Eurotec®

Le spécialiste de la technique de fixation

NOTRE GAMME
SYSTÈMES DE MONTAGE POUR INSTALLATIONS SOLAIRES

TOITURE EN PENTE

TRAPÉZOÏDALE ET ONDULÉE

TOITURE PLATE

ACCESSOIRES

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

www.eurotec.team/fr

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
APERÇU DES COMBINAISONS POSSIBLES	5
SYSTÈMES DE FIXATION POUR TOITURES EN PENTE	6–37
FIXATION POUR CROCHET DE TOIT	38–43
SYSTÈMES DE FIXATION POUR TÔLES TRAPÉZOÏDALES ET ONDULÉES	44–61
SYSTÈMES DE FIXATION POUR TOITURES PLATES	62–77
SYSTÈME DE FIXATION POUR BALCON	78–81
ACCESSOIRES POUR INSTALLATIONS SOLAIRES	82–95
SYSTÈMES DE FIXATION POUR INSTALLATIONS AU SOL	96–103
INDEX	105

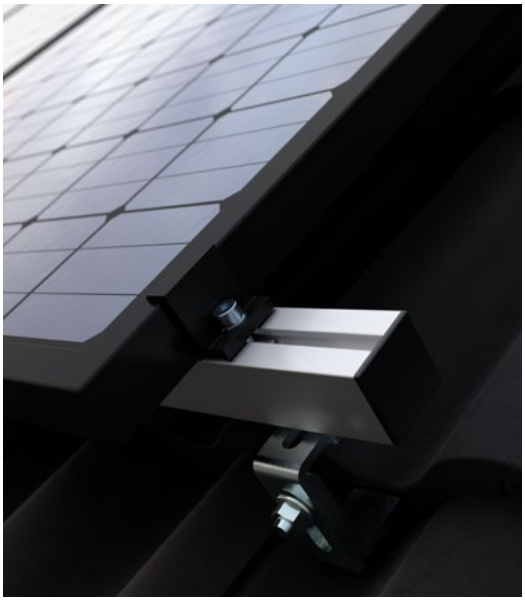
LA SOLUTION DE FIXATION POUR PANNEAUX SOLAIRES

La production **d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables** accroît la conscience sociétale face à cette thématique.

Ainsi, la **technologie solaire** connaît aujourd'hui une popularité croissante. Le **montage d'installations solaires** requiert impérativement un matériel de fixation bien spécifique, qui peut varier en fonction des exigences et des conditions locales. Eurotec met à la disposition de ses clients les principaux composants leur permettant de procéder à l'installation de panneaux solaires de manière simple **et rapide**.

Eurotec fournit le **système de fixation adapté au type de montage requis par la forme de toiture, qu'elle soit en pente, plate ou en tôles ondulées.** Le système peut être adapté individuellement et avec précision à l'application, afin de garantir un montage sûr et durable.

Outre les différentes formes de **profilés de montage**, indispensables à la fixation de Panneaux solaires, la gamme de produits comprend également **les crochets de toit adaptés, les pinces de modules et toutes les fixations nécessaires**. Des supports réglables pour les panneaux solaires sur toitures plates sont également proposés.



COMBINAISONS POSSIBLES

	Profilé de montage FIX-FIT	Profilé de montage pour toiture en pente	Profilé de montage pour toiture en pente SLIM	Profilé de montage pour tôle ondulée	Profilé de montage tôle ond. EASY	Rail court tôle ondulée	Profilé de montage pour toiture plate
Crochet de toit FIX-FIT	X						
Raccord longitudinal FIX-FIT	X						
Vis de fixation FIX-FIT	X						
FASTFIX Pinces pour modules	X	X	X	X	X		
Crochet de toit FLEX		X					
Crochet de toit FIX-FIT VARIO	X		X				
Crochet de toit BASIC		X					
Crochet de toit HEAVY		X					
Crochet de toit Queue de castor		X					
Crochet de toit Ardoise		X					
Raccord en U, aluminium		X					
Raccord en L SLIM			X				
Vis à tête marteau M8 & M10		X	X	X			
Pinces de modules + vis à tête cylindrique + écrous à rainure		X	X	X	X	X	
Pinces de modules pour rail court						X	
Vis à double filetage pour installation solaire A2, avec plaque d'adaptation		X					
Adaptateur L pour vis à double filetage pour installation solaire			X				
Pince à joint debout		X					
Jeu de raccords en croix		X		X			
Vis pour tôle mince BiGHTY bi-métal				X	X	X	
Liège pour protection de toit							X
Plaque de répartition de charge							X
Connecteur d'angle							X
Raccord en T							X
Articulation avant							X
Articulation arrière							X
Bac de lestage							X
Déflecteur de vent							X
Disque d'équipotentialité		X	X	X	X	X	
Borne de terre		X	X	X	X	X	X

AUTRES INFORMATIONS ICI :
WWW.EUROTEC.TEAM/EN/SOLAR

SYSTÈMES DE FIXATION POUR TOITURES EN PENTE

SYSTÈME DE FIXATION

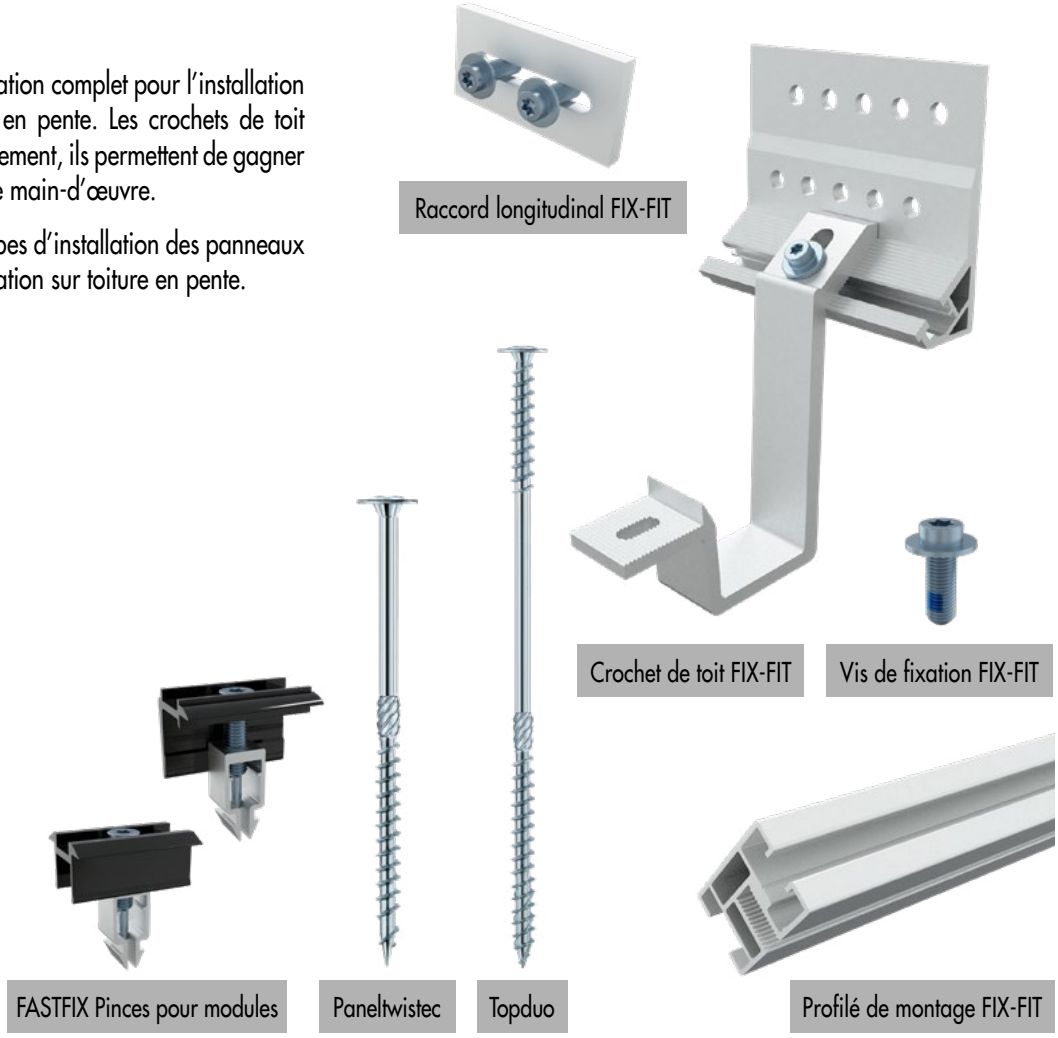
Pour toitures en pente

Eurotec propose un système de fixation complet pour l'installation de panneaux solaires sur toiture en pente. Les crochets de toit Eurotec peuvent être installés simplement, ils permettent de gagner du temps et de réduire les coûts de main-d'œuvre.

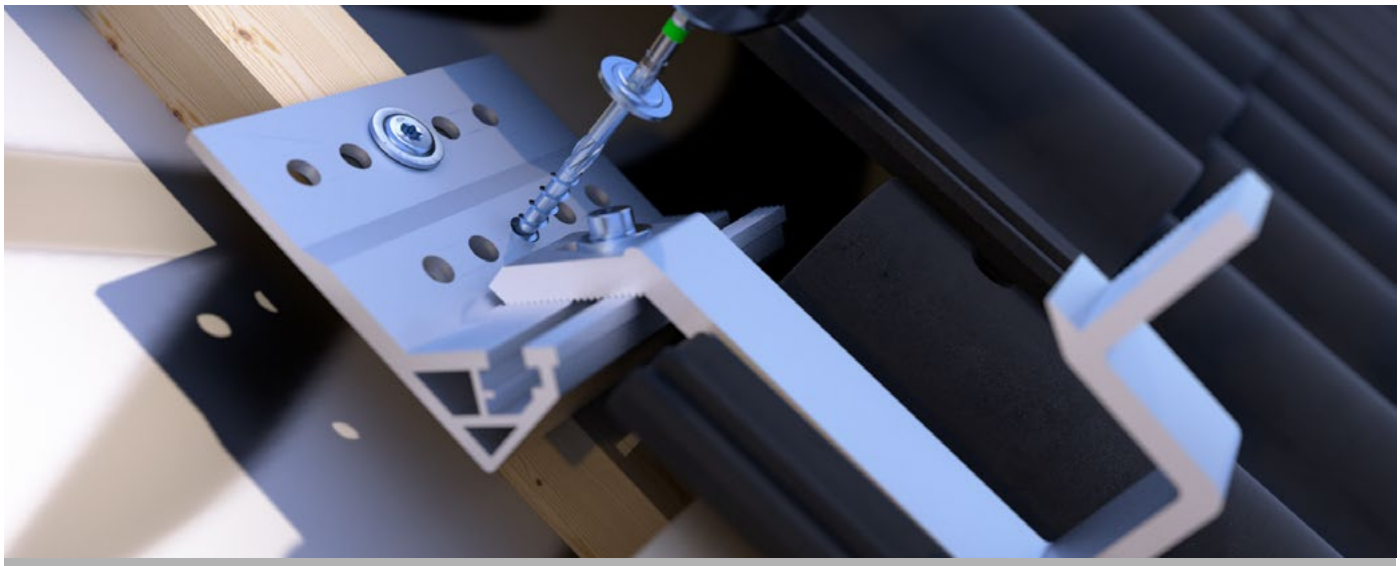
La section ci-dessous décrit les étapes d'installation des panneaux solaires à l'aide du système de fixation sur toiture en pente.

LES ACCESSOIRES REQUIS :

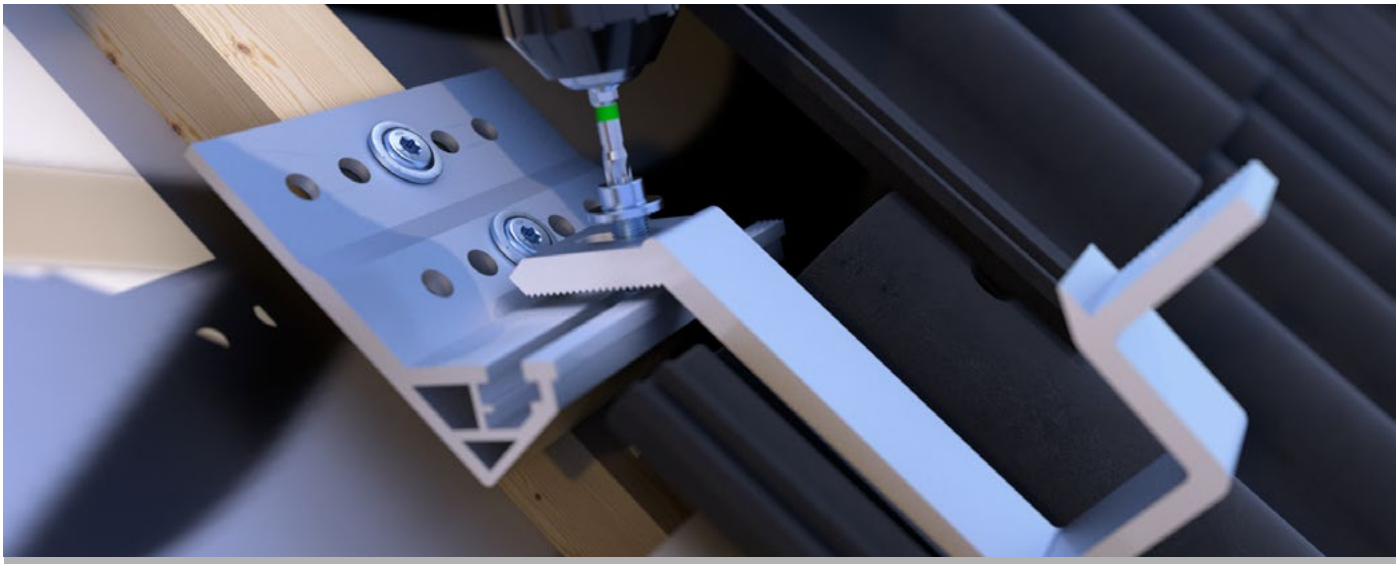
- Crochet de toit FIX-FIT
- Vis : Paneltwistec ou Topduo
- Profilé de montage FIX-FIT
- Raccord longitudinal FIX-FIT
- Vis de fixation FIX-FIT
- FASTFIX Pinces pour modules



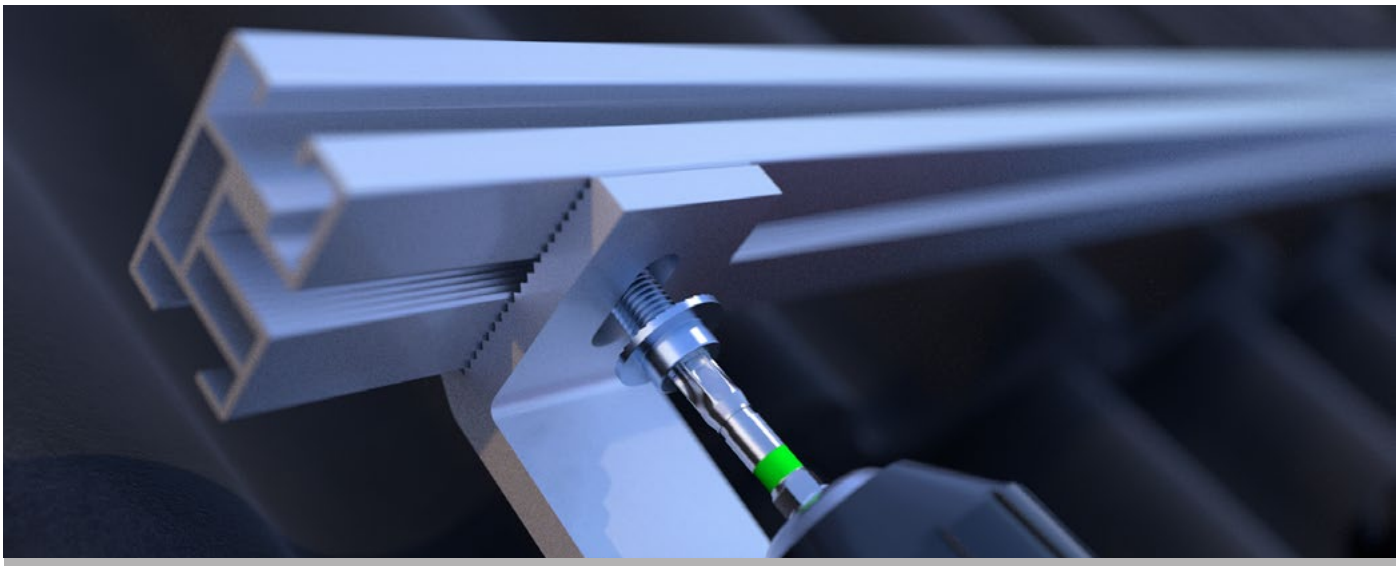
EXEMPLE DE MONTAGE



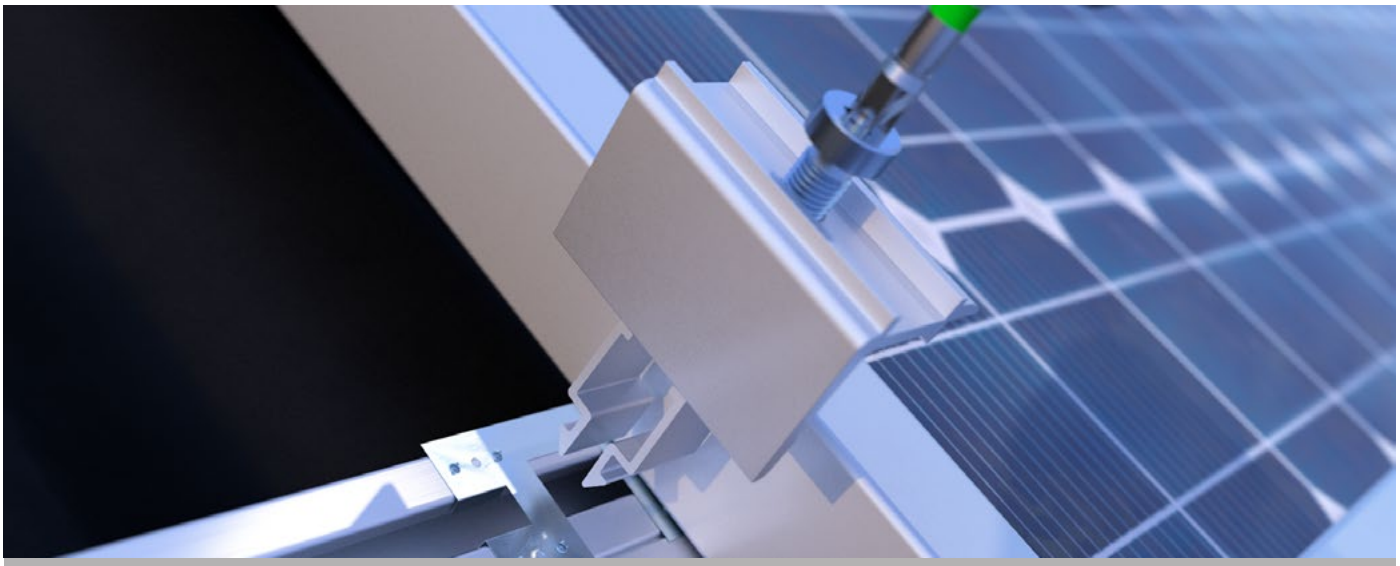
ÉTAPE 1 : Visser le crochet de toit dans le chevron à travers le contre-lattage à l'aide des vis à tête plate Paneltwistec AG.



ÉTAPE 2 : Positionner et fixer le crochet.



ÉTAPE 3 : Insertion facile du profilé de montage et fixation avec la vis FIX-FIT.



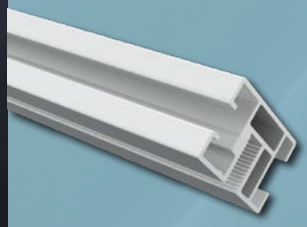
ETAPE 4 : Clipser la pince de module Fastfix dans le profilé et la fixer avec la vis.

FIX-FIT
SYSTÈME DE FIXATION

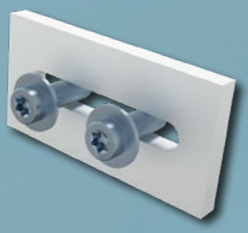
ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION :

Crochet de toit
FIX-FIT

Profilé de montage
FIX-FIT



Raccord longitudinal
FIX-FIT



Vis de fixation
FIX-FIT

Pinces de modules

FASTFIX

Embouts

TX 40

FIX-FIT SYSTEM

ONE PERSON ASSEMBLY

T40 ONLY

CROCHET DE TOIT FIX-FIT

Réglable latéralement en continu, aluminium

AL

Le crochet de toit FIX-FIT sert à monter des panneaux solaires en combinaison avec le profilé de montage FIX-FIT sur des toits en pente. Grâce à notre système T40 ONLY, vous n'avez plus besoin que d'un embout TX 40 pour le montage. Le système FIX-FIT peut être monté facilement par une seule personne, car le profilé de montage peut être simplement posé et fixé sans être maintenu. Le trou oblong permet de faire varier la hauteur de montage afin de l'adapter aux tuiles et au lattage porteur.

Crochet de toit
Fix-fit

Nº d'art.	Plaque de base		Crochet		Hauteur de montage	Trou oblong	UE
	Dimensions [mm]a)	Matériau	Dimensions [mm]b)	Matériau	[mm]	[mm]c)	
SOL100707	150 x 110 x 39	Aluminium	153 x 143,9 x 35	Aluminium	150,8–161,8	10 x Ø 9,3	30

a) longueur x largeur x épaisseur de la tôle ; b) hauteur x largeur x profondeur; c) largeur de perçage x longueur du trou

AVANTAGES / CARACTÉRISTIQUES

- T40 ONLY → Un embout pour tout - TX 40
- Montage par une seule personne → le rail peut être monté par une seule personne, car il repose sur le crochet et n'a pas besoin d'être maintenu
- Pas de desserrage de la vis par vibration grâce à la denture de blocage et au micro-encapsulage
- Rail facile à fixer par le côté
- Convient pour Fastfix

Pour aller avec*

Profilé de montage FIX-FIT

Raccord longitudinal FIX-FIT

Vis de fixation FIX-FIT

FASTFIX Pinces pour modules

*Matériel non fourni

SCHÉMA TECHNIQUE

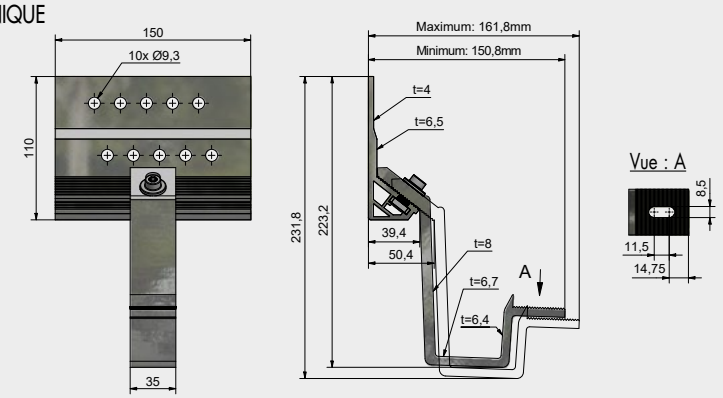
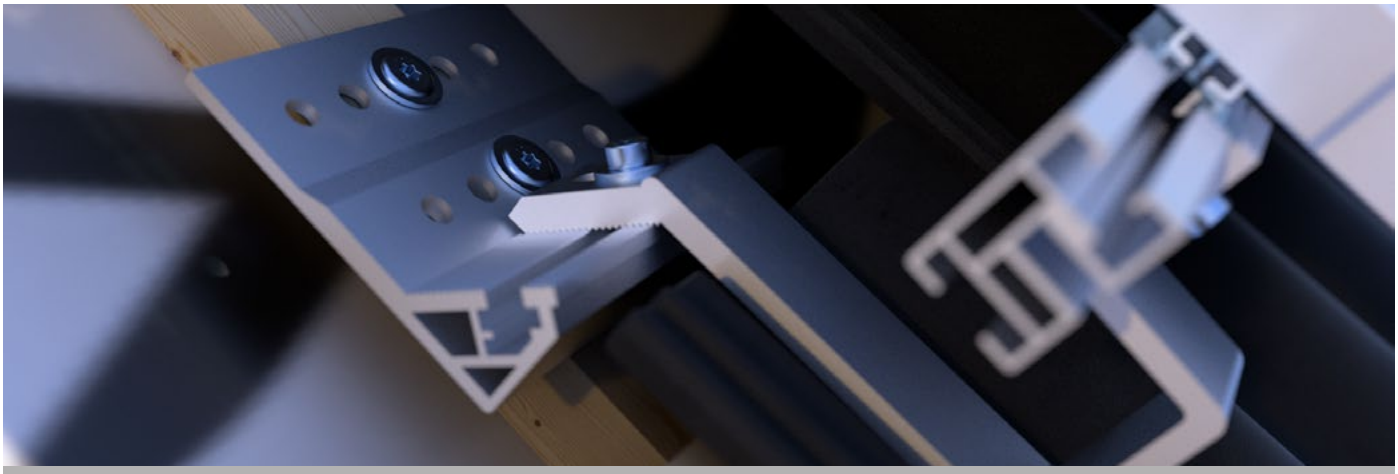
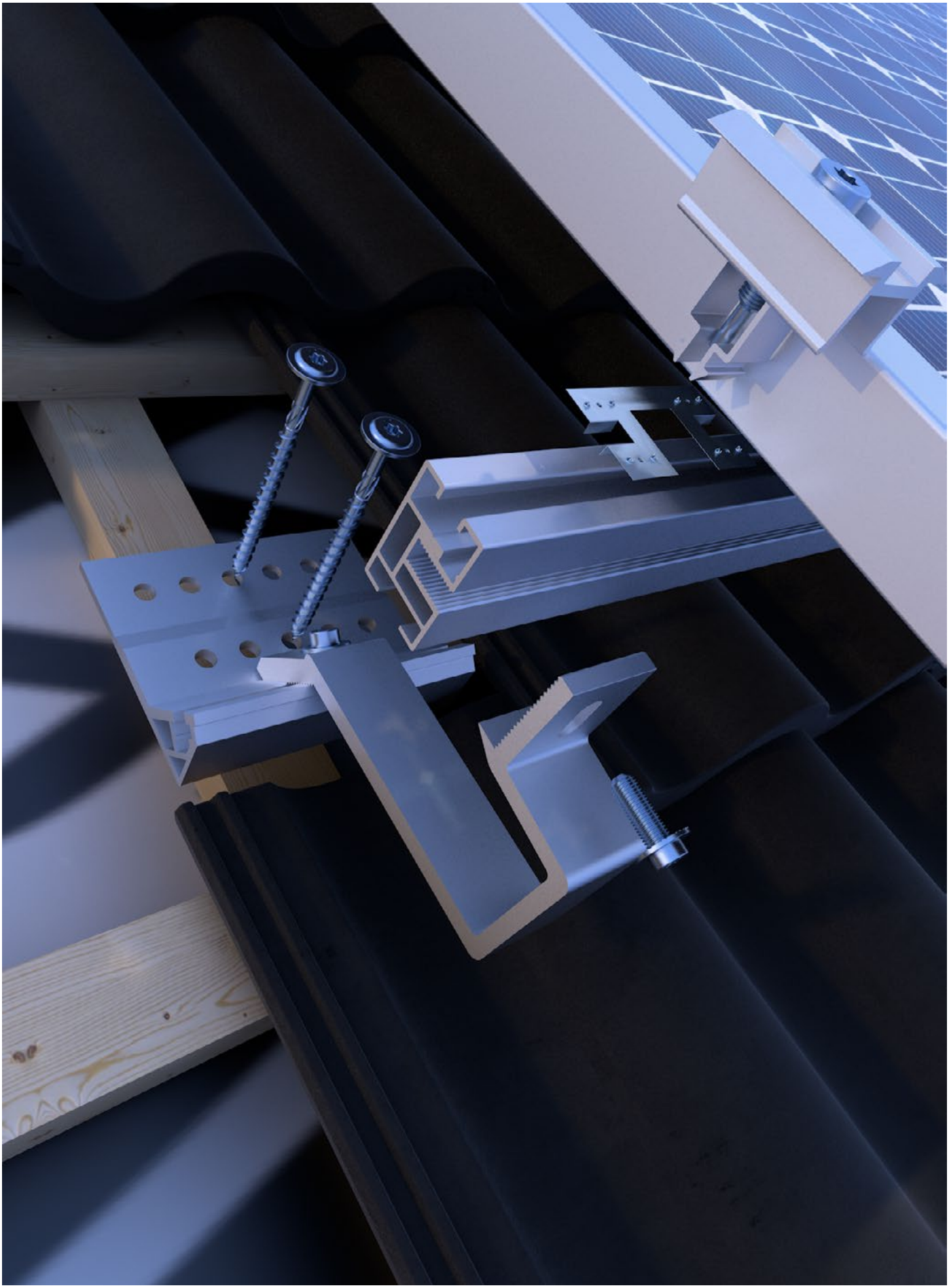


ILLUSTRATION D'APPLICATION



Crochet de toit FIX-FIT monté sur la contre-latte, passé à travers la tuile encochée et avec le profilé de montage FIX-FIT monté.

VUE ÉCLATÉE



PROFILÉ DE MONTAGE FIX-FIT

Aluminium

AL

Le profilé de montage FIX-FIT peut être fixé facilement aux crochets de toit FIX-FIT à l'aide de la vis FIX-FIT. Grâce à notre système T40 ONLY, vous n'avez plus besoin que d'un embout TX 40 pour le montage. Le système FIX-FIT peut être monté facilement par une seule personne, car le profilé de montage peut être simplement posé et fixé sans être maintenu.

Outre le montage recommandé avec la vis FIX-FIT, il est également possible d'effectuer un montage avec une vis à tête marteau et un écrou à embase crantée.

Profilé de montage FIX-FIT

Nº d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	Possibilités de connexion	UE
SOL975748	40 x 26,3 x 6400	Aluminium	FASTFIX Pinces pour modules	1

AVANTAGES / CARACTÉRISTIQUES

- T40 ONLY → Un embout pour tout - TX 40
- Montage par une seule personne → le rail peut être monté par une seule personne, car il est posé sans nécessité d' être maintenu
- Fixation rapide grâce au canal de vissage
- Rail facile à fixer par le côté
- Convient pour Fastfix

Crochet de toit FIX-FIT VARIO

Pour aller avec*

Crochet de toit FIX-FIT

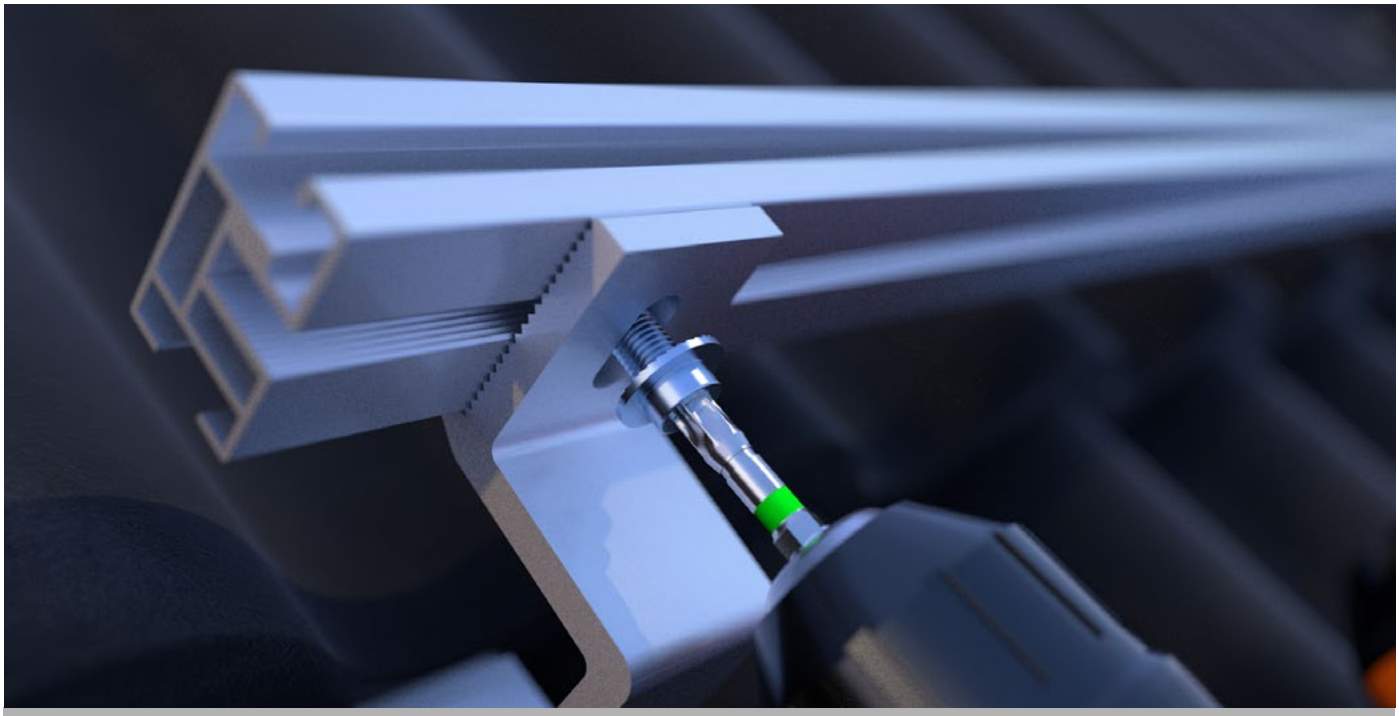
Raccord longitudinal FIX-FIT

Vis de fixation FIX-FIT

FASTFIX Pinces pour modules

*Matériel non fourni

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Profilé de montage FIX-FIT fixé au crochet de toit FIX-FIT à l'aide de la vis FIX-FIT.

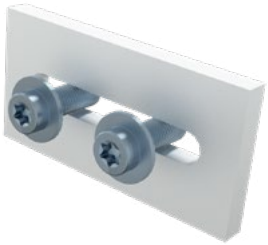
RACCORD LONGITUDINAL FIX-FIT

Pour profilé de montage FIX-FIT

AL

Le raccord longitudinal FIX-FIT est en aluminium et sert à relier les profilés de montage FIX-FIT. Le connecteur est placé sur les extrémités respectives de deux profilés de montage et fixé à l'aide des vis FIX-FIT fournies.

Raccord longitudinal FIX-FIT



Pour aller avec*

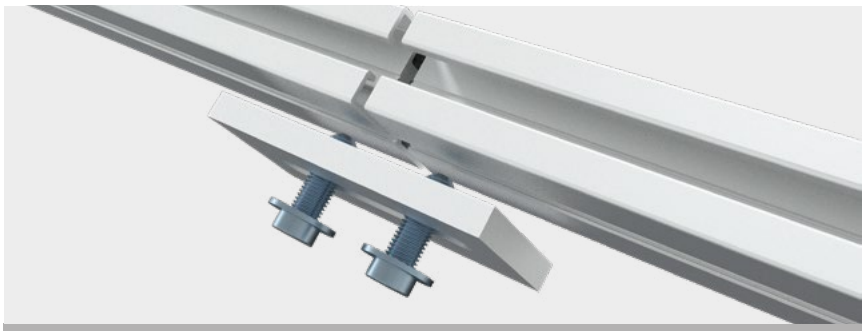
Profilé de montage FIX-FIT

Vis de fixation FIX-FIT

N° d'art.	Dimensions [mm][a)]	Matériau	UE*
SOL100645	80 x 40 x 6	Aluminium	10

a) Largeur x hauteur x longueur * Livré avec 20 vis

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Deux profilés de montage FIX-FIT sont reliés entre eux par un raccord longitudinal FIX-FIT.

*Matériel non fourni

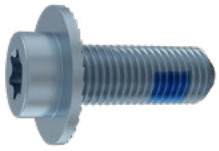
VIS DE FIXATION FIX-FIT

Pour profilé de montage FIX-FIT

A2

La vis de fixation FIX-FIT convient à la fixation du profilé de montage FIX-FIT sur les crochets de toit. Grâce à la denture de blocage et à la micro-encapsulation, la vis ne se desserre pas sous l'effet des vibrations. Grâce à notre système T40 ONLY, vous n'avez plus besoin que d'un embout TX 40 pour le montage. Le système FIX-FIT peut être monté confortablement par une seule personne, car il suffit de poser et de fixer le profilé de montage sans le maintenir en place.

Vis de fixation FIX-FIT



N° d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	UE
SOL100709	M8 x 22	Acier inoxydable A2	200

TOOLWORKS EMBOUTS ET EMBOUTS LONGS

N° d'art.	Désignation	Entraînement	Matériau	UE
101012	Embout long	TX40	Acier galvanisé selon DIN 3126	2
101018	Embout long	TX40	Acier galvanisé selon DIN 3126	5

PINCES DE MODULES FASTFIX

AL

FIX-FIT SYSTEM

La pince intermédiaire de module peut être utilisée pour les panneaux solaires affichant des hauteurs de cadre de 30 à 40 mm. Elle fixe les panneaux solaires par par un simple encliquetage et convient aussi bien pour les toitures en tôle ondulée que pour les toitures en pente. La pince de module FASTFIX est compatible avec le profilé de montage pour toitures en pente, toitures en pente SLIM et tôle ondulée.

Pinces de modules FASTFIX

Pince d'extrémité

Pince intermédiaire

Pince d'extrémité noire

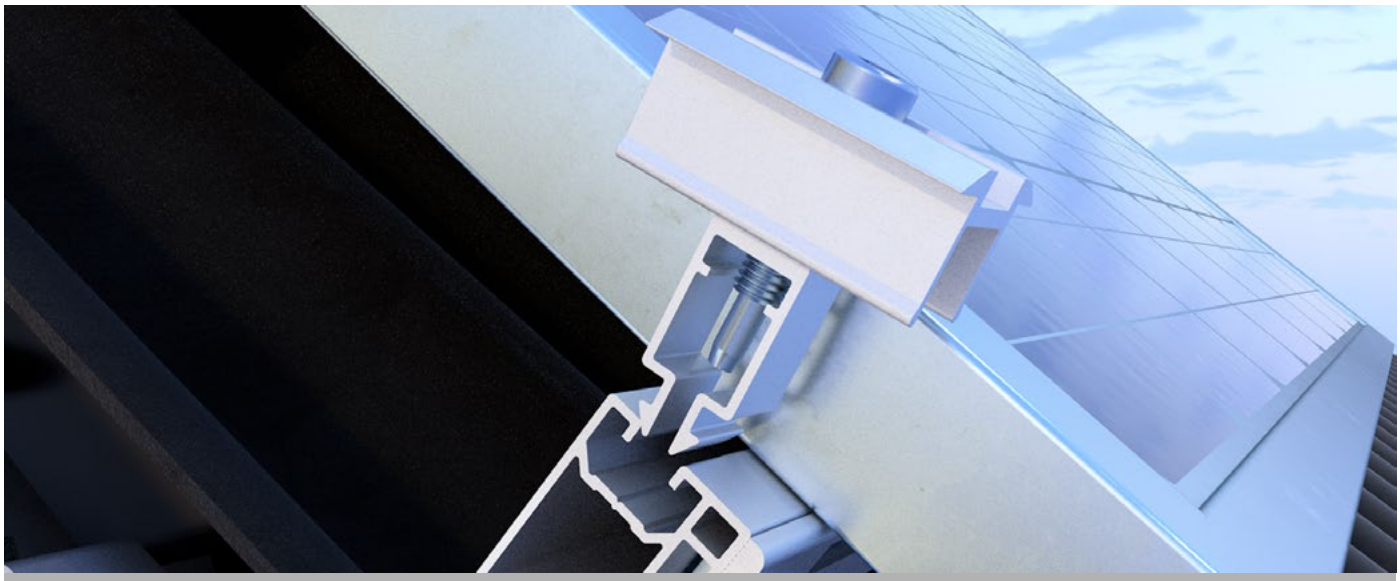
Pince intermédiaire noire

N° d'art.	Désignation	Épaisseur de l'élément à fixer = hauteur du module [mm]	Longueur de serrage [mm]	UE
SOL100666	Pince d'extrémité	30–40	37,6	40
SOL100667	Pince d'extrémité noire	30–40	37,6	40
SOL100668	Pince intermédiaire	30–40	37,6	40
SOL100669	Pince intermédiaire noire	30–40	37,6	40

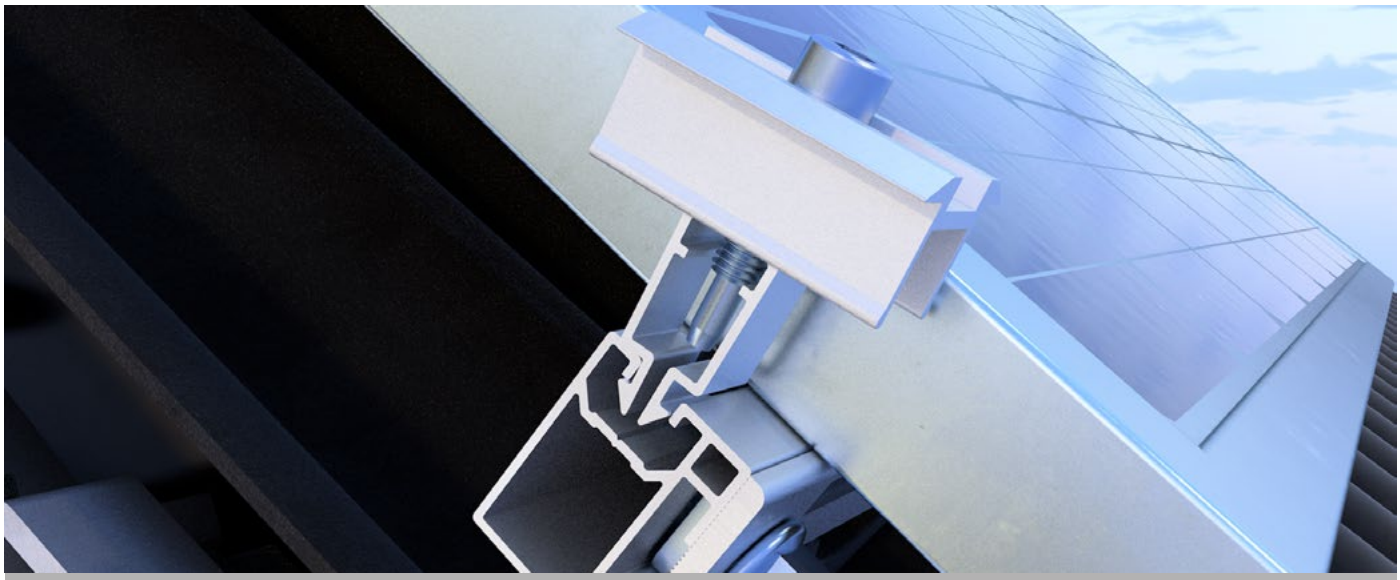
AVANTAGES

- Résiste aux intempéries
- Montage facile et rapide

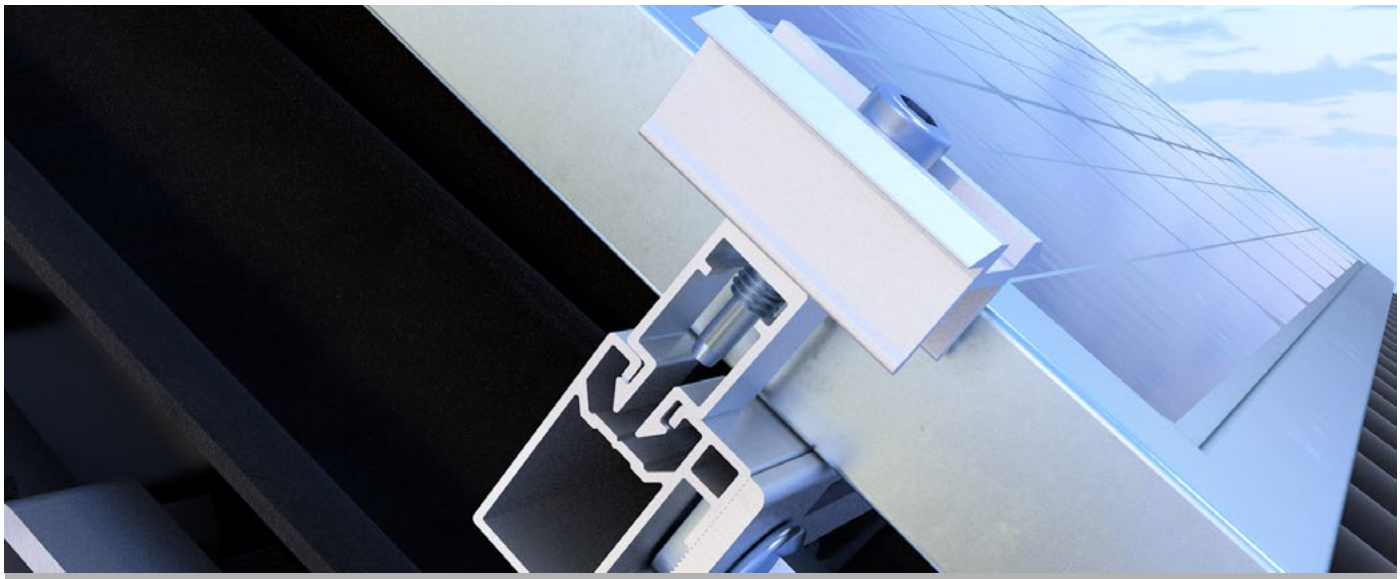
INSTRUCTIONS DE MONTAGE



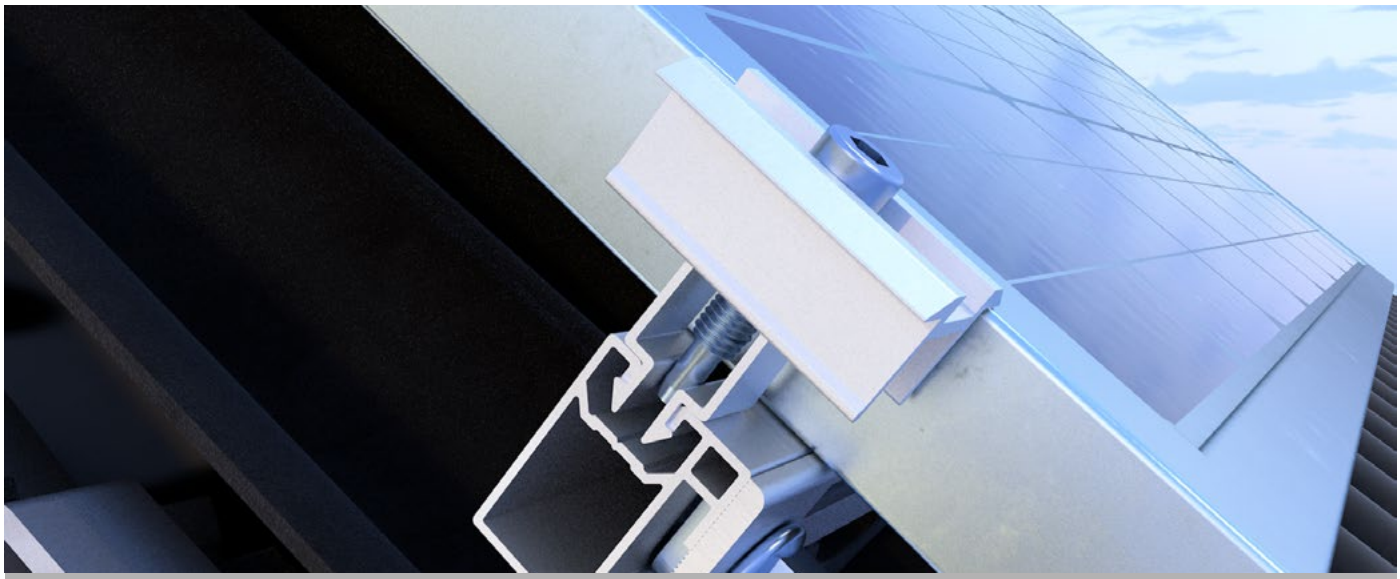
ÉTAPE 1 : Dévisser la vis de la pince et insérer la pince FASTFIX en biais dans le rail.



ÉTAPE 2 : Lors de l'insertion oblique, une face de la pince est directement bloquée.



ÉTAPE 3 : La mise en place droite de la pince permet au deuxième crochet de s'enclencher dans le profilé.



ÉTAPE 4 : Pour finir, serrer la pince à l'aide de la vis.

CROCHET DE TOIT FLEX

A2

EDELSTAHL Rostfrei®

Triple réglage, acier inoxydable A2

Le crochet de toit FLEX permet de monter les panneaux solaires en combinaison avec les profilés de montage pour toiture en pente. Grâce à ses perforations oblongues, le produit est réglable en hauteur et offre 3 possibilités de réglage latéral afin de compenser le niveau des toitures non planes. Les vis à tête marteau Eurotec associées aux écrous à embase crantée conviennent pour la fixation du profilé de montage sur les crochets de toit.

Crochet de toit FLEX

N° d'art.	Plaque de base		Crochet			Hauteur de montage	Trou oblong	UE
	Dimensions [mm][a)]	Matériau	Dimensions [mm][b)]		Matériau	[mm]	[mm][c)]	
SOL945517	140 x 55 x 35	1.4301	115 x 102,6 x 30; p=6	60 x 70 x 30; p=5	1.4301	110–150	Ø 11 x 40	30
SOL100712	140 x 55 x 35	1.4301	150 x 110 x 35; p=6	60 x 85 x 35; p=5	1.4301	117,5–174,5	Ø 11 x 40	20

a) Longueur x largeur x épais. tôle ; b) hauteur x largeur x profondeur ; épaisseur du matériau ; c) Diam. forage x long. de trou

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Crochet de toit à double réglage de hauteur avec plage de réglage de 110 à 150 mm ou de 117,5 à 174,5 mm
- Trois possibilités de réglage latéral
- Sécurisation du réglage de la hauteur grâce à la vis à têtebombée M10 A2-70 DIN 603 et à l'écrou à embase crantée M10 A2-70 DIN 6923
- Acier inoxydable conforme à la certification technique générale Z-30.3-6

SCHÉMA TECHNIQUE

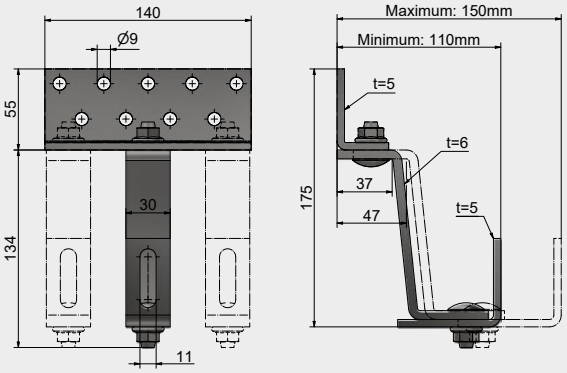
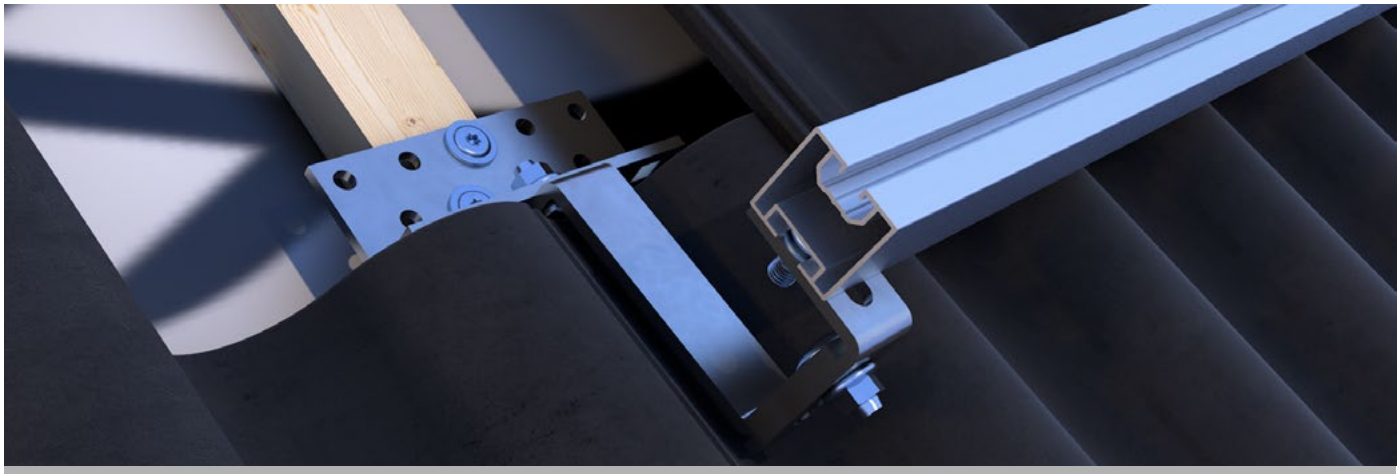


ILLUSTRATION D'APPLICATION



Crochet de toit FLEX monté sur le contre-lattage, guidé à travers la tuile encochée et avec profilé de montage pour toiture en pente monté.

CALCUL DES QUANTITÉS – CROCHETS DE TOIT FLEX

EXEMPLE DE CALCUL : SANS SYSTÈME DE PARE-NEIGE

						Nombre de crochets de toit FLEX/m²								
Hauteur au-dessus du niveau de la mer [m] pour zone de charge de neige :					Charge de neige s_k*	Inclinaison de la toiture / du panneau								
1	1a	2	2a	3	kN/m²	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
≤ 444	–	–	–	–	0,65	2,93	3,07	3,18	2,79	2,40	2,03	1,70	1,41	1,18
488	–	–	–	–	0,75	3,24	3,38	3,49	3,03	2,58	2,16	1,78	1,45	1,18
528	≤ 458	≤ 337	–	–	0,85	3,55	3,70	3,79	3,28	2,77	2,29	1,85	1,48	1,18
566	492	364	–	–	0,95	3,87	4,01	4,09	3,52	2,95	2,41	1,93	1,51	1,18
603	524	390	–	–	1,05	4,18	4,32	4,40	3,76	3,13	2,54	2,00	1,55	1,18
637	555	415	≤ 356	≤ 314	1,15	4,49	4,63	4,70	4,00	3,31	2,66	2,08	1,58	1,18
670	585	438	377	334	1,25	4,81	4,94	5,00	4,24	3,50	2,79	2,15	1,61	1,18
702	613	461	397	352	1,35	5,12	5,25	5,31	4,49	3,68	2,91	2,23	1,65	1,18
733	640	483	417	370	1,45	5,44	5,56	5,61	4,73	3,86	3,04	2,30	1,68	1,18

*s_k = valeur caractéristique de charge de neige au sol, conformément à la norme DIN 1055-5:2005

EXEMPLE DE CALCUL : AVEC SYSTÈME DE PARE-NEIGE

						Nombre de crochets de toit FLEX/m²								
Hauteur au-dessus du niveau de la mer [m] pour zone de charge de neige :					Charge de neige s_k*	Inclinaison de la toiture / du panneau								
1	1a	2	2a	3	kN/m²	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
≤ 444	–	–	–	–	0,65	2,93	3,07	3,18	3,11	2,99	2,85	2,68	2,49	2,28
488	–	–	–	–	0,75	3,24	3,38	3,49	3,40	3,27	3,10	2,91	2,69	2,45
528	≤ 458	≤ 337	–	–	0,85	3,55	3,70	3,79	3,69	3,54	3,35	3,13	2,88	2,61
566	492	364	–	–	0,95	3,87	4,01	4,09	3,98	3,81	3,61	3,36	3,08	2,78
603	524	390	–	–	1,05	4,18	4,32	4,40	4,27	4,09	3,86	3,59	3,28	2,95
637	555	415	≤ 356	≤ 314	1,15	4,49	4,63	4,70	4,56	4,36	4,11	3,81	3,48	3,12
670	585	438	377	334	1,25	4,81	4,94	5,00	4,85	4,63	4,36	4,04	3,68	3,29
702	613	461	397	352	1,35	5,12	5,25	5,31	5,14	4,91	4,61	4,26	3,88	3,46
733	640	483	417	370	1,45	5,44	5,56	5,61	5,43	5,18	4,86	4,49	4,07	3,62

*s_k = valeur caractéristique de charge de neige au sol, conformément à la norme DIN 1055-5:2005

Exemple de conversion crochets de toit/m² → distance max. entre les crochets le long de l'axe des chevrons = 1 : (2,03 x 0,7) = 0,70 m

Avec 2,03 = nombre de crochets de toit/m²; 0,7 = distance entre les chevrons en m. Exemple de conversion en incluant chaque chevron comme point de fixation pour les crochets de toit. Calcul conforme à DIN 1055-4:2005, CE 1-4 et DIN 1055-5:2005. Toutes les valeurs mentionnées doivent être prises en considération en fonction des hypothèses faites. Elles font ainsi office d'exemples de calcul et s'appliquent, sous réserve d'erreurs de composition ou d'impression.

AUTRES HYPOTHÈSES :
Toit à pignon ; hauteur de faîtage max. 18 m ; zone de charge de vent 1 ; coefficient d'aspiration quelle que soit l'inclinaison du toit cpe,H,1= -1,3 ; coefficient de pression en fonction de l'inclinaison du toit en tenant compte de la valeur la plus défavorable
(F, G, H) ; charge propre panneau PV 0,15 kN/m². Crochets de toit non appuyés sur la couverture de toit. Profilé de montage pour toiture en pente 40/40. Introduction de la charge par le profilé de montage au centre de la zone de raccordement supérieure du crochet de toit. Portée max. du profilé de montage 1,40 m.

CROCHET DE TOIT FIX-FIT VARIO

AL

FIX-FIT SYSTEM

À réglage continu, aluminium

Le crochet de toit FIX-FIT VARIO permet de monter les panneaux solaires en combinaison avec le profil de montage FIX-FIT ou Toiture inclinée SLIM. Le trou oblong permet de modifier la hauteur de la structure afin de l'ajuster aux tuiles et au lattage porteur. Le réglage latéral en continu offre la possibilité d'aligner et de visser facilement le crochet sur le contre-lattage. Le trou oblong sur la plaque de base permet d'augmenter davantage la hauteur de montage. L'utilisation des vis à tête marteau Eurotec et des écrous à embase crantée est recommandée pour la fixation du profilé de montage sur les crochets de toit.

Crochet de toit FIX-FIT VARIO

N° d'art.	Plaque de base		Crochet		Hauteur de montage	UE
	Dimensions [mm][a)]	Matériau	Dimensions [mm][b)]	Matériau	[mm]	
SOL100671	100 x 90 x 8	Aluminium	147 x 108, 6 x 30; p=8	Aluminium	168–194	16

a) Longueur x largeur x épais. tôle ; b) hauteur x largeur x profondeur ; épaisseur du matériau ; c) Diam. forage x long. de trou

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Crochet de toit à double réglage de hauteur avec hauteur de structure de 169 à 187mm
- Réglage latéral continu
- Sécurisation du réglage de la hauteur grâce à la vis à tête bombée M8x20 A2 DIN 603 et à l'écrou à embase crantée M8 A2-70 DIN 6923

SCHÉMA TECHNIQUE

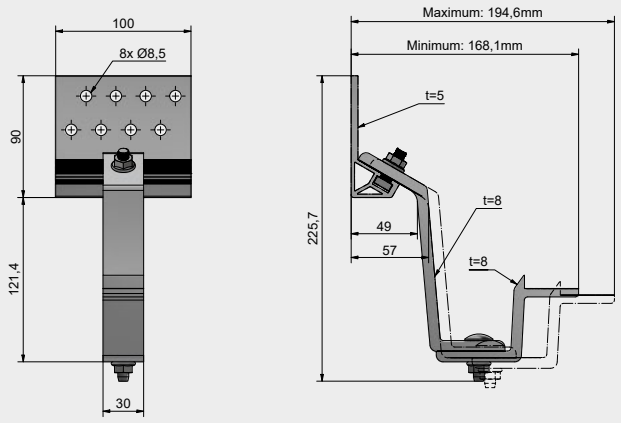
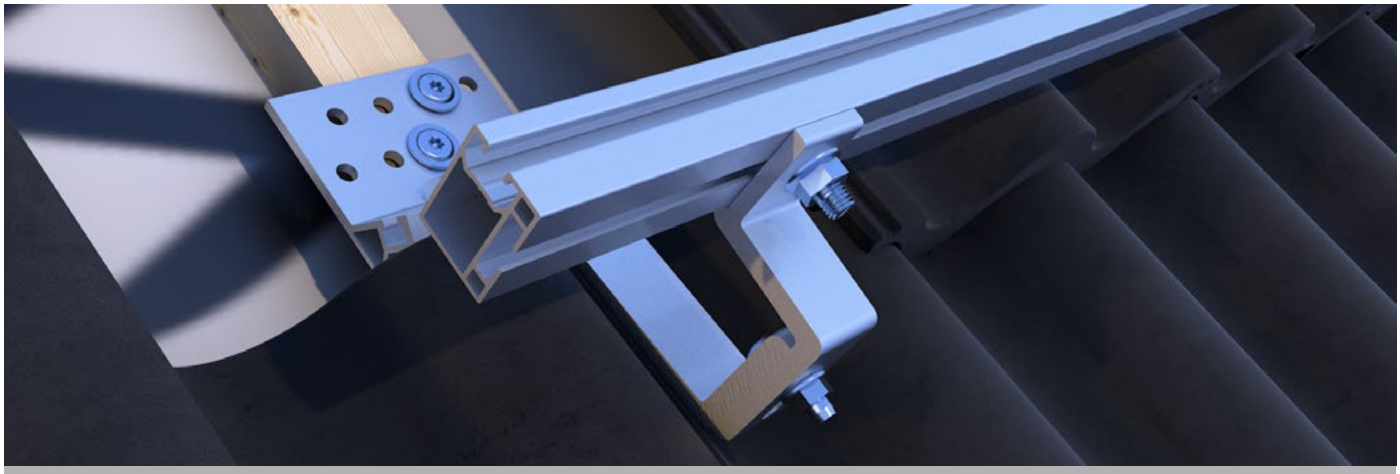


ILLUSTRATION D'APPLICATION



Crochet de toit FIX-FIT VARIO monté sur le contre-lattage, guidé à travers la tuile encochée et avec profilé de montage pour toiture en pente SLIM monté.

CALCUL DES QUANTITÉS – CROCHETS DE TOIT FLEX SLIM

EXEMPLE DE CALCUL : SANS SYSTÈME DE PARE-NEIGE

						Nombre de crochets de toit FIX-FIT VARIO/m²								
Hauteur au-dessus du niveau de la mer [m] pour zone de charge de neige :					Charge de neige s_k*	Inclinaison de la toiture / du panneau								
1	1a	2	2a	3	kN/m²	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
≤ 444	–	–	–	–	0,65	2,93	3,07	3,18	2,79	2,40	2,03	1,70	1,41	1,18
488	–	–	–	–	0,75	3,24	3,38	3,49	3,03	2,58	2,16	1,78	1,45	1,18
528	≤ 458	≤ 337	–	–	0,85	3,55	3,70	3,79	3,28	2,77	2,29	1,85	1,48	1,18
566	492	364	–	–	0,95	3,87	4,01	4,09	3,52	2,95	2,41	1,93	1,51	1,18
603	524	390	–	–	1,05	4,18	4,32	4,40	3,76	3,13	2,54	2,00	1,55	1,18
637	555	415	≤ 356	≤ 314	1,15	4,49	4,63	4,70	4,00	3,31	2,66	2,08	1,58	1,18
670	585	438	377	334	1,25	4,81	4,94	5,00	4,24	3,50	2,79	2,15	1,61	1,18
702	613	461	397	352	1,35	5,12	5,25	5,31	4,49	3,68	2,91	2,23	1,65	1,18
733	640	483	417	370	1,45	5,44	5,56	5,61	4,73	3,86	3,04	2,30	1,68	1,18

*s_k = valeur caractéristique de charge de neige au sol, conformément à la norme DIN 1055-5:2005

EXEMPLE DE CALCUL : AVEC SYSTÈME DE PARE-NEIGE

						Nombre de crochets de toit FIX-FIT VARIO/m²								
Hauteur au-dessus du niveau de la mer [m] pour zone de charge de neige :					Charge de neige s_k*	Inclinaison de la toiture / du panneau								
1	1a	2	2a	3	kN/m²	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
≤ 444	–	–	–	–	0,65	2,93	3,07	3,18	3,11	2,99	2,85	2,68	2,49	2,28
488	–	–	–	–	0,75	3,24	3,38	3,49	3,40	3,27	3,10	2,91	2,69	2,45
528	≤ 458	≤ 337	–	–	0,85	3,55	3,70	3,79	3,69	3,54	3,35	3,13	2,88	2,61
566	492	364	–	–	0,95	3,87	4,01	4,09	3,98	3,81	3,61	3,36	3,08	2,78
603	524	390	–	–	1,05	4,18	4,32	4,40	4,27	4,09	3,86	3,59	3,28	2,95
637	555	415	≤ 356	≤ 314	1,15	4,49	4,63	4,70	4,56	4,36	4,11	3,81	3,48	3,12
670	585	438	377	334	1,25	4,81	4,94	5,00	4,85	4,63	4,36	4,04	3,68	3,29
702	613	461	397	352	1,35	5,12	5,25	5,31	5,14	4,91	4,61	4,26	3,88	3,46
733	640	483	417	370	1,45	5,44	5,56	5,61	5,43	5,18	4,86	4,49	4,07	3,62

*s_k = valeur caractéristique de charge de neige au sol, conformément à la norme DIN 1055-5:2005

Exemple de conversion crochets de toit/m² → distance max. entre les crochets le long de l'axe des chevrons = 1 : (2,03 x 0,7) = 0,70 m

Avec 2,03 = nombre de crochets de toit/m²; 0,7 = distance entre les chevrons en m. Exemple de conversion en incluant chaque chevron comme point de fixation pour les crochets de toit. Calcul conforme à DIN 1055-4:2005, CE 1-4 et DIN 1055-5:2005. Toutes les valeurs mentionnées doivent être prises en considération en fonction des hypothèses faites. Elles font ainsi office d'exemples de calcul et s'appliquent, sous réserve d'erreurs de composition ou d'impression.

AUTRES HYPOTHÈSES :
Toit à pignon ; hauteur de faîtage max. 18 m ; zone de charge de vent 1 ; coefficient d'aspiration quelle que soit l'inclinaison du toit cpe,H,1= -1,3 ; coefficient de pression en fonction de l'inclinaison du toit en tenant compte de la valeur la plus défavorable
(F, G, H) ; charge propre panneau PV 0,15 kN/m². Crochets de toit non appuyés sur la couverture de toit. Profilé de montage pour toiture en pente 40/40. Introduction de la charge par le profilé de montage au centre de la zone de raccordement supérieure du crochet de toit. Portée max. du profilé de montage 1,40 m.

CROCHET DE TOIT BASIC

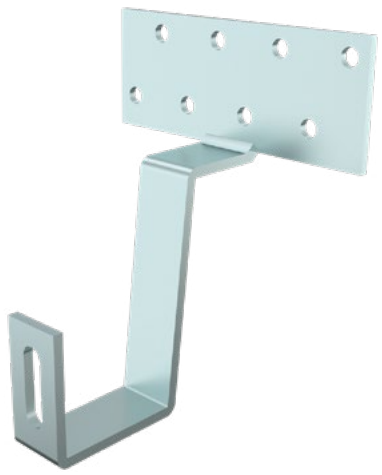
A2

EDELSTAHL Rostfrei®

Acier inoxydable A2

Le crochet de toit BASIC permet de monter les panneaux solaires en combinaison avec les profilés de montage pour toiture en pente. Les vis à tête marteau Eurotec associées aux écrous à embase crantée conviennent pour la fixation du profilé de montage sur les crochets de toit.

Crochet de toit BASIC



N° d'art.	Plaque de base		Crochet		Hauteur de montage	Trou oblong	UE
	Dimensions [mm][a)]	Matériau	Dimensions [mm][b)]	Matériau	[mm]	[mm][c)]	
SOL945513	150 x 60 x 4	1.4301	30 x 5	1.4301	130	Ø 11 x 39	20

a) Longueur x largeur x épais. tôle ; b) Largeur x épais. tôle ; c) Diam. forage x long. de trou

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Convient à toutes les tuiles de toit
- Acier inoxydable résistant à la corrosion
- Schéma de perçage adapté pour des performances maximales
- Acier inoxydable conforme à la certification technique générale Z-30.3-6
- Manipulation simple

SCHÉMA TECHNIQUE

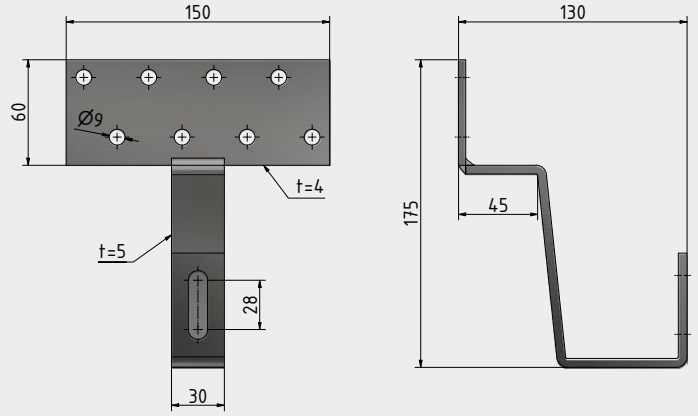
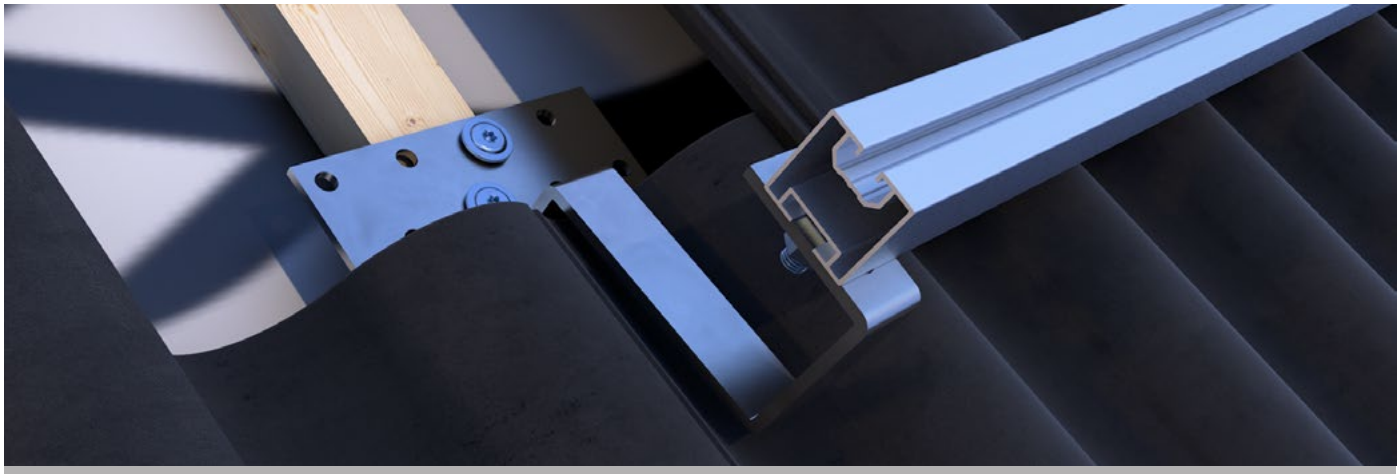


ILLUSTRATION D'APPLICATION



Crochet de toit BASIC monté sur le contre-lattage, guidé à travers la tuile encochée et avec profilé de montage pour toiture en pente monté.

CALCUL DES QUANTITÉS – CROCHETS DE TOIT BASIC

EXEMPLE DE CALCUL : SANS SYSTÈME DE PARE-NEIGE

						Nombre de crochets de toit BASIC/m²								
Hauteur au-dessus du niveau de la mer [m] pour zone de charge de neige :					Charge de neige s_k*	Inclinaison de la toiture / du panneau								
1	1a	2	2a	3	kN/m²	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
≤ 444	–	–	–	–	0,65	2,51	2,66	2,77	2,45	2,12	1,80	1,51	1,25	1,04
488	–	–	–	–	0,75	2,78	2,93	3,04	2,67	2,29	1,92	1,58	1,28	1,04
528	≤ 458	≤ 337	–	–	0,85	3,05	3,20	3,31	2,89	2,45	2,03	1,65	1,31	1,04
566	492	364	–	–	0,95	3,32	3,48	3,58	3,11	2,62	2,15	1,72	1,34	1,04
603	524	390	–	–	1,05	3,59	3,75	3,85	3,32	2,79	2,27	1,79	1,37	1,04
637	555	415	≤ 356	≤ 314	1,15	3,86	4,02	4,12	3,54	2,95	2,38	1,86	1,41	1,04
670	585	438	377	334	1,25	4,13	4,30	4,39	3,76	3,12	2,50	1,93	1,44	1,04
702	613	461	397	352	1,35	4,41	4,57	4,66	3,98	3,28	2,61	2,00	1,47	1,04
733	640	483	417	370	1,45	4,68	4,84	4,93	4,20	3,45	2,73	2,07	1,50	1,04

*s_k = valeur caractéristique de charge de neige au sol, conformément à la norme DIN 1055-5:2005

EXEMPLE DE CALCUL : AVEC SYSTÈME DE PARE-NEIGE

						Nombre de crochets de toit BASIC/m²								
Hauteur au-dessus du niveau de la mer [m] pour zone de charge de neige :					Charge de neige s_k*	Inclinaison de la toiture / du panneau								
1	1a	2	2a	3	kN/m²	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
≤ 444	–	–	–	–	0,65	2,51	2,66	2,77	2,73	2,66	2,56	2,42	2,27	2,09
488	–	–	–	–	0,75	2,78	2,93	3,04	3,00	2,91	2,79	2,63	2,45	2,25
528	≤ 458	≤ 337	–	–	0,85	3,05	3,20	3,31	3,26	3,16	3,02	2,85	2,64	2,41
566	492	364	–	–	0,95	3,32	3,48	3,58	3,52	3,41	3,25	3,06	2,83	2,57
603	524	390	–	–	1,05	3,59	3,75	3,85	3,78	3,66	3,49	3,27	3,02	2,73
637	555	415	≤ 356	≤ 314	1,15	3,86	4,02	4,12	4,04	3,91	3,72	3,48	3,20	2,89
670	585	438	377	334	1,25	4,13	4,30	4,39	4,31	4,16	3,95	3,69	3,39	3,06
702	613	461	397	352	1,35	4,41	4,57	4,66	4,57	4,41	4,18	3,90	3,58	3,22
733	640	483	417	370	1,45	4,68	4,84	4,93	4,83	4,65	4,41	4,11	3,77	3,38

*s_k = valeur caractéristique de charge de neige au sol, conformément à la norme DIN 1055-5:2005

Exemple de conversion crochets de toit/m² → distance max. entre les crochets le long de l'axe des chevrons = 1 : (1,80 x 0,7) = 0,79 m

Avec 1,80 = nombre de crochets de toit/m² ; 0,7 = distance entre les chevrons en m. Exemple de conversion en incluant chaque chevron comme point de fixation pour les crochets de toit. Calcul conforme à DIN 1055-4:2005, CE 1-4 et DIN 1055-5:2005. Toutes les valeurs mentionnées doivent être prises en considération en fonction des hypothèses faites. Elles font ainsi office d'exemples de calcul et s'appliquent, sous réserve d'erreurs de composition ou d'impression.

AUTRES HYPOTHÈSES :
Toit à pignon ; hauteur de faîtage max. 18 m; zone de charge de vent 1 ; coefficient d'aspiration quelle que soit l'inclinaison du toit cpe,H,1= -1,3 ; coefficient de pression en fonction de l'inclinaison du toit en tenant compte de la valeur la plus défavorable (F, G, H) ; charge propre panneau PV 0,15 kN/m². Crochets de toit non appuyés sur la couverture de toit. Profilé de montage pour toiture en pente 40/40. Introduction de la charge par le profilé de montage au centre de la zone de raccordement supérieure du crochet de toit. Portée max. du profilé de montage 1,40 m.

CROCHET DE TOIT HEAVY

A2

EDELSTAHL Rostfrei®

Acier inoxydable A2

Le crochet de toit HEAVY permet de monter les panneaux solaires en combinaison avec les profilés de montage pour toiture en pente. Les vis à tête marteau Eurotec associées aux écrous à embase crantée conviennent pour la fixation du profilé de montage sur les crochets de toit.

Crochet de toit HEAVY

N° d'art.	Plaque de base		Crochet		Hauteur de montage	Trou oblong	UE
	Dimensions [mm][a)]	Matériau	Dimensions [mm][b)]	Matériau	[mm]	[mm][c)]	
SOL945628	150 x 60 x 6	1.4301	40 x 6	1.4301	135	Ø 11 x 39	20

a) Longueur x largeur x épais. tôle ; b) Largeur x épais. tôle ; c) Diam. forage x long. de trou

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Modèle plus large et capacité de charge supérieure
- Convient à toutes les tuiles de toit
- Acier inoxydable résistant à la corrosion
- Schéma de perçage adapté pour des performances maximales
- Acier inoxydable conforme à la certification technique générale Z-30.3-6

SCHÉMA TECHNIQUE

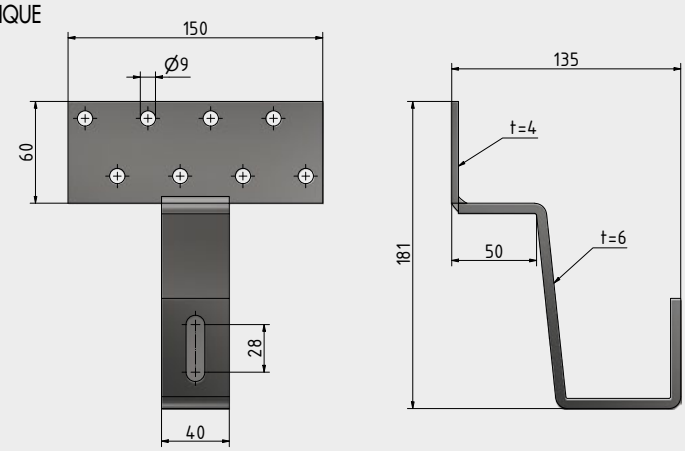
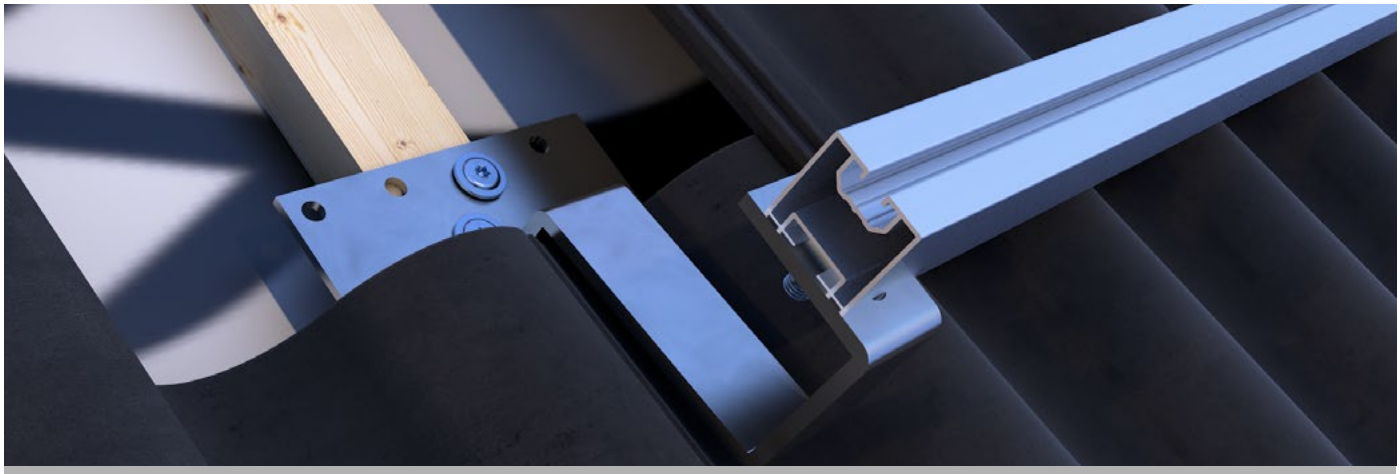


ILLUSTRATION D'APPLICATION



Crochet de toit HEAVY monté sur le contre-lattage, guidé à travers la tuile encochée et avec profilé de montage pour toiture en pente monté.

CALCUL DES QUANTITÉS – CROCHETS DE TOIT HEAVY

EXEMPLE DE CALCUL : SANS SYSTÈME DE PARE-NEIGE

						Nombre de crochets de toit HEAVY/m²								
Hauteur au-dessus du niveau de la mer [m] pour zone de charge de neige :					Charge de neige s_k*	Inclinaison de la toiture / du panneau								
1	1a	2	2a	3	kN/m²	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
≤ 444	–	–	–	–	0,65	1,32	1,41	1,47	1,30	1,13	0,96	0,81	0,67	0,55
488	–	–	–	–	0,75	1,46	1,55	1,62	1,42	1,22	1,03	0,84	0,68	0,55
528	≤ 458	≤ 337	–	–	0,85	1,61	1,70	1,76	1,54	1,31	1,09	0,88	0,70	0,55
566	492	364	–	–	0,95	1,75	1,84	1,90	1,66	1,40	1,15	0,92	0,72	0,55
603	524	390	–	–	1,05	1,89	1,99	2,05	1,77	1,49	1,22	0,96	0,73	0,55
637	555	415	≤ 356	≤ 314	1,15	2,04	2,13	2,19	1,89	1,58	1,28	1,00	0,75	0,55
670	585	438	377	334	1,25	2,18	2,28	2,34	2,01	1,67	1,34	1,04	0,77	0,55
702	613	461	397	352	1,35	2,32	2,42	2,48	2,13	1,76	1,40	1,07	0,79	0,55
733	640	483	417	370	1,45	2,47	2,57	2,63	2,24	1,85	1,47	1,11	0,80	0,55

*s_k = valeur caractéristique de charge de neige au sol, conformément à la norme DIN 1055-5:2005

EXEMPLE DE CALCUL : AVEC SYSTÈME DE PARE-NEIGE

						Nombre de crochets de toit HEAVY/m²								
Hauteur au-dessus du niveau de la mer [m] pour zone de charge de neige :					Charge de neige s_k*	Inclinaison de la toiture / du panneau								
1	1a	2	2a	3	kN/m²	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
≤ 444	–	–	–	–	0,65	1,32	1,41	1,47	1,46	1,42	1,37	1,31	1,22	1,13
488	–	–	–	–	0,75	1,46	1,55	1,62	1,60	1,56	1,50	1,42	1,33	1,22
528	≤ 458	≤ 337	–	–	0,85	1,61	1,70	1,76	1,74	1,69	1,63	1,54	1,43	1,31
566	492	364	–	–	0,95	1,75	1,84	1,90	1,88	1,83	1,75	1,65	1,53	1,40
603	524	390	–	–	1,05	1,89	1,99	2,05	2,02	1,96	1,88	1,77	1,64	1,49
637	555	415	≤ 356	≤ 314	1,15	2,04	2,13	2,19	2,16	2,10	2,00	1,88	1,74	1,58
670	585	438	377	334	1,25	2,18	2,28	2,34	2,30	2,23	2,13	2,00	1,84	1,67
702	613	461	397	352	1,35	2,32	2,42	2,48	2,44	2,37	2,26	2,11	1,95	1,75
733	640	483	417	370	1,45	2,47	2,57	2,63	2,58	2,50	2,38	2,23	2,05	1,84

*s_k = valeur caractéristique de charge de neige au sol, conformément à la norme DIN 1055-5:2005

Exemple de conversion crochets de toit/m² → distance max. entre les crochets le long de l'axe des chevrons = 1 : (0,96 x 0,7) = 1,49 m

Avec 0,96 = nombre de crochets de toit/m² ; 0,7 = distance entre les chevrons en m. Exemple de conversion en incluant chaque chevron comme point de fixation pour les crochets de toit. Calcul conforme à DIN 1055-4:2005, CE 1-4 et DIN 1055-5:2005. Toutes les valeurs mentionnées doivent être prises en considération en fonction des hypothèses faites. Elles font ainsi office d'exemples de calcul et s'appliquent, sous réserve d'erreurs de composition ou d'impression.

AUTRES HYPOTHÈSES :
Toit à pignon ; hauteur de faîtage max. 18 m; zone de charge de vent 1 ; coefficient d'aspiration quelle que soit l'inclinaison du toit cpe,H,1= -1,3 ; coefficient de pression en fonction de l'inclinaison du toit en tenant compte de la valeur la plus défavorable (F, G, H) ; charge propre panneau PV 0,15 kN/m². Crochets de toit non appuyés sur la couverture de toit. Profilé de montage pour toiture en pente 40/40. Introduction de la charge par le profilé de montage au centre de la zone de raccordement supérieure du crochet de toit. Portée max. du profilé de montage 1,40 m.

CROCHET DE TOIT QUEUE DE CASTOR

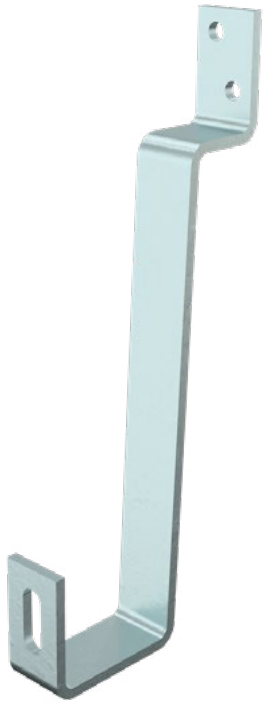
A2

EDELSTAHL Rost frei®

Acier inoxydable A2

Le crochet de toit Queue de castor permet de monter les panneaux solaires en combinaison avec les profilés de montage pour toiture en pente couverte en tuiles plates queue de castor. Les vis à tête marteau Eurotec associées aux écrous à embase crantée conviennent pour la fixation du profilé de montage sur les crochets de toit.

Crochet de toit Queue de castor

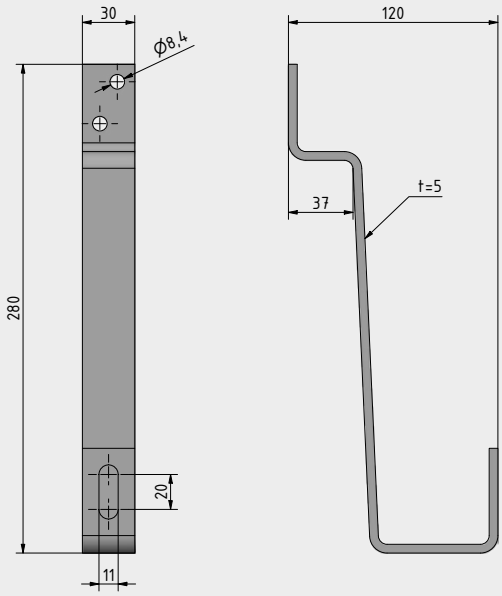


Nº d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	UE
SOL100682	280 x 120 x 30 p=5	1.4301	30

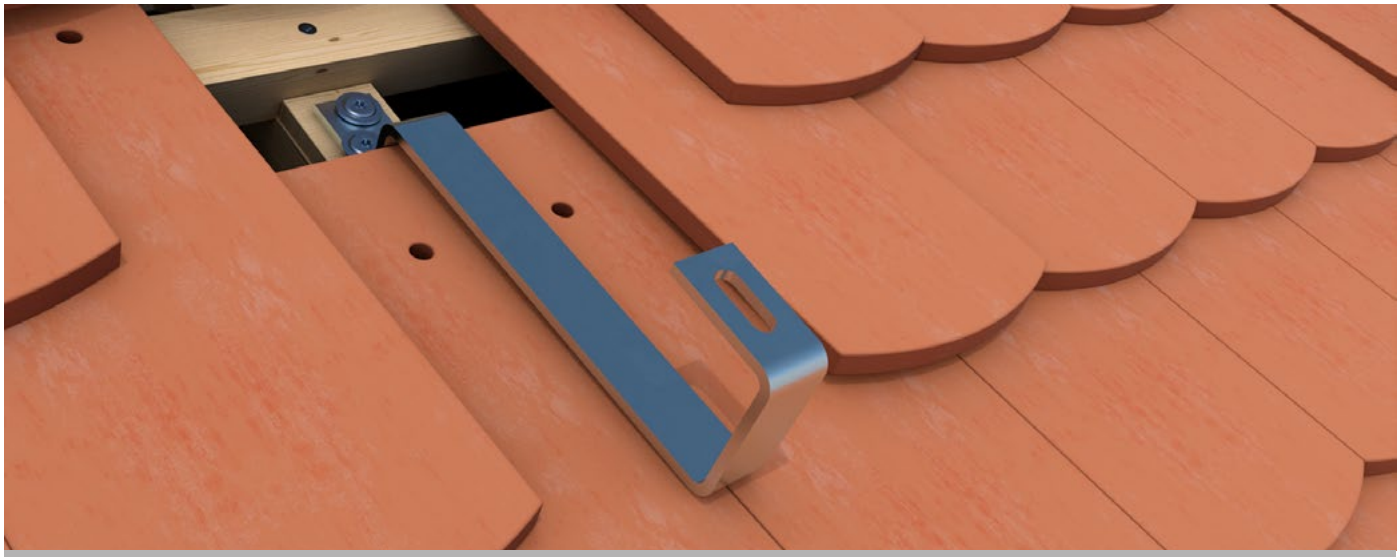
AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Manipulation simple
- Acier inoxydable résistant à la corrosion
- Acier inoxydable conforme à la certification technique générale Z-30.3-6

SCHÉMA TECHNIQUE



IMAGES D'APPLICATION



Crochet de toit Queue de castor monté sur le contre-lattage et couvert de tuiles plates queue de castor.

Exemple d'application

CROCHET DE TOIT QUEUE DE CASTOR 2 MM

A2

EDELSTAHL Rostfrei®

Acier inoxydable A2

Le crochet de toit Queue de castor 2 mm d'Eurotec sert au montage de panneaux solaires en combinaison avec les profilés de montage Toiture inclinée sur les toits avec tuiles plates. Pour la fixation du profil de montage sur le crochet de toit, les vis à tête marteau Eurotec conviennent en combinaison avec les écrous à embase crantée.

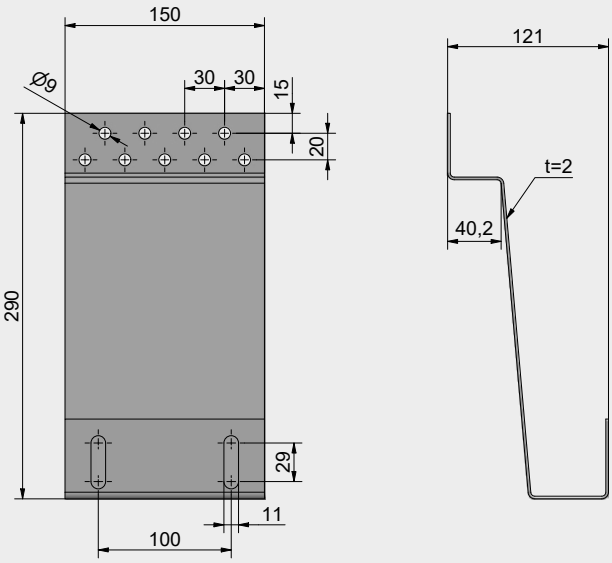
Crochet de toit Queue de castor 2 mm

Nº d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	UE
SOL100713	290 x 121 x 150 mm p=2	1.4301	25

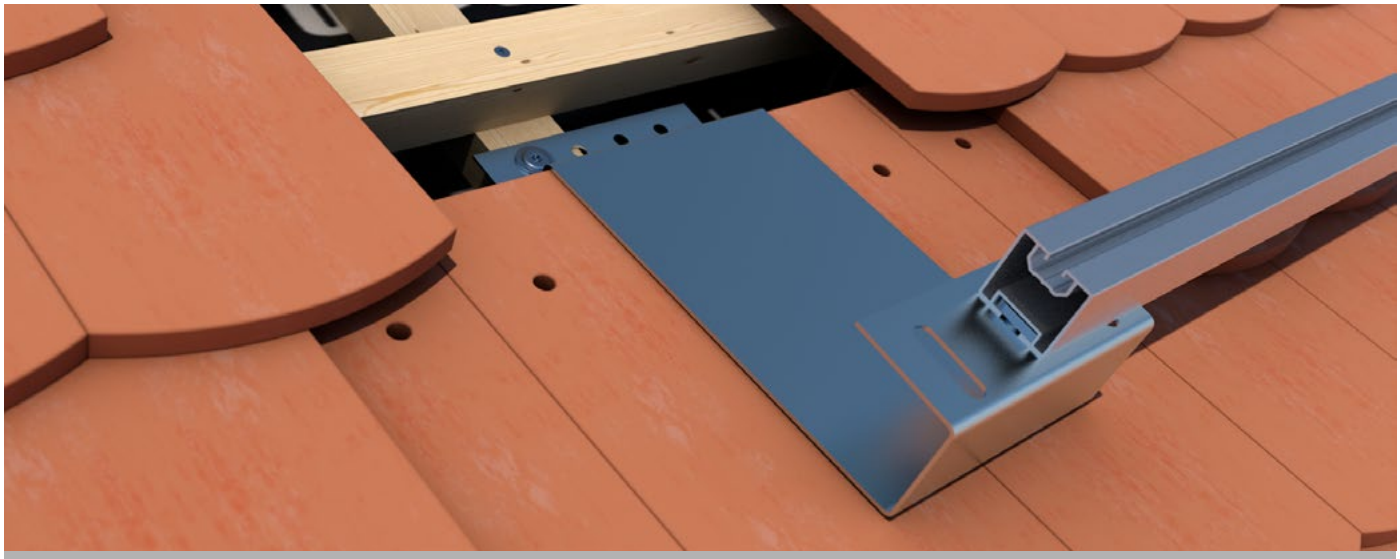
AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Convient uniquement pour les couvertures doubles
- Facile à manipuler
- Acier inoxydable résistant à la corrosion
- Acier inoxydable selon l'agrément technique général Z-30.3-6

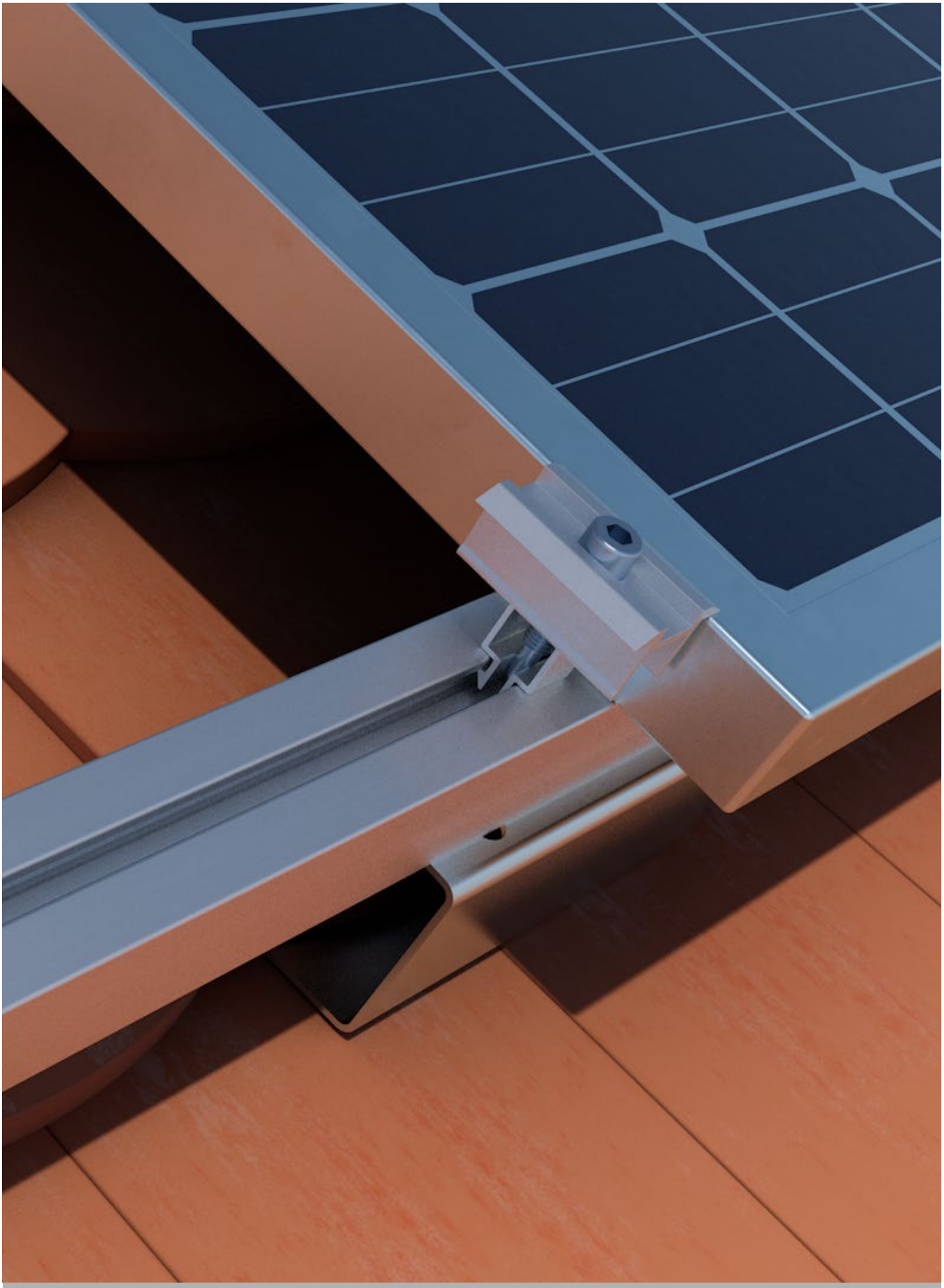
SCHÉMA TECHNIQUE



IMAGES D'APPLICATION



Crochet de toit Queue de castor 2 mm monté sur le contre-lattage et couvert de tuiles plates.



Exemple d'application

CROCHET DE TOIT ARDOISE

A2

EDELSTAHL® Rost frei

Acier inoxydable A2

Le crochet de toit Ardoise est utilisé pour fixer le profilé de montage pour toiture en pente sur des toits en ardoise ou bardeau bitumé. Le profilé de montage peut ainsi être installé sur le crochet de toit au moyen de vis à tête marteau et d'écrous à embase crantée Eurotec.

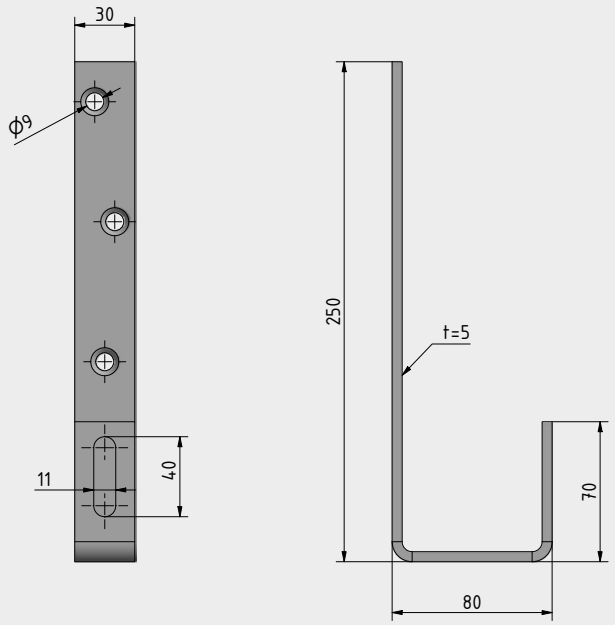
Crochet de toit Ardoise

Nº d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	UE
SOL945631	250 x 30 x 5	1.4301	40

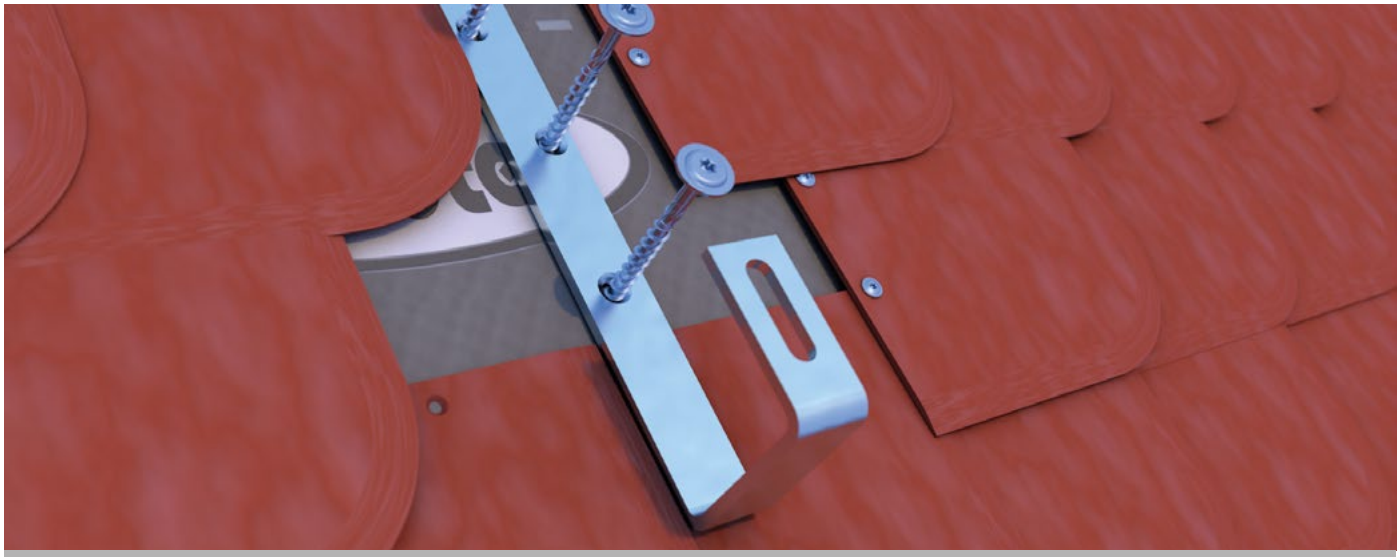
AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Manipulation simple
- Acier inoxydable résistant à la corrosion
- Acier inoxydable conforme à la certification technique générale Z-30.3-6

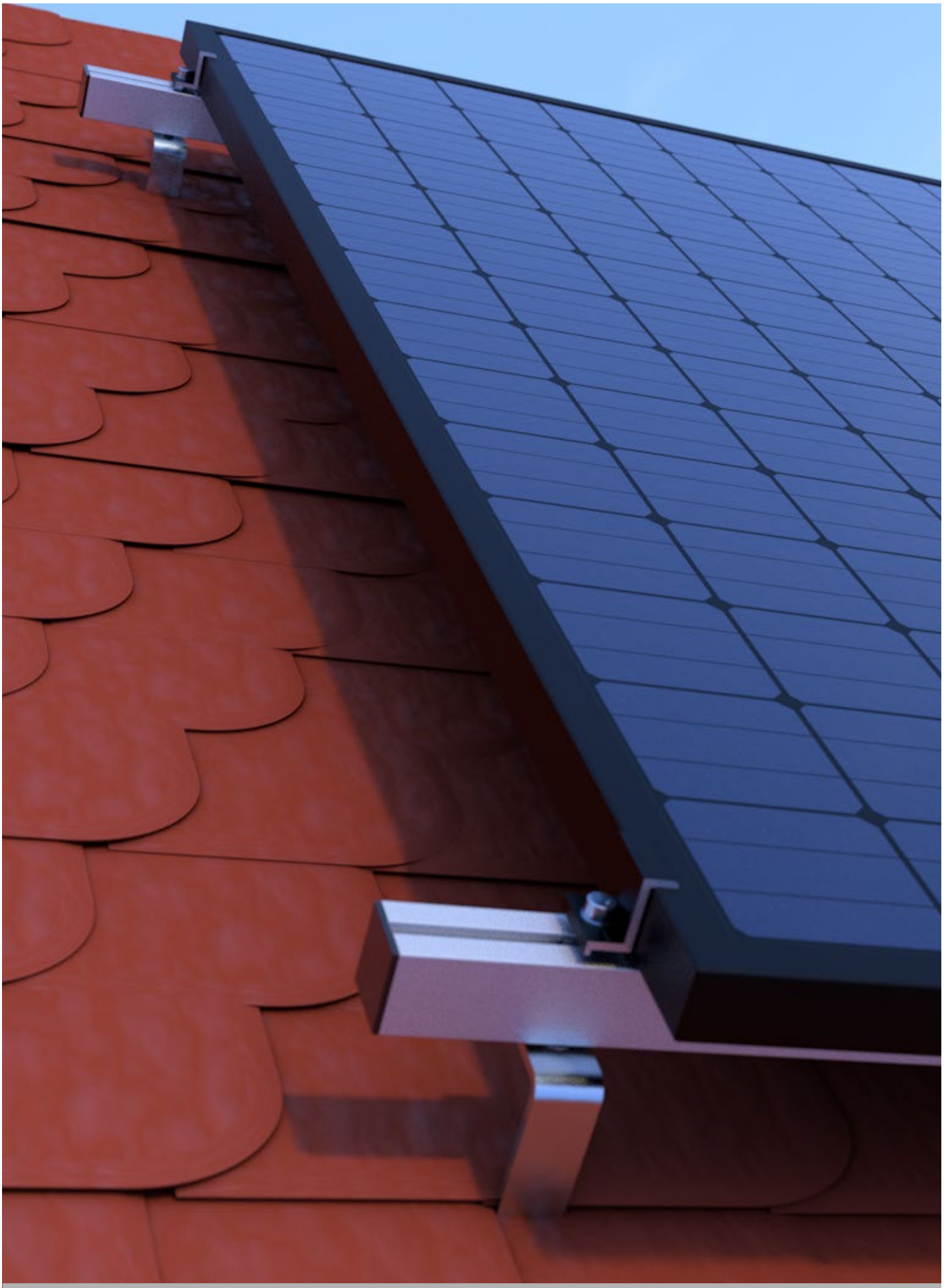
SCHÉMA TECHNIQUE



IMAGES D'APPLICATION



Exemple d'utilisation du crochet de toit Ardoise



Exemple d'application

PROFILÉ DE MONTAGE POUR TOITURE EN PENTE

AL

Aluminium

Le profilé de montage pour toiture en pente peut être monté simplement sur le crochet de toit au moyen d'une vis à tête marteau et d'un écrou à embase crantée. Le profilé de montage forme ainsi une base durable et de grande qualité sur laquelle peuvent être fixés les différents panneaux solaires. Le profilé de montage est disponible en 40 et 80 mm de hauteur.

Profilé de montage pour toiture en pente

Nº d'art.	Dimensions [mm][a)]	Raccordements possibles[b)]	Matériau	UE
SOL975688	40 x 40 x 6400	Écrou à rainure / Vis à tête marteau	Aluminium	1
SOL975689	40 x 80 x 6400	Écrou à rainure / Vis à tête marteau	Aluminium	1

a) Largeur x Hauteur x Longueur profilé ; b) Au-dessus : Écrou à rainure M8. Au-dessous : Vis à tête marteau M8 ou M10.

Portée max. recommandée = 1,40 m. Cette valeur s'applique aux hypothèses émises pour le calcul des quantités de crochets de toit.

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Résiste aux intempéries
- Cette grande rigidité permet d'atteindre des portées élevées
- Montage facile et rapide

Caractéristiques de section			
W_x en mm^3	W_y en mm^3	I_x en mm^4	I_y en mm^4
93281	55440	381336	110880
32097	33195	65197	66390

Wx, Wy = Couple de résistance, Ix, Iy = Moment d'inertie de la zone

IMAGES D'APPLICATION

Profilé de montage pour toiture en pente 40 x 40/40 x 80 fixé sur le crochet de toit au moyen d'une vis à tête marteau et d'un écrou à embase crantée.

PROFILÉ DE MONTAGE POUR TOITURE EN PENTE SLIM

AL

Portées élevées, aluminium

Le profilé de montage pour toiture en pente SLIM peut être fixé simplement sur le crochet de toit FLEX SLIM au moyen d'une vis à tête marteau et d'un écrou à embase crantée. Cette combinaison forme ainsi une base durable et de grande qualité sur laquelle peuvent être installés les différents panneaux solaires. Pour une fixation très rapide et simple des panneaux solaires, nous recommandons nos pinces de modules FASTFIX, conçues spécialement pour la géométrie de profilé.

Profilé de montage pour toiture en pente SLIM

Nº d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	UE
SOL975699	30 x 40 x 4600	Aluminium	1
SOL100670	30 x 40 x 6400	Aluminium	1

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

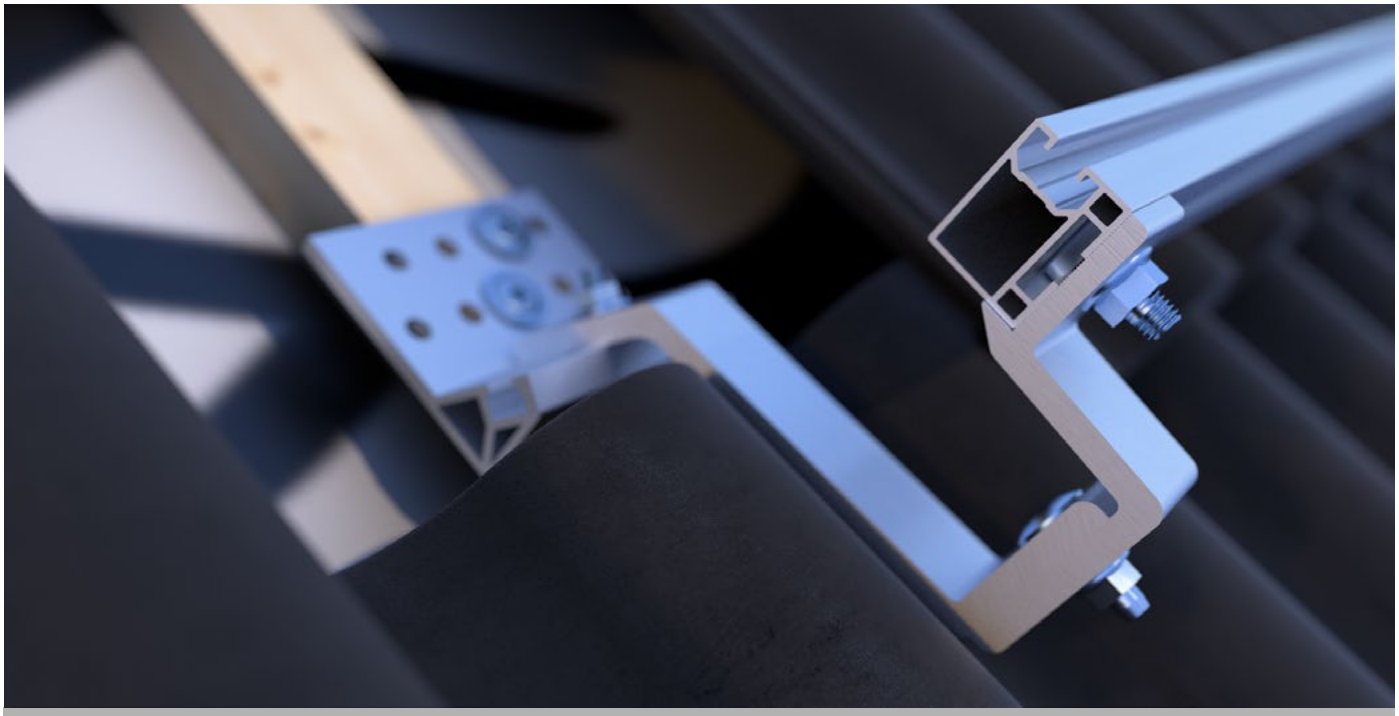
- Conception mince
- Fixation latérale sur le crochet de toit uniquement avec vis à tête marteau M8

Pour aller avec*

Pinces de modules Fastfix

*Matériel non fourni

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Profilé de montage pour toiture en pente SLIM sur crochet de toit FLEX SLIM fixé au moyen d'une vis à tête marteau et d'un écrou à embase crantée.

EMBOUTS

Pour profilé de montage Toiture en Pente & Toiture en Pente SLIM

Les embouts servent de finition pour terminer proprement les profilés de montage. Par ailleurs, ils empêchent les bruits de vent indésirables et protègent également le profilé creux de la saleté et de l'eau de pluie.

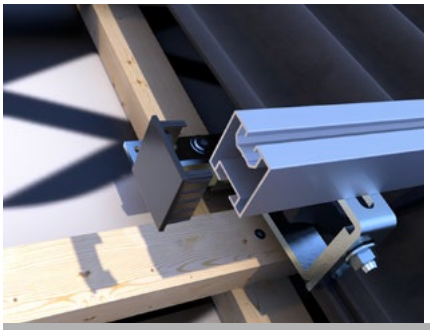
Embout 30 x 40 mm

Embout 40 x 40 mm

N° d'art.	Dimensions [mm][a)]	Profilé adapté [mm]	Matériau	UE
SOL100683	40 x 40	Profilé de montage pour toiture en pente	Polypropylène	10
SOL100693	30 x 40	Profilé de montage pour toiture en pente SLIM	Polypropylène	10

a) largeur x hauteur

IMAGES D'APPLICATION



Embouts fixés sur le profilé de montage pour toiture en pente et toiture en pente SLIM.

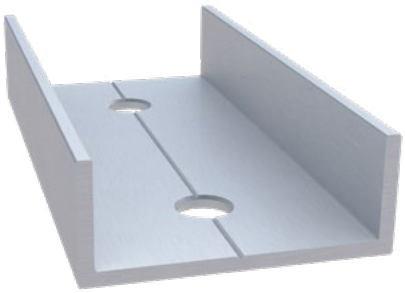
CONNECTEUR DE PROFILÉ EN U, ALUMINIUM

AL

Pour profilé de montage pour toiture en pente

Le connecteur de profilé en U est en aluminium et permet de raccorder plusieurs profilés de montage pour toiture en pente. Le connecteur est inséré sous l'extrémité des deux profilés de montage, et fixé à l'aide d'une vis à tête marteau et d'un écrou à embase crantée.

Connecteur de profilé en U

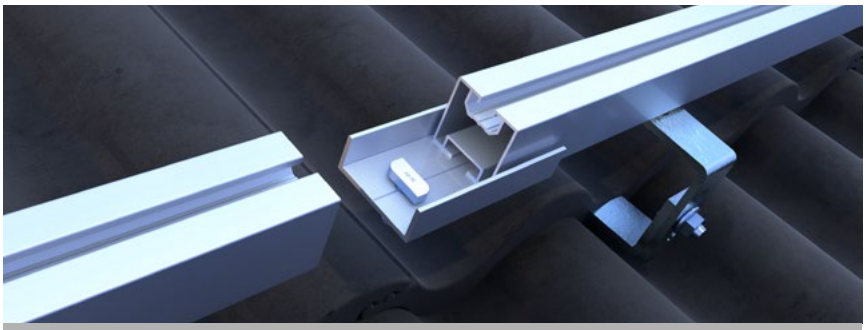


N° d'art.	Dimensions [mm][a)]	Raccordements possibles	Matériau	UE*
SOL954654	50 x 20 x 100	Vis à tête marteau M8	Aluminium	20

a) Largeur x hauteur x longueur

*Vis non fournies

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Deux profilés de montage sont reliés ensemble par un connecteur de profilé en U.

RACCORD DE PROFILÉ EN H, ALUMINIUM

AL

Pour profil de montage Toiture inclinée 40 x 40

Le connecteur de profilé en H est en aluminium et permet de raccorder plusieurs profilés de montage pour toiture en pente. Le connecteur est inséré dans l'extrémité respective des deux profilés de montage et monté à l'aide de vis. Pour le montage, nous recommandons notre BiGHTY 5,5 x 19 mm.

Raccord de profilé en H, aluminium

Nº d'art.	Dimensions [mm][a)]	Matériau	UE
S0L975746	36,5 x 36,6 x 200	Aluminium	1

a) Largeur x hauteur x longueur

Remarque
Insérer les raccords en H dans les extrémités des profilés de montage. Si plus de 2 profilés sont assemblés dans le sens de la longueur et que la longueur de l'assemblage est supérieure à 12 m, un joint de dilatation de 3 cm doit être respecté à chaque jonction.

ILLUSTRATION D'APPLICATION

Le connecteur de profilé en H est inséré dans le profilé de montage pour y relier un autre profilé.

CONNECTEUR DE PROFILÉ EN L SLIM

AL

Le connecteur de profilé en L SLIM est en aluminium et permet de raccorder plusieurs profilés de montage pour toiture en pente SLIM.
Le connecteur est inséré sous l'extrémité des deux profilés de montage, et fixé à l'aide de vis à tête marteau et d'écrous à embase crantée.

Connecteur de profilé en L SLIM

Nº d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	UE
S0L100673	30 x 40 x 150	Aluminium	10

Vis à tête marteau

Pour aller avec*

Écrous à embase crantée

*Matériel non fourni

ILLUSTRATION D'APPLICATION

Deux profilés de montage SLIM sont reliés ensemble par un connecteur de profilé en L SLIM.

EUROTEC PRÉ-DIMENSIONNEMENT

Détermination des quantités de toitures inclinées

Formulaire de demande de cotation pour une installation photovoltaïque sur un toit en pente. L'offre comprend la détermination des quantités ainsi que le test de faisabilité pour votre projet. Vous recevrez automatiquement un pré-dimensionnement des éléments de fixation lors de la commande. D'autres justificatifs, par exemple le contrôle de la charpente, ne sont pas inclus dans la livraison. Nous vous soumettons volontiers une offre à cet effet.

Par e-mail: solar@eurotec.team

CONTACT

projet de construction : _____ téléphone : _____

Personne à contacter : _____ E-mail : _____

INFORMATIONS SUR LE PROJET DE CONSTRUCTION

CODE POSTAL : _____

Zone de charge de neige : _____
(selon DIN 1055-4:2005)

Zone de charge de vent : _____
(selon DIN 1055-4:2005)

Altitude du terrain au-dessus du niveau de la mer : _____ m
(au-dessus du niveau de la mer)

Type de module :
(indication précise du fabricant)

_____

_____

Si le type n'est pas connu

Poids du module : _____ kg

Dimensions du module: _____ mm
(longueur x largeur)

Hauteur du module : _____ mm

Nombre de modules : _____

Hauteur au faîte H : _____ m

Largeur de pignon : _____ m

Longueur côté gouttière : _____ m

Pente du toit α [degrés] : _____ °

Dépassement de la rive : _____ m

Dépassement de l'avant-toit : _____ m

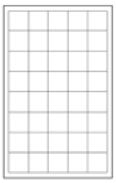
Section des chevrons : _____ cm
(LxH)

Distance entre les chevrons : _____ cm

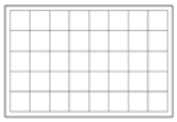
Toiture isolée sur toiture :

oui ☐ non ☐

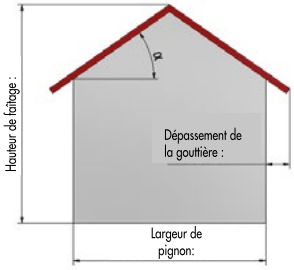
Orientation Modules : →

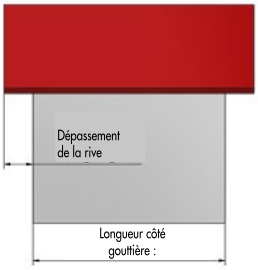


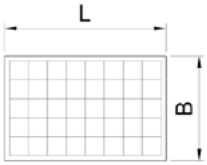
vertical ☐



horizontal ☐







AUTRES INFORMATIONS REQUISES :

- Croquis coté ou plan de l'existant du toit en pente avec indication de orientation du toitainsi que de toutes les ouvertures, structures de toit, cheminées, paratonnerres, bâtiments adjacents, etc.

NOTES :

FIXATIONS POUR CROCHET DE TOIT

PANELTWISTEC AG TÊTE BOMBÉE

EDELSTAHL Rost frei®

ETA CE Europ. Techn. Bewertung European Technical Assessment ETA-11/0024

La vis Paneltwistec AG est une vis pour construction en bois présentant une pointe spéciale et un alésoir au-dessus du filetage. La géométrie spéciale de la pointe de la vis AG assure une diminution du couple de vissage et minimise l'effet de fendage lors du vissage.

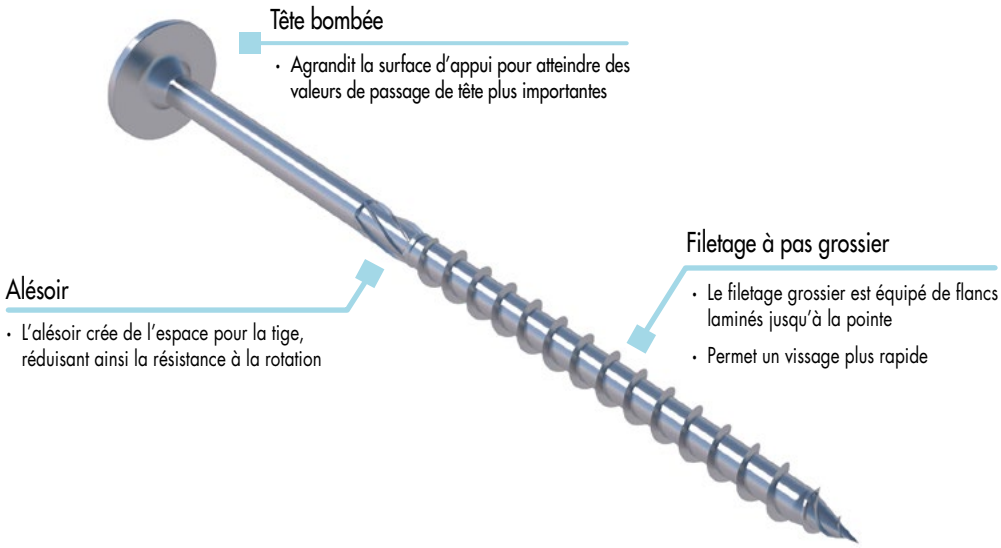
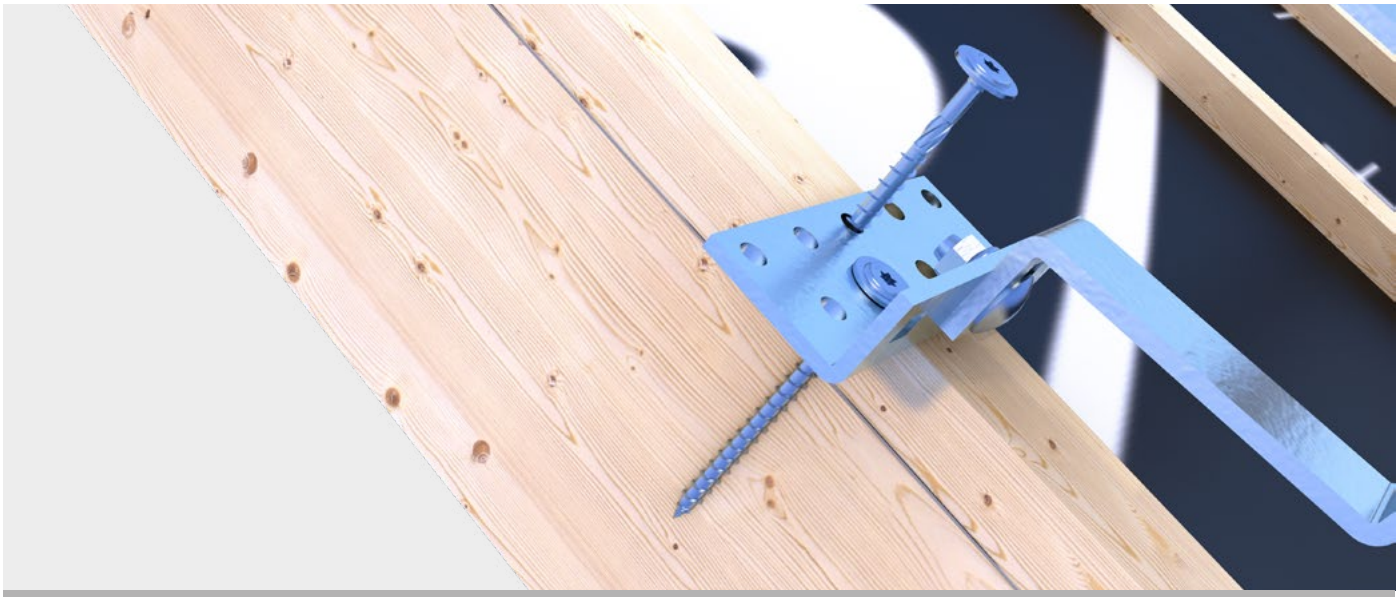


ILLUSTRATION D'APPLICATION



La vis à tête bombée Paneltwistec permet de fixer le crochet de toit et se visse dans le chevron à travers le contre-lattage.

Paneltwistec AG tête bombée, acier inoxydable durci			
Nº d'art.	Dimensions Ød x L [mm]	Embout	UE
975772	6,0 x 60	TX30 •	100
975773	6,0 x 80	TX30 •	100
975774	6,0 x 100	TX30 •	100
975775	6,0 x 120	TX30 •	100
975776	6,0 x 140	TX30 •	100

Paneltwistec tête bombée, acier inoxydable durci			
Nº d'art.	Dimensions Ød x L [mm]	Embout	UE
945278	8,0 x 80	TX40 •	50
945270	8,0 x 100	TX40 •	50
945271	8,0 x 120	TX40 •	50
945272	8,0 x 140	TX40 •	50

Paneltwistec AG tête bombée, acier inoxydable A2*			
Nº d'art.	Dimensions Ød x L [mm]	Embout	UE
903211	8,0 x 80	TX40 •	50
903212	8,0 x 100	TX40 •	50
903213	8,0 x 120	TX40 •	50
903214	8,0 x 140	TX40 •	50

*La Paneltwistec AG tête bombée en acier inoxydable A2 ne possède pas d'alésoir derrière le filetage

Paneltwistec AG tête bombée, acier zingué bleu			
Nº d'art.	Dimensions Ød x L [mm]	Embout	UE
945713	6,0 x 60	TX30 •	100
945717	6,0 x 80	TX30 •	100
945719	6,0 x 100	TX30 •	100
945721	6,0 x 120	TX30 •	100
944588	8,0 x 80	TX40 •	50
944589	8,0 x 100	TX40 •	50
944590	8,0 x 120	TX40 •	50
944591	8,0 x 140	TX40 •	50

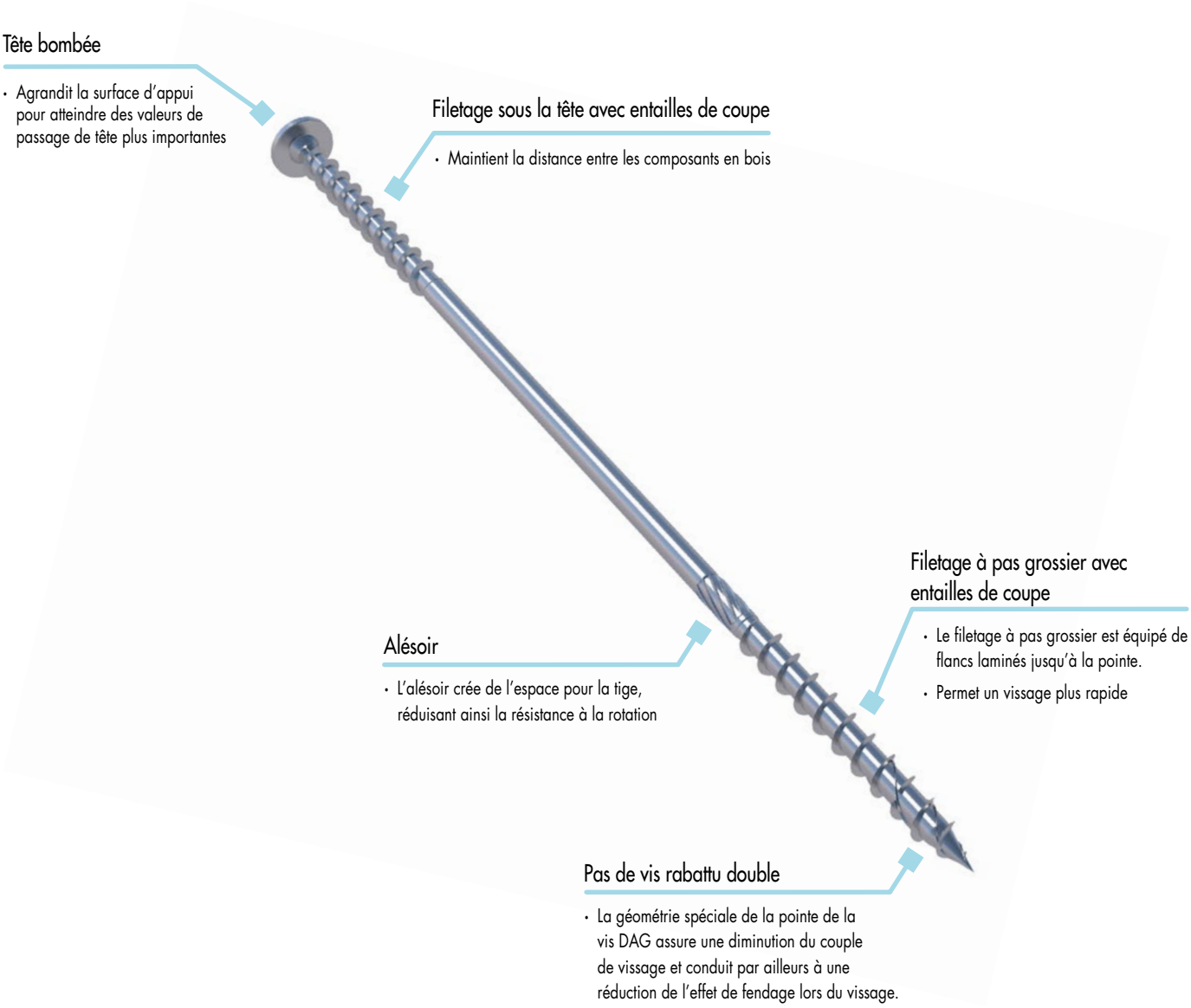
Remarque :
Pour des dimensions plus importantes, consultez notre site internet, notre service technique ou le technico-commercial de votre secteur.

VIS POUR CONSTRUCTION DE TOITURES TOPDUO TÊTE BOMBÉE

La vis pour construction en bois pour chaque système d'isolation sur chevrons

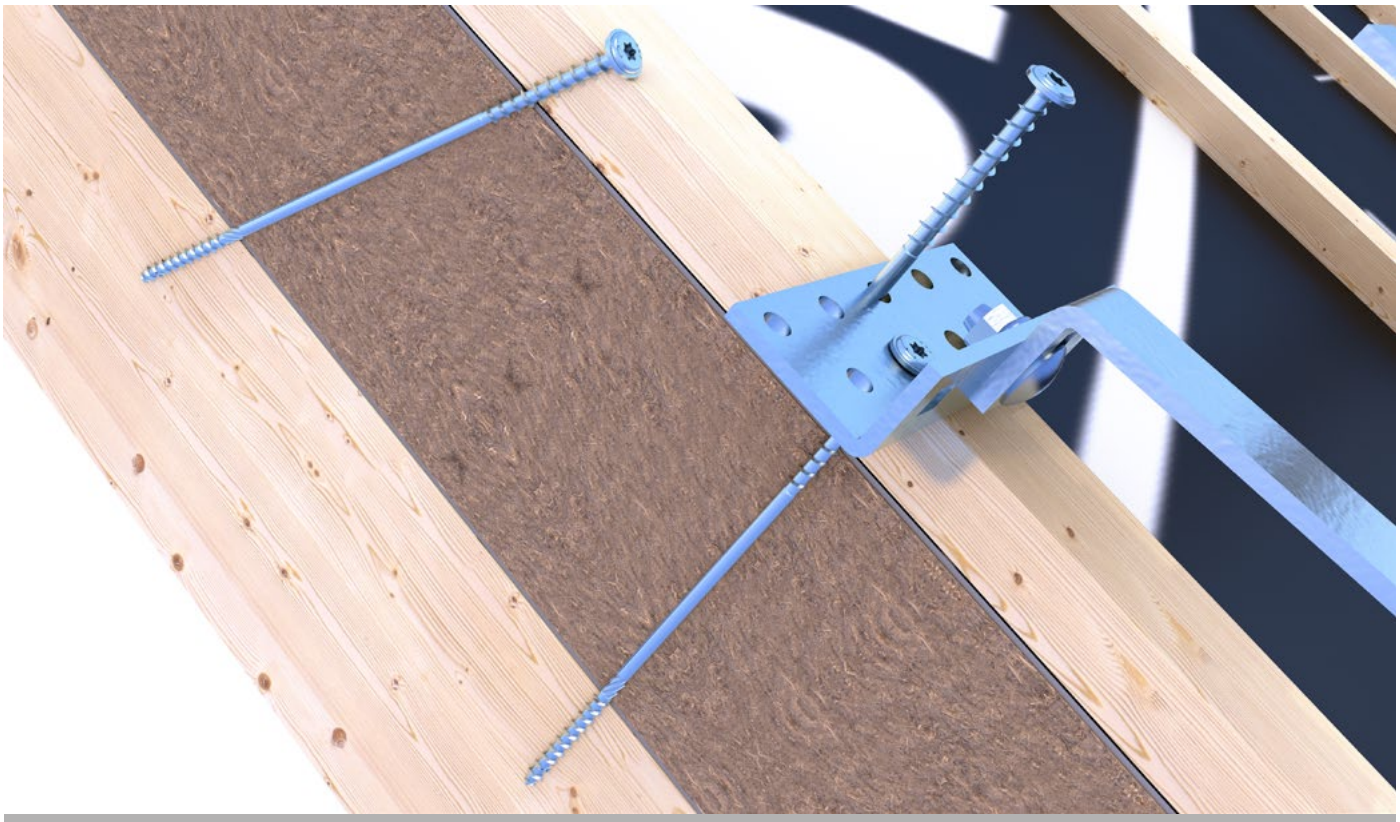
Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-11/0024

La vis pour construction de toitures Topduo permet de fixer aussi bien **des isolations sur chevrons résistant à la pression que des isolations sur chevrons** ne résistant pas à la pression. La grande résistance à l'arrachement dans les deux poutres de raccordement rend la vis Topduo également intéressante **pour de nombreuses autres applications dans la construction en bois**. Par ailleurs, la vis dispose d'un double filetage.



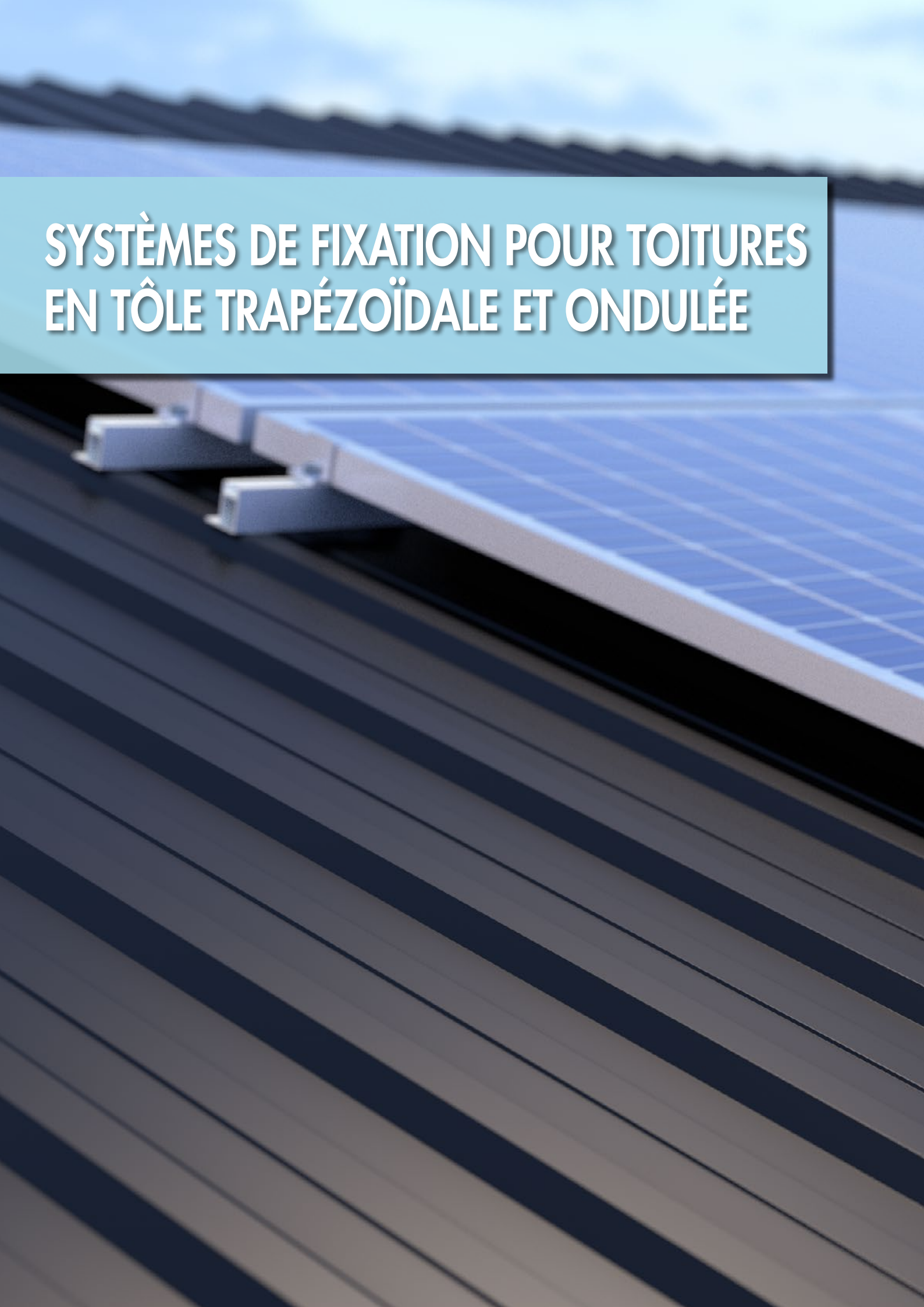
Vis pour construction de toitures Topduo						
Nº d'art.	Dimensions Ød x L [mm]	Filetage sous la tête [mm]	Filetage d'entraînement [mm]	Diamètre de tête Ødh [mm]	Embout	UE
Tête bombée						
945870	8,0 x 165	60	66	16,0	TX40 •	50
945871	8,0 x 195	60	95	16,0	TX40 •	50
945813	8,0 x 225	60	95	16,0	TX40 •	50
945814	8,0 x 235	60	95	16,0	TX40•	50
945815	8,0 x 255	60	95	16,0	TX40 •	50
945816	8,0 x 275	60	95	16,0	TX40 •	50
945817	8,0 x 302	60	95	16,0	TX40 •	50
945818	8,0 x 335	60	95	16,0	TX40 •	50
945819	8,0 x 365	60	95	16,0	TX40 •	50
945820	8,0 x 397	60	95	16,0	TX40 •	50
945821	8,0 x 435	60	95	16,0	TX40 •	50
945843	8,0 x 472	60	95	16,0	TX40 •	50

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Vissage d'un crochet de toit sur un toit incliné à l'aide des vis pour construction de toits Topduo

SYSTÈMES DE FIXATION POUR TOITURES EN TÔLE TRAPÉZOÏDALE ET ONDULÉE



SYSTÈME DE FIXATION

Pour toitures trapézoïdale

Le profilé de montage pour tôle trapézoïdale est fixé surle bac à l'aide de vis pour tôle mince et permet de fixer les panneaux solaires directement parallèlement à la toiture. La section ci-après explique ensuite comment le profilé peut être monté sur la toiture en quelques étapes au moyen de vis pour tôle mince.

Vis pour tôle mince

Écrou à rainure

FASTFIX Pinces pour modules

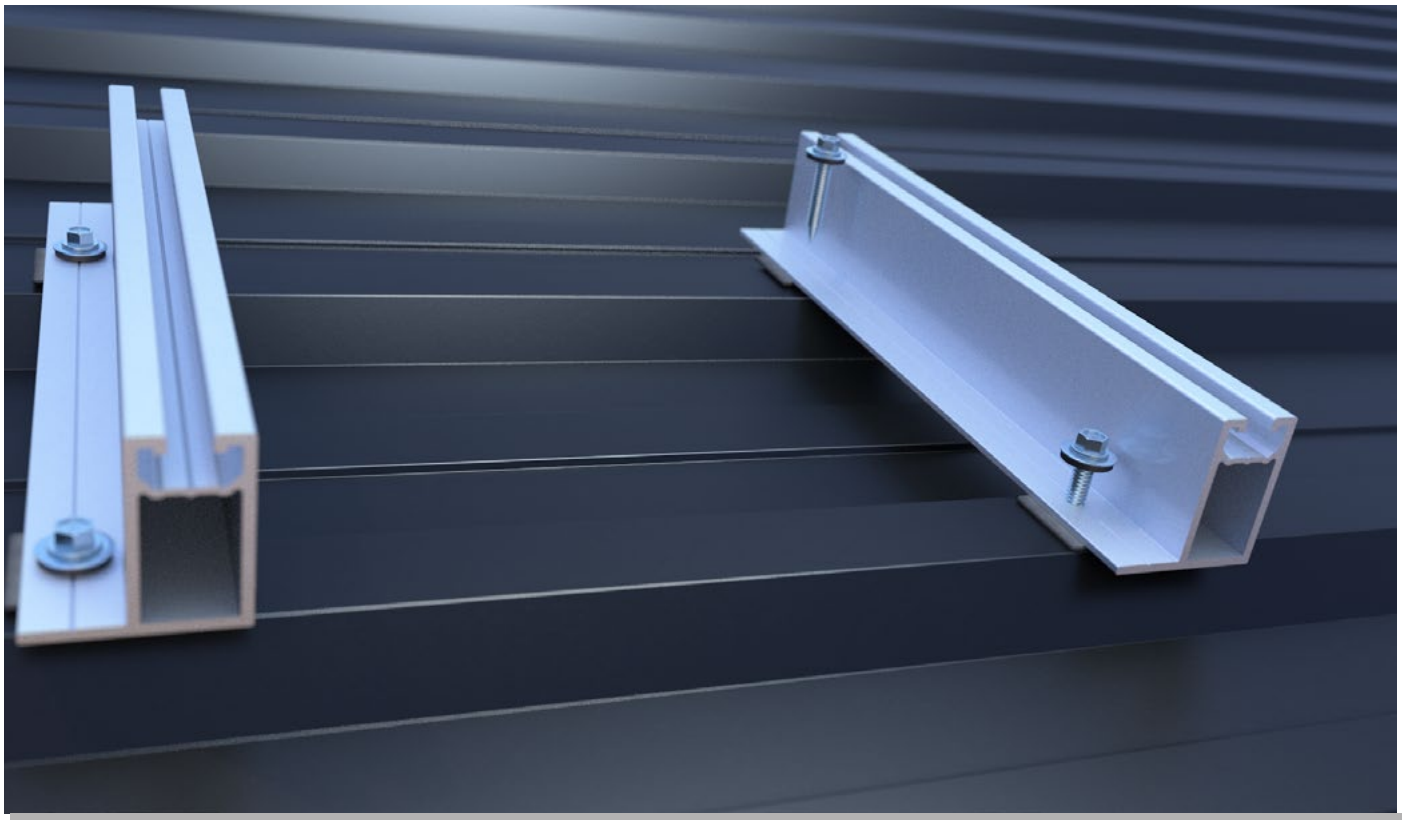
LES ACCESSOIRES REQUIS :

- Profilé de montage pour tôle trapézoïdale
- Vis pour tôle mince
- Écrou à rainure
- Pinces de modules
- FASTFIX Pinces pour modules

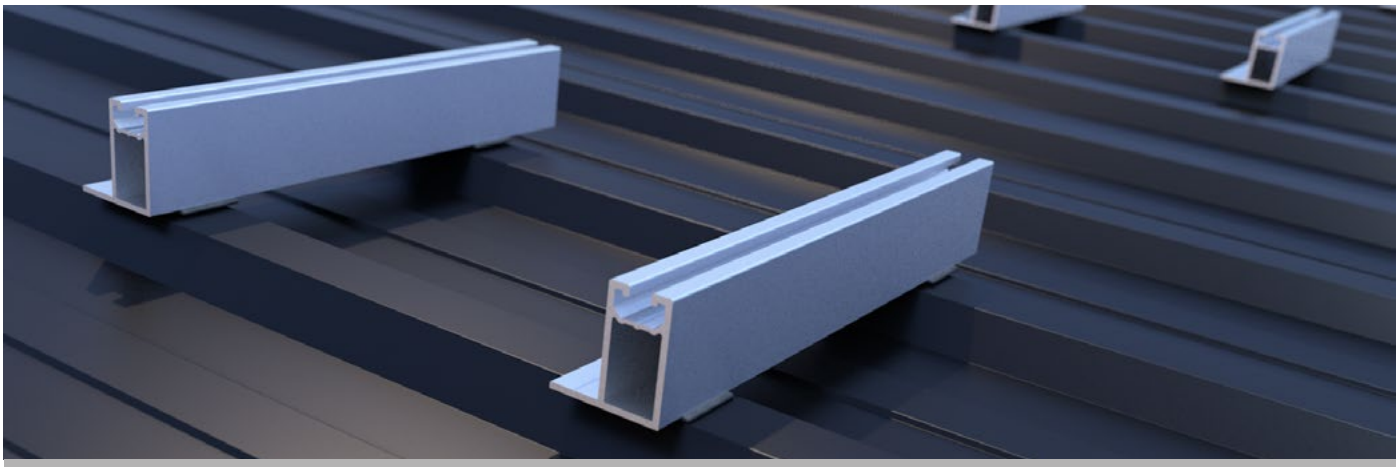
Pinces de modules

Profilé de montage pour tôle ondulée

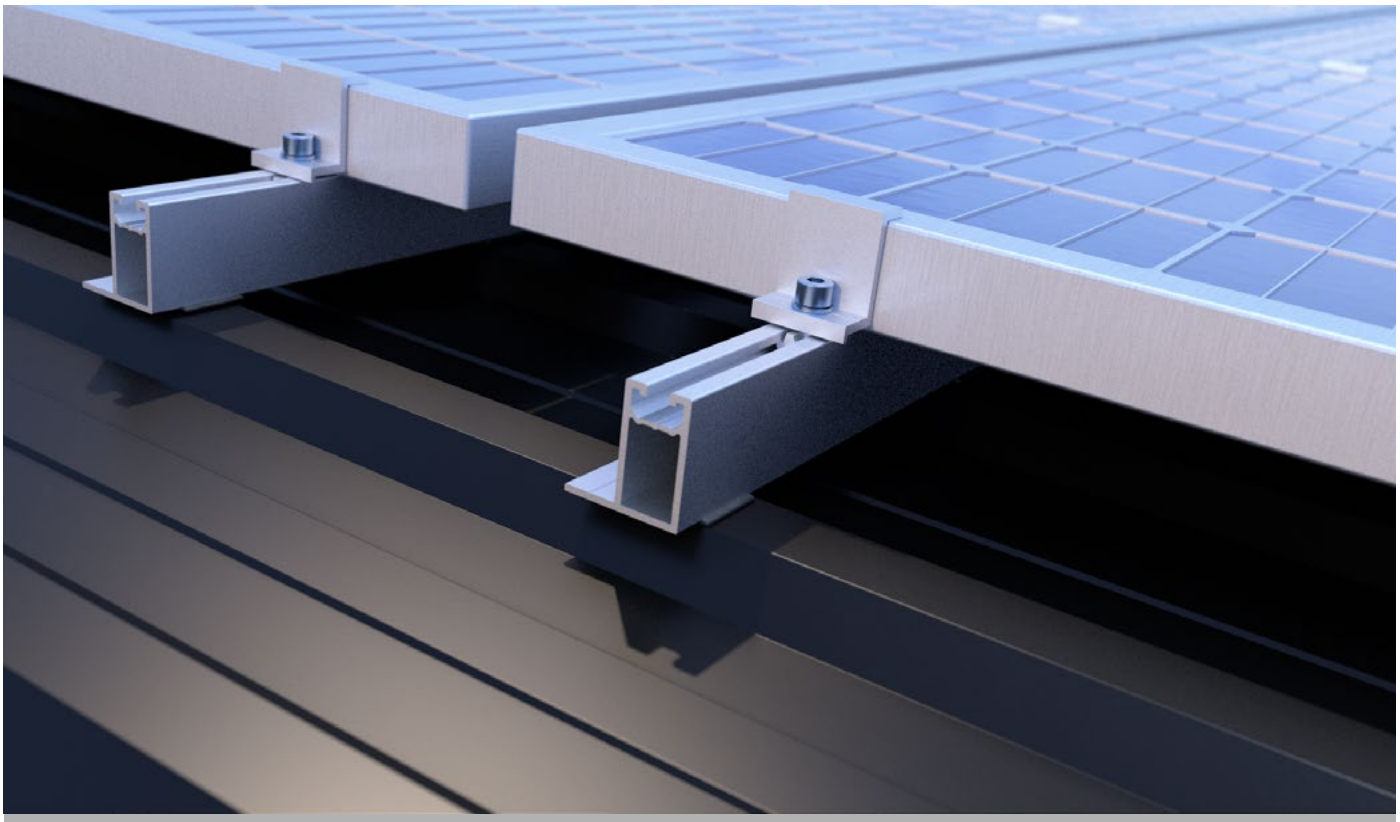
EXEMPLE DE MONTAGE



ÉTAPE 1 : La première étape consiste à visser sur le bac le profilé de montage pour tôle trapézoïdale à l'aide des vis pour tôle mince.



EXEMPLE 2 : Vous avez la possibilité de fixer le profilé de montage pour tôle trapézoïdale en élément continu ou en pièces individuelles courtes.



ÉTAPE 2 : La dernière étape consiste à installer les panneaux solaires sur les profilés de montage pour tôle trapézoïdale et à les fixer à l'aide des pinces de modules.

PROFILÉ DE MONTAGE POUR TÔLE TRAPÉZOÏDALE

AL

Le profilé de montage pour tôle trapézoïdale convient parfaitement à la pose de panneaux solaires sur les toitures en bac acier. Les profilés peuvent être posés facilement à l'aide d'une vis pour tôle mince et de l'Eurotec PUR 60 mm.

Profilé de montage pour tôle trapézoïdale

N° d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	UE
SOL975698	44,5 x 45 x 370	Aluminium	1
SOL975692	44,5 x 45 x 6400	Aluminium	1

AVANTAGES

- Résiste aux intempéries
- La grande rigidité permet d'atteindre des portées élevées
- Montage facile et rapide

ILLUSTRATION D'APPLICATION

Le profilé de montage pour tôle trapézoïdale peut être découpé et installé uniquement aux emplacements requis.

PROFILÉ DE MONTAGE POUR TÔLE TRAPÉZOÏDALE EASY

AL

Le profilé de montage pour tôle trapézoïdale EASY a été conçu pour la fixation de panneaux solaires sur une toiture en bac acier. D'une longueur de 600 mm, il convient à toutes les bacs acier conventionnels, et le grand nombre de perforations facilite le positionnement et la fixation. Des bandes d'étanchéité en EPDM sont déjà placées sous le profilé, ainsi, il n'est plus nécessaire d'ajouter un joint/une couche de séparation de matériau avant la fixation. Puisque seuls les éléments courts sont placés aux emplacements nécessaires, la manipulation et le montage sont plus conviviaux.

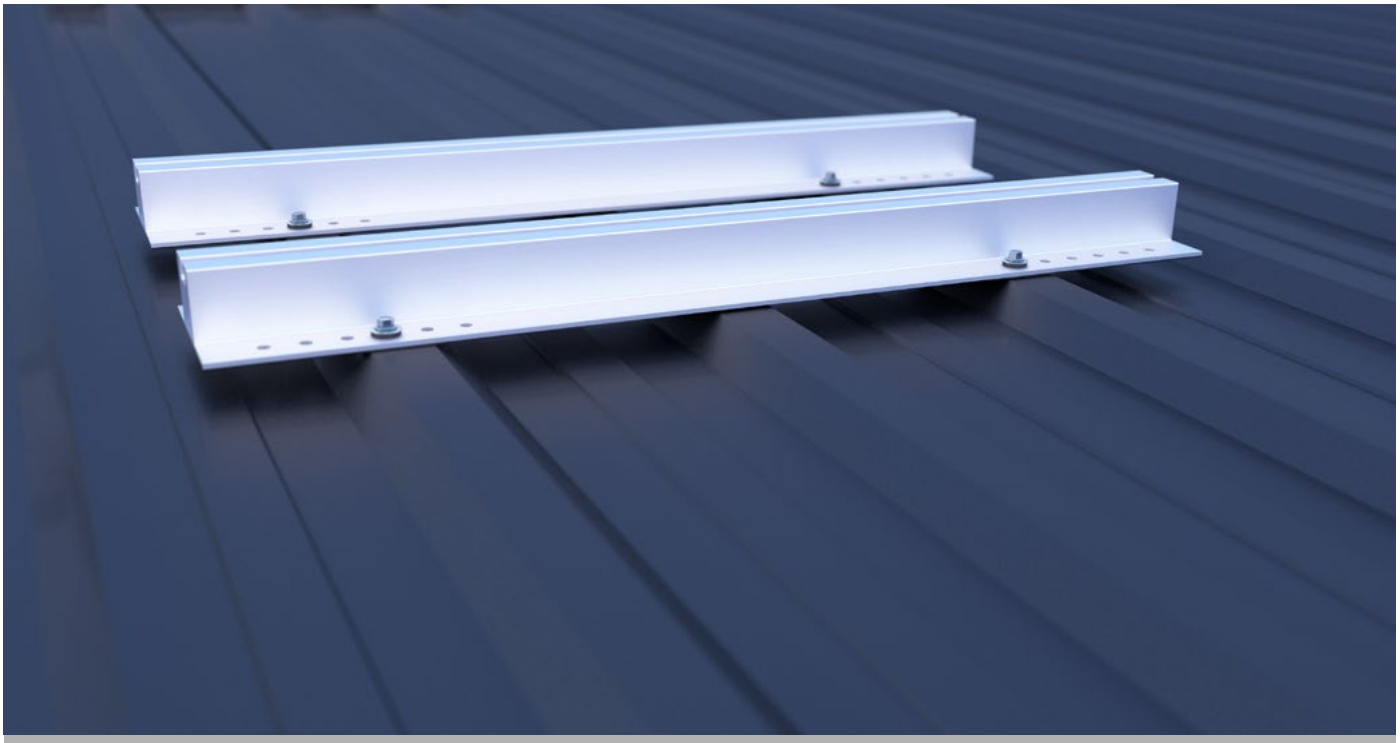
Profilé de montage pour tôle trapézoïdale EASY

Nº d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	UE
SOL100692	100 x 41 x 370	Aluminium	1

AVANTAGES

- Montage simple car maniement facile
- Adapté à toutes les tôles trapézoïdales conventionnelles

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Le profilé de montage pour tôle trapézoïdale EASY est fixé aux emplacements requis et devient alors le support de montage pour les panneaux solaires.

RAIL COURT POUR TÔLE TRAPÉZOÏDALE

AL

Le rail court pour tôle trapézoïdale d'Eurotec convient parfaitement à l'installation directe des panneaux sur bac acier. La fixation au moyen du rail court pour tôle trapézoïdale permet de conserver la meilleure capacité de charge possible du panneau.

Rail court pour tôle trapézoïdale

N° d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	UE
SOL100705	26 x 40 x 100	Aluminium	1
SOL100701	26 x 40 x 150	Aluminium	1

AVANTAGES

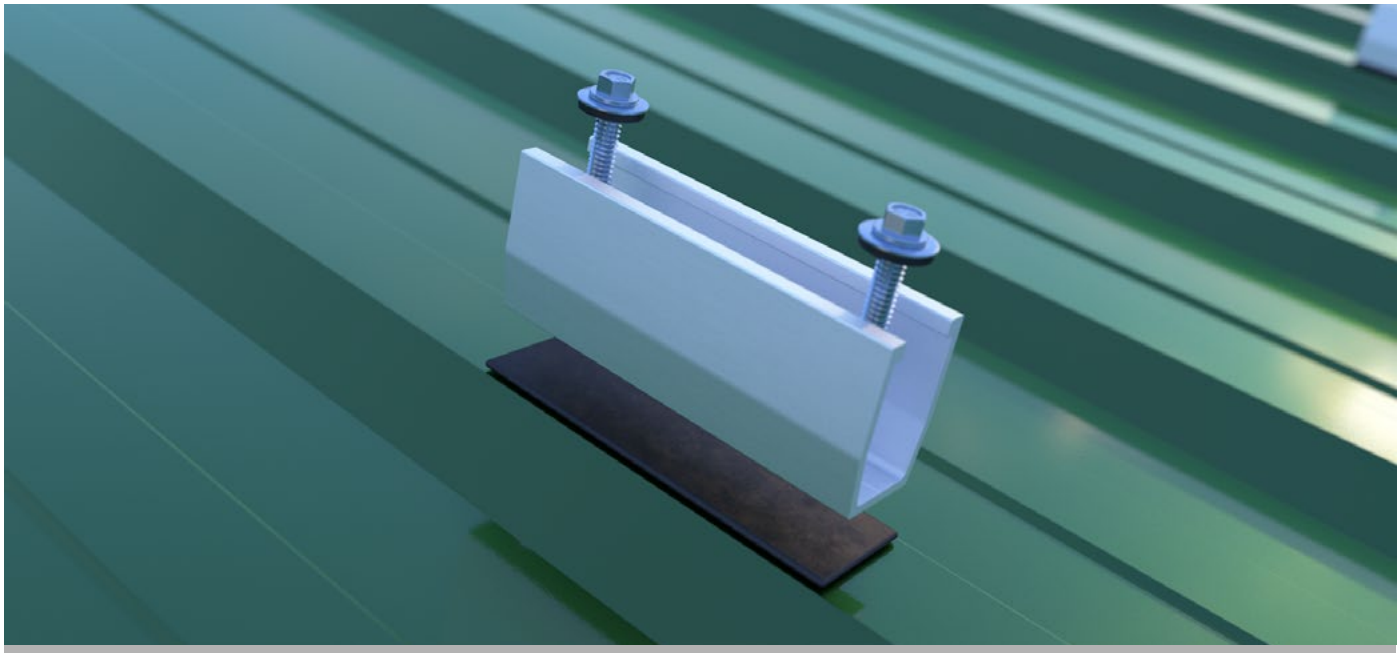
- Longueur de rails : 100 mm/150 mm
- Étanchéité : Précoller Eurotec PUR 60 mm
- Vis recommandées : 2x vis pour tôle mince BiGHTY bi-métal

Pour aller avec*

Pinces de modules pour rail court

*Matériel non fourni

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Rail court pour tôle trapézoïdale fixé sur la toiture en bac acier avec la vis pour tôle mince BIGHTY bi-métal.

PINCES DE MODULES POUR RAIL COURT

AL

La pince de module est conçue pour les panneaux solaires affichant une hauteur de cadre de 30 à 35 mm. Les panneaux solaires sont fixés par simple encliquetage. La pince de modules pour rails courts est compatible exclusivement avec le profilé court pour tôle trapézoïdale.

Pinces de modules pour rail court

Pince d'extrémité noire

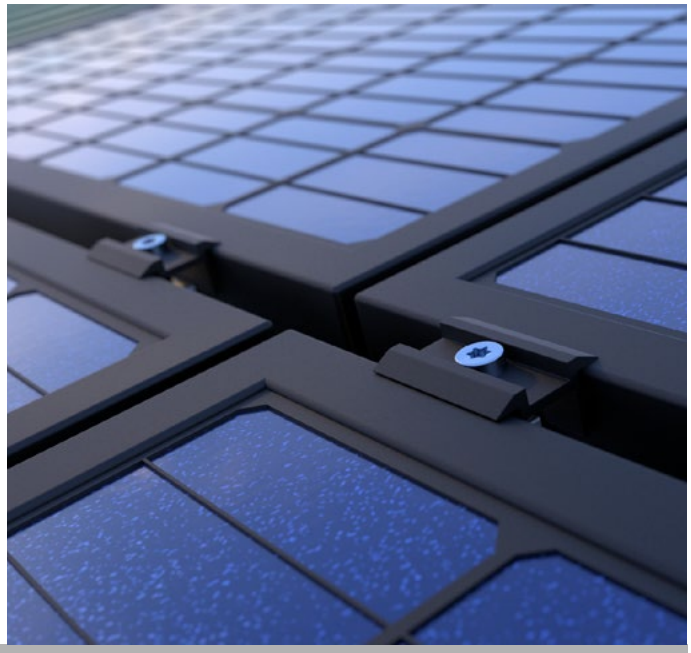
Pince intermédiaire noire

N° d'art.	Désignation	Épaisseur de l'élément à fixer = hauteur du module [mm]	Longueur de serrage [mm]	Matériau	UE
SOL100699	Pince d'extrémité, noir	30–35	37,6	Aluminium	40
SOL100700	Pince intermédiaire, noir	30–35	37,6	Aluminium	40

AVANTAGES

- Résiste aux intempéries
- Montage facile et rapide

IMAGES D'APPLICATION



Les pinces d'extrémité et intermédiaires Eurotec sont montées sur le rail court pour la fixation des panneaux solaires.

EUROTEC PUR 60 MM

Eurotec PUR est un ruban adhésif simple face composé de mousse de polyéthylène à alvéoles fermées et recouvert d'un adhésif à dispersion d'acrylate. Le produit a été conçu pour être utilisé comme un ruban d'étanchéité pour les toitures et constructions.

Eurotec PUR 60 mm

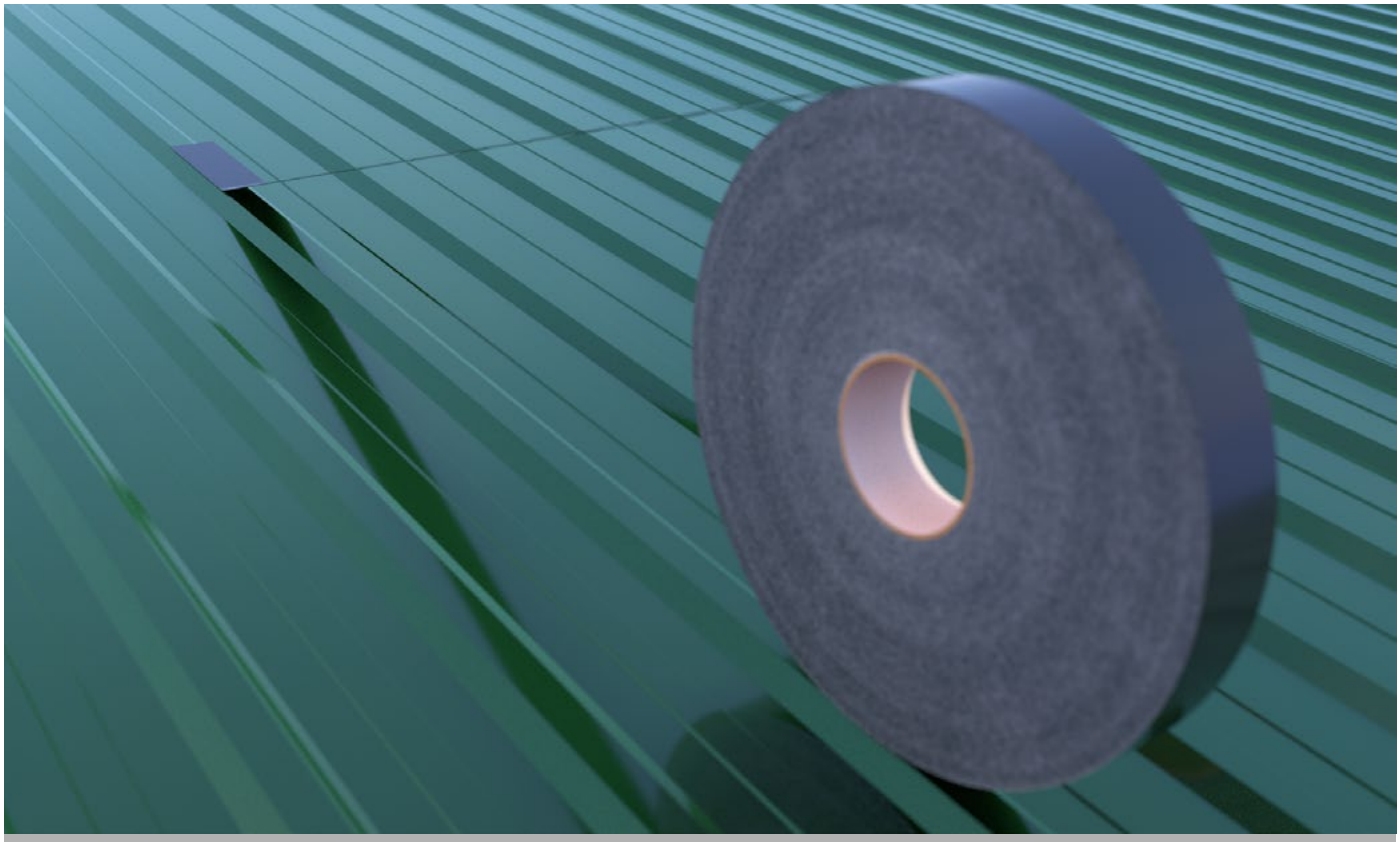
Nº d'art.	Dimensions [mm][a)]	Matériau	UE
SOL954194	60 x 1 x 25000	Mousse en polyéthylène	1

a) Largeur x épaisseur, longueur

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Étanche
- Sans solvant
- Résistance aux UV

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Le ruban Eurotec PUR 60 mm offre une étanchéité optimale pour le montage de la fixation d'installation solaire sur les toitures en tôle trapézoïdale.

VIS À DOUBLE FILETAGE A2 POUR INSTALLATION SOLAIRE

A2

Acier inoxydable A2-70 avec 3 écrous à embase crantée DIN 6923

Vis à double filetage A2-70 avec joint EPDM pour installation solaire pour la fixation des profilés de montage, adapté aux couvertures en tôle ondulée ou en fibrociment ondulé.

Vis à double filetage A2 pour installation solaire

Vis à double filetage pour installation solaire A2

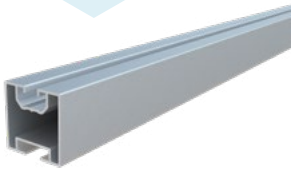
	Dimensions Longueur de filetage				
Nº d'art.	M x L [mm]	métrique/filetage bois [mm]	Matériau	Ouverture de clé	UE
SOL111530	M10 x 180	85 / 80	Acier inoxydable A2-70	SW 7	50
SOL111520	M10 x 200	85 / 80	Acier inoxydable A2-70	SW 7	50
SOL111475	M10 x 250	140 / 80	Acier inoxydable A2-70	SW 7	50
SOL111521	M12 x 300	150 / 100	Acier inoxydable A2-70	SW 9	50

* Préfabrication : Vis à double filetage pour installation solaire A2, joint EPDM, 3 x écrous à embase crantée DIN 6923 A2-70

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Avec joint EPDM
- Pour couvertures en tôle ondulée ou en fibrociment ondulé

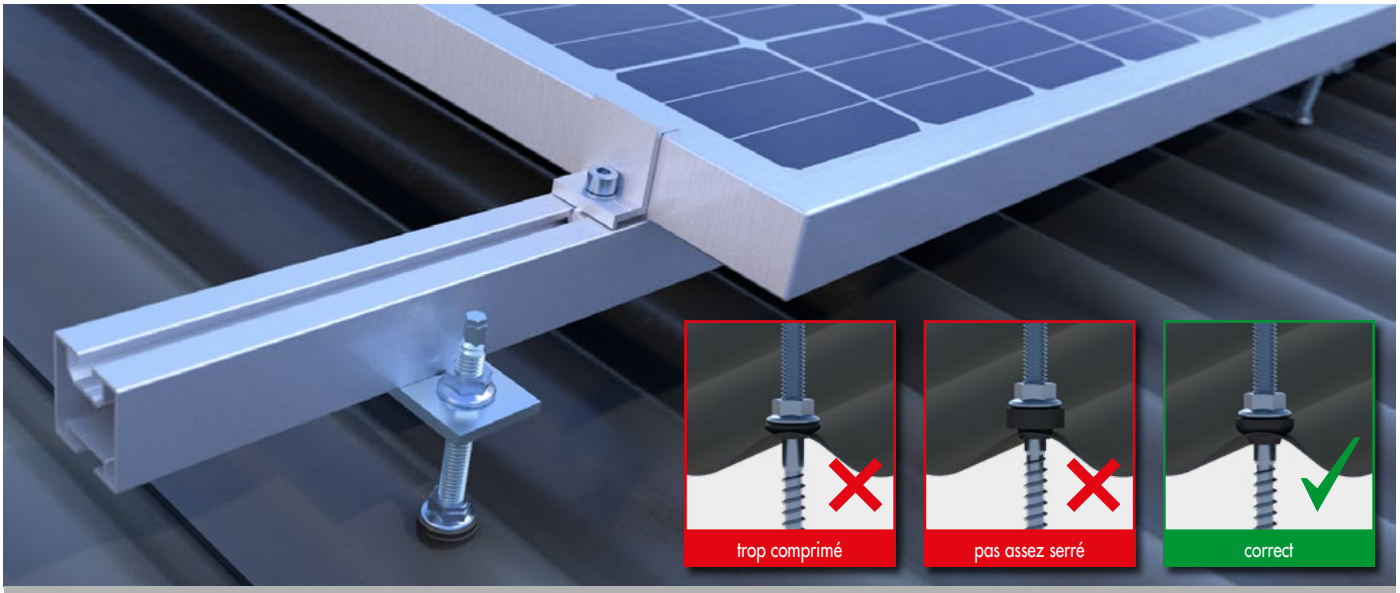
Pour aller avec*



Profilé de montage pour toiture en pente

*Matériel non fourni

ILLUSTRATION D'APPLICATION



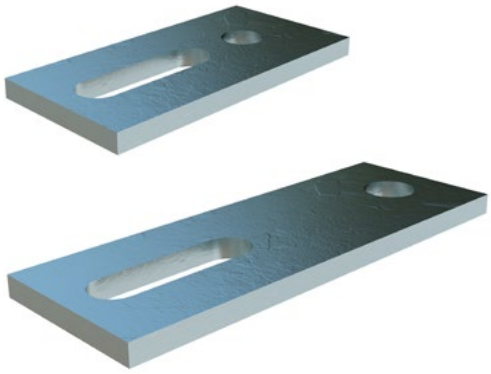
Vis à double filetage pour installation solaire A2 sur toiture ondulée

ADAPTATEUR POUR VIS À DOUBLE FILETAGE POUR INSTALLATION SOLAIRE

A2

Acier inoxydable A2

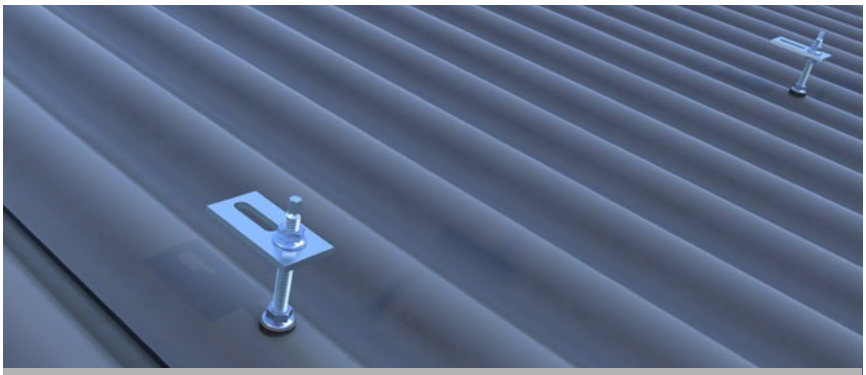
Adaptateur pour vis à double filetage pour installation solaire



Adaptateur pour vis à double filetage pour installation solaire					
Nº d'art.	Dimensions[a)] [mm]	Trou rond [mm]	Trou oblong[b)] [mm]	Matériau	UE
SOL945518	80 x 40 x 5	Ø 11	Ø 11 x 40	Acier inoxydable A2	25
SOL945519	110 x 40 x 5	Ø 13	Ø 11 x 40	Acier inoxydable A2	25
SOL945520	80 x 30 x 5	Ø 11	Ø 11 x 30	Acier inoxydable A2	25

a) Longueur x largeur x épais. tôle ; b) Diam. forage x long. de trou

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Plaque d'adaptation et vis à double filetage pour installation solaire, permettant la fixation d'une installation solaire sur une toiture en tôle trapézoïdale.

ADAPTATEUR L POUR VIS À DOUBLE FILETAGE POUR INSTALLATION SOLAIRE

AL

Aluminium

Adaptateur L pour vis à double filetage pour installation solaire

Adaptateur L pour vis à double filetage pour installation solaire					
Nº d'art.	Dimensions[a)] [mm]	Trou rond [mm]	Trou oblong[b)] [mm]	Matériau	UE
SOL100702	84,2 x 38 x 40 p=7,6	Ø 11	Ø 8,5 x 40	Aluminium	10

a) Longueur x largeur x épais. tôle ; b) Diam. forage x long. de trou

ILLUSTRATION D'APPLICATION

Plaque d'adaptation en L et vis à double filetage pour installation solaire, permettant la fixation d'une installation solaire sur une toiture en tôle trapézoïdale.

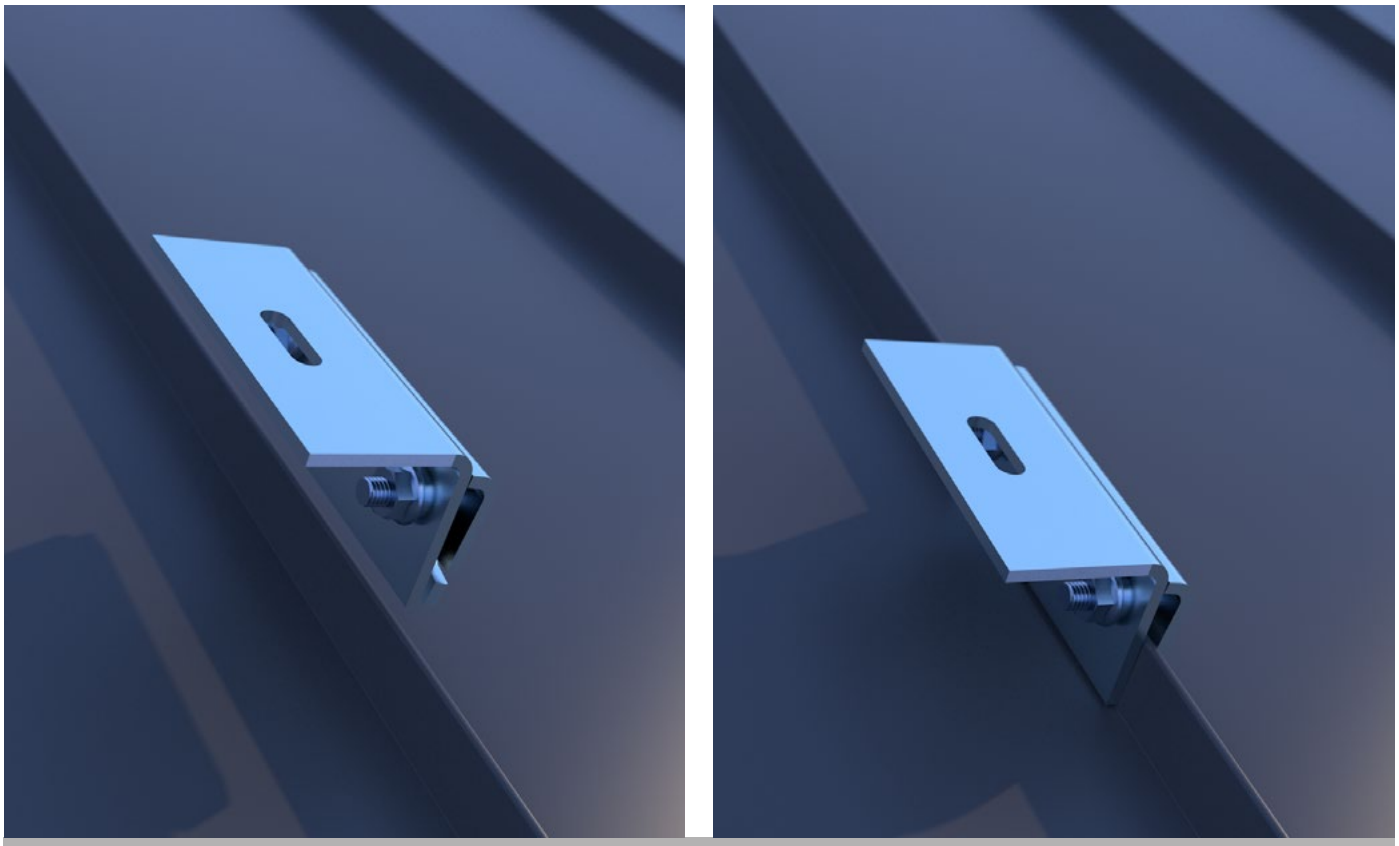
PINCE À JOINT DEBOUT

La pince à joint debout d'Eurotec est idéale pour la pose sur le pli d'une toiture à joint debout. La fixation sur le pli rend inutile tout perçage supplémentaire dans la toiture. Cette procédure permet d'installer rapidement les rails et panneaux sur la toiture.

Pince à joint debout

Nº d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	Clé de serrage	UE
SOL100706	50 x 61 x 110	1.4301	SW13	10

IMAGES D'APPLICATION



Montage de la pince à joint debout sur le pli de la toiture à joint debout.

VIS BIMÉTAL BIGHTY POUR TÔLE MINCE

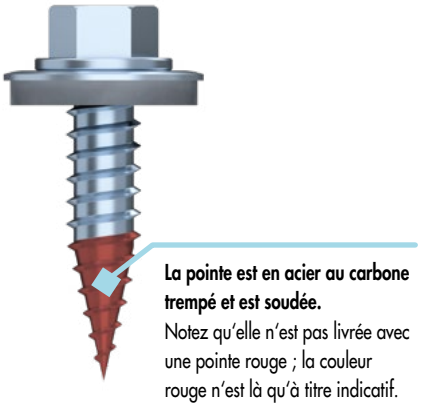
EDELSTAHL® Rost frei

ETA Europ. Techn. Bewertung European Technical Assessment ETA-22/0568

La vis Bimétal BiGHTY pour tôle mince d'Eurotec est utilisée essentiellement dans la construction d'entrepôts, dans le secteur solaire et dans les entreprises spécialisées dans le montage de tôles bacs acier/panneaux sandwich dans le domaine des toits et façades. Cette vis pour tôle mince de fabrication spéciale est composée d'une combinaison d'acier inoxydable A2 et d'une pointe soudée en acier au carbone trempé. La pointe en acier au carbone trempé comprime une sorte de collerette pendant le vissage fluide, de sorte que les pas de vis s'ajustent parfaitement. Ainsi, les copeaux ne représentent aucun danger ou ne perturbent pas le raccordement étanche en EPDM.

Vis Bimétal BiGHTY pour tôle mince

Nº d'art.	Dimensions [mm]	Ouverture de clé	Ø rondelle d'étanchéité [mm]	Épaisseur de l'élément à fixer [mm]	UE
SOL100548	4,5 x 25	SW8	14	1,00–8,00	200
SOL100550	6,0 x 25	SW8	16	1,00–8,00	200
SOL100553	6,0 x 38	SW8	16	1,00–20,00	200



La pointe est en acier au carbone trempé et est soudée.
Notez qu'elle n'est pas livrée avec une pointe rouge ; la couleur rouge n'est là qu'à titre indicatif.

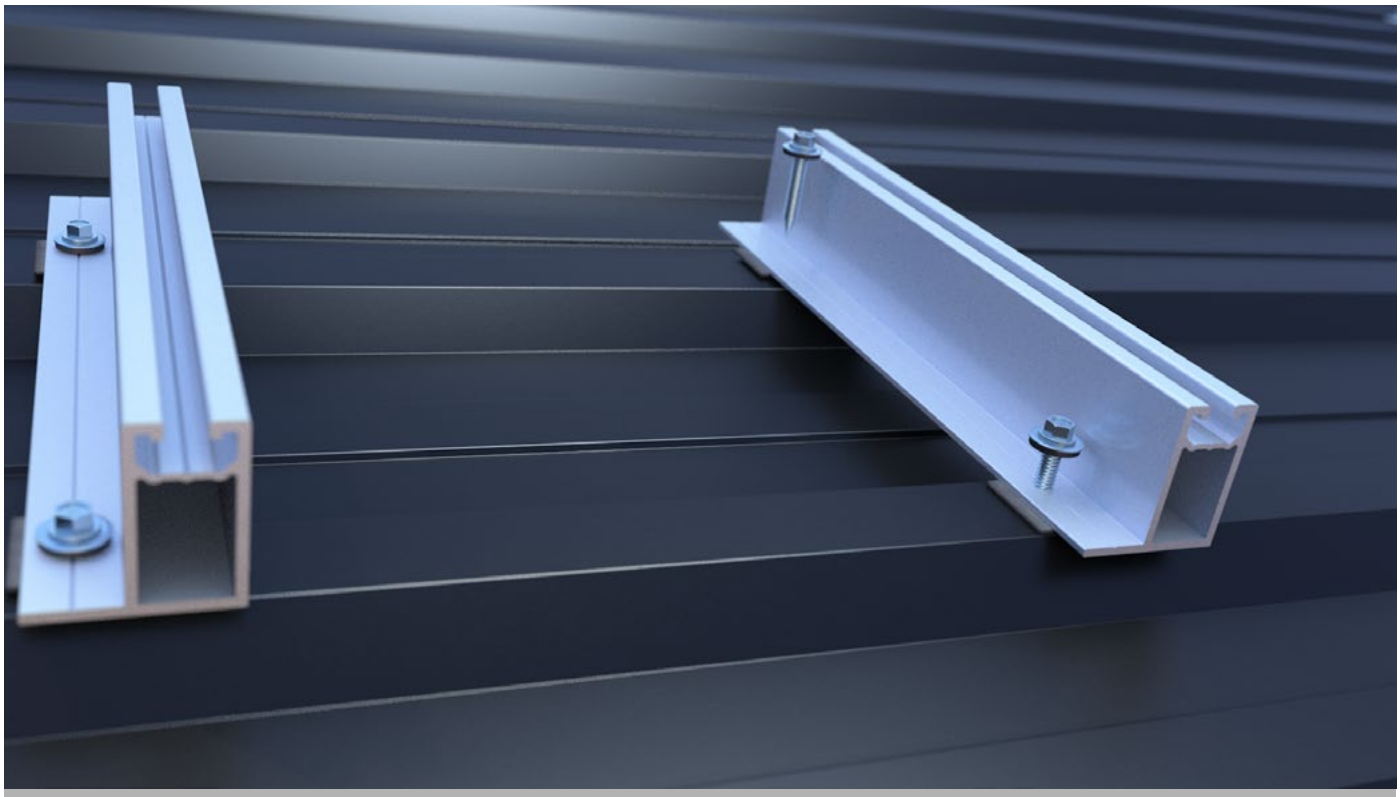
AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Vis bi-métal
- Mise en place du joint sans copeaux
- Grande résistance à la corrosion de la vis
- Acier inoxydable certifié DIN 10088
- Absence de copeaux de perçage perturbateurs entre la pièce et le joint
- Performance de perçage maximale :
  - → Aluminium jusqu'à 2,4 mm
  - → Tôle jusqu'à 2,0 mm
- Épaisseurs de l'élément à fixer importantes

MATÉRIAU

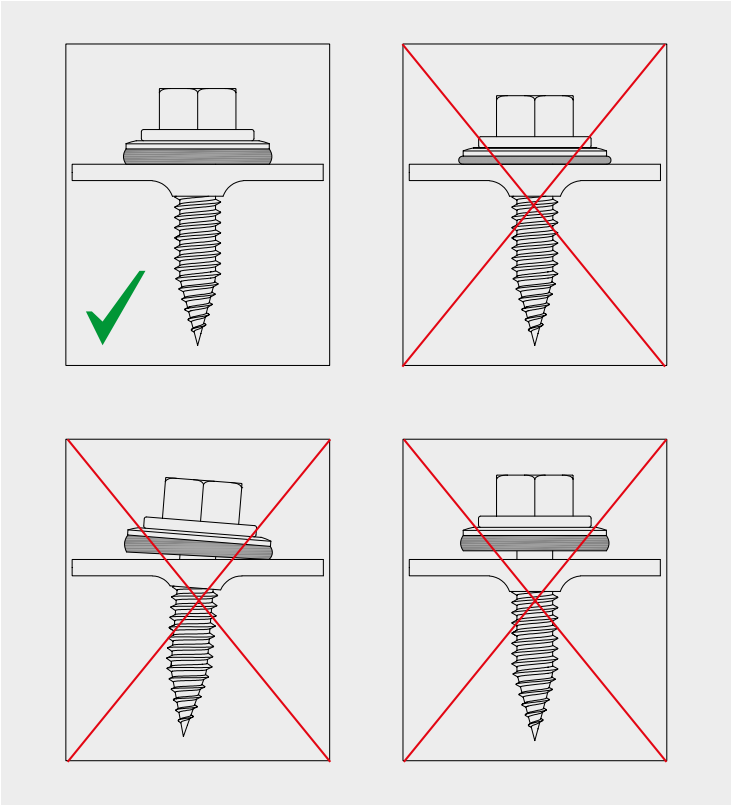
- Vis : acier inoxydable (1.4301) - EN 10088
- Rondelle : acier inoxydable (1.4301) - EN10088 avec bague d'étanchéité EPDM

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Les vis pour tôle mince conviennent parfaitement à la fixation directe du profilé de montage sur la tôle trapézoïdale.

VISSAGE CORRECT DES VIS BIMÉTAL BIGHTY



DOMAINES D'APPLICATION

- Fixation de tôle d'acier profilée à l'aluminium
- Fixation de tôle d'acier profilée à la tôle d'acier
- Fixation de l'aluminium à la tôle d'acier
- Fixation de l'aluminium à l'aluminium
- **Couple de serrage recommandé :**

  → pour la tôle d'acier profilée à partir de 0,5 à 1,25 mm = env. 3 Nm (épaisseur matériau de 0,5 à 0,8 mm = env. 1 Nm)

  → pour l'aluminium à partir de 0,5 à 1,5 mm = env. 1 Nm (épaisseur matériau de 0,5 à 0,8 mm = env. 0,5 Nm)

INFO :
Contient une rondelle d'étanchéité en EPDM ainsi qu'une tête hexagonale avec une ouverture de clé de 8.

CLÉ À DOUILLE

Pour HEX 8 mm

La clé à douille est idéale pour visser des écrous hexagonaux, des boulons et des vis à tôle, en particulier pour des applications telles que les revêtements de toitures et de façades, ainsi que dans le domaine solaire avec des vis autoperceuses (vis à tôle fine bimétallique BIGHTY). La clé à douille est très robuste et peut résister à des charges élevées.

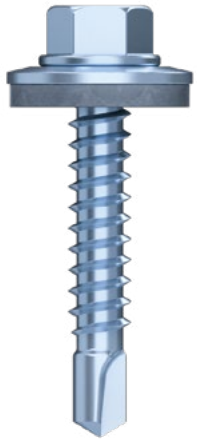
Clé à douille

N° d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	UE
945849	65 x 12,5	Acier	1

VIS DE FORAGE BIGHTY

BiGHTY est une vis de forage autotaraudeuse. Il n'est alors plus nécessaire de procéder au pré-perçage et de choisir le bon diamètre de trou. La pointe foret spécialement conçue empêche la vis de dévier sur la surface de la pièce. Cela permet un perçage rapide. Il n'est plus nécessaire de marquer l'emplacement de forage. La vis de forage BiGHTY offre ainsi un gain de temps par rapport aux vis à tôle autotaraudeuses conventionnelles. La vis de forage BiGHTY peut être mise en œuvre avec des visseuses sans fil, électriques ou pneumatiques courantes, avec des vitesses de rotation comprises entre 1000 et 2500 tr/min.

Vis de forage BiGHTY



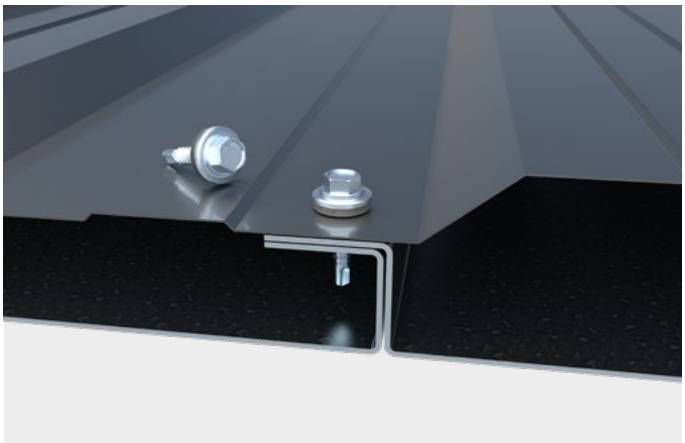
Performance de perçage 3 mm					
N° d'art.	Dimensions [mm][a)]	Ouverture de clé	Ø rondelle d'étanchéité [mm]	H[a)] [mm]	UE
945660	4,8 x 19	SW 8	14	4	500
945661	4,8 x 25	SW 8	14	10	500
945662	4,8 x 32	SW 8	14	17	500
945663	4,8 x 38	SW 8	14	23	200
945664	4,8 x 50	SW 8	14	35	200
Performance de perçage 5 mm					
N° d'art.	Dimensions [mm][a)]	Ouverture de clé	Ø rondelle d'étanchéité [mm]	H[a)] [mm]	UE
945665	5,5 x 19	SW 8	16	2	500
945666	5,5 x 25	SW 8	16	8	500
945667	5,5 x 32	SW 8	16	15	500
945668	5,5 x 38	SW 8	16	21	500
945669	5,5 x 50	SW 8	16	33	200
945670	5,5 x 60	SW 8	16	43	200
945672	6,3 x 25	SW 10	16	8	500
945673	6,3 x 32	SW 10	16	15	200
945674	6,3 x 38	SW 10	16	21	200
945675	6,3 x 50	SW 10	16	33	200
945676	6,3 x 60	SW 10	16	43	200
Performance de perçage 12 mm					
N° d'art.	Dimensions [mm][a)]	Ouverture de clé	Ø rondelle d'étanchéité [mm]	H[a)] [mm]	UE
945671	5,5 x 38	SW 8	16	14	500

a) Pour connecteurs bois-acier :
H= épaisseur de l'élément à fixer + épaisseur de tôle t ; t_{max} = performance de perçage.

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Acier inoxydable trempé BiGHTY, revêtement spécial
- Acier inoxydable certifié DIN 10088
- Rondelle d'étanchéité A2 et EPDM

IMAGES D'APPLICATION



Vis de forage BiGHTY pour le vissage simple de tôles trapézoïdales.

VISSEUSE À CHARGEUR BIGHTY BI-METALL DBS

La visseuse à chargeur BiGHTY BI-Metall DBS permet d'insérer des vis sans effort grâce à son système 1-click, sans qu'une fixation manuelle soit nécessaire. Cette visseuse est particulièrement adaptée à la mise en œuvre de vis à tôle fine d'une ouverture de clé de 8 mm et d'une longueur comprise entre 22 et 38 mm.

Visseuse à chargeur BiGHTY Bi-Metall DBS

Nº d'art.	Pour BiGHTY BI-Metall DBS		Détails techniques de l'appareil d'entraînement		UE
	Longueur de la vis	Logement	Vitesse de rotation à vide	Batterie	
SOL100559	22–38 mm	SW 8	2.500tr / min-1	18 V / 5,0 Ah Lithium-Ion	1

BiGHTY Vis à tôle bimétallique, en bande					
Nº d'art.	Dimensions [mm]	Clé de serrage	Ø rondelle d'étanchéité [mm]	Épaisseur de serrage [mm]	UE
SOL100550-MAG	6,0 x 25 mm	SW 8	12	1,00 – 8,00	560
SOL100553-MAG	6,0 x 38 mm	SW 8	12	1,00 – 20,00	560

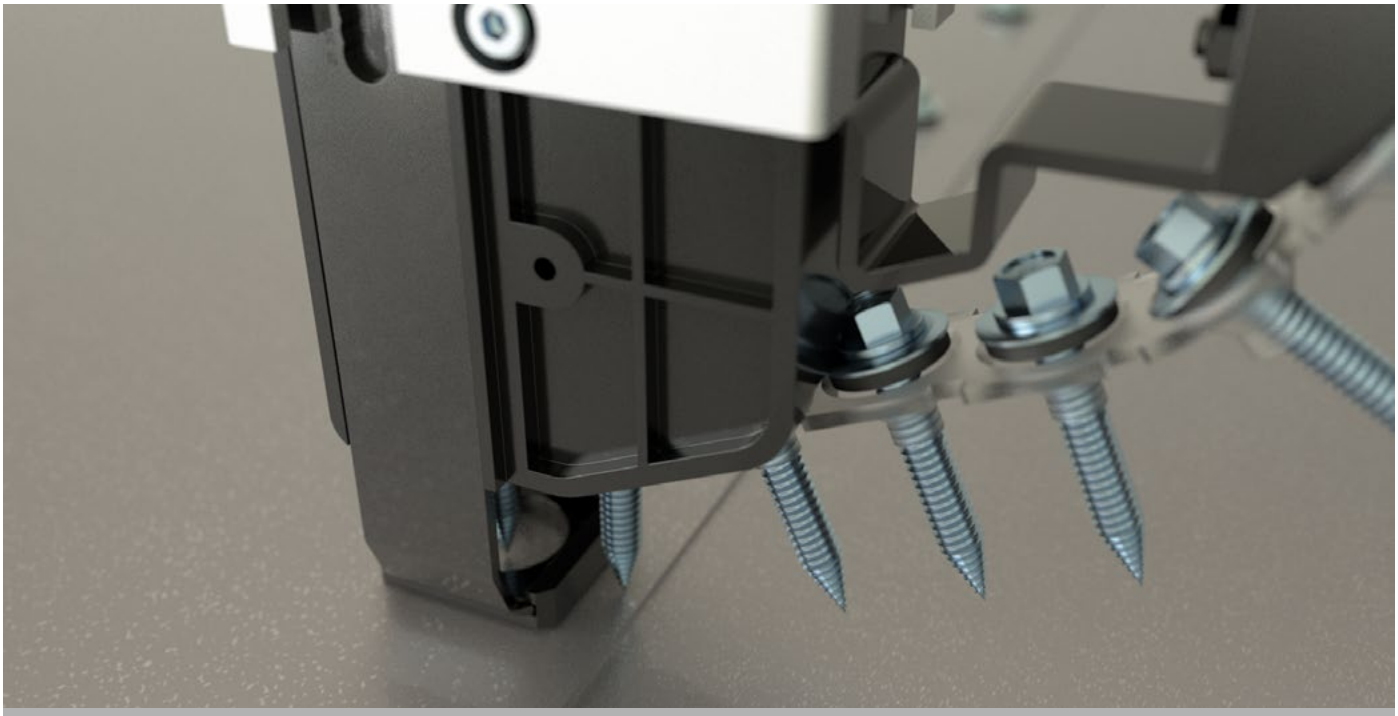
AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Prévention de la santé, grand confort de mise en œuvre
- Gain de temps - mise en place rapide de la vis
- Réglage précis de la profondeur de vissage
- Manipulation simple et vissage précis

PRINCIPAUX DOMAINES D'APPLICATION

- Industrie solaire, spécialisée dans le montage de tôles trapézoïdales/panneaux sandwichs
- Construction de halls
- Construction métallique légère

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Exemple d'application

EUROTEC PRÉ-DIMENSIONNEMENT

Détermination des quantités pour une toiture en tôle trapézoïdale

Formulaire de demande d'offre pour une installation photovoltaïque sur un toit en pente. L'offre comprend la détermination des quantités ainsi que le test de faisabilité pour votre projet. Vous recevrez automatiquement un pré-dimensionnement des éléments de fixation lors de la commande. D'autres justificatifs, par exemple le contrôle de la charpente, ne sont pas inclus dans la livraison. Nous vous soumettons volontiers une offre à cet effet.

Par e-mail: solar@eurotec.team

CONTACT

projet de construction : _____ téléphone : _____

Personne à contacter : _____ E-mail : _____

INFORMATIONS SUR LE PROJET DE CONSTRUCTION

CODE POSTAL : _____

Zone de charge de neige : _____
(selon DIN 1055-4:2005)

Zone de charge de vent : _____
(selon DIN 1055-4:2005)

Altitude du terrain au-dessus du niveau de la mer : _____ m
(au-dessus du niveau de la mer)

Hauteur du bâtiment H : _____ m

Type de module :
(indication précise du fabricant)

_____

_____

Si le type n'est pas connu

Poids du module : _____ kg

Dimensions du module: _____ mm
(longueur x largeur)

Hauteur du module : _____ mm

Nombre de modules : _____

Type de tôle trapézoïdale + fabricant : _____

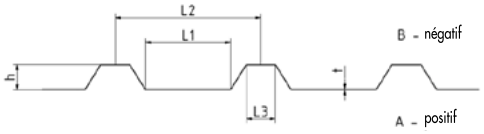
Longueur L1 : _____ mm

Longueur L2 : _____ mm

Longueur L3 : _____ mm

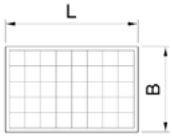
Hauteur h : _____ mm

Épaisseur de la tôle t: _____ mm

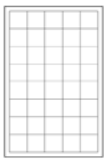


Mode de pose de la tôle trapézoïdale : →
(situation positive ou négative)

négatif ☐ positif ☐



Orientation modules : →



vertical ☐

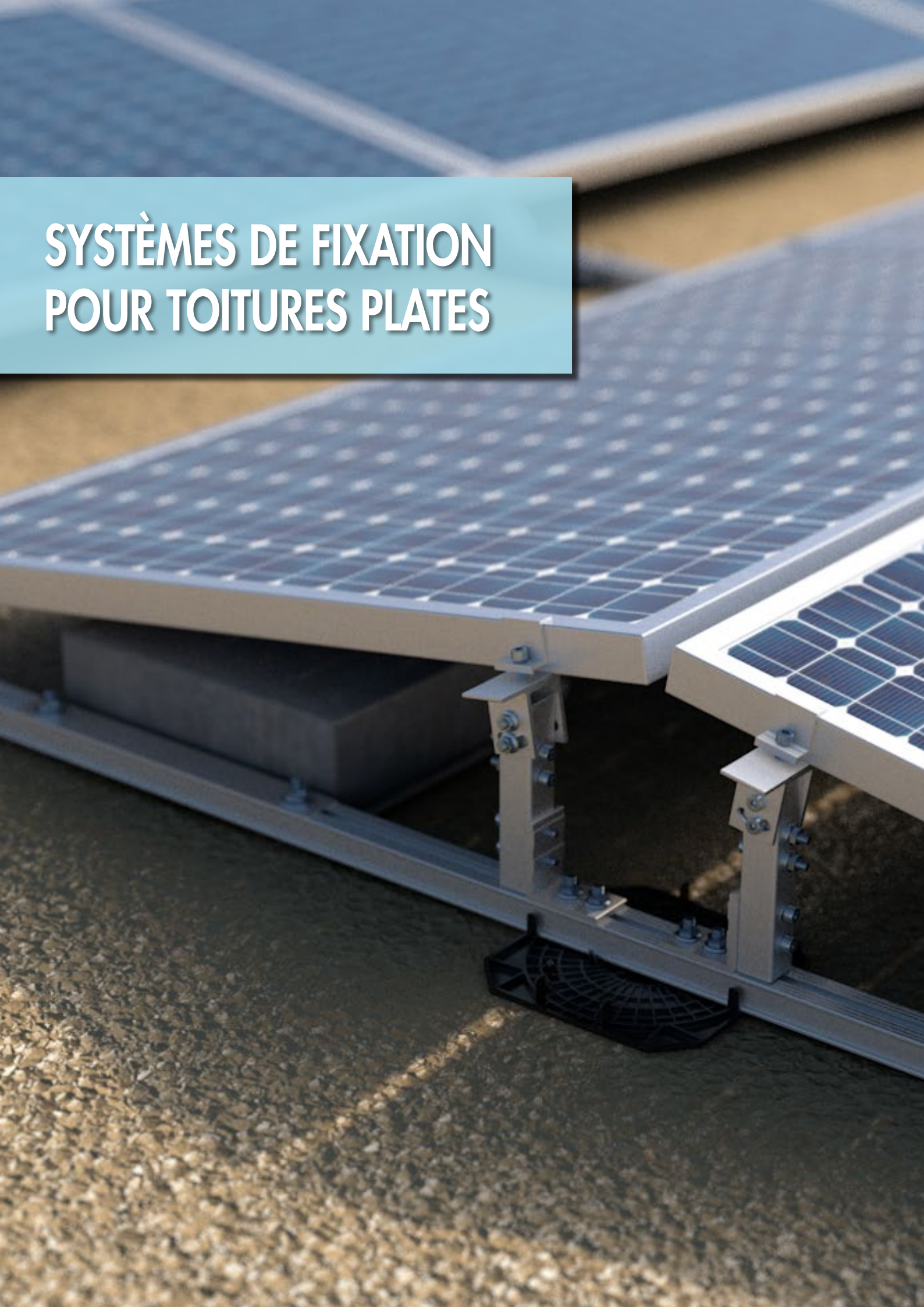
horizontal ☐

AUTRES INFORMATIONS REQUISES :

- Croquis coté ou plan de l'existant du toit en pente avec indication de orientation du toit ainsi que de toutes les ouvertures, structures de toit, cheminées, paratonnerres, bâtiments adjacents, etc.

NOTES :

SYSTÈMES DE FIXATION POUR TOITURES PLATES



SYSTÈME DE FIXATION

pour toitures plates

Les installations solaires, associées au système de fixation pour toitures plates, peuvent être montées de manière rapide, efficace et flexible.

LES ACCESSOIRES REQUIS :

- Plaque de répartition de charges
- Profilé de montage pour toiture plate
- Connecteur d'angle
- Raccord en T
- Articulations
- Pinces de modules
- Bac de lestage
- Déflecteur de vent

Pinces de modules

Module avant

Module arrière

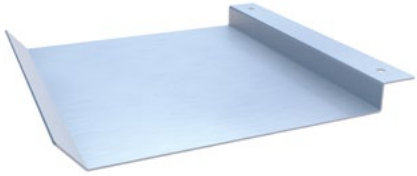
Raccord en T

Connecteur d'angle

Déflecteur de vent

Plaque de répartition de charges

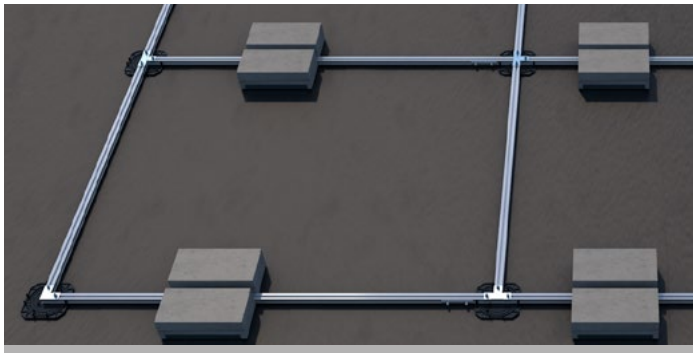
Profilé de montage pour toiture plate



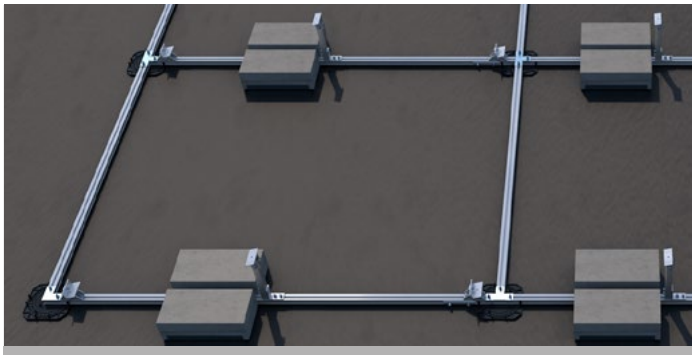
Bac de lestage

EXEMPLE DE MONTAGE

Étape 1 : Reliez les profilés de montage posés à l'aide de raccords d'angle et de raccords en T. Placez également une plaque de répartition de la charge sous chaque point de jonction.



Étape 2 : Positionnez les bacs de lestage, comme dans cet exemple, sur tous les profilés de montage de longueur L1 et L3 (pour plus d'informations, consultez les instructions de montage).

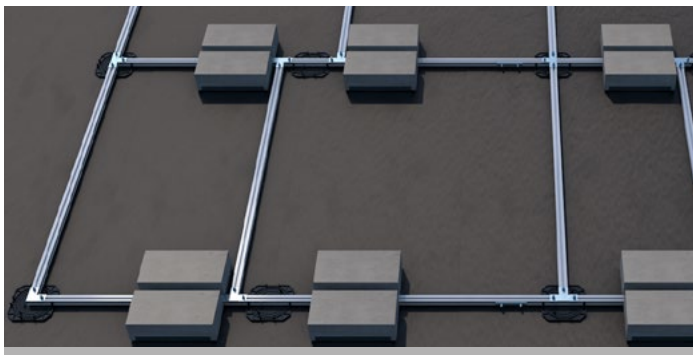


Étape 3 : Lorsque la structure de base composée de champs de modules est terminée, vous pouvez visser les supports de modules.

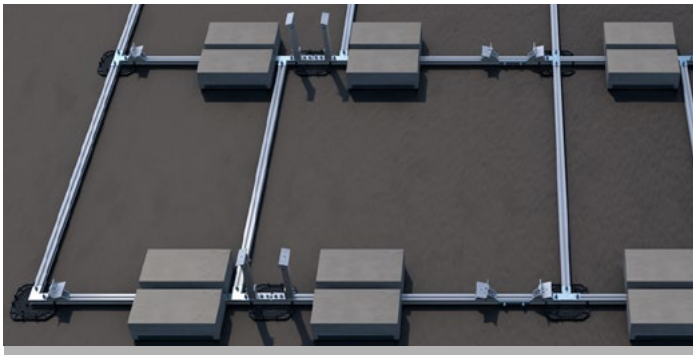
Étape 4 : En commençant par la première rangée de champs de modules, vous pouvez maintenant placer les modules solaires sur les supports de modules et les fixer avec des pinces de modules.

EXEMPLE DE MONTAGE EST/OUEST

Étape 1 : Reliez les profilés de montage posés à l'aide de raccords d'angle et de raccords en T. Placez également une plaque de répartition de la charge sous chaque point de jonction.



Étape 2 : Positionnez les bacs de lestage afin de permettre une répartition aussi uniforme que possible des charges (pour plus d'informations, consultez les instructions de montage).



Étape 3 : Lorsque la structure de base composée de champs de modules est terminée, vous pouvez visser les supports de modules.

Étape 4 : En commençant par la première rangée de champs de modules, vous pouvez maintenant placer les modules solaires sur les supports de modules et les fixer avec des pinces de modules.

LIÈGE POUR PROTECTION DE TOIT

Le support naturel pour les plaques de répartition de charge
L'utilisation de la plaque de répartition des charges sur des toits en membrane PVC, par exemple, peut se révéler problématique en raison des plastifiants qu'elle contient. Le liège pour protection de toit constitue une barrière naturelle contre les dommages mécaniques de la couverture de toit, et empêche également tout contact entre les deux matériaux. **Exempt de HAP** (plastifiant dangereux du caoutchouc).

Liège pour protection de toit

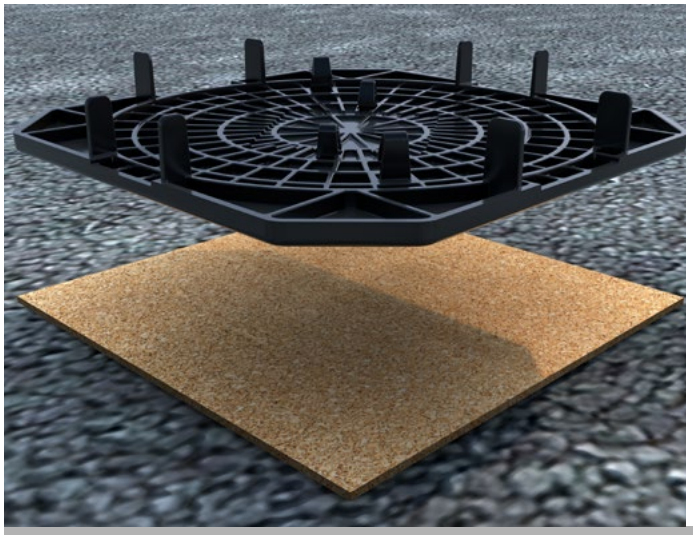
Nº d'art.	Dimensions[a)] [mm]	Matériau	UE
945395	200 x 200 x 3	Liège	10

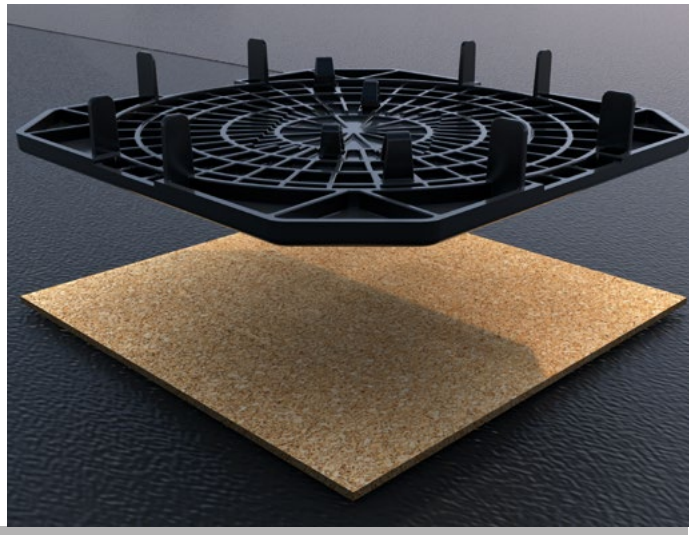
[a)]largeur x longueur x hauteur

AVANTAGES
- Étanche (hydrophobe) et chimiquement neutre
- Ne pourrit pas et résiste à la plupart des acides et des bases
- Isolant thermique, phonique et vibratoire
- Antidérapant

EXEMPT DE HAP
HAP = plastifiant dangereux contenu dans le caoutchouc

IMAGES D'APPLICATION





Le liège pour protection de toit offre une barrière naturelle contre les dommages naturels de la couverture de toit.

PLAQUE DE RÉPARTITION DE CHARGES

Lors de la construction d'une installation solaire sur une toiture plate isolée, on rencontre souvent des difficultés plus importantes en ce qui concerne les charges et leur répartition. Le matériau isolant peut s'enfoncer à certains emplacements par les charges ponctuelles, endommageant ainsi l'isolation et la toiture plate. En revanche, avec la plaque de répartition de charges Eurotec, les charges sont réparties sur une plus grande surface et l'on obtient, par suite, une meilleure répartition des charges de l'installation solaire.

Plaque de répartition de charges

Nº d'art.	Dimensions[a)] [mm]	Matériau	UE
SOL100016	28 x 210 x 210	PPC (copolymère de polypropylène)	10

[a)] Hauteur x largeur x longueur

AVANTAGES

- Montage rapide et facile
- Répartition des charges contrôlée
- Le faible poids propre protège également le support
- Transport simplifié par rapport aux structures alternatives
- Durable et résistant aux rayons UV et à la putréfaction
- Faible hauteur de construction contrairement aux solutions conventionnelles de répartition des charges

ILLUSTRATION D'APPLICATION

La plaque de répartition de charges est installée sur le liège pour protection de toit et équipée d'un profilé de montage.

PROFILÉ DE MONTAGE POUR TOITURE PLATE

AL

Le profilé de montage pour toiture plate peut être installé de manière simple et rapide (associé au connecteur d'angle et au raccord en T). Le profilé de montage pour toiture plate forme ainsi une base durable et de grande qualité sur laquelle les composants peuvent être fixés de manière flexible.

Profilé de montage pour toiture plate

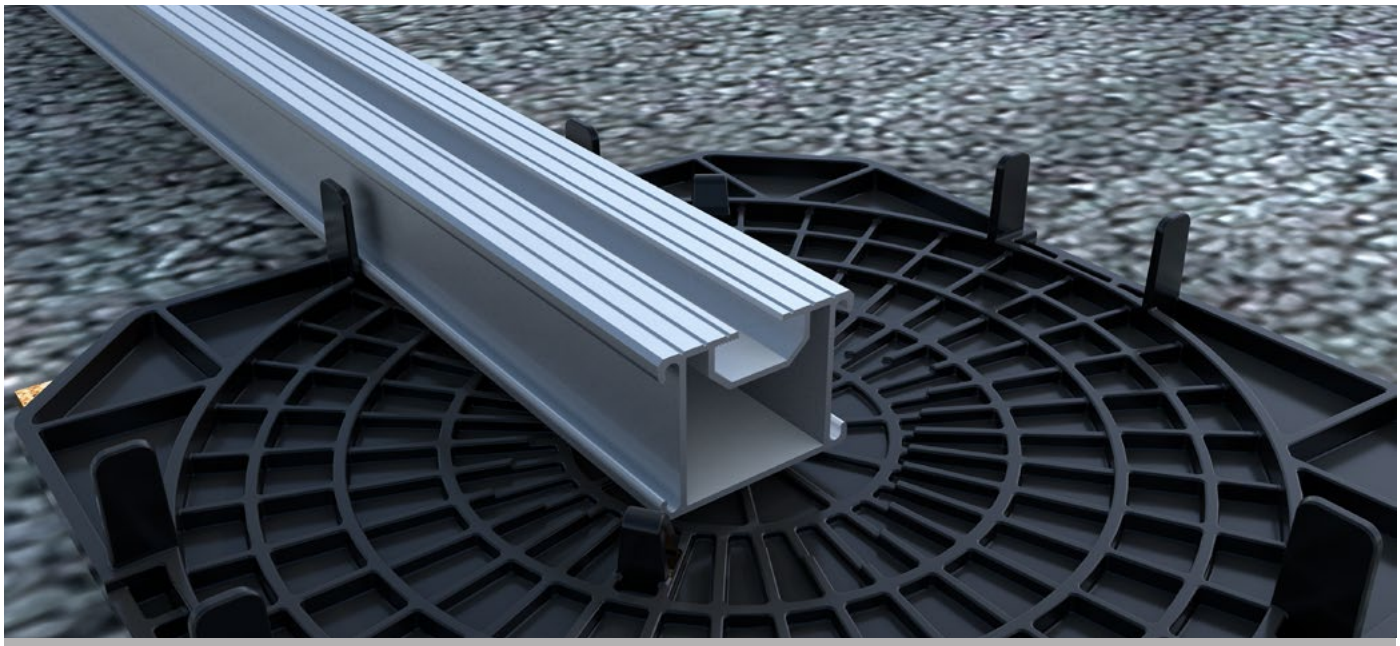
N° d'art.	Dimensions[a)] [mm]	Matériau	UE
SOL100649	30 x 40 x 1300	Aluminium	1
SOL100650	30 x 40 x 1500	Aluminium	1
SOL100651	30 x 40 x 1745	Aluminium	1
SOL100652	30 x 40 x 2100	Aluminium	1
SOL100653	30 x 40 x 2300	Aluminium	1
SOL100654	30 x 40 x 2800	Aluminium	1
SOL100655	30 x 40 x 3000	Aluminium	1
SOL100694	30 x 40 x 6400	Aluminium	1

[a)]Hauteur x largeur x longueur

AVANTAGES

- Résiste aux intempéries
- Montage facile et rapide

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Le profilé de montage pour toiture plate est installé simplement sur la plaque de répartition des charges.

CONNECTEUR POUR PROFILÉ

AL

Le connecteur pour profilé permet le raccordement rapide et simple de deux profilés de montage. Le connecteur est inséré, centré par rapport au point de jonction et serré à l'aide des deux vis.

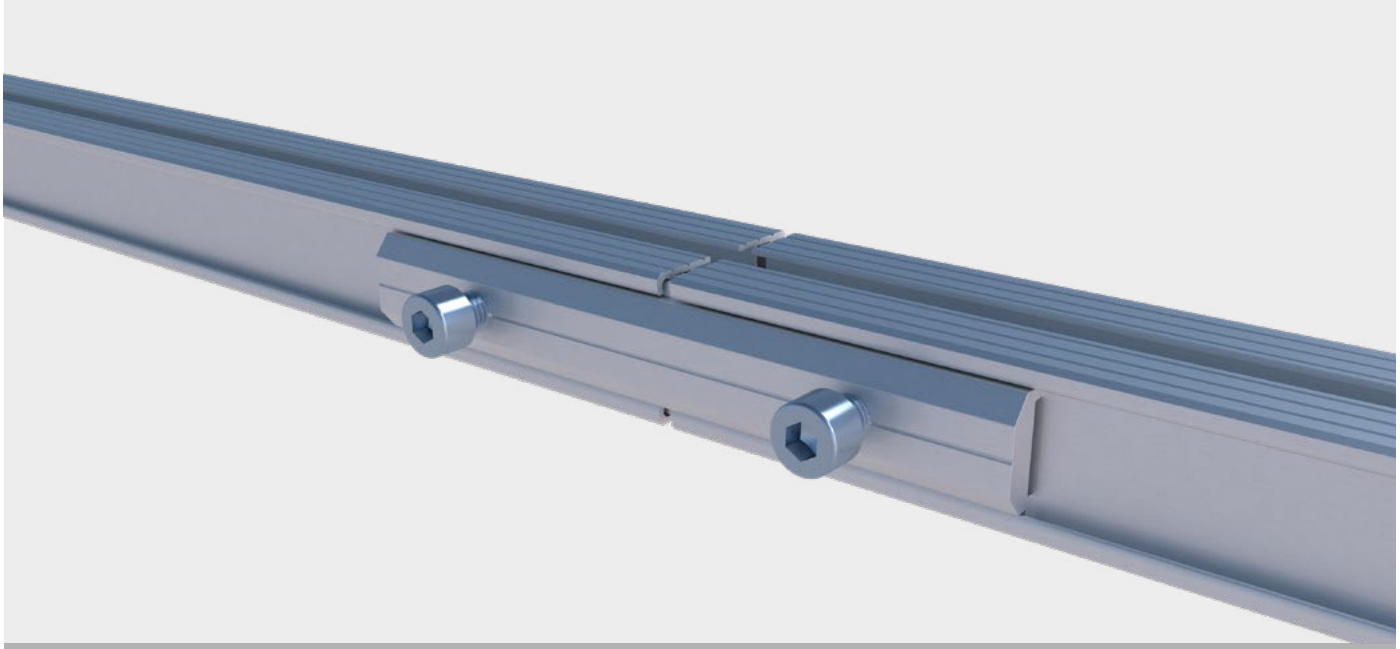
Connecteur pour profilé

Nº d'art.	Dimensions [mm][a)]	Matériau	UE
SOL100642	26,2 x 8,2 x 150	Aluminium	1

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Manipulation facile
- Aluminium
- Les vis sont fournies

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Raccordement de deux profilés de montage à l'aide d'un connecteur pour profilé

CONNECTEUR POUR PROFILÉ EN T

A2

Les connecteurs pour profilé en T permettent de créer simplement des connexions transversales.

Connecteur pour profilé en T

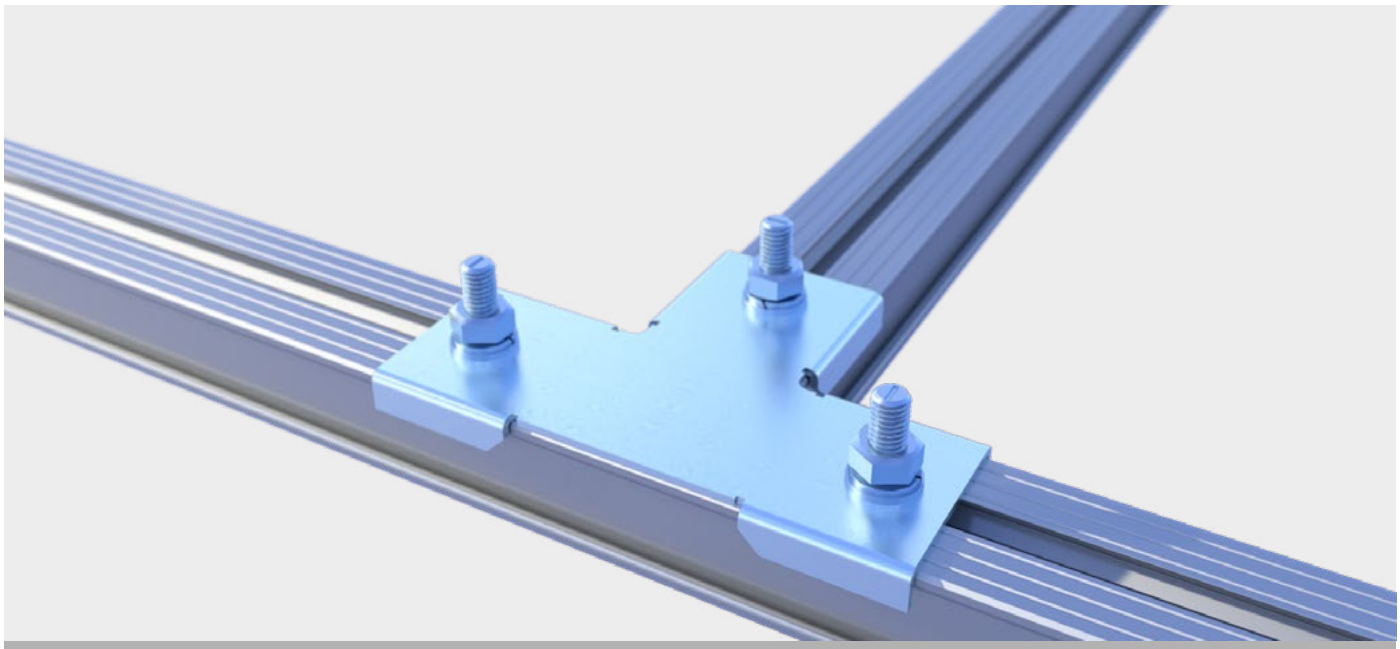
N° d'art.	Dimensions [mm][a)]	Matériau	UE
SOL100643	10 x 87,5 x 130 p=2	Acier inoxydable A2	1

[a)]Hauteur x largeur x longueur x épaisseur matériau

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Manipulation facile
- Acier inoxydable certifié DIN 10088
- Les vis sont fournies

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Le connecteur pour profilé en T relie deux profilés de montage dans un angle à 90°.

CONNECTEUR D'ANGLE

A2

Les connecteurs d'angle permettent de créer simplement des assemblages d'angle.

Connecteur d'angle

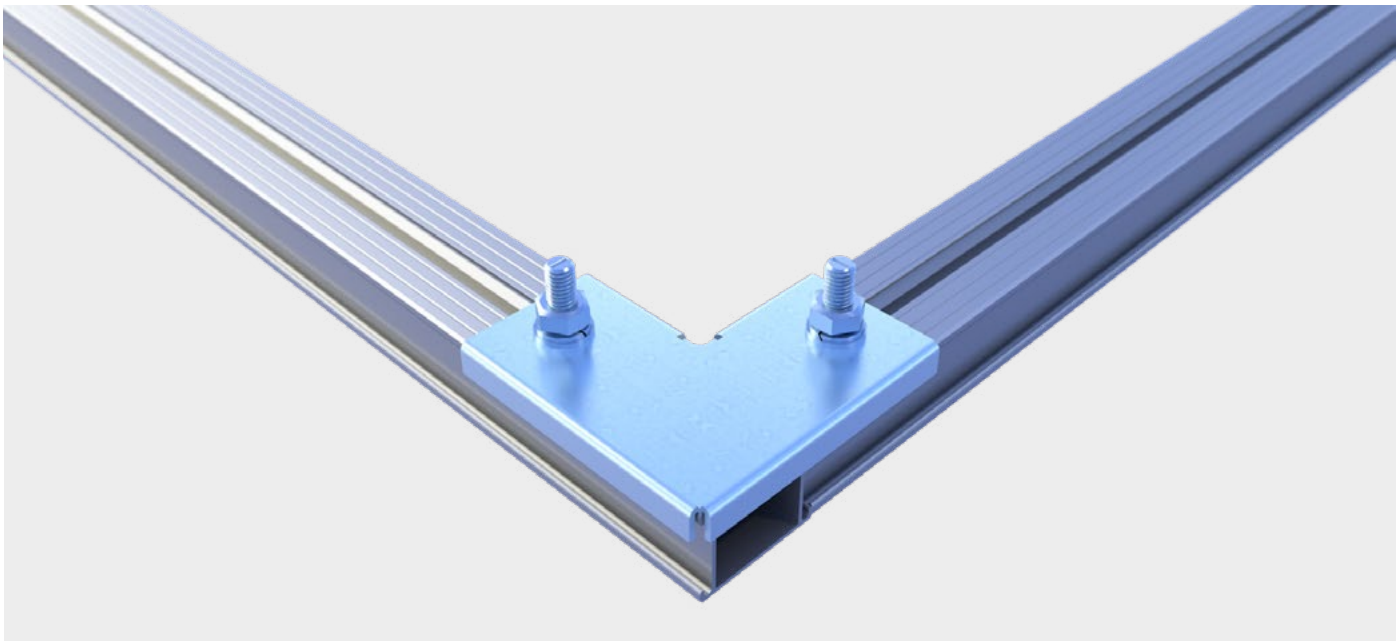
N° d'art.	Dimensions [mm][a)]	Matériau	UE
SOL100644	10 x 87,5 x 87,5 p=2	Acier inoxydable A2	1

[a)]Hauteur x largeur x longueur x épaisseur matériau

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Manipulation facile
- Acier inoxydable certifié DIN 10088
- Les vis sont fournies

ILLUSTRATION D'APPLICATION



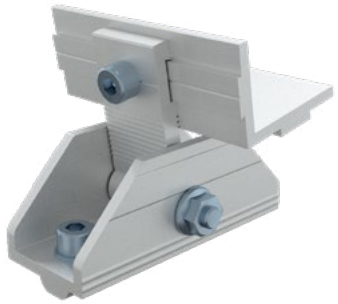
Les profilés de montage sont vissés ensemble aux extrémités à l'aide du connecteur d'angle.

ARTICULATION POUR SUPPORT DE MODULE AVANT

AL

Sur l'articulation pour support de module avant, les panneaux solaires peuvent être fixés individuellement sur le profilé de montage. Par ailleurs, ce système permet de régler de manière flexible l'angle des panneaux.

Articulation pour support de module avant

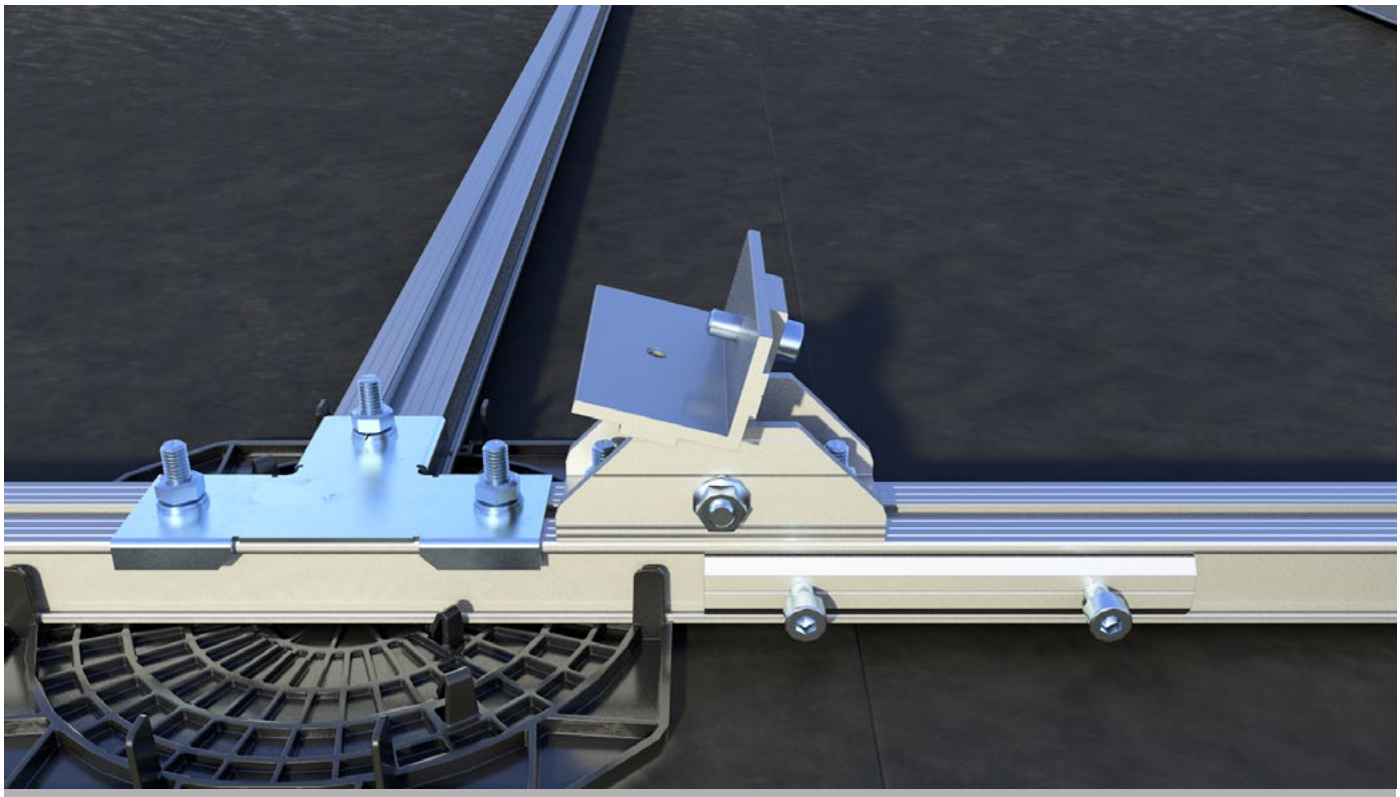


N° d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	Revêtement	UE
SOL100660	80 x 90 x 100	Aluminium	Anodisé	1

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Manipulation facile
- Aluminium
- Les vis sont fournies

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Articulation pour support de module avant une fois montée.

ARTICULATION POUR SUPPORT DE MODULE ARRIÈRE

AL

Sur l'articulation pour support de module arrière, les panneaux solaires peuvent être fixés individuellement sur le profilé de montage.

Articulation pour support de module arrière

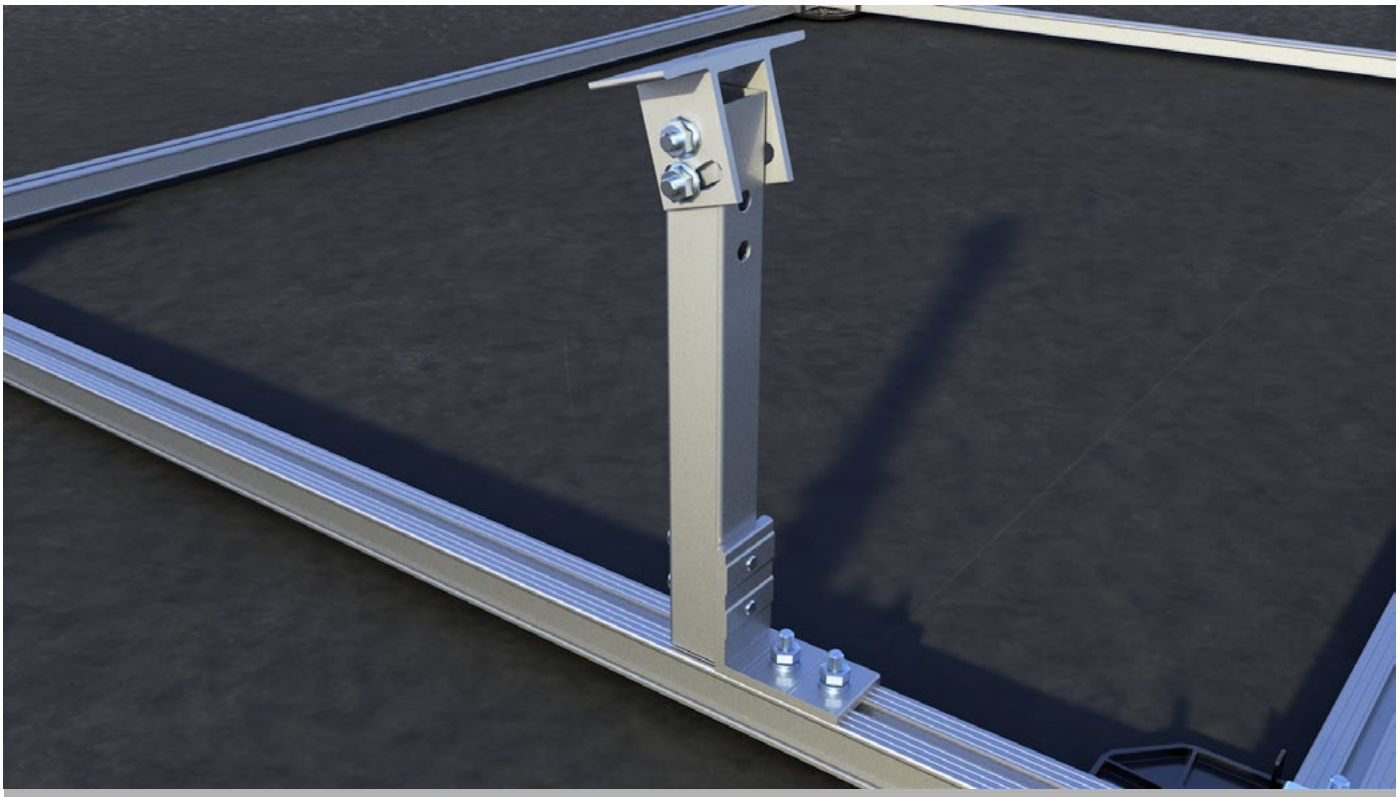
Nº d'art.	Angle	Matériau	Revêtement	UE
SOL100661	10°	Aluminium	Anodisé	1
SOL100662	15°	Aluminium	Anodisé	1
SOL100663	30°	Aluminium	Anodisé	1

*Support pour déflecteur de vent non fourni

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Manipulation facile
- Aluminium
- Les vis sont fournies

ILLUSTRATION D'APPLICATION



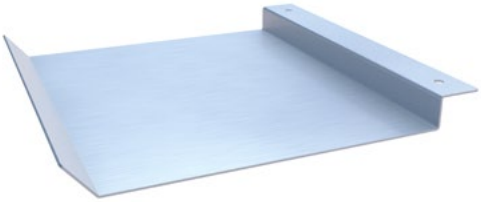
Articulation pour support de module arrière une fois montée.

BAC DE LESTAGE

AL

Pour pouvoir maintenir la construction en toute sécurité sur le toit, les bacs de lestage sont montés et garnis de pierres.

Bac de lestage

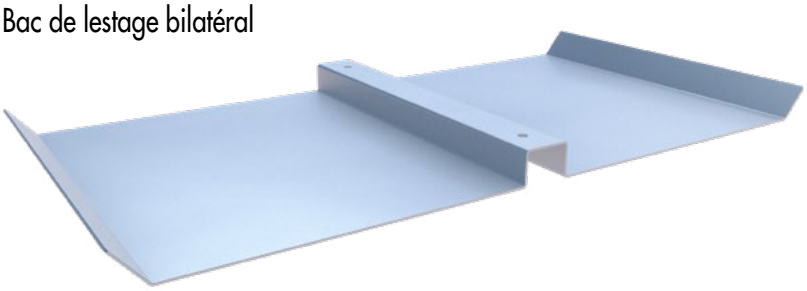


N° d'art.	Modèle	Dimensions [cm]	Matériau	UE
SOL100647	Unilatéral	244 x 350 x 35 p=2	Aluminium	1
SOL100648	Bilatéral	452 x 350 x 35 p=2	Aluminium	1

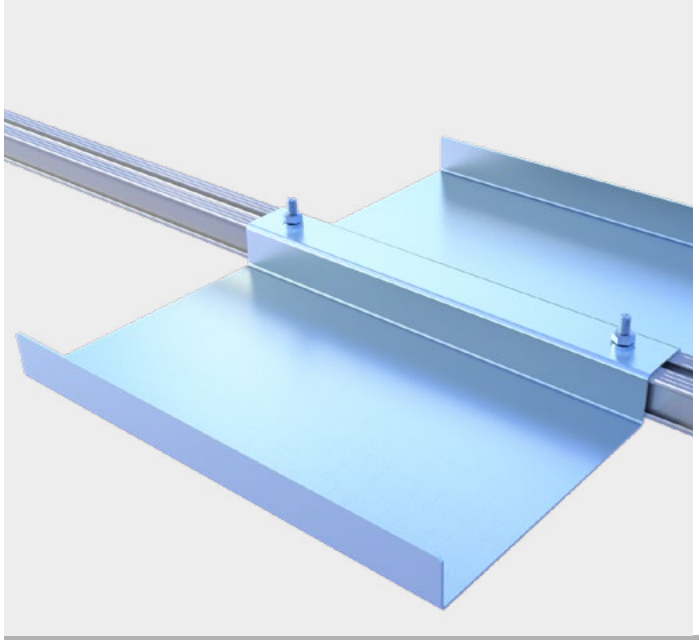
AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

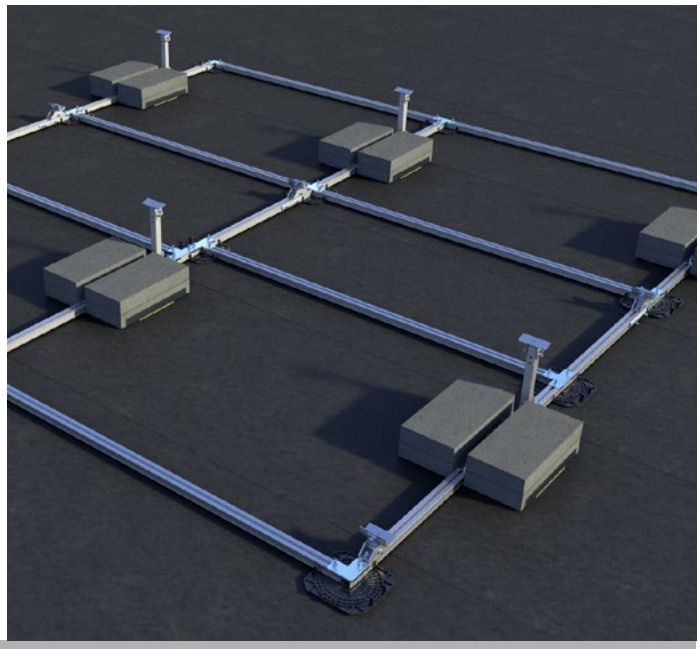
- Manipulation facile
- Aluminium

Bac de lestage bilatéral



IMAGES D'APPLICATION





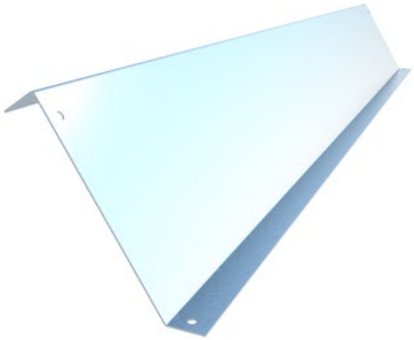
Le bac de lestage unilatéral est fixé au profilé de montage pour toiture plate et lesté avec la pierre adaptée.

DÉFLECTEUR DE VENT

AL

Le déflecteur de vent permet de dévier le vent sur les faces arrière de l'installation solaire.

Déflecteur de vent



N° d'art.	Version	Matériau	Revêtement	UE
SOL100684	Déflecteur de vent 10°	Aluminium	Anodisé	1
SOL100657	Déflecteur de vent 15°	Aluminium	Anodisé	1
SOL100685	Déflecteur de vent 30°	Aluminium	Anodisé	1

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

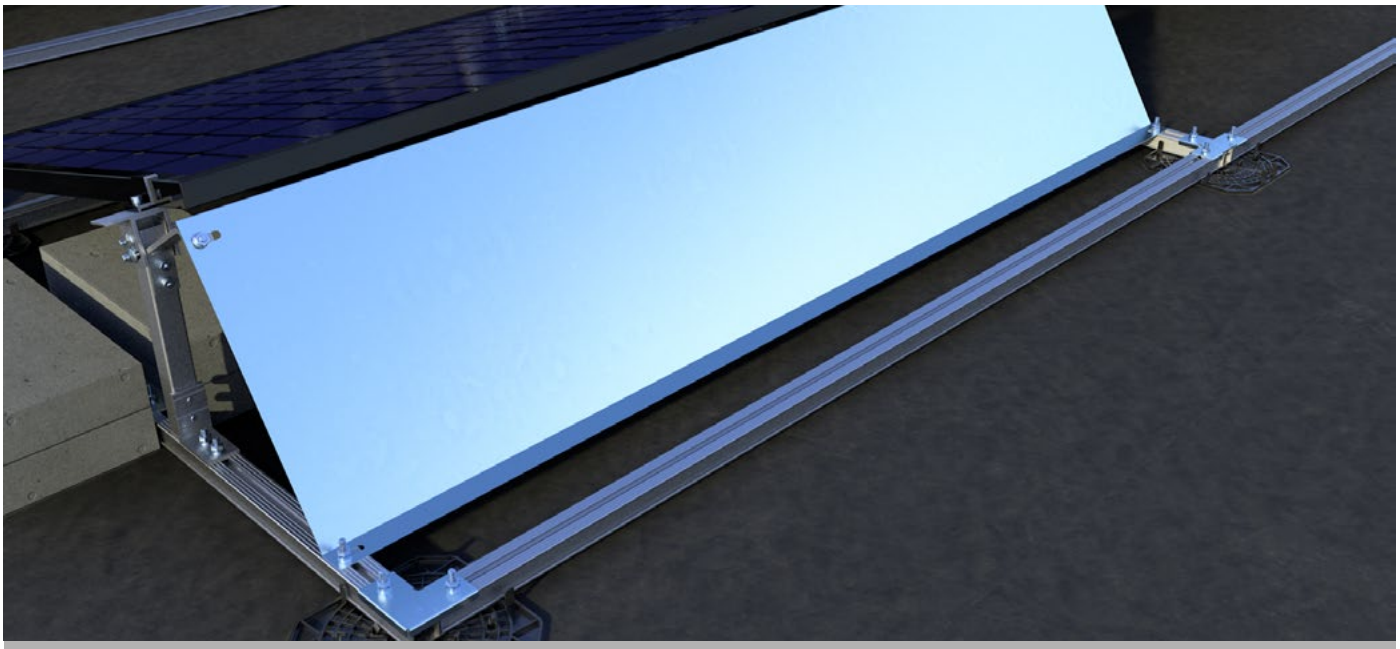
- Déviation du vent

Support pour déflecteur de ven

N° d'art.	Dimensions [mm][a)]	Matériau	UE
SOL100658	150 x 42,5 x 30	Acier inoxydable A2	1

A2

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Le support est vissé sur l'articulation pour support de module arrière. Le déflecteur de vent peut ensuite être vissé à son tour.

EUROTEC PRÉ-DIMENSIONNEMENT

Détermination des quantités pour un toit plat

Formulaire de demande d'offre pour une installation photovoltaïque sur un toit plat. L'offre comprend la détermination des quantités ainsi que le test de faisabilité pour votre projet. Vous recevrez automatiquement un pré-dimensionnement des éléments de fixation lors de la commande. D'autres justificatifs, par exemple le contrôle de la charpente, ne sont pas inclus dans la livraison. Nous vous soumettons volontiers une offre à cet effet.

Par e-mail: solar@eurotec.team

CONTACT

projet de construction : _____ téléphone : _____

Personne à contacter : _____ E-mail : _____

INFORMATIONS SUR LE PROJET DE CONSTRUCTION

CODE POSTAL : _____

Zone de charge de neige : _____
(selon DIN 1055-4:2005)

Zone de charge de vent : _____
(selon DIN 1055-4:2005)

Altitude du terrain au-dessus du niveau de la mer : _____ m
(au-dessus du niveau de la mer)

Type de module :
(indication précise du fabricant)

_____

_____

Si le type n'est pas connu

Poids du module : _____ kg

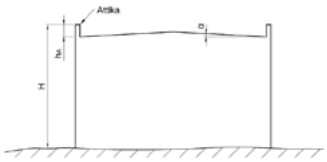
Dimensions du module: _____ mm
(longueur x largeur)

Hauteur du module : _____ mm

Nombre de modules : _____

Hauteur du bâtiment H : _____ m

Hauteur de l'acrotère h_A : _____ m

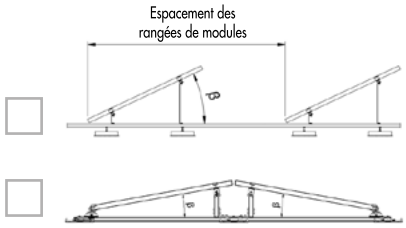


Pente du toit, le cas échéant α [degré] : _____ °

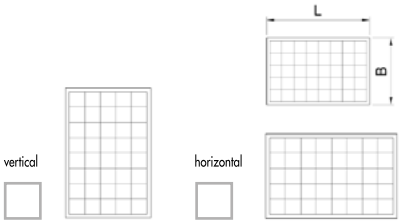
Inclinaison du module-angle β [degrés] : _____ °

Espacement des rangées de modules : _____ m
(souhaité)

Type d'élévation des modules : →
(veuillez cocher la case correspondante)



Modules d'alignement : →

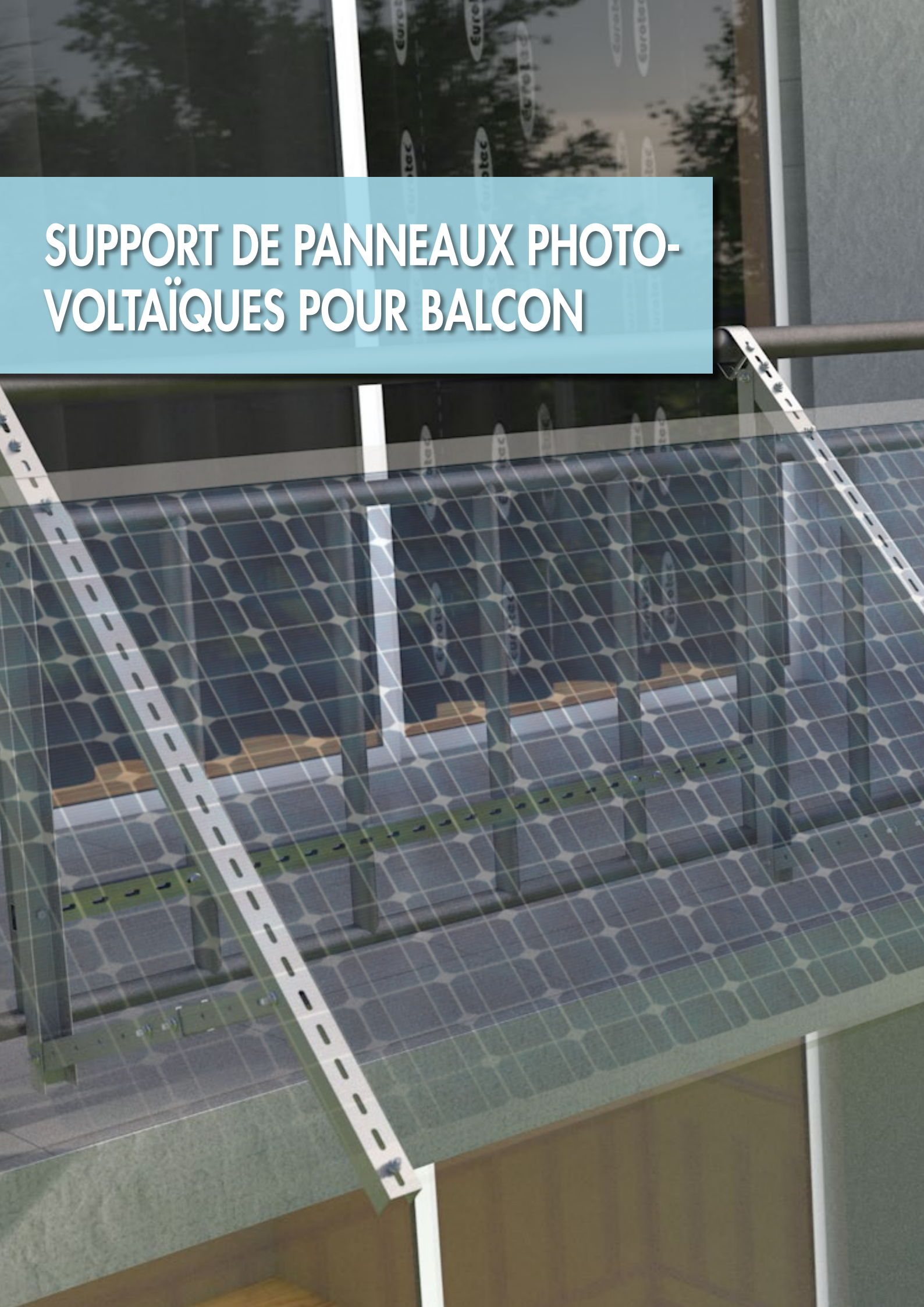


AUTRES INFORMATIONS REQUISES :

- Croquis coté ou plan de l'existant du toit en pente avec indication de orientation du toit ainsi que de toutes les ouvertures, structures de toit, cheminées, paratonnerres, bâtiments adjacents, etc.

NOTES :

SUPPORT DE PANNEAUX PHOTO-VOLTAÏQUES POUR BALCON



SUPPORT DE PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES POUR BALCON

Le support de panneaux photovoltaïques pour balcon en aluminium de haute qualité est de plus en plus populaire sur le marché solaire. Sa conception réglable permet de l'adapter aux différentes tailles de modules solaires et aux exigences d'installation. Avec des angles d'inclinaison flexibles de 30, 35, 40, 45 ou 50 degrés, il peut être adapté aux conditions locales. Le support est en outre suffisamment robuste pour résister à de fortes vitesses de vent et à des charges de neige, ce qui lui permet d'être utilisé de manière polyvalente.

Le support de panneaux photovoltaïques pour balcon

Nº d'art.	Matériau	Module solaire*		
		Longueur [mm]	Largeur [mm]	Épaisseur [mm]
SOL100001	Al6005-T5.SUS304	max. 2279	83–1134	30–50

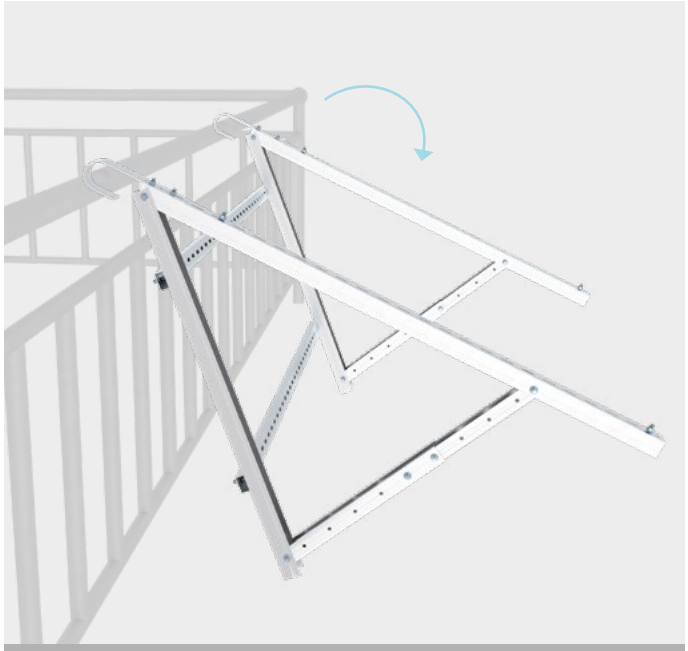
Plage angulaire réglable	Application	vitesse max. du vent	charge de neige max.	UE
30–50°	Balcon, murs	180 km/h	1.5 kN/m²	1

* Vérifier au préalable si le module peut être monté sur le support

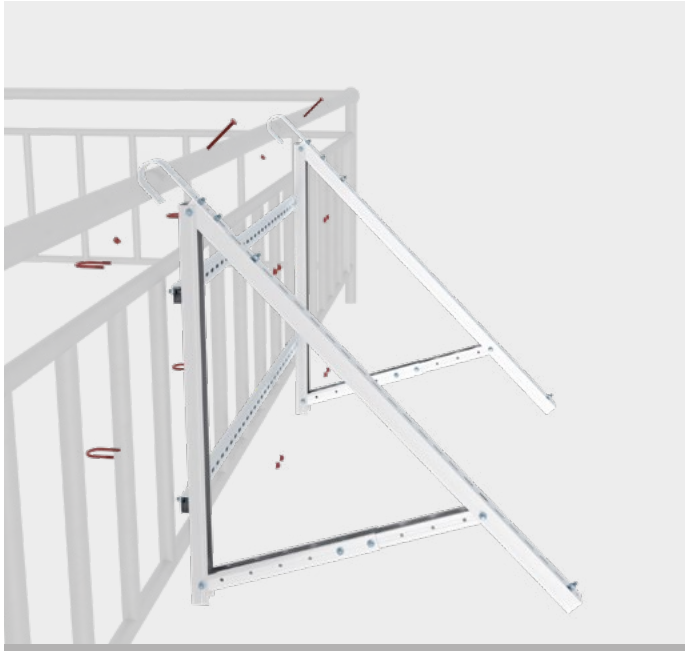
AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Rapide et facile à installer
- Angle d'inclinaison réglable manuellement pour une plus grande production d'électricité
- Faible poids et aspect attrayant

INSTRUCTIONS DE MONTAGE



Accrocher le support de panneaux prémonté à la balustrade.



Fixer le support à l'aide de vis et d'un étrier en acier rond.

VUE ÉCLATÉE

ACCESSOIRES POUR LES INSTALLATIONS SOLAIRES

PINCES DE MODULES, ALUMINIUM

AL

Fixation avec DIN 912, M8

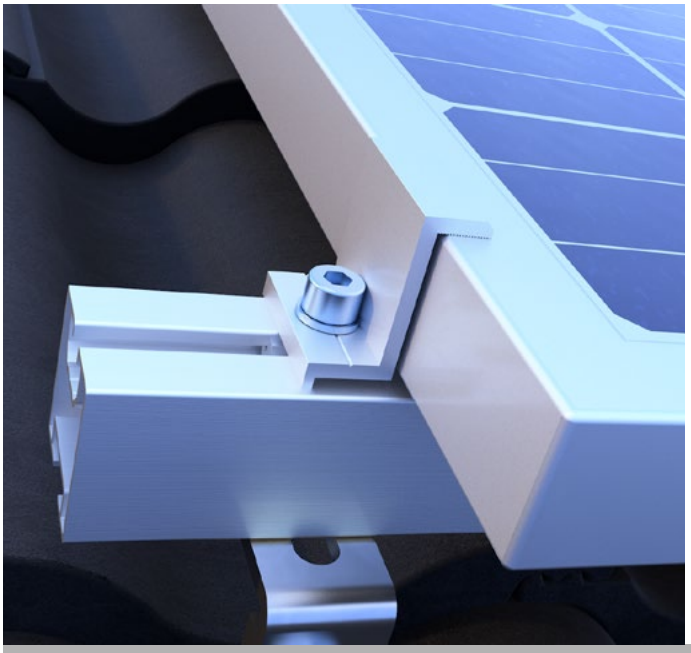
Les pinces intermédiaires et d'extrémité Eurotec fixent le cadre de chacun des panneaux solaires sur les profilés de montage. Les pinces d'extrémité sont conçues spécialement pour la fixation des bords du champ de panneaux solaires, tandis que les pinces intermédiaires peuvent être utilisées entre deux panneaux solaires dans le champ. Par ailleurs, les pinces de modules assurent un espacement régulier entre les différents panneaux solaires.

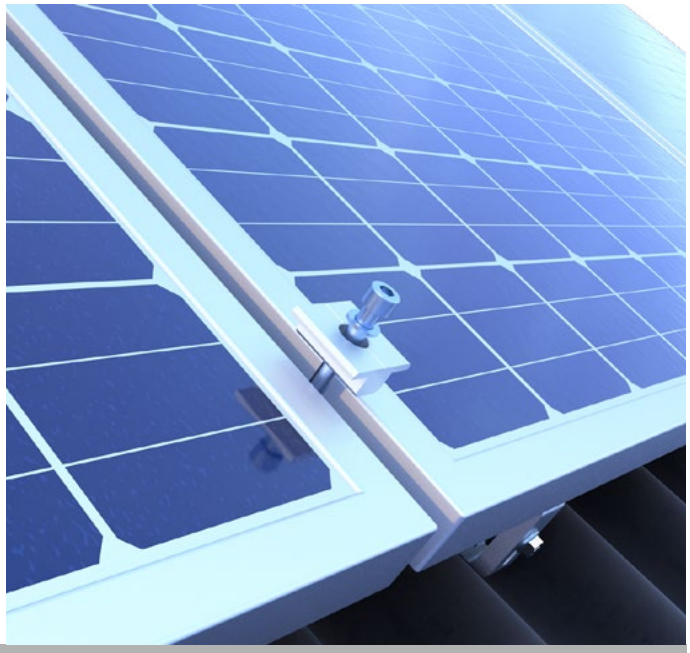
Pinces de modules

N° d'art.	Désignation	Dimensions [mm]	UE
SOL100674	Pince d'extrémité 30, noire	32 x 33,3 x 37,5	50
SOL100675	Pince d'extrémité 30	32 x 33,3 x 37,5	50
SOL100676	Pince d'extrémité 32, noire	32 x 35,3 x 37,5	50
SOL100677	Pince d'extrémité 32	32 x 35,3 x 37,5	50
SOL100678	Pince d'extrémité 35, noire	32 x 38,3 x 37,5	50
SOL100679	Pince d'extrémité 35	32 x 38,3 x 37,5	50
SOL100680	Pince intermédiaire, noire	39,9 x 14,9 x 37,5	50
SOL100681	Pince intermédiaire	39,9 x 14,9 x 37,5	50

Pince	Hauteur du module	Support de fixation	Vis à tête cylindre requise		autres accessoires requis
			dimension min.	dimension max.	
Pince d'extrémité de module 30	30 mm	Support de module	M 8 x 16	M 8 x 60	
		Profilé de montage	M 8 x 16	M 8 x 16	Écrou à rainure
Pince d'extrémité de module 32	32 mm	Support de module	M 8 x 16	M 8 x 60	
		Profilé de montage	M 8 x 16	M 8 x 16	Écrou à rainure
Pince d'extrémité de module 35	35 mm	Support de module	M 8 x 16	M 8 x 60	
		Profilé de montage	M 8 x 16	M 8 x 16	Écrou à rainure
Pince intermédiaire de module	30 mm	Support de module	M 8 x 35	M 8 x 60	
		Profilé de montage	M 8 x 35	M 8 x 35	Écrou à rainure
Pince intermédiaire de module	32 mm	Support de module	M 8 x 35	M 8 x 60	
		Profilé de montage	M 8 x 35	M 8 x 35	Écrou à rainure
Pince intermédiaire de module	35 mm	Support de module	M 8 x 40	M 8 x 60	
		Profilé de montage	M 8 x 40	M 8 x 40	Écrou à rainure

IMAGES D'APPLICATION





Pince d'extrémité ou intermédiaire Eurotec montée sur le profilé de montage, pour la fixation des panneaux solaires.

PINCES DE MODULES FASTFIX

AL

FIX-FIT SYSTEM

La pince intermédiaire de module peut être utilisée pour les panneaux solaires affichant des hauteurs de cadre de 30 à 40 mm. Elle fixe les panneaux solaires par une simple fonction d'encliquetage et convient aussi bien pour les toitures en tôle ondulée que pour les toitures en pente. La pince de module FASTFIX est compatible avec le profilé de montage pour toitures en pente, toitures en pente SLIM et tôle ondulée.

Pinces de modules FASTFIX

Pince d'extrémité

Pince intermédiaire

Pince d'extrémité noire

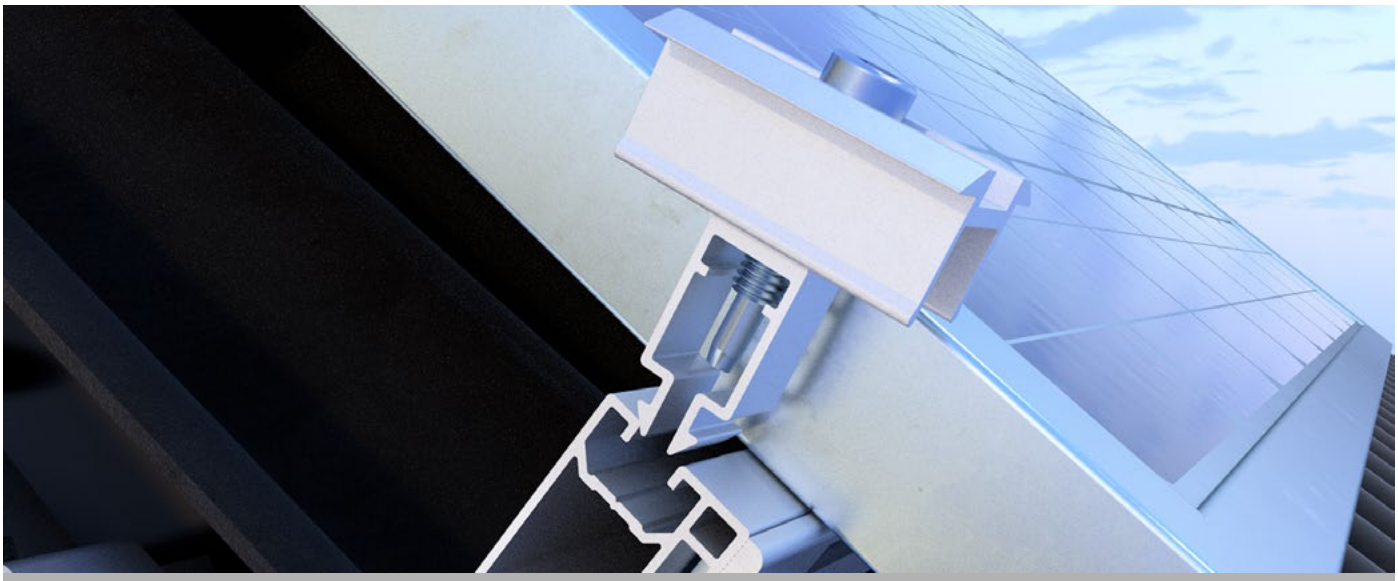
Pince intermédiaire noire

N° d'art.	Désignation	Épaisseur de l'élément à fixer = hauteur du module [mm]	Longueur de serrage [mm]	UE
SOL100666	Pince d'extrémité	30–40	37,6	40
SOL100667	Pince d'extrémité noire	30–40	37,6	40
SOL100668	Pince intermédiaire	30–40	37,6	40
SOL100669	Pince intermédiaire noire	30–40	37,6	40

AVANTAGES

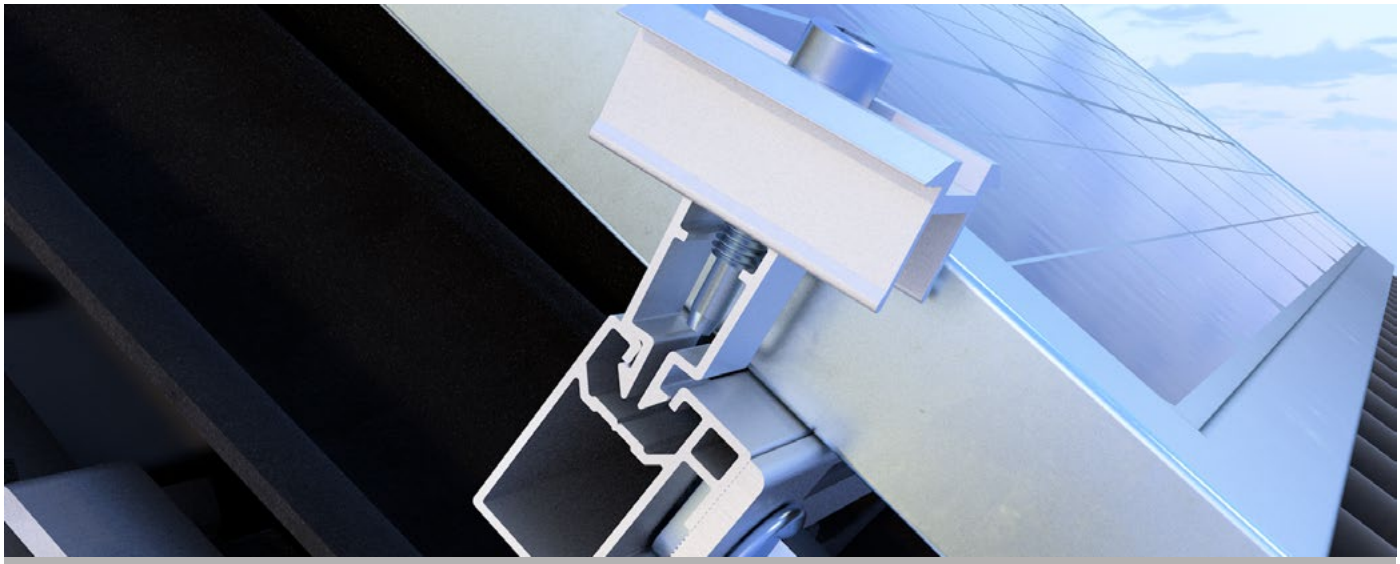
- Résiste aux intempéries
- Montage facile et rapide

INSTRUCTIONS DE MONTAGE



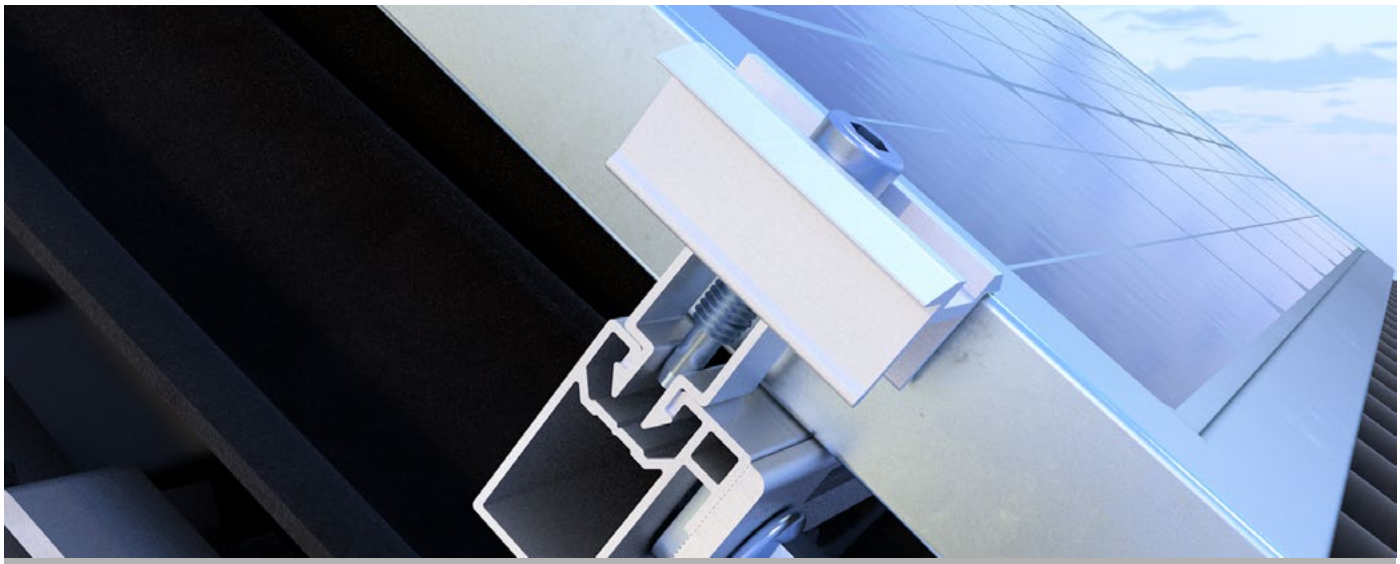
ÉTAPE 1 : Dévisser la vis de la pince et insérer la pince FASTFIX en biais dans le rail.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE DE LA PINCE DE MODULE FASTFIX



ÉTAPE 2 : Lors de l'insertion oblique, une face de la pince est directement bloquée.

ÉTAPE 3 : La mise en place droite de la pince permet au deuxième crochet de s'enclencher dans le profilé.



ÉTAPE 4 : Pour finir, serrer la pince à l'aide de la vis.

CLIP DE DRAINAGE

Le clip innovant de drainage pour les modules solaires offre la solution optimale pour l'évacuation des particules de saleté et d'eaau. La performance et la longévité de vos modules solaires sont ainsi idéalement maintenues. Le clip de drainage, fabriqué en polypropylène résistant aux intempéries, se fixe facilement grâce à sa fonction de serrage et garantit une liaison sûre avec le cadre du module solaire.

Clip de drainage

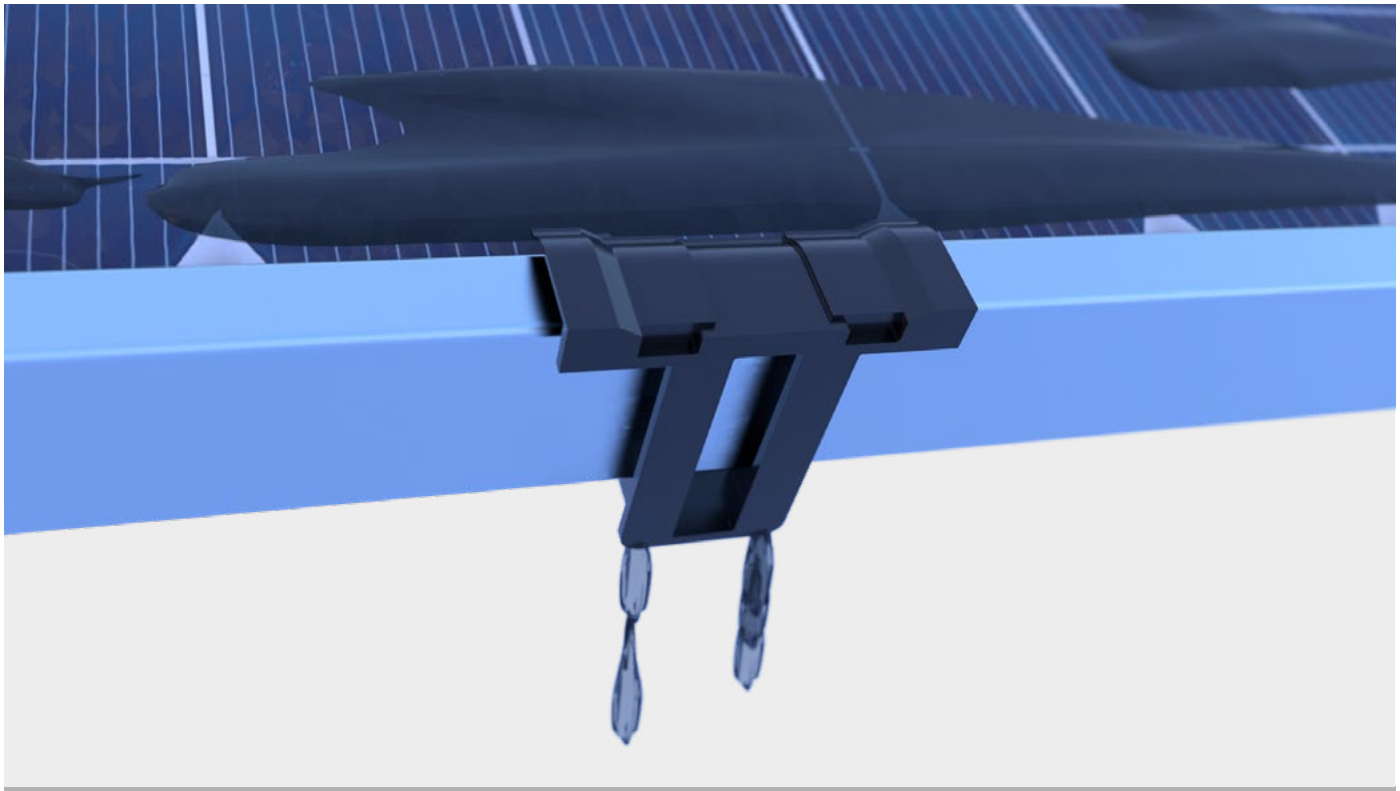
N° d'art.	Dimensions [mm][a)]	Pour hauteur de cadre [mm]	Matériau	UE
SOL100007	68 x 43 x 20,3	30	Polypropylène	1
SOL100008	68 x 43 x 20,3	35	Polypropylène	1

[a)] largeur x hauteur x profondeur

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

- Connexion sûre au cadre du module solaire
- Solution optimale pour l'évacuation des particules de saleté et d'eau

ILLUSTRATION D'APPLICATION



Le clip de drainage est monté à l'extrémité d'un panneau solaire et peut ainsi évacuer l'eau accumulée.

JEU DE RACCORDS EN CROIX

AL

Pour les profilés de montage

Les cadres à deux couches peuvent couvrir de plus grandes distances et compenser les variations d'écart entre les chevrons ainsi que les irrégularités de la couverture de toit. Le jeu de raccords en croix permet le raccordement en croix de deux profilés de montage. Il comprend une plaque de connecteur, deux écrous à rainure, deux vis à tête cylindrique, une vis à tête marteau ainsi qu'un écrou à embase crantée.

Jeu de raccords en croix

Nº d'art.	Dimensions [mm][a)]	Matériau	UE
SOL100633	115 x 80 x 5	Aluminium	1

a) Longueur x largeur x épaisseur de tôle

CONTENU DE LA LIVRAISON :

1 x plaque de connecteur aluminium

2 x écrous à rainure M8 aluminium

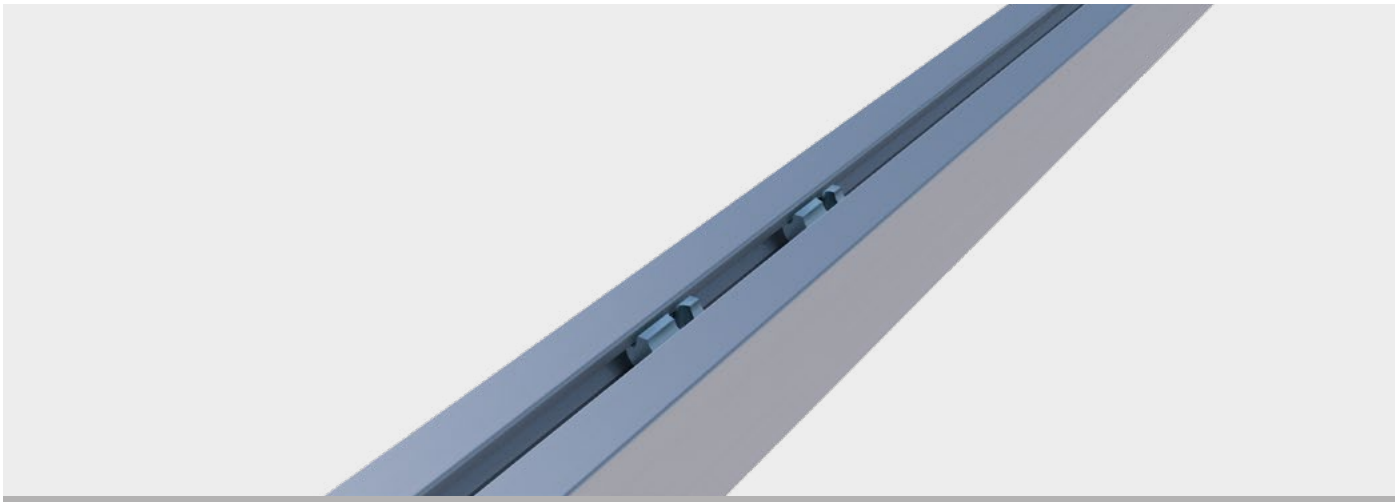
2 x vis à tête cylindrique DIN 912 M8x16 A2-70

1 x vis à tête marteau M10x25 A2-70

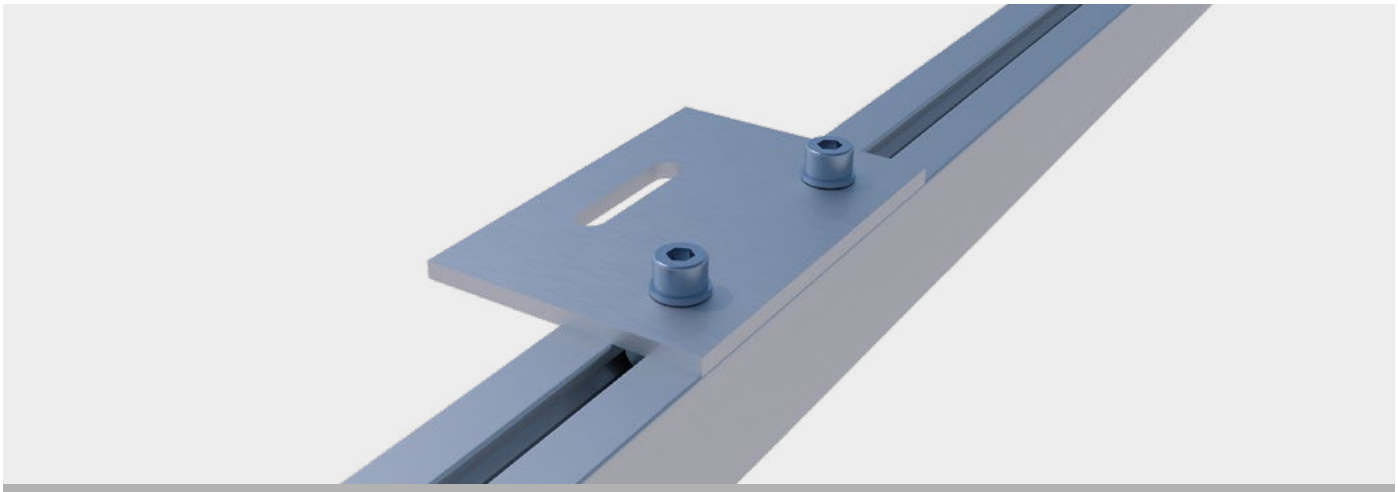
1 x écrou à embase crantée M10 A2-70

POUR PROFILÉS DE MONTAGE

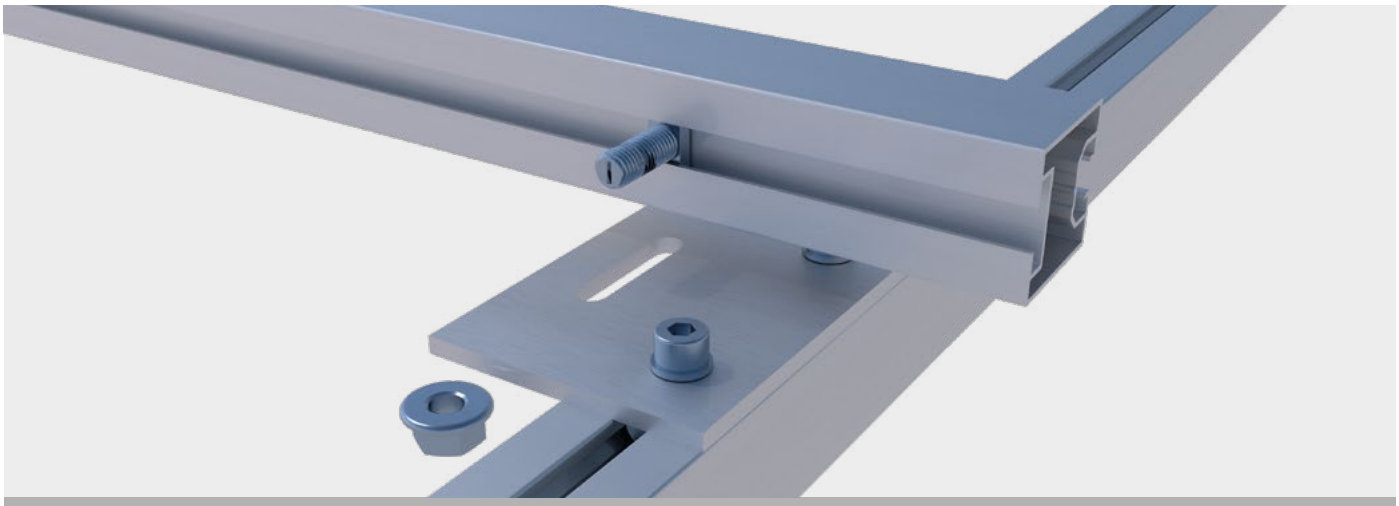
INSTRUCTIONS DE MONTAGE



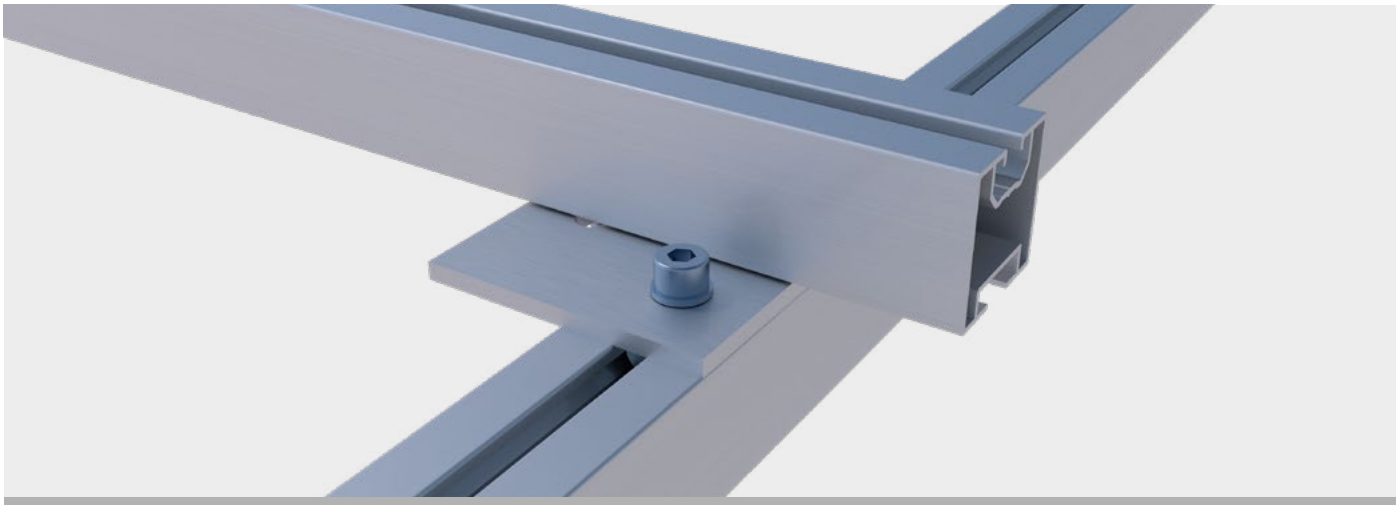
ÉTAPE 1 : Mettre en place les écrous à rainure.



ÉTAPE 2 : Fixer la plaque de connecteur avec des vis à tête cylindrique.



ÉTAPE 3 : Mettre en place la vis à tête marteau dans le rail transversal.



ÉTAPE 4 : Fixer à travers la plaque de connecteur à l'aide d'un écrou à embase crantée.

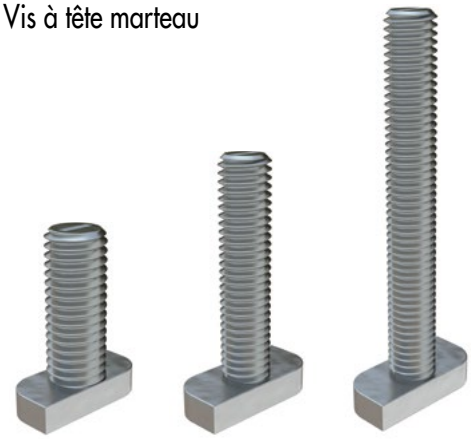
VIS À TÊTE MARTEAU

A2

Pour les profilés de montage, acier inoxydable A2-70

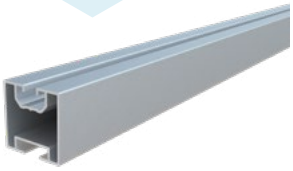
La vis à tête marteau convient à la fixation de profilés de montage sur le crochet de toit. Grâce à la géométrie spécifique de leur tête, les vis à tête marteau peuvent être facilement introduites dans la partie inférieure du profilé de montage.

Vis à tête marteau



Nº d'art.	Dimensions [mm]	Dimensions de la tête [mm]	Matériau	UE
SOL945823	M 8 x 20	H4,15 x B10,15 x L23	Acier inoxydable A2-70	100
SOL945825	M 8 x 30	H4,15 x B10,15 x L23	Acier inoxydable A2-70	100
SOL945829	M 10 x 20	H4,65 x B10,15 x L23	Acier inoxydable A2-70	100
SOL945830	M 10 x 25	H4,65 x B10,15 x L23	Acier inoxydable A2-70	100
SOL945831	M 10 x 30	H4,65 x B10,15 x L23	Acier inoxydable A2-70	100

Pour aller avec*



Profilé de montage pour toiture en pente

*Matériel non fourni

VIS À TÊTE CYLINDRIQUE DIN 912

A2

À six pans creux, acier inoxydable A2-70

La vis à tête cylindrique conforme à la norme DIN 912 est en acier inoxydable et permet de fixer les pinces intermédiaires et d'extrémité. Elle est entraînée par un six pans creux.

Vis à tête cylindrique

Nº d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	Ouverture de clé	UE
SOL100624	M 8 x 16	Acier inoxydable A2-70	6	100
SOL100625	M 8 x 20	Acier inoxydable A2-70	6	100
SOL100626	M 8 x 25	Acier inoxydable A2-70	6	100
SOL100627	M 8 x 30	Acier inoxydable A2-70	6	100
SOL100628	M 8 x 35	Acier inoxydable A2-70	6	100
SOL100629	M 8 x 40	Acier inoxydable A2-70	6	100
SOL100630	M 8 x 45	Acier inoxydable A2-70	6	100
SOL100631	M 8 x 50	Acier inoxydable A2-70	6	100
SOL100632	M 8 x 60	Acier inoxydable A2-70	6	100

ÉCROUS À EMBASE CRANTÉE

A2

DIN 6923, acier inoxydable A2-70

Les écrous à embase crantée Eurotec sont en acier inoxydable et permettent, avec la vis à tête marteau, de fixer les profilés de montage aux crochets de toit.

Écrous à embase crantée

Nº d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	Ouverture de clé	UE
SOL900015	M 8	Acier inoxydable A2-70	13	100
SOL900016	M 10	Acier inoxydable A2-70	15	100
SOL900018	M 12	Acier inoxydable A2-70	18	100

ÉCROU À RAINURE M8, ALUMINIUM

AL

Pour les profilés de montage pour toiture en pente et en tôle trapézoïdale

L'écrou à rainure est en aluminium et est utilisé avec les profilés de montage d'Eurotec. L'écrou à rainure peut être simplement mis en place sur la face supérieure du profilé pour fournir un point de fixation pour les pinces d'extrémité et intermédiaires ou d'autres montages.

Écrou à rainure M8

Nº d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	UE
SOL800330	22 x 9,8 x 12,8	Aluminium	200

*Matériel non fourni

DISQUE D'ÉQUIPOTENTIALITÉ

Faisant partie du système modulaire Eurotec, le disque d'égalisation de potentiel ainsi que le clip sont des composants nécessaires à l'installation électrique, car la norme DIN VDE 0100-410 prescrit une égalisation de potentiel (appelée aussi familièrement „mise à la terre"). Les produits de compensation de potentiel percent avec leurs épines la couche d'oxyde non conductrice des cadres de modules et permettent ainsi une excellente conductivité des composants reliés et donc une mise à la terre de protection irréprochable.

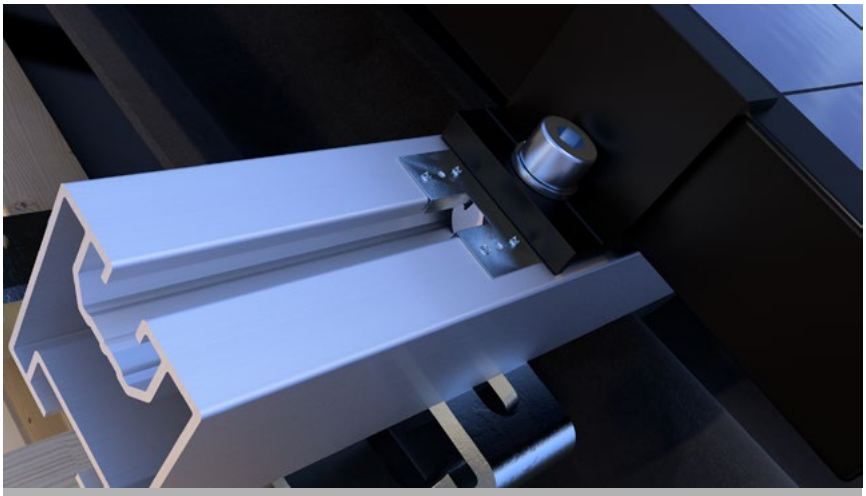
Borne de terre

SOL100711

SOL100703 * Uniquement pour les pinces de modules **(P. 84)**

N° d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	UE
SOL100703	50 x 30 x 3,5	1.4301	40
SOL100703*	50 x 30 x 3,5	1.4301	50

IMAGE D'APPLICATION



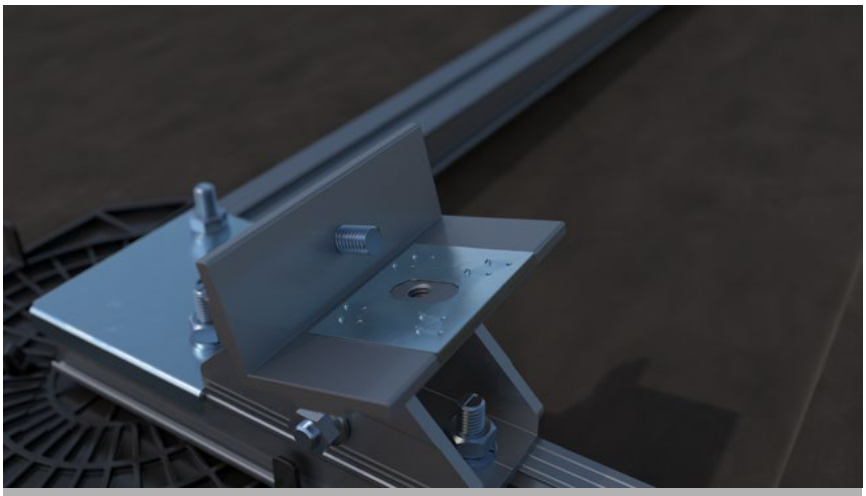
La borne de terre se trouve directement sous la pince de module et est fixé par celle-ci.

Clip d'équilibrage de potentiel

INFO:
Pour toit plat Articulation pour montage des modules à l'avant/à l'arrière.nt/à l'arrière.

N° d'art.	Dimensions [mm]	Matériau	UE
SOL100708	50 x 41 x 4,4 t=0,1	1.4301	40

IMAGE D'APPLICATION



Le clip d'équilibrage de potentiel est placé à l'arrière du support de module et fixé par la pince de module.

BORNE DE TERRE

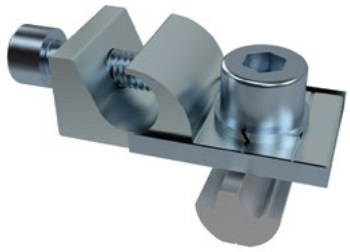
AL A2

Les bornes de terre Eurotec sont utilisées pour fixer le câble de terre de section allant jusqu'à 16 mm² aux profilés de montage. Pour cela, elles sont serrées au moyen d'une vis à tête cylindrique M6. Grâce au traitement spécifique de leur revêtement, les bornes de terre Eurotec conviennent parfaitement à une multitude d'environnements d'installation.

Borne de terre

N° d'art.	Désignation	Dimensions [mm]	Matériau	UE
SOL100704	Borne de terre	10 x 32 x 37	Aluminium	5
SOL100710	Vis de rechange (vis à tête marteau)*	M 8 x 25	Acier inoxydable A2-70	20

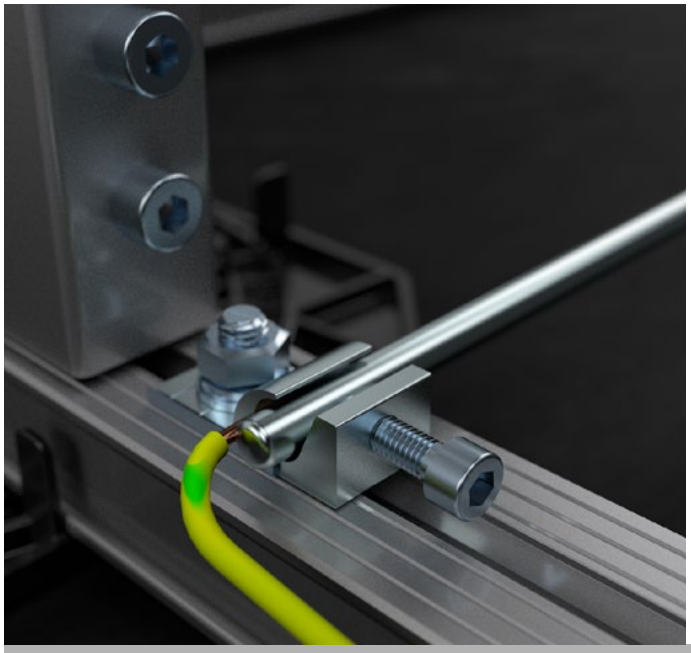
* La vis de remplacement permet le montage sur le système de toit plat

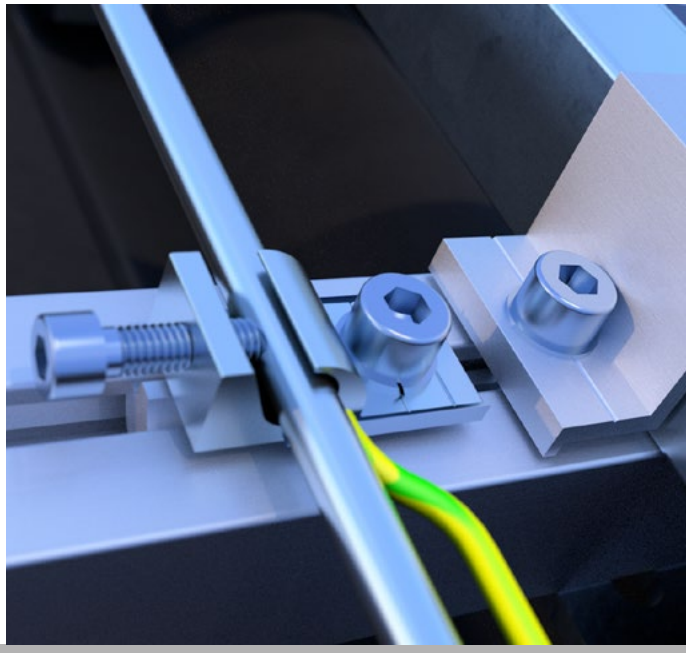


Borne de terre

Vis de rechange pour borne de terre

IMAGES D'APPLICATION



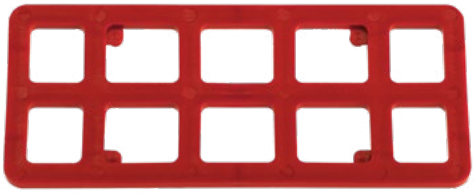


Exemples d'application de la borne de terre.

BLOC D'AJUSTAGE L

La Bloc d'ajustage L est la solution idéale pour mettre à niveau les crochets de toit. Il est compatible avec tous nos crochets de toit. Grâce à sa capacité de charge impressionnante de 3 tonnes, il est extrêmement robuste et offre une flexibilité maximale sur le terrain grâce aux différentes options de hauteur disponibles. Lors de l'empilement de plusieurs cales d'ajustement, les raccords à tenon garantissent que les cales ne glissent pas sur les côtés.

Bloc d'ajustage L

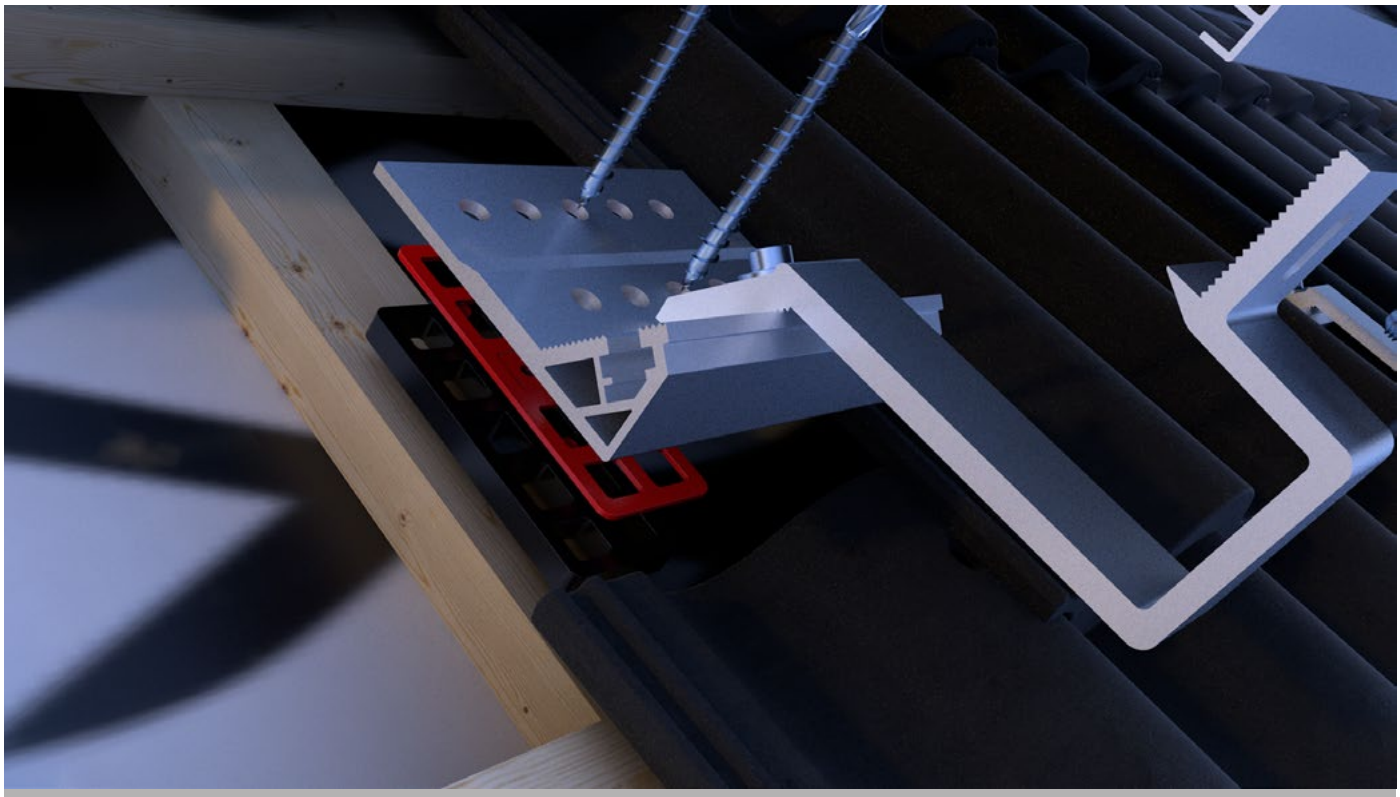


N° d'art.	Désignation	Dimensions [mm]	Matériau	Capacité de charge [kg]	UE
SOL964578	Bloc d'ajustage L rouge	120 x 50 x 2	Polyéthylène	3000	250
SOL964579	Bloc d'ajustage L vert	120 x 50 x 3	Polyéthylène	3000	250
SOL964580	Bloc d'ajustage L bleu	120 x 50 x 5	Polyéthylène	3000	250
SOL964581	Bloc d'ajustage L noir	120 x 50 x 10	Polyéthylène	3000	100
SOL964582	Bloc d'ajustage L jaune	120 x 50 x 15	Polyéthylène	3000	100

AVANTAGES / PROPRIÉTÉS

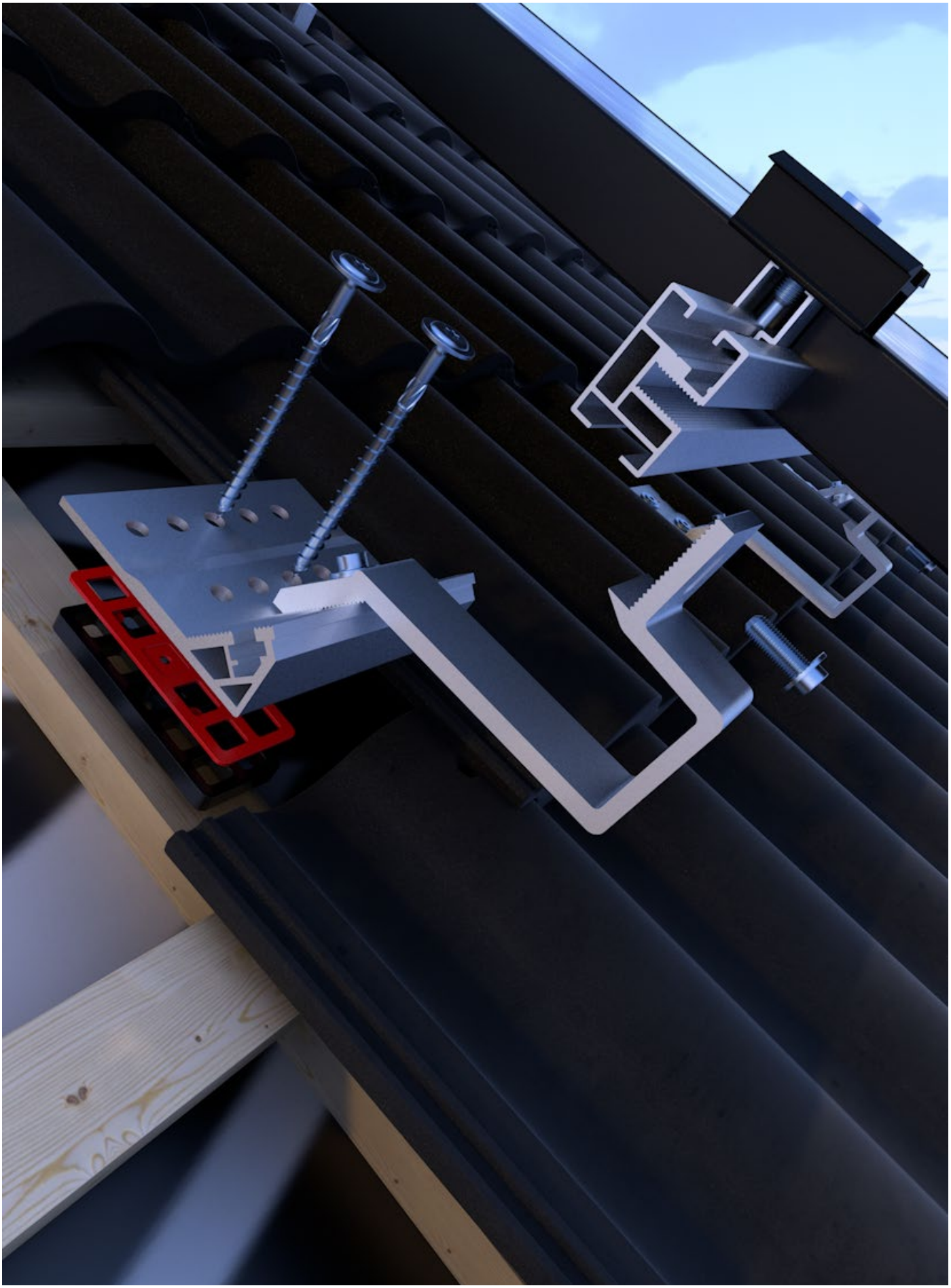
- Compatible avec tous les crochets de toit
- Disponible en 5 hauteurs différentes
- Très résistant à la pression (capacité de charge : 3 tonnes)
- L'assemblage à tenon empêche le glissement

IMAGE D'APPLICATION



Exemple d'application

VUE ÉCLATÉE



SYSTÈMES DE FIXATION POUR LES INSTALLATIONS EN PLEIN AIR

© tonebiografia – stock.adobe.com

INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES AU SOL
DONNÉES DU PROJET

COORDONNÉES CONTACT

Nom de la société : _____ Date : _____

N° et nom de rue : _____ Nom du contact : _____

Code Postal / Ville : _____ Téléphone : _____

Pays : _____ Adresse mail : _____

INFORMATIONS SUR LE PROJET

Chantier : _____ Durée estimative du chantier : _____

Estimation de Montant de l'investissement : _____ Etat Actuel : _____

DONNÉES DES MODULES

Type de montage : Module avec cadre ☐ Module sans cadre ☐

Puissance (Wp) : _____ Poids (kg) : _____ Puissance totale (Wp) : _____

Longueur (mm) : _____ Largeur (mm) : _____ Épaisseur (mm) : _____

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Zone de charge de vent : _____ Zone de charge de neige : _____

DÉTAIL DE LA PLANIFICATION

Nombre de modules à l'horizontal par bloc : _____ Nombre de modules en vertical par bloc : _____ Nombre de blocs : _____

Orientation du module : Horizontal ☐ Vertical ☐ Angle d'inclinaison : _____

Nombre total de modules : _____ Distance au sol (mm) Sol à module : _____

Informations complémentaires :

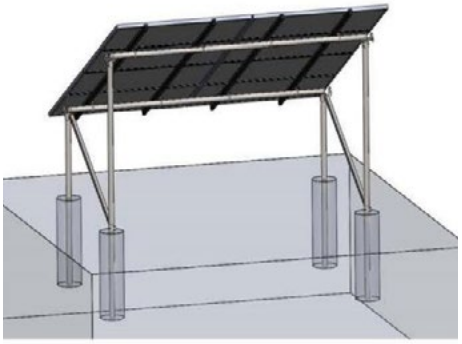
Veuillez nous faire parvenir un croquis coté ou un plan de l'installation en indiquant l'orientation ainsi que tous les facteurs de perturbation éventuels et les bâtiments voisins, etc.

TYPE DE FONDATION ET DE CONSTRUCTION

FONDATION :

sur pieux : ☐

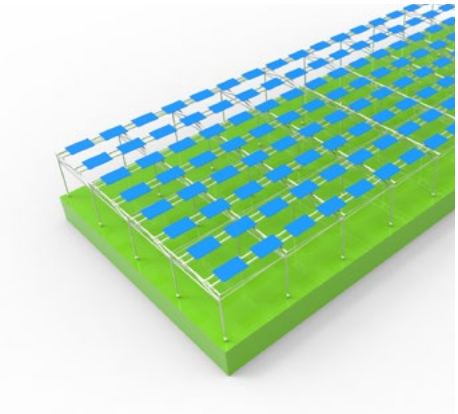
Fondation béton : ☐



Poteaux à enfoncer : ☐

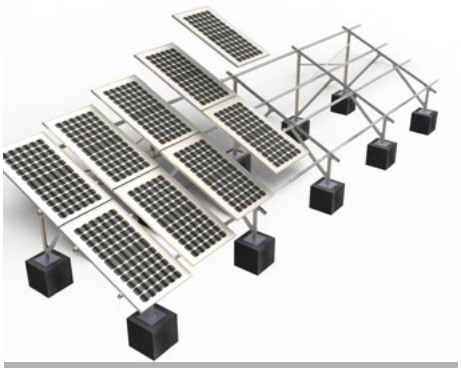
SOUBASSEMENT :

Poteau unique : ☐



Installation agricole : ☐

Carport Aluminium : ☐



Carport acier : ☐

Matériau de prédilection : Aluminium ☐ Acier ☐

NOTES :

NOTES :

NOTES :

NOTES :

NOTES :

INDEX

POUR SIMPLIFIER LA RECHERCHE.

A
Adaptateur pour vis à double filetage pour installation solaire 54
Adaptateur L pour vis à double filetage pour installation solaire 53
Articulation pour support de module avant 72
Articulation pour support de module arrière 73

B
Bac de lestage 74
Borne de terre 93
Bloc d'ajustage L 94–95

C
Crochet de toit FIX-FIT 12–13
Crochet de toit FLEX 18–19
Crochet de toit FIX-FIT VARIO 20–21
Crochet de toit BASIC 22–23
Crochet de toit HEAVY 24–25
Crochet de toit Queue de castor 26–27
Crochet de toit Queue de castor 2 mm 28–29
Crochet de toit Ardoise 30–31
Connecteur de profilé en U, aluminium 34
Connecteur de profilé en L SLIM 35
Clé à douille 57
Connecteur pour profilé 69
Connecteur de profilé en T 70
Connecteur d'angle 71
Clip de drainage 87

D
Déflecteur de vent 75
Disque d'équipotentialité 92

E
Embouts 34
Eurotec PUR 60 mm 52
Écrou à rainure M8, aluminium 91
Écrou à embase crantée 91

J
Jeu de raccords en croix 88–89

L
Liège pour protection de toit 66

P
Profilé de montage FIX-FIT 14
Profilé de montage pour toiture en pente 32
Profilé de montage pour toiture en pente SLIM 33
Paneltwistec AG tête bombée 40–41
Profilé de montage pour tôle trapézoïdale 48
Profilé de montage pour tôle trapézoïdale EASY 49
Pince à joint debout 55
Plaque de répartition de charges 67
Profilé de montage pour toiture plate 68
Pinces de modules, aluminium 84
Pinces de modules pour rail court 51
Pinces de modules FASTFIX ..... 16–17 / 85–86

R
Raccord longitudinal FIX-FIT 15
Raccord de profilé en H, aluminium 35
Rail court pour tôle trapézoïdale 50

S
Système de fixation pour balcon 80–81

T
Toolworks embouts et embouts longs 15

V
Vis de fixation FIX-FIT 15
Vis pour construction de toits tête bombée Top DUO 42–43
Vis à double filetage A2 pour installation solaire 53
Vis pour tôle mince BiGHTY bi-métal 56
Vis de forage BiGHTY 58
Visseuse à chargeur BiGHTY Bi-Metall DBS 59
Vis à tête cylindrique DIN 912 90
Vis à tête marteau 90

© alex-stock.adobe.com

CONDITIONS DE VENTE ET DE LIVRAISON

Toutes les ventes à l'acheteur, au donneur d'ordre et à la partie contractante, désignés ci-après le client, ne sont réalisées qu'aux conditions suivantes, dans la mesure où aucun autre accord écrit n'a été conclu :

1. Champ d'application, généralités
Nos conditions générales de vente s'appliquent de manière exclusive ! Nous ne reconnaissons pas les conditions de vente de nos clients qui seraient contraires aux nôtres, à moins que nous n'acceptions expressément leur validité par écrit. Nos conditions de vente s'appliquent également lorsque nous exécutons des commandes sans réserve en ayant connaissance de conditions contraires ou divergentes. Nos conditions de vente s'appliquent également à toutes les transactions futures avec nos clients. La version actuelle des présentes CGV est accessible à tout moment au client sur www.eurotec.team.

2. Offre de forme écrite
Nos offres sont non contraignantes et sans engagement jusqu'à notre confirmation de commande définitive. Les contrats et accords ainsi que les affaires conclues par l'intermédiaire de nos représentants ne deviennent contraignants qu'après confirmation écrite de la commande de notre part. Les accords oraux, même dans le cadre de l'exécution du contrat, ne sont pas valables s'ils n'ont pas été confirmés par écrit par nos soins.

3. Prix, conditionnement, compensation
Sauf mention contraire dans la confirmation de commande, nos tarifs s'entendent départ-usine, emballage non compris. Ceux-ci sont facturés de façon spécifique. Le montant de commande minimum s'élève à 50 €. Pour les quantités inférieures, nous facturons un forfait de traitement de 30 €.
a) La taxe sur la valeur ajoutée légale n'est pas incluse dans nos tarifs. Elle est indiquée et prélevée séparément sur la facture, au taux légal en vigueur à la date de facturation.
b) Notre client ne peut faire valoir ses droits de compensation que dans la mesure où des contre-prétentions ont été constatées légalement, ou sont incontestées ou reconnues. L'exercice d'un droit de rétention présuppose que la contre-prétention résulte du même rapport contractuel.

4. Livraison, délai de livraison et force majeure
Sauf accord écrit contraire, le lieu de prestation est notre établissement. L'expédition de la marchandise est effectuée par des tiers mandatés par nos soins, aux risques et aux frais du client. À partir du moment où nous avons préparé la marchandise pour la livraison et informé le client que la marchandise est prête à être expédiée, le client assume le risque de perte ou de détérioration fortuite de la marchandise. Cette mesure s'applique également lorsque l'expédition est retardée pour des circonstances qui ne nous sont pas imputables.
La remise de la marchandise au moment opportun à une entreprise de transport requiert une commande passée dans les délais par notre client. Si la marchandise est remise à temps à l'entreprise de transport mandatée, nous ne pouvons être tenus pour responsables en cas de retard de livraison chez le client. Cette mesure s'applique également lorsqu'un délai de livraison a été convenu avec le client, notamment sur un chantier. Dans ce cas, le client peut être exonéré des frais d'expédition en express perçus s'il existe une base juridique permettant de déduire également ces frais du transporteur.
Les délais de livraison ne sont indiqués qu'à titre d'information, ils sont approximatifs et sans engagement. Ils démarrent à la date de notre confirmation de commande, mais pas tant que tous les détails de la commande n'ont pas été totalement clarifiés. Le délai est respecté si, à l'expiration de ce délai, la marchandise a quitté l'usine, ou si la commande a été indiquée comme prête pour l'expédition. Les délais sont prolongés, sans préjudice de nos droits découlant du retard du client, de la période pendant laquelle le client affiche un retard dans l'exécution de ses obligations envers nous; dans le cadre de cette commande ou d'autres commandes.
Les motifs suivants, entre autres, nous libèrent également de l'obligation de respecter le délai de livraison auprès de nos fournisseurs, et nous autorisent à prolonger les délais de livraison, à effectuer des livraisons partielles ou à résilier tout ou partie du contrat encore non exécuté, sans que nous soyons pour autant tenus de verser des dommages et intérêts, à condition que nous n'ayons pas commis de faute volontaire ou de négligence grave. Les anomalies de fonctionnement et les difficultés de livraison de toute nature, par exemple la pénurie de machines, de marchandises, de matériaux ou de combustibles ou les événements de force majeure, par exemple les interdictions d'exportation et d'importation, les incendies, les grèves, les lock-out ainsi que les nouvelles mesures administratives ayant une incidence négative sur les coûts de production et d'expédition.

5. Expédition
L'expédition s'effectue aux frais et aux risques du client, même si une livraison franco a été convenue. Les frais supplémentaires pour les expéditions en express sont dans tous les cas à la charge du client. Les frais de transport que nous payons sont à considérer comme un modèle de transport établi pour le client. Les frais de transport supplémentaires pour les marchandises urgentes et express sont à la charge du client, même si nous avons pris en charge les frais de transport à titre exceptionnel.
Les marchandises prêtes pour l'expédition doivent être prises en charge immédiatement et facturées comme étant livrées départ-usine. Si la marchandise est destinée à l'étranger ou directement à des tiers, l'examen et la réception doivent avoir lieu dans notre usine, autrement, la marchandise est considérée comme livrée conformément au contrat, excluant toute réclamation. Le risque, y compris en cas de saisie, est transféré au client au moment de la remise de la marchandise à l'expéditeur ou au transporteur, mais au plus tard au moment où la marchandise quitte notre entreprise. Les retours requièrent en principe l'accord préalable de notre service interne de vente. Les marchandises exemptes de vices ne sont reprises qu'avec notre accord express. Les marchandises sont alors créditées, déduction faite de 25 % de frais de retour par poste, ou contre des frais de remise en stock minimum de 50 €. En principe, les notes de débit ne sont pas acceptées.

6. Droits sur les modèles et droits de protection
Le client assume l'entière responsabilité et répond du fait que la marchandise qu'il a commandée ne viole pas les droits de protection de tiers. Nous ne procédons à aucune vérification à cet égard. Le client nous libère des droits d'injonction ou de dommages et intérêts de tiers. Si une action en cessation est intentée contre nous, le client supporte les frais de justice et nous indemnise pour le préjudice subi.

7. Réception, tolérances en matière de quantité et appels
Dans le cas des contrats avec livraisons continues, les marchandises doivent être achetées dans des quantités mensuelles les plus régulières possible pendant toute la durée du contrat. Si l'appel n'est pas effectué dans les délais, nous sommes en droit, après l'expiration sans résultat d'un délai supplémentaire, de procéder nous-mêmes à l'affectation, à notre propre discrétion, ou de résilier la partie du contrat encore non exécutée, ou de réclamer des dommages et intérêts pour non-exécution. Dans le cas des commandes sur appel, les appels doivent en principe être effectués dans un délai de 12 mois calendaires. Les volumes de livraison en plus ou en moins sont autorisés jusqu'à 10 % de la commande.

8.1 Conditions de paiement Facture, rétention
Les factures sont payables, indépendamment de la réception de la marchandise et nonobstant les droits de réclamation, dans un délai de 10 jours à compter de la date de la facture avec un escompte de 2 %, ou dans un délai de 30 jours nets.
Le paiement par traite ou lettre de change nécessite un accord écrit préalable spécifique. En cas de paiement par traite d'une durée non supérieure à 3 mois émis dans un délai d'une semaine à compter de la date de la facture, des frais d'escompte sont facturés.
Les crédits sur des lettres de change ou chèques sont valables sous réserve de leur réception, et sans préjudice d'une échéance antérieure du prix d'achat en cas de retard du client. Ils sont effectués à la date de valeur du jour où nous pouvons disposer de la contre-valeur. Les frais d'escompte sont calculés au taux bancaire en vigueur.
En cas de dépassement de délai, des intérêts et des commissions peuvent être facturés, sous réserve d'autres droits, conformément aux taux bancaires en vigueur pour les découverts bancaires, avec un minimum de 5 % d'intérêts au-dessus du taux d'escompte en vigueur de la Deutsche Bundesbank.
Toutes nos créances deviennent immédiatement exigibles, indépendamment de la durée des traites éventuellement acceptées et créditées, si les conditions de paiement ne sont pas respectées, ou si nous avons connaissance de situations qui, selon nous, sont susceptibles de diminuer la solvabilité du client.
Nous sommes alors également en droit d'effectuer les livraisons en suspens uniquement contre un paiement anticipé et, après un délai supplémentaire raisonnable, de résilier le contrat et d'exiger des dommages et intérêts pour non-exécution.
En outre, nous pouvons interdire la revente et la transformation des marchandises livrées et exiger leur restitution ou le transfert de propriété indirecte des marchandises livrées, aux frais du client. Le client nous autorise d'ores et déjà à pénétrer dans l'entreprise du client dans les situations mentionnées, et à enlever la marchandise livrée.
Nous pouvons exiger la constitution de sûretés habituelles pour garantir nos créances, selon leur nature et leur étendue, même si elles sont soumises à des conditions ou limitées dans le temps. Toute compensation ou rétention de paiement en raison d'une contre-prétention ou d'une réclamation quelle qu'elle soit est exclue, à l'exception de créances incontestées ou constatées légalement.

8.2 Conditions de paiement pour les clients de la boutique en ligne
Paiement anticipé exclusivement. Après votre commande sur notre boutique en ligne, vous recevez un e-mail mentionnant les informations bancaires de notre compte professionnel. Le montant de la facture doit être viré sur notre compte dans un délai de 7 jours. Dès réception de votre paiement, nous sommes en mesure d'exécuter votre commande.

9. Réserve de propriété
Jusqu'au règlement complet de toutes les créances résultant de la relation commerciale, et en particulier jusqu'à l'encaissement de toutes les lettres de change et tous les chèques donnés pour le paiement, y compris les effets financiers, la marchandise que nous avons livrée reste notre propriété et peut être reprise par nos soins, aux frais du client, en cas de retard de paiement. Jusqu'à ce moment, le client n'est pas autorisé à mettre en gage la marchandise auprès de tiers ou à en transférer la propriété à titre de sûreté. Il ne peut la revendre ou la transformer que dans le cadre de ses activités commerciales courantes. Le client doit nous informer immédiatement de toute saisie ou de toute autre atteinte à nos droits par des tiers.
En cas de transformation, le client n'acquiert pas la propriété de la marchandise que nous avons livrée conformément à l'art. 950 du Code civil allemand, puisque toute transformation par le client est effectuée en notre nom.
La nouvelle chose créée sert, nonobstant les droits de tiers, de garantie aux fournisseurs jusqu'à concurrence de notre créance totale résultant de la relation commerciale. Elle est conservée pour nous par le client et est considérée comme une marchandise au sens des présentes conditions. Si la chose est mélangée ou associée de toute autre manière à d'autres objets ne nous appartenant pas, nous acquérons au moins la copropriété de la chose nouvelle, au prorata de la valeur de la chose contractuelle par rapport aux autres objets transformés. Si le client vend la marchandise que nous avons livrée, quel qu'en soit l'état, il nous cède dès lors, et jusqu'au règlement complet de toutes nos créances issues des marchandises livrées, les créances envers ses acheteurs résultant de ces ventes, avec tous les droits annexes. Sur notre demande, le client est tenu d'informer les sous-traitants de la cession, de nous fournir les renseignements nécessaires pour faire valoir nos droits à l'encontre des sous-traitants, et de nous remettre les documents. Si la valeur des sûretés qui nous ont été données dépasse nos créances de livraison de plus de 20 % au total, nous sommes tenus de les rétrocéder à la demande du client. Si la réserve de propriété ou la cession n'est pas valable en vertu de la loi dans le secteur où se trouvent les marchandises, la sûreté correspondant à la réserve de propriété ou à la cession dans ce secteur est considérée comme convenue. Si la coopération du client est nécessaire à cet égard, il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour établir de tels droits.

10. Réclamations et responsabilité
Les droits de garantie de notre client présupposent que ce dernier a correctement rempli ses obligations légales conformément aux art. 377, 378 du Code de commerce allemand quant aux obligations d'examen et de réclamation. En cas de vices, nous pouvons, à notre discrétion, procéder à l'élimination des défauts ou à une livraison de remplacement. Si nous ne sommes pas disposés à le faire ou ne sommes pas en mesure de le faire, notamment si l'élimination des défauts / la livraison de remplacement est retardée au-delà de délais raisonnables pour des raisons qui nous sont imputables, ou si l'élimination des défauts / la livraison de remplacement se solde par un échec quel qu'il soit, notre client est en droit, à sa discrétion, de résilier le contrat ou d'exiger une réduction correspondante du prix. Sauf disposition contraire ci-après, toute autre prétention du client, pour quelque motif juridique que ce soit, est exclue. Nous ne sommes pas responsables des dommages qui ne sont pas survenus sur l'objet de la livraison lui-même. Nous ne sommes notamment pas responsables de la perte de profit ou de tout autre dommage pécuniaire subi par le client. L'exemption de responsabilité susmentionnée ne s'applique pas dans la mesure où la cause du dommage repose sur une faute intentionnelle ou une négligence grave. Elle ne s'applique pas non plus si le client fait valoir des droits à dommages et intérêts pour non-exécution en raison de l'absence d'une caractéristique garantie. Dans la mesure où nous violons par négligence une obligation contractuelle essentielle, notre obligation d'indemnisation des dommages corporels ou matériels se limite au montant de la couverture de notre assurance responsabilité civile du fait des produits. Nous sommes disposés à permettre au client de consulter notre police sur demande. Le délai de garantie est de 6 mois, à compter du transfert de risques. Ce délai est un délai de prescription. Ce délai s'applique également aux réclamations conformément aux articles 1,4 de la loi sur la responsabilité du fait des produits. L'exonération ou la limitation de notre responsabilité vaut également pour la responsabilité personnelle de nos employés, salariés, collaborateurs, représentants et auxiliaires d'exécution. Les marchandises faisant l'objet d'une réclamation ne doivent pas être retournées sans notre accord écrit préalable, faute de quoi nous pouvons refuser la réception aux frais de l'expéditeur. Les marchandises transformées en tout ou partie ne sont en aucun cas reprises.
Dans la mesure où il en dispose, le client est tenu de s'assurer, au moyen de descriptions techniques et sur la base de ses connaissances spécialisées, que le produit acheté correspond à l'usage qu'il entend en faire et s'engage à se familiariser avec l'utilisation de ce produit. S'il n'est pas familiarisé avec l'application, des collaborateurs de notre entreprise se tiennent à sa disposition pour le conseiller.
Tous les renseignements et conseils fournis par nos collaborateurs doivent être soigneusement et scrupuleusement donnés. Ces renseignements et conseils ne remplacent en aucun cas les prestations de conseil et d'accompagnement indispensables fournies par les architectes et les entreprises de planification spécialisées. Seuls les groupes professionnels autorisés à cet effet sont habilités à le faire.

11. Lieu d'exécution, juridiction compétente, autres
Information des consommateurs : Non-participation à une procédure de règlement des litiges. Nous ne sommes ni prêts à, ni contraints de participer à un règlement des litiges devant un office de conciliation des consommateurs. Le lieu d'exécution pour toutes les obligations résultant du présent contrat, y compris les obligations liées aux chèques et lettres de change, est le siège de notre société. Le tribunal compétent pour tous les litiges découlant de la relation contractuelle est, dans la mesure où notre client est un commerçant, le tribunal d'instance de Hagen.

Les contrats avec notre client sont soumis exclusivement à la législation allemande, à l'exclusion du de la Convention des Nations unies sur les contrats de vente du 11.04.1980. La langue du contrat est l'allemand.

Fait à Hagen, le 16 février 2018
E.u.r.o.Tec GmbH
Unter dem Hofe 5 - 58099 Hagen
Direction : Markus Rensburg, Gregor Mamys
Tribunal chargé de l'enregistrement : Tribunal de grande instance Hagen Référence d'enregistrement : HRB 3817 N°
de TVA intracommunautaire : DE 812674291
Numéro d'identification fiscale : 321/5770/0639
Tél. +49 2331 62 45-0 · Fax +49 2331 62 45-200 · E-mail info@eurotec.team · www.eurotec.team

Le spécialiste de la technique de fixation

Éditeur : E.u.r.o.Tec GmbH · Version 10/2023
Sous réserve d'erreurs dans le contenu, y compris de modifications et de compléments techniques.
Toutes les cotes et dimensions sont des indications approximatives. Sous réserve d'écarts de modèle et de couleur, ainsi que d'erreurs. Nous n'assumons aucune responsabilité en cas d'erreurs d'impression. Toute reproduction (même par extraits) n'est autorisée qu'avec l'accord de la Société E.u.r.o.Tec GmbH.

E.u.r.o.Tec GmbH
Unter dem Hofe 5 · D-58099 Hagen
Tél. +49 2331 62 45-0
Fax +49 2331 62 45-200
E-mail info@eurotec.team

Suivez-nous

www.eurotec.team/fr