rail en laissant un écart de 20 mm, placer le raccord de rail et le fixer au rail à l'aide des vis de fixation côté fixe et côté libre. Les vis doivent être bien serrées sur le côté fixe. Les vis ont un revêtement rouge sur le côté libre et doivent être de nouveau desserrées (d'env. ½ tour) après le serrage. Longueur de rail max. de 5,50 m. Prévoir ensuite de vrais joints de dilatation ou des attaches libres.

NOTICE

Ne pas monter d'attaches libres sous un panneau
Couple de serrage écrou denté côté fixe 50 Nm.
Distance entre des extrémités de rail adjacentes = 20 mm

VM 4 – Montage de la sécurité anti-glissement sur le cadre fermé

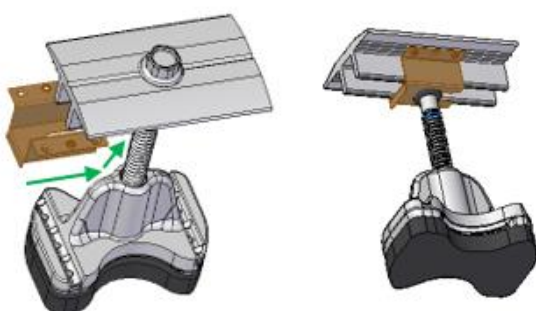


Insérer l'écrou sur la vis et fixer la vis à tôle mince dans le cadre du panneau sans perçage préalable.

NOTICE

Ne pas forcer la vis à tôle mince.

VM 5 – Mise à la terre attache centrale



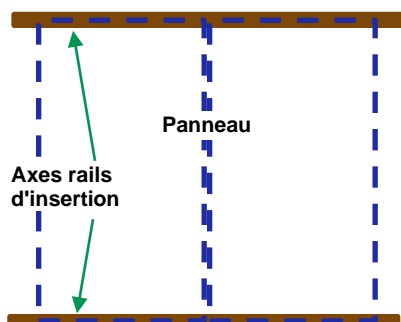
Insérer la pièce de mise à la terre au niveau de l'évidement jusqu'à la vis via les traverses verticales des attaches centrales.

NOTICE

Le montage de l'attache centrale avec mise à la terre se fait comme décrit au préalable au chapitre 5.3.

5.5 Fixation directe système d'insertion

Déterminer les dimensions des rails d'insertion



Marquer les axes de montage des rails d'insertion en fonction de l'orientation du panneau (montage portrait ou paysage) sur la couverture en joint debout.

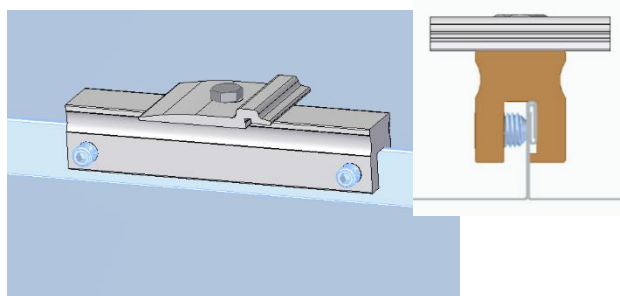
NOTICE

Entraxe rails = longueur du panneau L + 12 mm
Écartement intérieur rails = longueur du panneau L + 10 mm

En cas de montage paysage du panneau, veuillez utiliser la largeur du panneau à la place de la longueur du panneau.



Fixer le kit d'attaches pour joint debout 150 ES M8

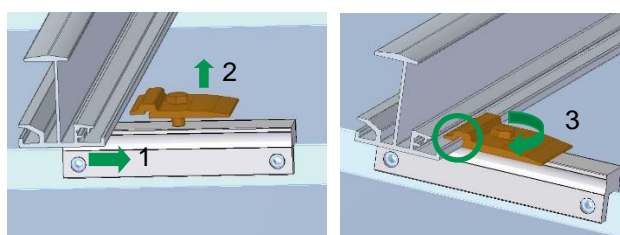


Poser l'attache sur le joint et la fixer au joint avec les deux vis sans tête. Les attaches ne doivent pas être montées sur les fixations de tôle ou au niveau de celles-ci !

NOTICE

Couple de serrage des vis sans tête 18 Nm.

Montage du rail d'insertion

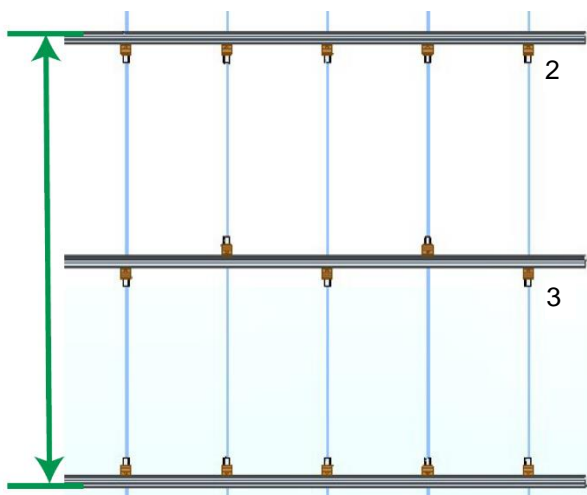


Poser le rail d'insertion sur l'attache pour joint debout 150 ES M8, le pousser contre le raccord de rails croisés ES (1) et l'accrocher dans la bride de maintien (2), orienter le rail et serrer la vis six pans (3).

NOTICE

Couple de serrage de la vis six pans 25 Nm.

Position du kit d'attaches pour joint debout ES

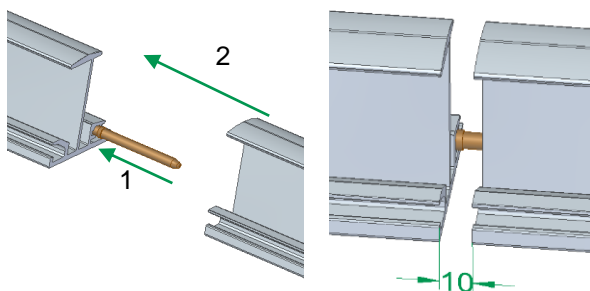


En ce qui concerne le rail d'insertion supérieur et inférieur du champ de panneaux, le kit d'attaches pour joint debout ES est monté respectivement sur la face intérieure (1, 2). Sur les rails d'insertion au centre, les kits d'attaches pour joint debout ES doivent être posés sur la bride de maintien en alternant haut et bas (3).

NOTICE

Longueur champ de panneaux =
 Entraxe rails x nombre champ de panneaux
 + largeur rail d'insertion
 Longueur de rail maximale sans interruption 5,50 m.

Relier les rails d'insertion



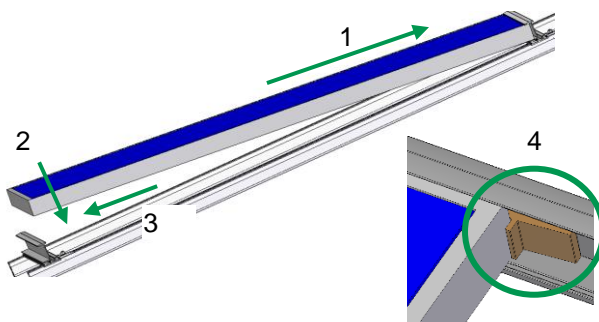
Insérer le raccord dans le canal de vis (1) de la partie de rail fixée, puis pousser la partie de rail non fixée avec le canal de vis sur le raccord en laissant un écart de 10 mm entre les extrémités de rail. Fixer ensuite la deuxième partie de rail.

WARNING

Il est interdit de fixer les parties de rail uniquement par le raccord. Attacher les parties de rail au minimum à 2 joints debouts.

5.6 Montage du panneau Système d'insertion

Montage du panneau Système d'insertion

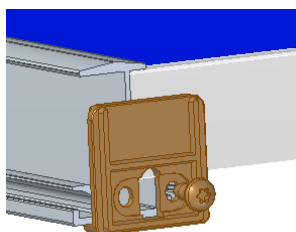


Poser le panneau sur le rail d'insertion supérieur et le pousser vers le haut (1). Puis, déposer le panneau sur le rail d'insertion inférieur (2) et le pousser vers le bas contre le rail d'insertion (3). Monter les panneaux suivants selon le même principe. Les panneaux doivent présenter un écart d'au moins 3 mm.

NOTICE

Montage de la pièce en T en EPDM entre les panneaux (4) en cas d'inclinaison des panneaux < 10° ou en tant que protection anti-vol.

Montage de l'arrêt de rail



Monter l'arrêt de rail à l'extrémité d'une rangée de panneaux au niveau de chaque rail d'insertion, avec une vis à tôle dans le canal de vis.

NOTICE

L'ouverture de l'arrêt de rail doit libérer le conduit de drainage du rail d'insertion.

6 Garantie / responsabilité du fait des produits (exclusion de responsabilité)

Outre les prescriptions et consignes de sécurité mentionnées ci-dessus, l'entreprise chargée de l'installation doit observer les prescriptions et règles techniques en vigueur.

L'installateur est responsable du dimensionnement du système de montage novotegra.

L'installateur est responsable de la connexion des interfaces entre le système de montage et le bâtiment. Cela inclut également l'étanchéité de l'enveloppe du bâtiment.

En ce qui concerne les toits plats, l'installateur est responsable de l'évaluation sur site de l'étanchéité de la toiture, en ce qui concerne le matériau de la bande d'étanchéité, la résistance, le vieillissement, la compatibilité avec les autres matériaux, l'état général de l'étanchéité de la toiture, la nécessité d'une couche de séparation entre l'étanchéité de la toiture et le système de montage. Les mesures et précautions requises et nécessaires pour la protection de l'étanchéité de la toiture lors du montage de la structure porteuse de l'installation photovoltaïque reviennent à l'installateur, ce dernier pouvant faire appel si besoin à un artisan spécialisé. novotegra GmbH décline toute responsabilité en cas de mesures et de précautions incorrectes ou insuffisantes pour protéger l'étanchéité de la toiture !

L'installateur est chargé de contrôler sur site le coefficient de frottement utilisé dans le calcul pour la justification de la résistance au glissement des installations photovoltaïques sur les toits plats. Les coefficients de frottement déterminés sur site peuvent être pris en compte en les saisissant dans l'outil de planification Solar-Planit. novotegra GmbH ne donne aucune garantie quant à l'exactitude des valeurs retenues et ne peut être tenue responsable des dommages faisant suite à l'utilisation de valeurs incorrectes.

Il convient de respecter les prescriptions des fabricants des panneaux, des câbles et des onduleurs. En cas de contradiction avec la présente notice de montage, veuillez impérativement contacter le service commercial de novotegra GmbH, ou le fabricant en question pour les composants n'étant pas fournis par novotegra GmbH.

Lorsque nos représentants commerciaux établissent les devis relatifs aux systèmes novotegra, ils n'ont pas toujours connaissance des spécificités locales, ce qui peut entraîner, lors de l'installation, des quantités différentes que celles précisées sur le devis. Ces modifications se rapportent essentiellement au nombre d'éléments de fixation avec l'enveloppe du bâtiment (crochets de toit par exemple). Dans ce cas, les composants supplémentaires requis doivent impérativement être installés conformément au dimensionnement.

novotegra GmbH décline toute responsabilité pour les formulaires de saisie de données incorrects ou incomplets. Il est indispensable d'avoir des formulaires de saisie de données exacts et complets pour un dimensionnement correct.

Veuillez observer les indications de la notice de montage, les conditions de garantie ainsi que les indications relatives à l'exclusion de responsabilité.



novotegra

novotegra GmbH

Eisenbahnstraße 150
72072 Tübingen | Deutschland

Tel. +49 7071 98987-0
Fax +49 7071 98987-10

info@novotegra.com
www.novotegra.com

