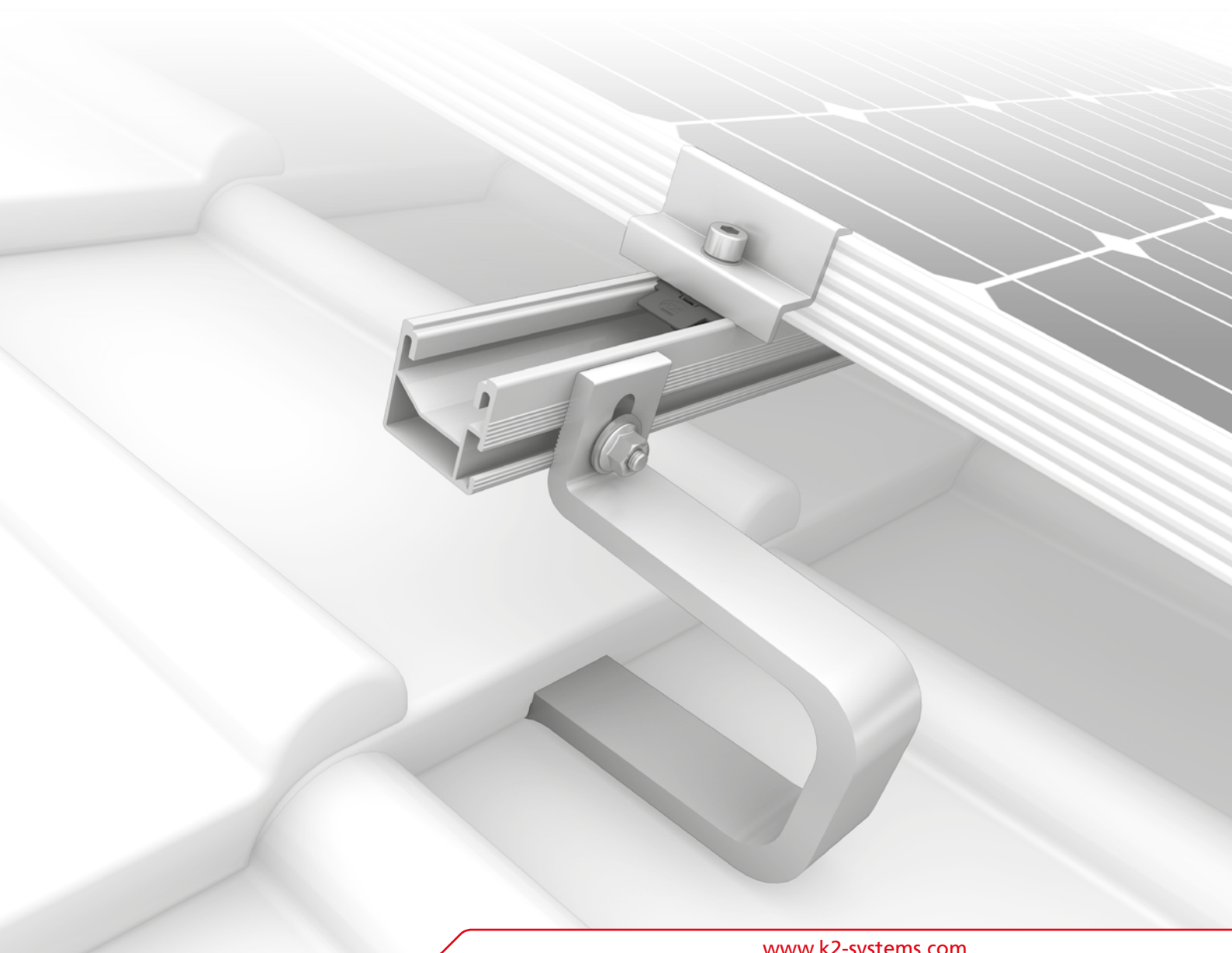


SYSTEMES POUR TOITS INCLINÉS



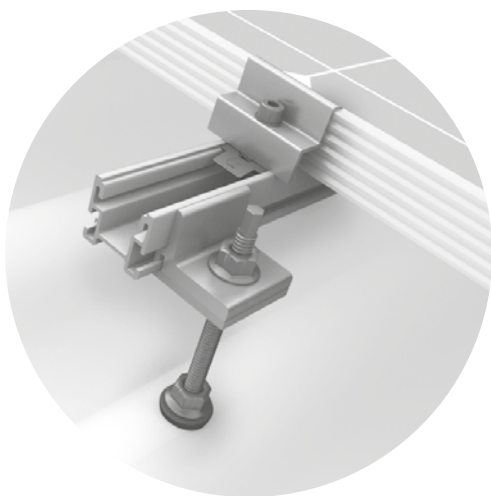
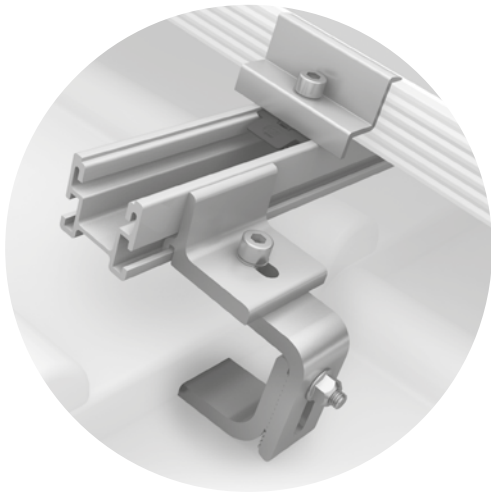


Table des matières



		Tuiles flamandes	Tuiles plates-écailles	Ardoise	Tôle trapézoïdale	Tôle trapézoïdale sandwich	Tôle ondulée	Fibrociment	Joint debout
▶ Système SingleRail	4	●	○	○	○	○	○	●	●
▶ Système CrossRail	6	●	○	○	○	○	○	●	●
▶ Système SolidRail	8	●	●	●	●	○	●	●	●
▶ Système MiniRail	10	○	○	○	●	●	○	○	○
▶ Système SpeedRail	12	○	○	○	●	●	○	○	○
▶ Système MultiRail	14	○	○	○	●	●	○	○	○
▶ Système S-Dome Small	16	○	○	○	●	○	○	○	○
▶ Système ClampRail	18	○	○	○	○	○	○	○	●
▶ Aperçu des fixations sur toiture	20								
▶ Accessoires	24								
▶ Notes	30								

● Adapté ○ Inadapté

GARANTIE

Garantie de 12 ans sur tous les composants K2 Systems
k2-systems.com/fr/garantie

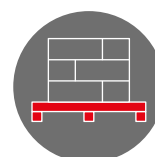


STATIQUE

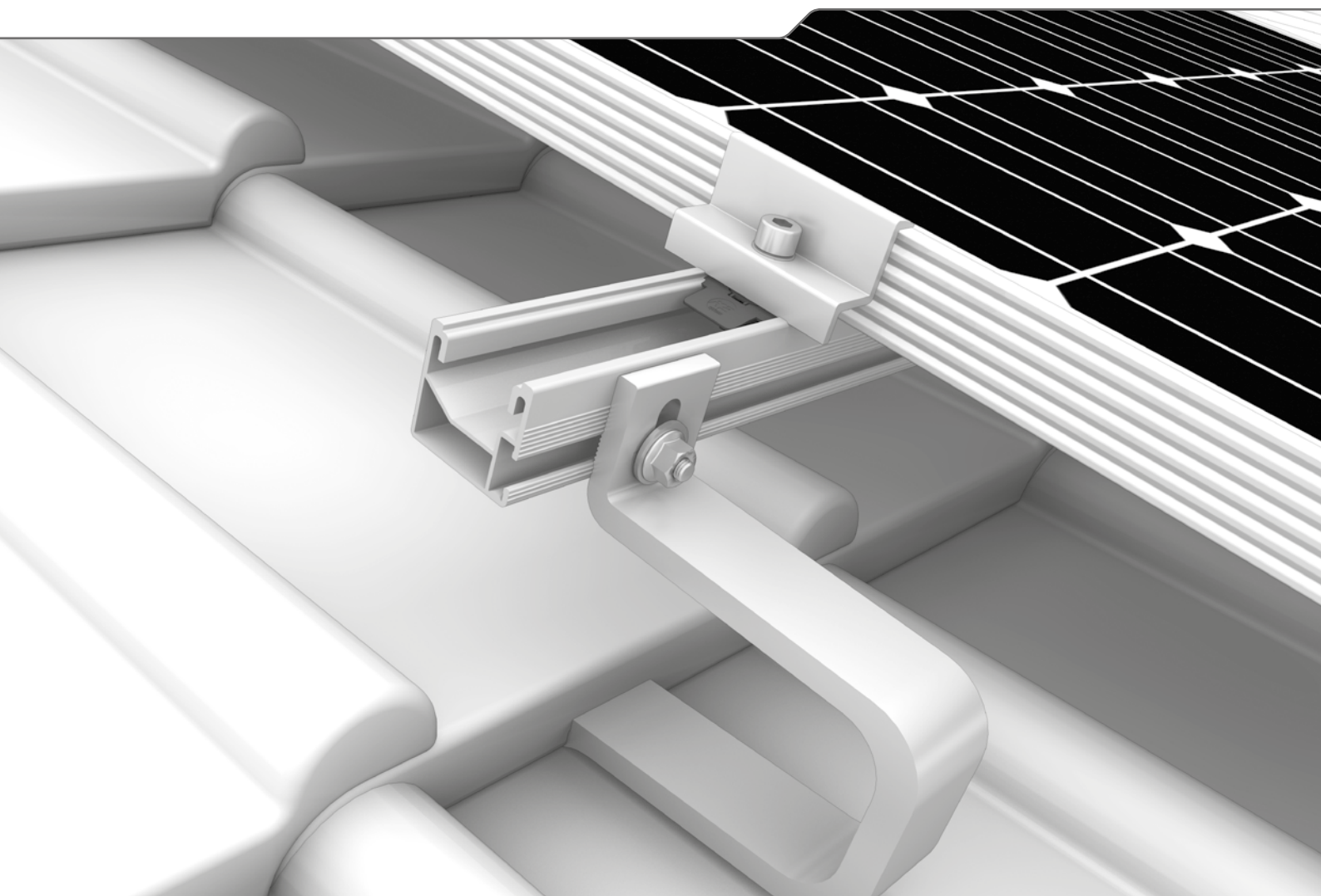
Statique : principes de calcul conformes aux Eurocodes

MARCHANDISE SUR PALETTES

Expédition sur palette pour un gain de place et réduction des coûts.



Système SingleRail



- ▶ Rapide et économique avec fixation latérale directe sur le rail sans pièce de construction supplémentaire avec réglage individuel en hauteur.
- ▶ Montage sécurisé par clipsage – pas de vissage sur la plaque de base
- ▶ Le SingleRail se combine avec les crochets CrossHook



FIXATIONS SUR TOITURE : VIS À DOUBLE FILETAGE ET CROCHETS DE TOIT



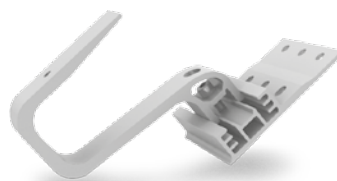
Système de vis à double filetage pour toiture inclinée

- ▶ Pour couverture de toit en fibrociment avec sous-construction en bois
- ▶ Conforme aux exigences sur chantier



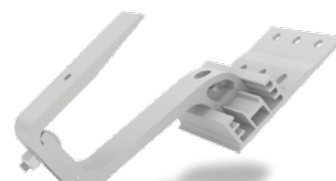
SingleHook 1.1

- ▶ Trou oblong pour faciliter la fixation sur le rail
- ▶ Utilisable également sur des chevrons étroits
- ▶ Montage direct sur SingleRail



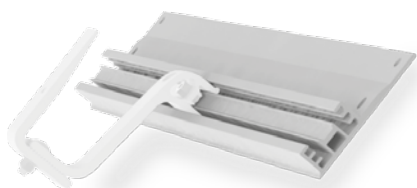
CrossHook 3S

- ▶ Réglage latéral et en hauteur sur la plaque de base
- ▶ Utilisable également sur des chevrons étroits



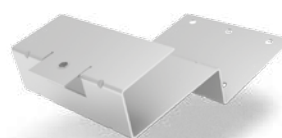
CrossHook 4S

- ▶ Réglage latéral et en hauteur sur la plaque de base et réglage en continu de l'ouverture du bras
- ▶ Utilisable également sur des chevrons étroits



CrossBoard

- ▶ La solution simple lors du changement de chevrons. Utile sur les toitures avec fenêtres.
- ▶ Pièce complémentaire des crochets CrossHook 3S et 4S



CrossHook 2

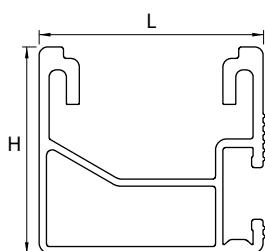
- ▶ Pour tuiles plates béton
- ▶ Système de vissage à trou rond-oblong

DONNÉES TECHNIQUES

	SingleRail 36	SingleRail 50	SingleRail 63
Illustration			
Matériau	Aluminium (EN AW-6063 T66)		
L = largeur [mm]	39,4	39	47
H = Hauteur [mm]	36	50	63
Longueurs [m]	2,10/3,15/4,15/6,10		
Poids [kg/m]	0,76	1,0	1,51
Montage en croix avec	CrossRail, SingleRail, SolidRail, SpeedRail et MultiRail		

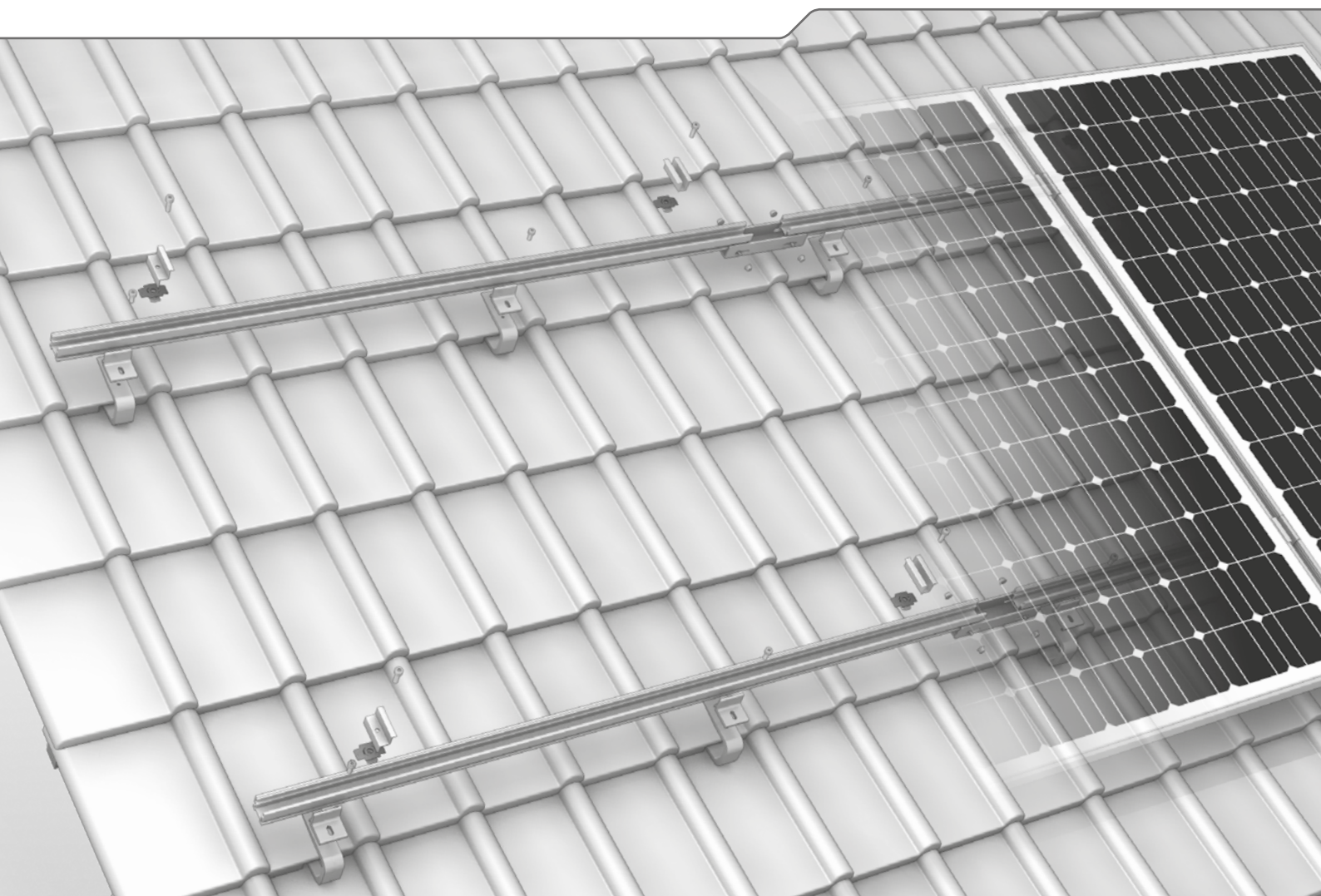
Fixations sur toiture

Vous trouverez à partir de la page 20 des données détaillées sur nos fixations sur toiture.



Pour charges élevées et grandes portées !

Système CrossRail



- ▶ Une géométrie optimale et une utilisation précise des matériaux permettent des portées élevées.
- ▶ Les matériaux en aluminium assurent une très bonne résistance à la corrosion
- ▶ Grande flexibilité: les crochets 3S et 4S ont respectivement 3 ou 4 plages de réglages

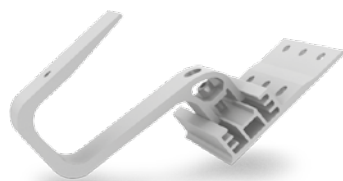


FIXATIONS SUR TOITURE : VIS À DOUBLE FILETAGE ET CROCHETS DE TOIT



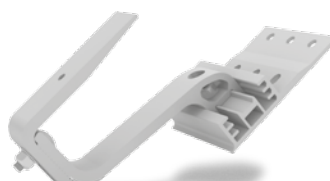
Système de vis à double filetage pour toiture inclinée

- ▶ Pour couverture de toit en fibrociment avec sous-construction en bois
- ▶ Avec AbZ



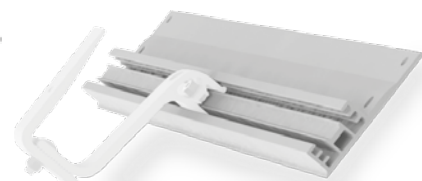
CrossHook 35

- ▶ Réglage latéral et en hauteur sur la plaque de base
- ▶ Utilisable également sur des chevrons étroits



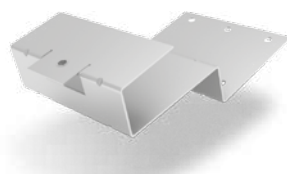
CrossHook 45

- ▶ Réglage latéral et en hauteur sur la plaque de base et réglage en continu de l'ouverture du bras
- ▶ Utilisable également sur des chevrons étroits



CrossBoard

- ▶ La solution simple lors du changement de chevrons. Utile sur les toitures avec fenêtres.
- ▶ Pièce complémentaire des crochets CrossHook 35 et 45



CrossHook 2

- ▶ Pour tuile plate béton
- ▶ Système de vissage à trou rond-oblong



CrossHook 2G

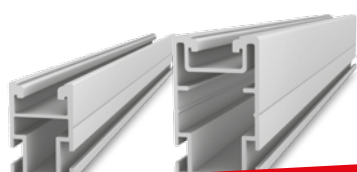
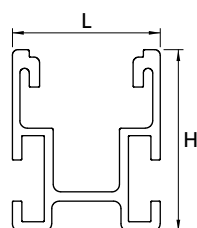
- ▶ Pour tuiles type Gérard
- ▶ Réglage latéral et en hauteur sur la plaque de base
- ▶ Réglage en continu de l'ouverture du bras

DONNÉES TECHNIQUES

	CrossHook 36	CrossHook 48
Illustration		
Matériau	Aluminium (EN AW-6063 T66)	
L = largeur [mm]	40	40
H = Hauteur [mm]	36	48
Longueurs [m]	2,10/3,15/4,15/6,10	6,10
Poids [kg/m]	0,96	1,24
Montage en croix avec	CrossRail, SingleRail, SolidRail, SpeedRail et MultiRail	

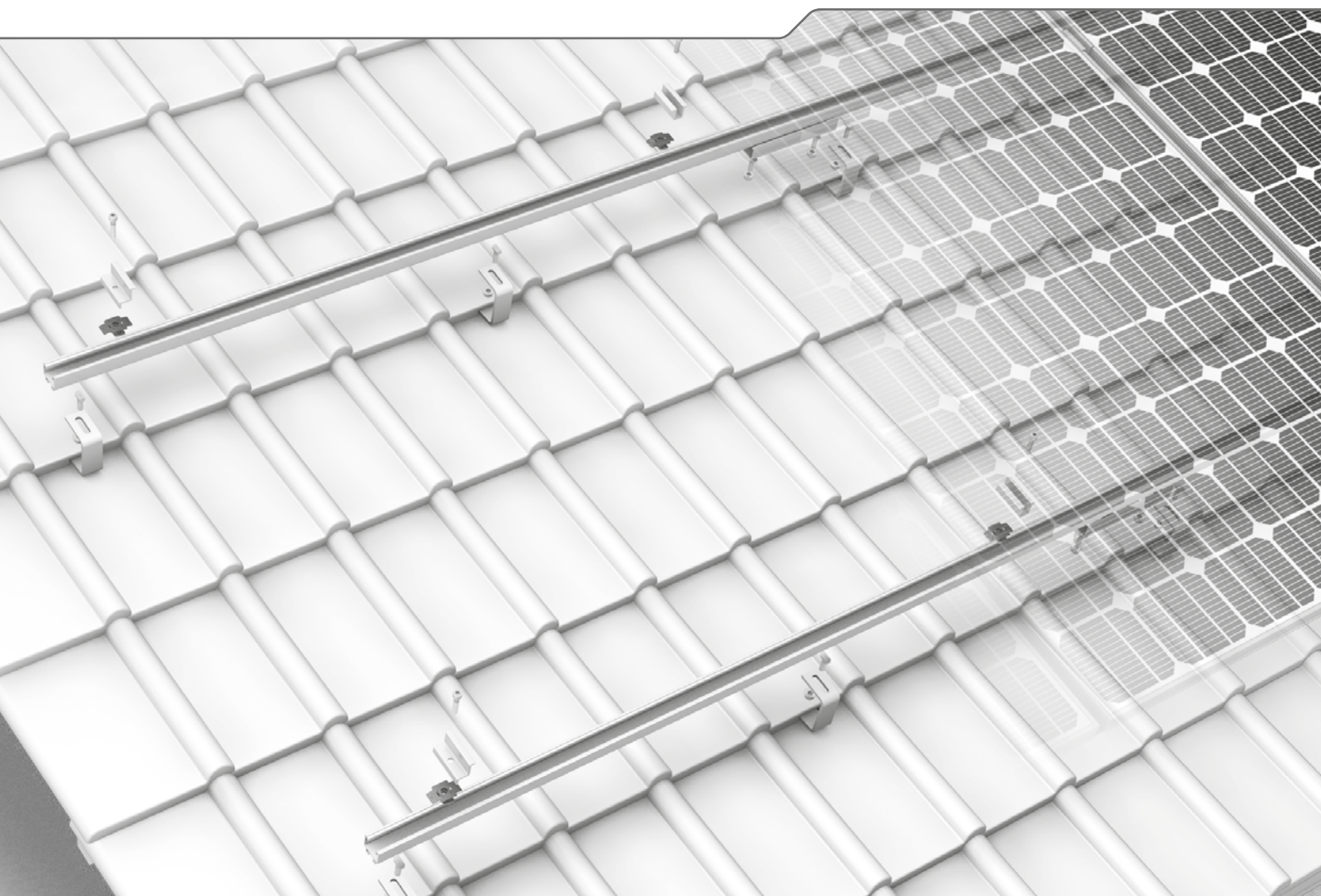
Fixations sur toiture

Vous trouverez à partir de la page 20 des données détaillées sur nos fixations sur toiture.

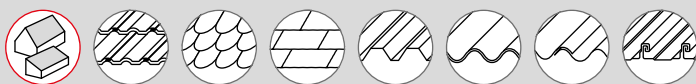


CrossRail 62 et 90 pour charges lourdes sur demande !

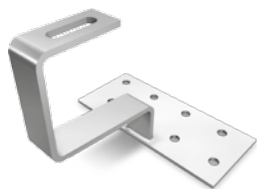
Système SolidRail



- ▶ Large gamme de rails de montage pour les types de charge les plus divers
- ▶ Robuste et calculé selon les normes statiques en vigueur
- ▶ Grande flexibilité pour différentes portées

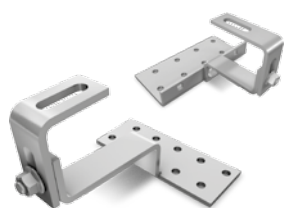


FIXATIONS SUR TOITURE



Crochets de toit pour tuiles flamandes

- ▶ Différentes tailles
- ▶ Construction solide en acier inoxydable



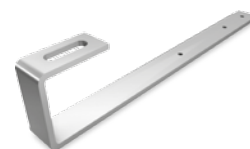
Crochets de toit Vario 1 et 2

- ▶ Pour tuiles flamandes
- ▶ Réglable en hauteur sous bras et sur la charpente



Crochets de toit pour couverture de toit en tuiles plates écailles

Convient aussi aux doubles recouvrements



Crochets de toit pour ardoises

Trois perçages pour une fixation sûre



Crochets de toit pour tuiles Coppo

- ▶ Réglage de la hauteur sous bras
- ▶ Fixation flexible sur chevrons étroits



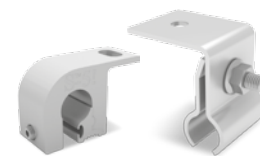
Vis à double filetage

- ▶ Pour couverture de toit en fibrociment ou tôle ondulée avec sous-construction en bois
- ▶ Réglage individuel de la hauteur



Vis de fixation panneaux solaires

- ▶ Pour les toits à couverture en tôle trapézoïdale, tôle ondulée ou fibrociment
- ▶ Pour acier, bois et béton



Pince pour joint debout

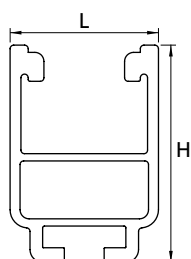
Pince pour couverture de toit courantes comme par ex. en bacs acier ou Rib-roof

DONNÉES TECHNIQUES

	UltraLight 32	Light 37	Medium 42	Alpin 60
Illustration				
Matériau	Aluminium (EN AW-6063 T66)			
L = largeur [mm]	39	39	41	41
H = Hauteur [mm]	32	37	42	60
Longueurs [m]	2,10/3,15/4,15/6,10			
Poids [kg/m]	0,7	0,85	1,3	1,7
Montage en croix avec	CrossRail et SingleRail			

Fixations sur toiture

Vous trouverez à partir de la page 20 des données détaillées sur nos fixations sur toiture.

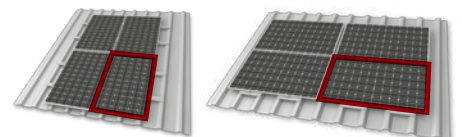
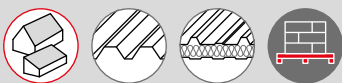


**SolidRail LS85 et XL140:
Pour charges élevées et
grandes portées !**

MiniRail System

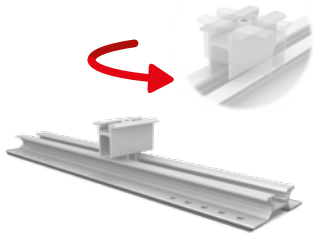


- ▶ Système innovant de rails courts, statique optimisée, rapide et simple à monter
- ▶ Possibilité de fixation et d'orientation universelle du module
- ▶ Elévation de 5° avec le MiniFive: rendement supplémentaire significatif grâce à une meilleure ventilation et un angle d'ensoleillement optimisé
- ▶ Optimisé pour le stockage et le transport



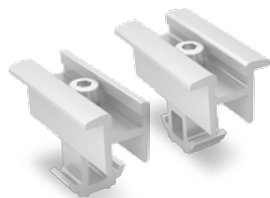
Le système MiniRail permet un montage en portrait et paysage par clipsage de l'étrier universel. Il pivote à 90°.

COMPOSANTS DU SYSTÈME MINIRAIL



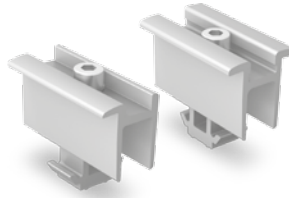
Kit MiniRail

- ▶ Installation en portrait ou paysage avec l'étrier MiniClamp.
- ▶ Se fixe sur 2 nervures



MiniClamp MC/EC 27-35 mm

- ▶ Étrier universel
- ▶ Étrier pivotant



MiniClamp MC/EC 36-50 mm

- ▶ Étrier universel
- ▶ Étrier pivotant



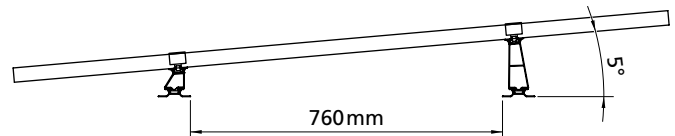
Vis à tôle auto-perceuse

- ▶ Incluses dans le kit MiniRail
- ▶ Avec rondelles d'étanchéité



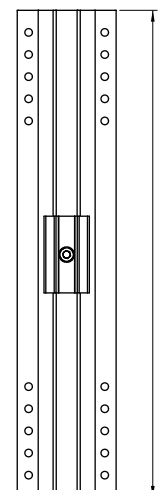
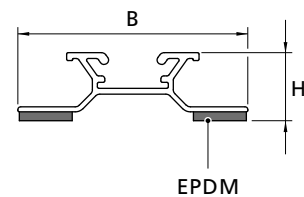
MiniFive Front et End

- ▶ Elements de support du module pour une élévation d'un seul côté
- ▶ Amélioration de la ventilation et du rendement
- ▶ Optimisation de l'angle d'ensoleillement

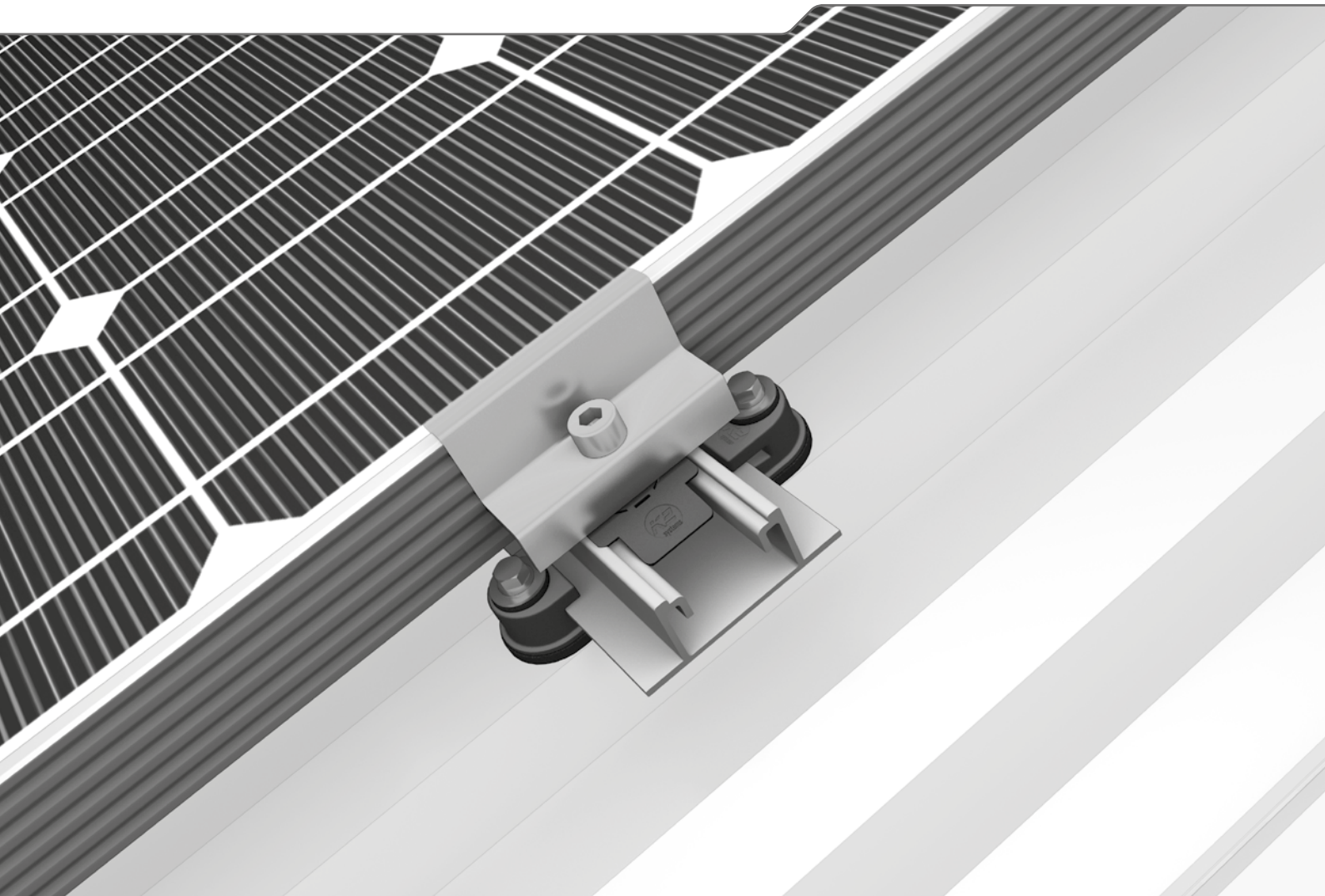


DONNÉES TECHNIQUES

Système MiniRail	
Domaine d'utilisation	Toit incliné avec tôle trapézoïdale ou tôle trapézoïdale sandwich Inclinaison : ▶ Standard 5-65° ▶ Avec les éléments MiniFive : 5-25°
Type de fixation / Fixation à la toiture	Vissage dans la couverture de toit avec vis à tôle auto-perceuse
Conditions	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Épaisseurs de tôle: >0,5mm (acier et aluminium) ▶ Tôles trapézoïdales en sandwich: Approbation du constructeur nécessaire ▶ Largeur des nervurages: 25mm min. ▶ Intervalle des nervurages en hauteur: 101 - 175/202 - 350 mm ▶ Distance trou percé – bord de nervurage: > 8,5mm ▶ Hauteur de cadre du module: 27-35/36-50 mm
Orientation du module	Portrait ou paysage
Matériau	Aluminium (EN AW-6063 T66/ EN AW-6082 T6); EPDM
Dimensions du MiniRail l x H x L [mm]	78,2x23x385
Élévation avec le MiniFive	5°



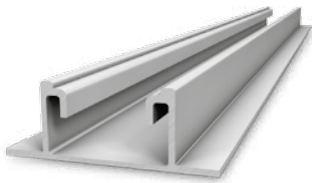
Système SpeedRail



- ▶ Système avec rails longs sur tôle trapézoïdale
- ▶ Système le plus vendu, utilisé dans le monde entier
- ▶ Polyvalent, installation en seulement 4 étapes – convient aussi aux charges élevées



COMPOSANTS DU SYSTÈME SPEEDRAIL



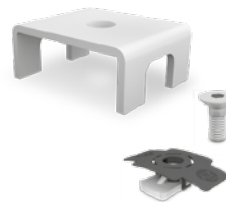
SpeedRail

- ▶ Montage simple et rapide avec le SpeedClip
- ▶ Différentes longueurs disponibles



SpeedClip

- ▶ Support de montage pour SpeedRail
- ▶ A supprimer
- ▶ Polyamide renforcée à la fibre de verre avec joint en EPDM
- ▶ Fixation par vis auto-perceuse pour tôle trapézoïdale



SpeedLock

- ▶ Il maintient le rail SpeedRail en cas de dilatation thermique
- ▶ En kit avec écrou MK2 et vis en acier inoxydable



SpeedConnector

- ▶ Connecteur de rail pour SpeedRail
- ▶ Trois trous pour un montage flexible
- ▶ En kit avec vis à tête fraisée

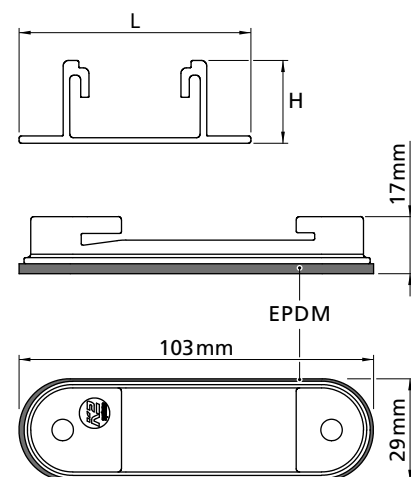


AddOn

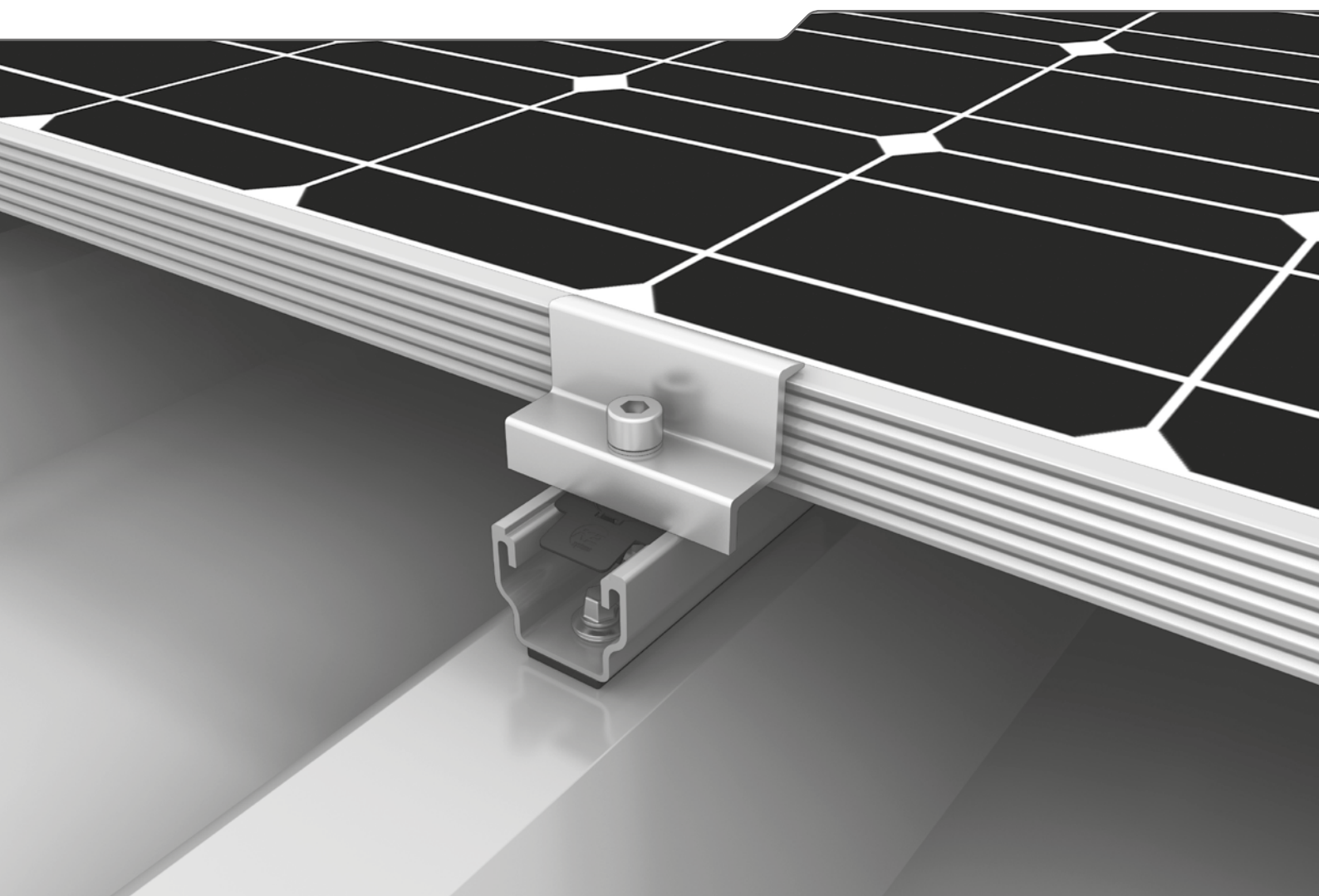
- ▶ Permet un changement de l'orientation du module
- ▶ Montage simple par insertion
- ▶ Polyamide renforcée à la fibre de verre

DONNÉES TECHNIQUES

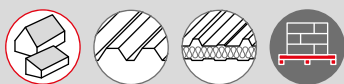
SpeedRail / SpeedClip	
Domaine d'utilisation	Couverture en tôle trapézoïdale
Type de fixation / Fixation à la toiture	Fixation des SpeedClips dans la tôle avec vis auto-perceuses
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> ▶ SpeedRail: Aluminium (EN AW-6063 T66 ; 0,64 kg/m) ▶ SpeedClip: Polyamide renforcée à la fibre de verre avec EPDM
Dimensions SpeedRail l = largeur [mm] H = hauteur [mm] L = Longueurs [m]	63 22,5 2,1 / 3,15 / 4,15 / 6,1
Dimensions SpeedClip	Voir dessin
Montage en croix avec	SingleRail, CrossRail, SolidRail ou MultiRail



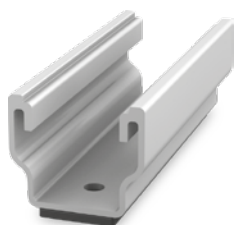
Système MultiRail



- ▶ Rails courts en aluminium pour un montage direct sur toits en tôle trapézoïdale
- ▶ Montage rapide grâce au peu de composants
- ▶ Rails de support solides pour structures surélevées trapézoïdales S-Dome Small

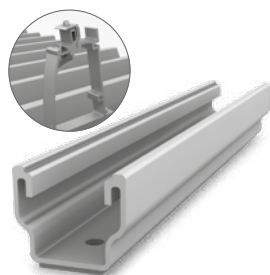


TYPES DE MULTIRAIL



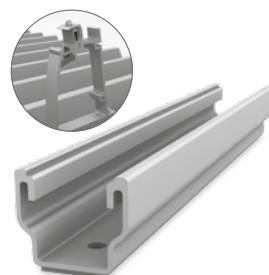
MultiRail 10

- ▶ Longueur 100 mm
- ▶ Montage en paysage



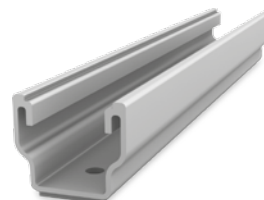
MultiRail 25

- ▶ Longueur 250 mm
- ▶ Fixation pour structures surélevées S-Dome Small



MultiRail 25/3

- ▶ Longueur 250 mm
- ▶ Fixation de toiture pour S-Dome Small
- ▶ Avec trois trous pour toits inclinés à 15°

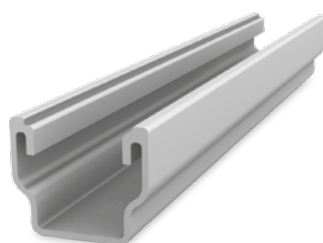


MultiRail 40

- ▶ Longueur 385 mm
- ▶ Pour montage à angle droit par rapport aux nervurages

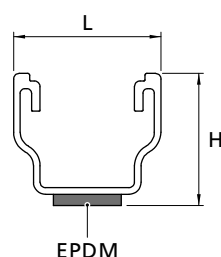
MultiRail 4,20

- ▶ Longueur 4 200 mm
- ▶ Rail long à couper individuellement à la longueur souhaitée
- ▶ Sans joint EPDM ; collage manuel

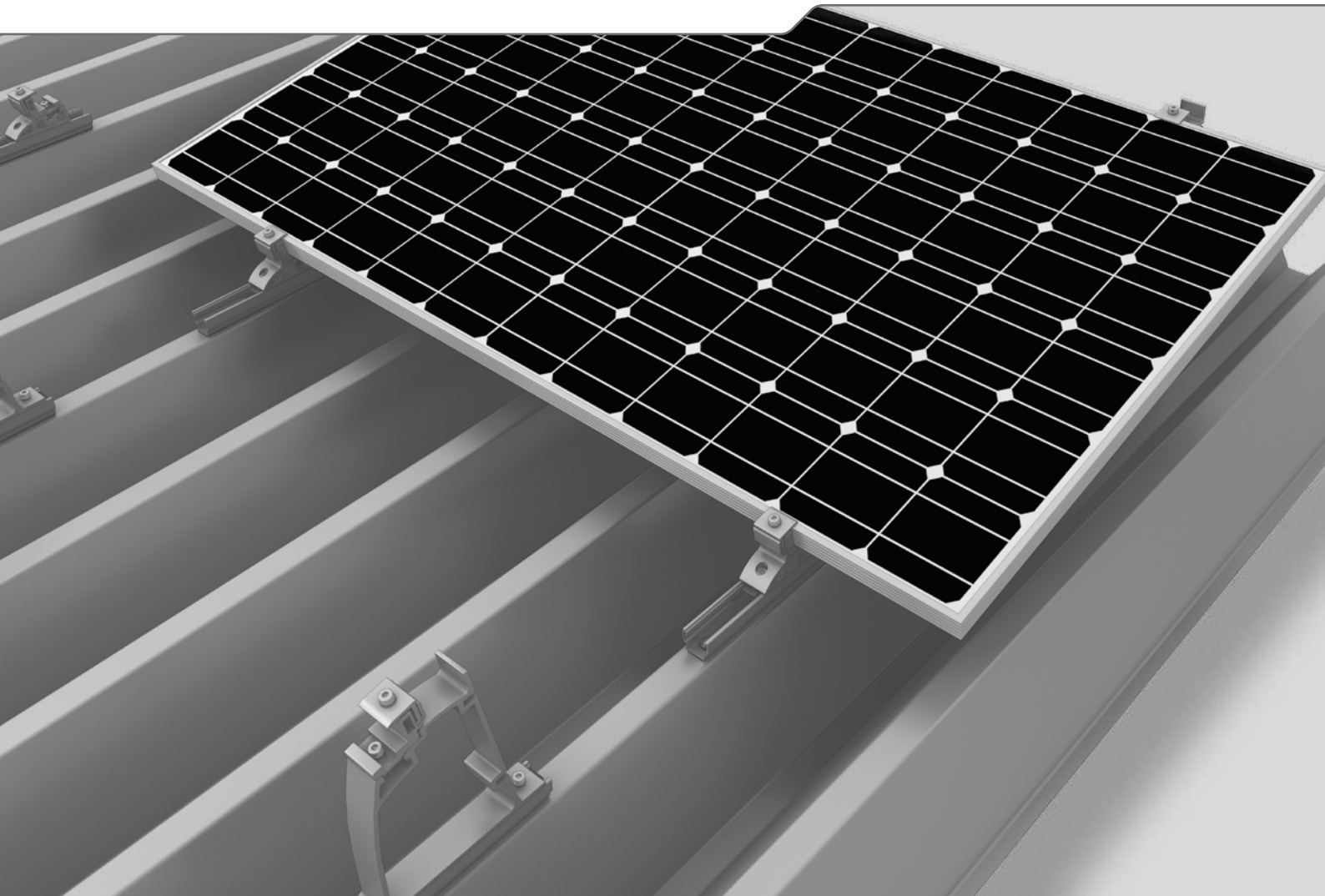


DONNÉES TECHNIQUES

	MultiRail 10, 25, 25/3, 40, 4,20
Domaine d'utilisation	Toits inclinés 5-75° avec tôle trapézoïdale ou tôle trapézoïdale en sandwich
Type de fixation / Fixation à la toiture	Fixation dans la tôle avec vis auto-perceuses
Conditions	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Épaisseurs de tôle: >0,5 mm (acier et aluminium) ▶ Tôle trapézoïdale en sandwich: Approbation du constructeur nécessaire ▶ Largeur des nervurages: 22 mm min. ▶ Intervalle des nervurages en hauteur: Indépendant
Matériau	Aluminium (EN AW-6063 T66); EPDM
L = largeur [mm]	39
H = Hauteur [mm]	35
Longueur des rails [mm]	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MultiRail 10: 100 ▶ MultiRail 25: 250 ▶ MultiRail 40: 385 ▶ MultiRail 4,20: 4200
Montage en croix avec	CrossRail ou SingleRail



Système S-Dome Small



- ▶ Sur tôle trapézoïdale pour toits inclinés de 15° max.
- ▶ Peu de composants, frais de transport réduits.
- ▶ Association parfaite du Multirail avec les supports étroits des modules



COMPOSANTS S-DOME SMALL



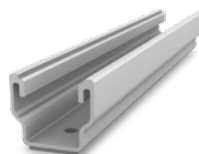
Dome S1000 Small

Structure étroite de support de module



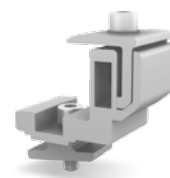
Dome SD Small

Structure étroite de support de module



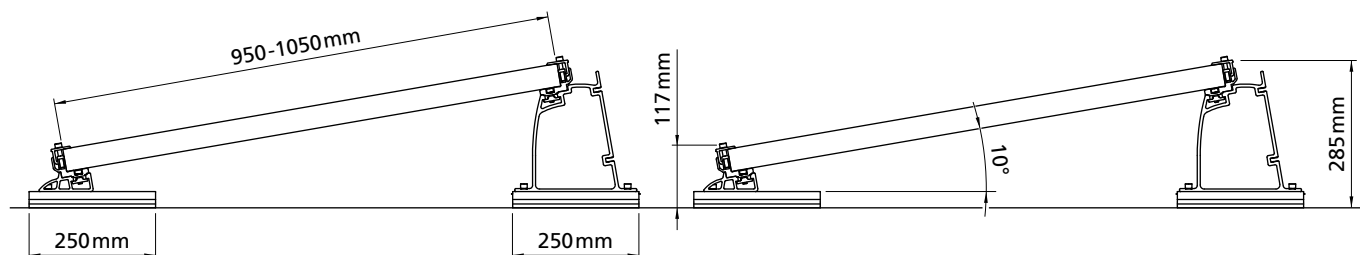
MultiRail 25 ou 25/3

- ▶ Longueur 250 mm
- ▶ 25 : pour toits avec inclinaison < 15°
- ▶ 25/3 : Avec 3 trous pour toits inclinés à 15°



FlexClamp small

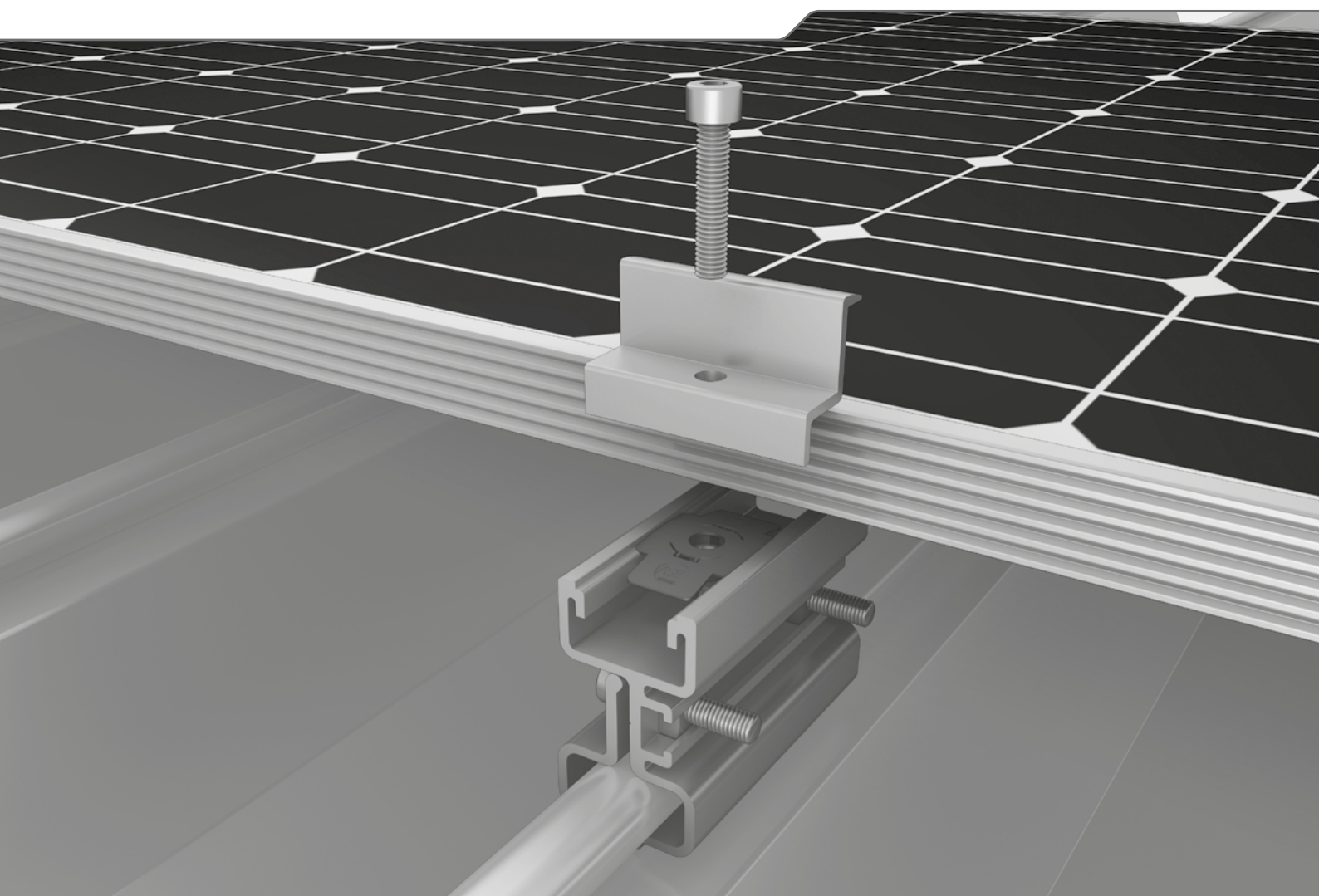
- ▶ Kit étrier spécial pour S-Dome Small
- ▶ Réglable en hauteur
- ▶ Fixation sur les grands côtés du module



DONNÉES TECHNIQUES

S-Dome Small	
Domaine d'utilisation	Toitures terrasse et toit inclinés $\leq 15^\circ$ avec couverture de toit en tôle trapézoïdale
Type de fixation / Fixation à la toiture	Fixation par vis auto-perceuse pour tôle trapézoïdale, parallèle aux nervurages
Condition:	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Épaisseur de tôle aluminium / acier: à partir de 0,5mm ▶ Résistance à la traction de l'aluminium: 165 N/mm² ▶ Résistance à la traction de l'acier: selon autorisation au moins S235 d'après DIN EN 10025-1 ▶ Largeur de nervurages: min. 22 mm ▶ Intervalle de nervurages: indifférent
Particularités techniques	Séparation thermique après max. 13,5m d'au moins 30mm jusqu'à 150mm max.
Angle d'inclinaison	10°
Matériau	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Rails de montage, Dome SD Small, Dome S1000 Small, FlexClamp small: Aluminium (EN AW-6063 T66/ EN AW-6082 T6); EPDM ▶ Petites pièces: Acier inox (1.4301) A2

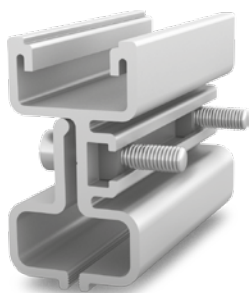
Système ClampRail



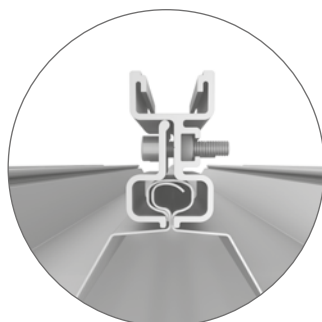
- ▶ Solution tout en un pour fixation sur la toiture et fixation du module
- ▶ Système nécessitant peu de matériel
- ▶ Sans percement du toit



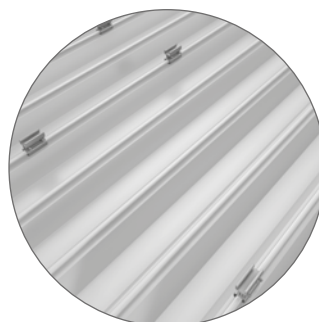
DÉTAILS



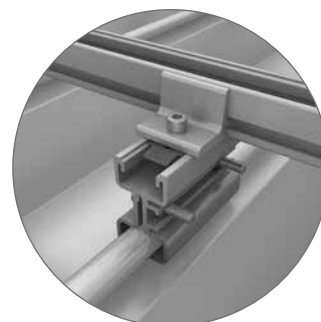
Le ClampRail se fixe directement entre la toiture et le module



Fixation du ClampRail par pincement sous le joint sans percement du toit



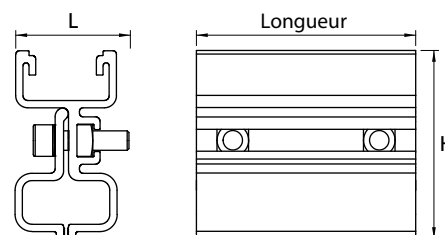
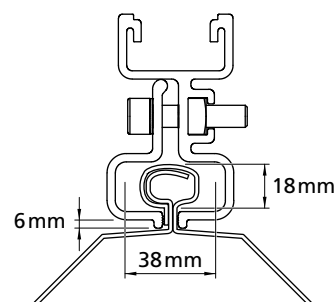
La disposition dépend de la dimension du module et de la forme du toit



Des montages en croix avec CrossRail ou SingleRail sont possibles.

DONNÉES TECHNIQUES

Fixation sur toiture ClampRail	
Domaine d'utilisation	Couverture en tôle à joint debout
Type de fixation / Fixation à la toiture	Fixation par pincement sous le joint
Condition:	Dimensions maximales du joint: ▶ largeur 38 mm ▶ hauteur 18 mm ▶ hauteur sous le pli: 6 mm
Particularités techniques	Montage en croix nécessaire si les zones de fixation des modules ne peuvent pas être respectées à cause de la distance entre les joints debouts
Orientation du module	Paysage / portrait (avec montage en croix)
Matériau	Aluminium (EN AW-6063 T66/EN AW-6082 T6)
L = largeur [mm]	42
H = hauteur [mm]	77,5
Longueur des rails [mm]	100
Montage en croix avec	CrossRail ou SingleRail



Aperçu des fixations sur toiture

CROSSHOOKS ET SINGLEHOOKS POUR CROSSRAIL ET SINGLERAIL

Type / illustration	Largeur plaque de base [L]	Hauteur de charpente [H ₁] Hauteur du bras [H ₂] Hauteur totale [H ₃]	Numéro d'article
CrossHook 3S  	100 mm	▶ 40/47/54 mm ▶ 56 mm ▶ env. 123/130/137 mm	2000133
CrossHook 4S  	100 mm	▶ 40/47/54 mm ▶ 55 - 85 mm ▶ 120,5 - 165 mm	2000466
SingleHook 1.1 *  	100 mm	▶ 47,1 mm ▶ 56 mm ▶ 162,9 mm	2001928
CrossBoard pour CrossHook 3S/4S  	2 100 mm	▶ 40/47/54 mm ▶ 56/55 - 85 mm ▶ Env. 123/130/137 / 120,5 - 165 mm	2001972
CrossHook 2G 	100 mm	▶ 40/47/54 mm ▶ Aucun espace ▶ 89,2 mm	2000636
CrossHook 2 (BS EN 490) 	150 mm	▶ Fix ▶ 46 mm ▶ 100 mm	1004900

* Convient uniquement pour SingleRail.

Schéma CrossHook

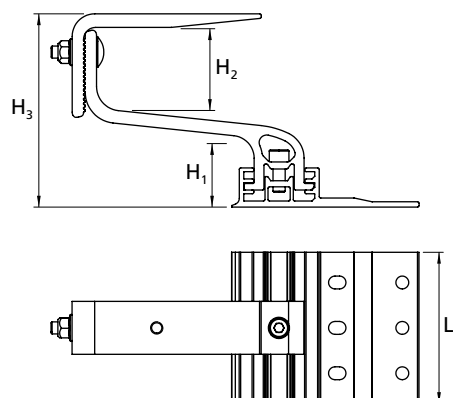
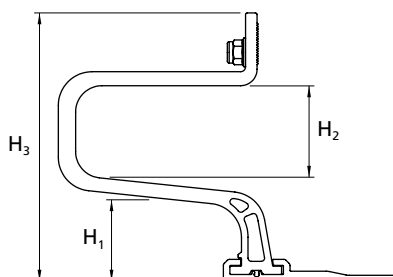






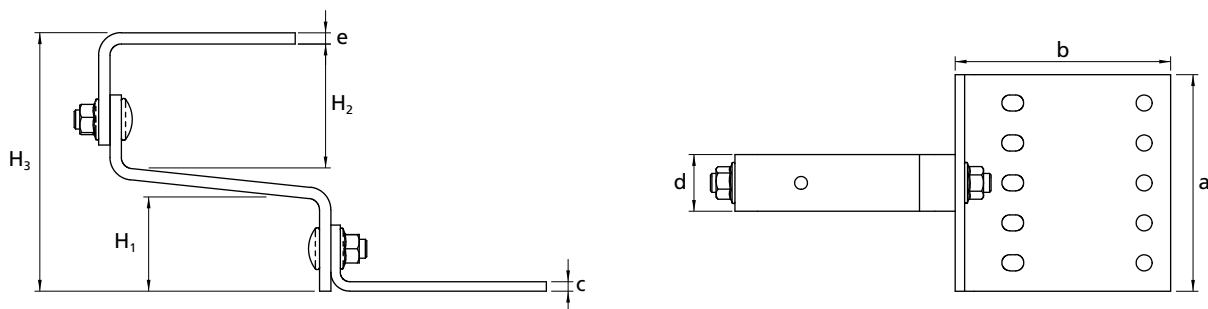
Schéma SingleHook



CROCHETS DE TOIT POUR SOLIDRAIL

Type / illustration	Plaque de base [a x b x c]	Bras [d x e]	Bras [H ₁]/[H ₂]	Hauteur totale env. [H ₃]	Numéro d'article
Tuiles flamandes 	150x60x5 mm	30x6 mm	47/30 mm	133 mm	1000001
	180x80x4 mm	35x6 mm	38/24 mm	124 mm	1000096
	180x80x4 mm	35x6 mm	47/30 mm	150 mm	1000653
	180x80x5 mm	40x8 mm	47/30 mm	121 mm	1000764
Vario 1 	150x60x5 mm	30x6 mm	43/ 55-90 mm	112-145 mm	1000125
Vario 2 	140x55x5 mm	30x6 mm	47 - 59/ 57 - 97 mm	105-155 mm	1000107
Tuiles plates écailles 	40x50 mm	40x6 mm	33/62 mm	122 mm	1000214
Couverture de toit double en tuiles plates écailles 	150x45 mm	150x60 mm	33/66 mm	103 mm	1000074
Couverture de toit en ardoise 	40x250 mm	40x65 mm	-/60 mm	72 mm	1000373
Coppo 	150x60x5 mm	30x5 mm	18/ 100-130 mm	137-167 mm	1001068

Schéma



Aperçu des fixations sur toiture

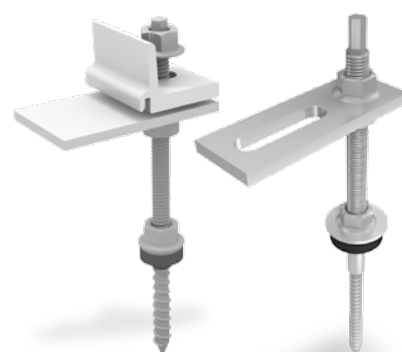
VIS À DOUBLE FILETAGE

Pour pannes bois

Fixation des rails SolidRail et CrossRail K2 dans les pannes bois sur toit en fibrociment ou tôles ondulées et trapézoïdales. Filetage métrique très long pour le réglage de la hauteur du système. Système prémonté avec tôle d'adaptation.

Vis à double filetage CrossRail / SingleRail

Type	Numéro d'article
M10x180, hexagonal SW 7 mm	1006166
M10x200, hexagonal SW 7 mm	1006167
M10x250, hexagonal SW 7 mm	1006168
M12x200, hexagonal SW 9 mm	1006169
M12x250, hexagonal SW 9 mm	1006170
M12x300, hexagonal SW 9 mm	1006171
M12x350, hexagonal SW 9 mm	1006172
M12x400, hexagonal SW 9 mm	1006173



Vis à double filetage SolidRail

Type	Numéro d'article
M10x180, hexagonal SW 7 mm	2000120
M10x200, hexagonal SW 7 mm	2000121
M10x250, hexagonal SW 7 mm	2000122
M12x200, hexagonal SW 9 mm	2000123
M12x250, hexagonal SW 9 mm	2000124
M12x300, hexagonal SW 9 mm	2000125
M12x350, hexagonal SW 9 mm	2000126
M12x400, hexagonal SW 9 mm	2000127

VIS DE FIXATION PANNEAUX SOLAIRES

Pour pannes acier, bois ou béton

Système vis de fixation pour panneaux solaires (acier inoxydable). Pour fixation des rails K2 dans les pannes sur toit en tôle trapézoïdale, fibrociment ou tôle ondulée.

Plaques d'adaptation M10/M12 (1000058/1000069) disponibles en option

Acier: Fixation pour équipement solaire Ø 8,0 avec filetage M10x50, calotte E16

Type	Numéro d'article
8x64 / 50, longueur 114 mm	1001491
8x80 / 50, longueur 130 mm	1002586
8x100 / 50, longueur 150 mm	1001636
8x125 / 50, longueur 175 mm	1001412
8x150 / 50, longueur 200 mm	1001134
8x160 / 50, longueur 210 mm	1000666
8x200 / 50, longueur 250 mm	1001751



Acier: Fixation pour équipement solaire Ø 8,0 avec filetage M10x50, FZD

Type	Numéro d'article
8x64 / 50, longueur 114 mm	1002218
8x80 / 50, longueur 130 mm	1001435
8x100 / 50, longueur 150 mm	1001400
8x125 / 50, longueur 175 mm	1001459
8x150 / 50, longueur 200 mm	1000985
8x160 / 50, longueur 210 mm	1004095
8x200 / 50, longueur 250 mm	1001838



Bois:

Fixation pour équipement solaire Ø 8,0mm avec M10x50/70 mm, Filetage métrique E14 calotte ou EPDM joint FZD Sur demande



Béton / béton cellulaire:

Fixation pour équipement solaire Ø 8,0mm avec M10x50/70 mm, Filetage métrique E14 calotte ou EPDM joint FZD Sur demande



FIXATIONS POUR JOINT DEBOUT



Pour la fixation des rails de montage K2 sur toiture à joint debout. Fixations sur des couvertures en tôle acier ou en aluminium.

Pince K2 pour joint debout

Pour couverture en bac acier avec finition arrondie des joints
Vis: M10
Vis de serrage: M8
Épaisseur de tôle: 3 mm
Matériau: Acier inoxydable
Art. 2001853



S-5! Z-Mini-FL

Pour couverture en bac acier avec finition arrondie des joints
Trou oblong: 11X22
Serrage: Vis sans tête
Matériau: Aluminium
Art. 1000888



Pince de montage K2

Pour couverture tôle avec joint debout
Vis: M10
Vis de serrage: M8
Épaisseur de tôle: 2,5 mm
Matériau: Acier inoxydable
Art. 2001712



S-5! Joint debout E-Mini-FL

Pour toits en bacs acier avec joint debout
Trou oblong: 11X22
Serrage: Vis sans tête
Matériau: Aluminium
Art. 1001052



Rib-Roof Evolution Joint rond

Pour couverture Rib-Roof Evolution à joint debout avec finition arrondie
Vis: M10
Vis de serrage: M8
Matériau: Aluminium
Art. 2002226



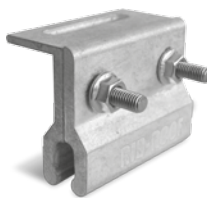
Rib-Roof Speed 500 Joint debout

Pour couverture Rib-Roof 500 à joint debout
Vis: M10
Vis de serrage: M8
Matériau: Aluminium
Art. 2002225



Rib-Roof 465 Joint debout

Pour couverture Rib-Roof 465 à joint debout
Vis: M10
Vis de serrage: M8
Matériau: Aluminium
Art. 2002118



Accessoires

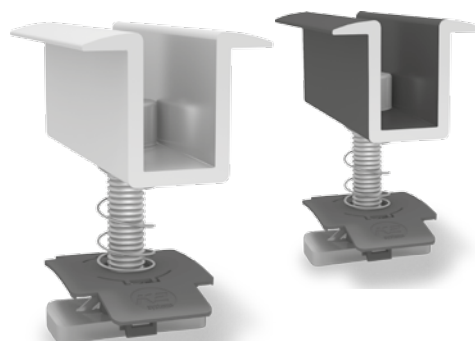
▶ Étriers du module	24
▶ Vis à bois auto-perceuse, tête plate	26
▶ Vis à tôle hexagonale auto-perceuse avec rondelle d'étanchéité	26
▶ Vis à tête marteau et écrou à embase avec cran d'arrêt	26
▶ Écrou MK2 avec clip de montage	26
▶ Vis à bois auto-perceuse, tête plate, 2 filetages	27
▶ Vis à bois auto-perceuse, tête fraisée	27
▶ Vis d'ancrage Multi Monti	27
▶ Capuchon protecteur CrossRail/SingleRail	28
▶ Capuchon protecteur SolidRail	28
▶ Pince parafoudre Multi (Moitié)	28
▶ TerraGrif	28
▶ Entretoise	29
▶ Plaque de compensation aluminium crochet	29
▶ Clips pour câbles	29

ÉTRIERS DU MODULE

L'écrou MK2 se fixe aisément et peut se déplacer dans le rail par simple pression sur la vis

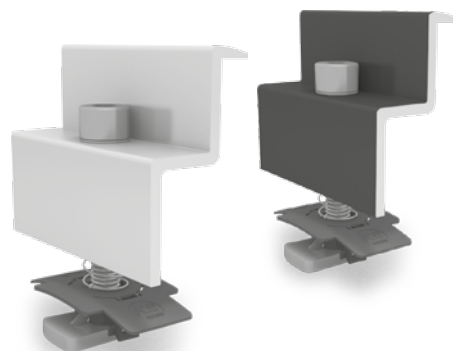
Étriers intermédiaires du module

Hauteur du cadre du module / Description	Numéro d'article
30-33 mm/M8x30, sans revêtement	1005154
34-38 mm/M8x30, sans revêtement	1005148
34-38 mm/M8x30, noir anodisé	1005150
39-44 mm/M8x35, sans revêtement	1004197
39-44 mm/M8x35, noir anodisé	1005151
45-48 mm/M8x40, sans revêtement	1005146
45-48 mm/M8x40, noir anodisé	1005152
49-50 mm/M8x45, sans revêtement	1005149
49-50 mm/M8x45, noir anodisé	1005153



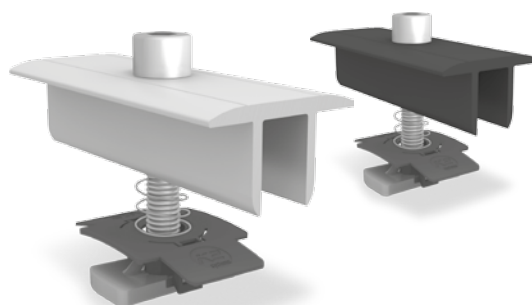
Étriers finaux des modules

Hauteur du cadre du module / Description	Numéro d'article
30-31 mm/M8x30, sans revêtement	1005345
32-33 mm/M8x30, sans revêtement	1005344
34-36 mm/M8x30, sans revêtement	1005169
34-36 mm/M8x30, noir anodisé	1005268
37-38 mm/M8x30, sans revêtement	1005290
37-38 mm/M8x30, noir anodisé	1005293
39-41 mm/M8x35, sans revêtement	1005170
39-41 mm/M8x35, noir anodisé	1005269
42-44 mm/M8x35, sans revêtement	1005291
42-44 mm/M8x35, noir anodisé	1005295
45-47 mm/M8x40, sans revêtement	1005171
45-47 mm/M8x40, noir anodisé	1005270
48 mm/M8x40, sans revêtement	1005292
48 mm/M8x40, noir anodisé	1005296
49-50 mm/M8x45, sans revêtement	1005172
49-50 mm/M8x45, noir anodisé	1005271



Étriers intermédiaires des modules XS

Hauteur du cadre du module / Description	Numéro d'article
30-33 mm/M8x50, sans revêtement	1005156
34-38 mm/M8x55, sans revêtement	1003586
34-38 mm/M8x55, noir anodisé	1005158
39-44 mm/M8x60, sans revêtement	1004908
39-44 mm/M8x60, noir anodisé	1005159
45-48 mm/M8x65, sans revêtement	1005143
45-48 mm/M8x65, noir anodisé	1005160
49-50 mm/M8x70, sans revêtement	1004407
49-50 mm/M8x70, noir anodisé	1005161



Étriers des modules pour module en laminé

Étrier intermédiaire du module pour fixer les modules en laminé; autorisé pour modules First Solar et Calyxo couche mince; peu d'espace entre les modules; Matériau: Aluminium sans revêtement, EPDM

Indication Slideguard:

Sécurité anti-glissement pour un usage supplémentaire en cas de montage en portrait des modules en laminé avec une épaisseur de verre comprise entre 6 et 9 mm; Matériau: Acier inoxydable 1.4016, EPDM

Type / accessoire	Numéro d'article
Étrier intermédiaire de module	1003157
Étrier final de module	1003158
Slideguard	1005828



Accessoires

VIS À BOIS AUTO-PERCEUSE, TÊTE PLATE

Vis à bois auto-perceuse à tête plate (Topix) et intérieur (Torx) d'Heco. Autorisation technique européenne (ETA). Matériau: Acier inoxydable A2, entraînement TX 25/40

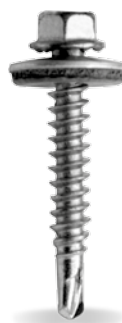
Type	Numéro d'article
6x80	1005837
6x100	1004978
8x80	1000642
8x100	1000656
8x120	1001525
8x160	1002366
8x180	1002367



VIS A TÔLE HEXAGONALE AUTO-PERCEUSE AVEC RONDELLE D'ÉTANCHÉITÉ

Autorisées pour la tôle d'acier à partir d'une épaisseur de matériau de 0,5 mm et pour l'aluminium à partir de 0,7 mm (MiniRail 0,5 mm). Matériau: Acier inoxydable A2, EPDM

Type	Numéro d'article	
Vis auto-perceuse, SW 8, rondelle d'étanchéité Ø 16 mm	6 x 25 mm	1000212
	6 x 36 mm	1001622
Vis pour tôle mince, ne produisant presque pas de copeaux, SW 8, rondelle d'étanchéité Ø 16 mm	6 x 25 mm	1005207
	6 x 38 mm	1005193
	6 x 38 mm	



Vis auto-perceuse



Vis pour tôle mince

VIS À TÊTE MARTEAU ET ÉCROU À EMBASE AVEC CRAN D'ARRÊT

Vis à tête marteau à utiliser dans la cavité inférieure du rail K2 SolidRail.

Forme de la tête: 28/15 / dimensions de la tête:

22,5x10,5x4 mm

Matériau: Acier inoxydable A2, 1.4301

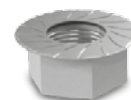
Le cran d'arrêt empêche tout desserrement inopiné

Matériau: Acier inoxydable A2

Type	Numéro d'article
M10x20	1000637
M10x30	1000041
M8x20/30	1000614/1000368



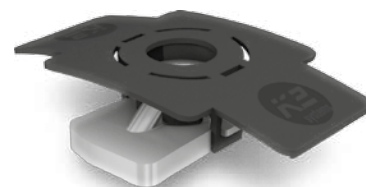
Type	Numéro d'article
M8	1000043
M10	1000042



ÉCROU MK2 AVEC CLIP DE MONTAGE

L'écrou-prisonnier MK2 peut être placé à n'importe quel endroit du rail K2 par auto-blocage. Une légère pression suffit ensuite pour le déplacer sans difficulté dans le rail.

Matériau: Acier inoxydable 1.4301, PA; Numéro d'article: 1001643



VIS À BOIS AUTO-PERCEUSE, TÊTE PLATE, 2 FILETAGES

Vis à bois auto-perceuse (Heco) avec tête plate (Topix) et intérieur étoile (Torx). À monter en cas d'isolation sur chevrons. Fixation dans le contre-lattage à l'aide du filetage sous la tête.

Matériau: Acier inoxydable A2, 40



Type	Numéro d'article
8x240	1003437
8x300	1003438
8x360	1003439

VIS À BOIS AUTO-PERCEUSE, TÊTE FRAISÉE

Vis à bois auto-perceuse avec tête fraisée, Heco.

Matériau: Acier inoxydable A2, 25



Type	Numéro d'article
6x120	1004443
6x160	1001607

VIS D'ANCRAGE MULTI MONTI

Vis d'ancrage Multi Monti (Heco) pour la fixation dans le béton; profondeur de perçage min. 55 mm. Surface en acier galvanisé et finition zingué bleu, diamètre de la tête 17 mm, diamètre de perçage 6 mm

Matériau: Acier inoxydable A4 ou acier galvanisé, entraînement TX 30

Type: 7,5x50 mm

Numéro d'article: 1000802



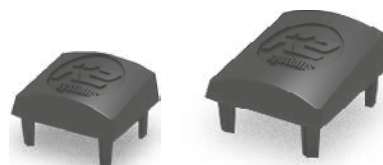
Accessoires

CAPUCHON PROTECTEUR CROSSRAIL/SINGLERAIL

Capuchon protecteur pour finition du K2 CrossRail et SingleRail.

Matériau: PA renforcé à la fibre de verre

Type	Numéro d'article
CrossRail/SingleRail 36	1004767
CrossHook 48	1004768

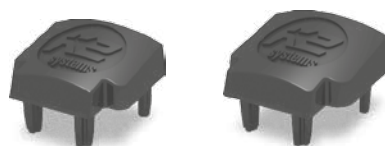


CAPUCHON PROTECTEUR SOLIDRAIL

Capuchon protecteur pour finition du SolidRail K2.

Matériau: PA renforcé à la fibre de verre

Type	Numéro d'article
Light	1004765
Medium	1004766
Alpin	1005053

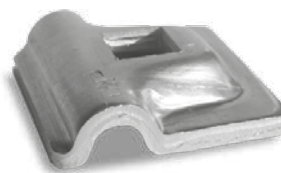


PINCE PARAFOUDRE MULTI (MOITIÉ)

Pince parafoudre pour la fixation de câbles parafoudre de Ø 8mm. Usage universel pour connexion en T, en croix, parallèle et griffe de jonction

Matériau: Aluminium

Numéro d'article: 1003151



Pièces supplémentaires pour la rainure inférieure du rail:

- ▶ 1 vis à tête marteau M10x30 (1000041), acier inoxydable A2
- ▶ 1 écrou à embase avec cran d'arrêt M10 (1000042), acier inoxydable A2

Pièces supplémentaires pour la cavité supérieure du rail:

- ▶ 1 écrou MK2 avec clip de montage (1001643), acier inoxydable, PA
- ▶ 1 vis cylindrique avec six pans intérieurs M8x30 (1000086), acier inoxydable A2
- ▶ 1 rondelle K2 8,4x20x1,2 mm (1000122), acier inoxydable

TERRAGRIF

Système de mise à la terre entre le module et le rail.

Matériau: Acier inoxydable

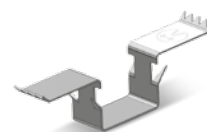
Type	Numéro d'article
TerraGrif K2PA 32 Paysage	2000055
TerraGrif U17 Portrait	2000056
TerraGrif K2SZ Paysage/Portrait	2001881



K2PA



U17



K2SZ

ENTRETOISE

Entretoise en PA pour la compensation des différences de hauteur lors du montage des crochets et rails K2 (sauf SolidRail):

Il est possible d'empiler autant de supports d'écartement que nécessaire.

Matériau: PA renforcé à la fibre de verre

Épaisseur du matériau: 2 mm

Numéro d'article: 1002361



PLAQUE DE COMPENSATION ALUMINIUM CROCHET

Pour compenser la différence de hauteur ou pour une adaptation particulière sous la plaque de base du crochet.

Matériau: Aluminium

Épaisseur du matériau: 4 mm

Numéro d'article: 2002332



CLIPS POUR CÂBLES

Type	Numéro d'article
Clip pour câble Omega Convient pour CrossRail, SingleRail, SolidRail, S-Rock 4 câbles de Ø 6 mm Matériau: Polypropylène avec stabilisateur UV	1005394
Cable Routing Clip Convient pour la fixation dans le cadre de module, épaisseur du cadre entre 1,5 et 2,5 mm et S-Rock 4 câbles de Ø 6 mm Matériau: Acier à ressort	2002322
Dome Wire Hanger Convient pour S-Dome et D-Dome 1 câble de Ø 6 mm Matériau: Acier inoxydable (1.4310)	2002324



Clip pour câble Omega

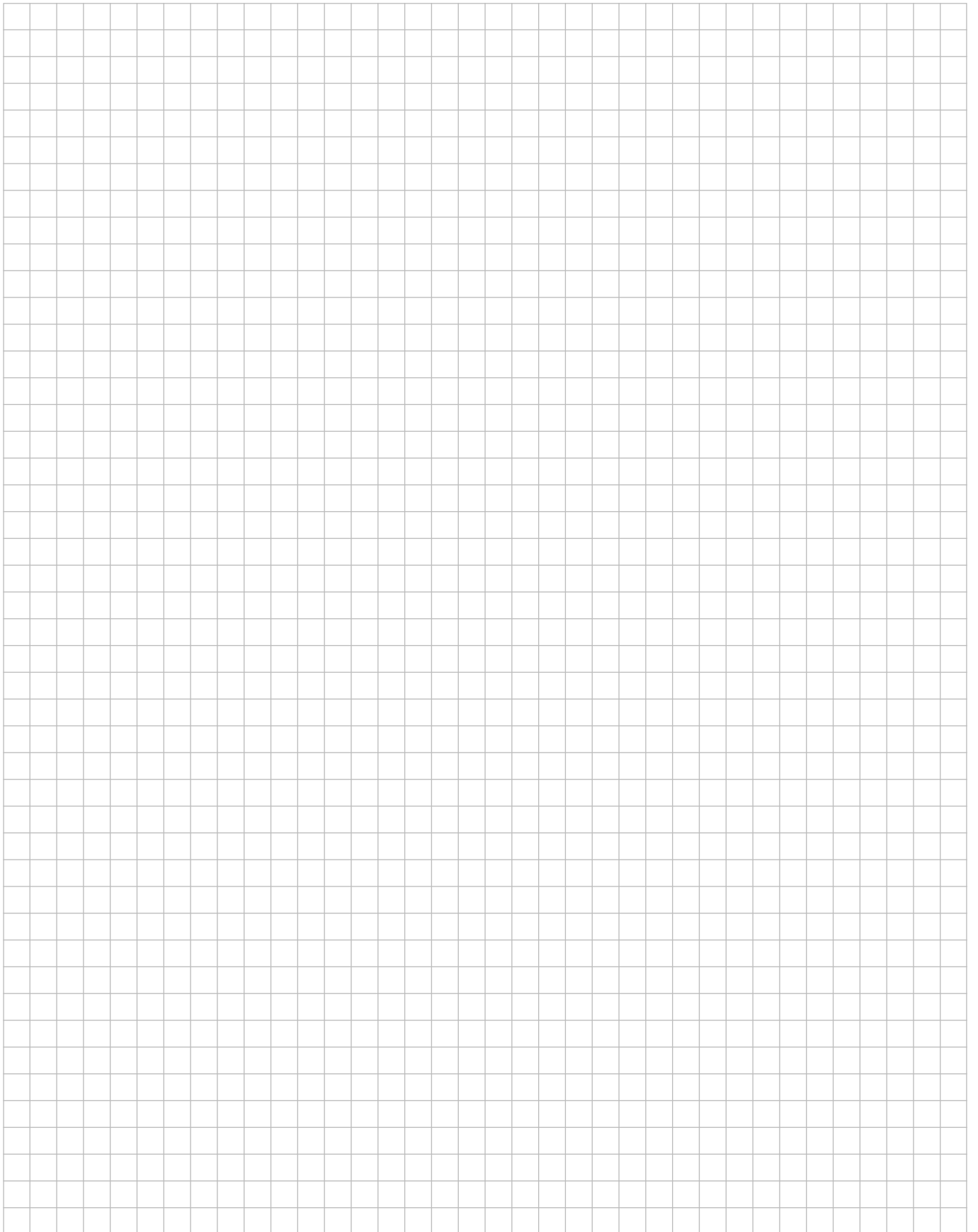


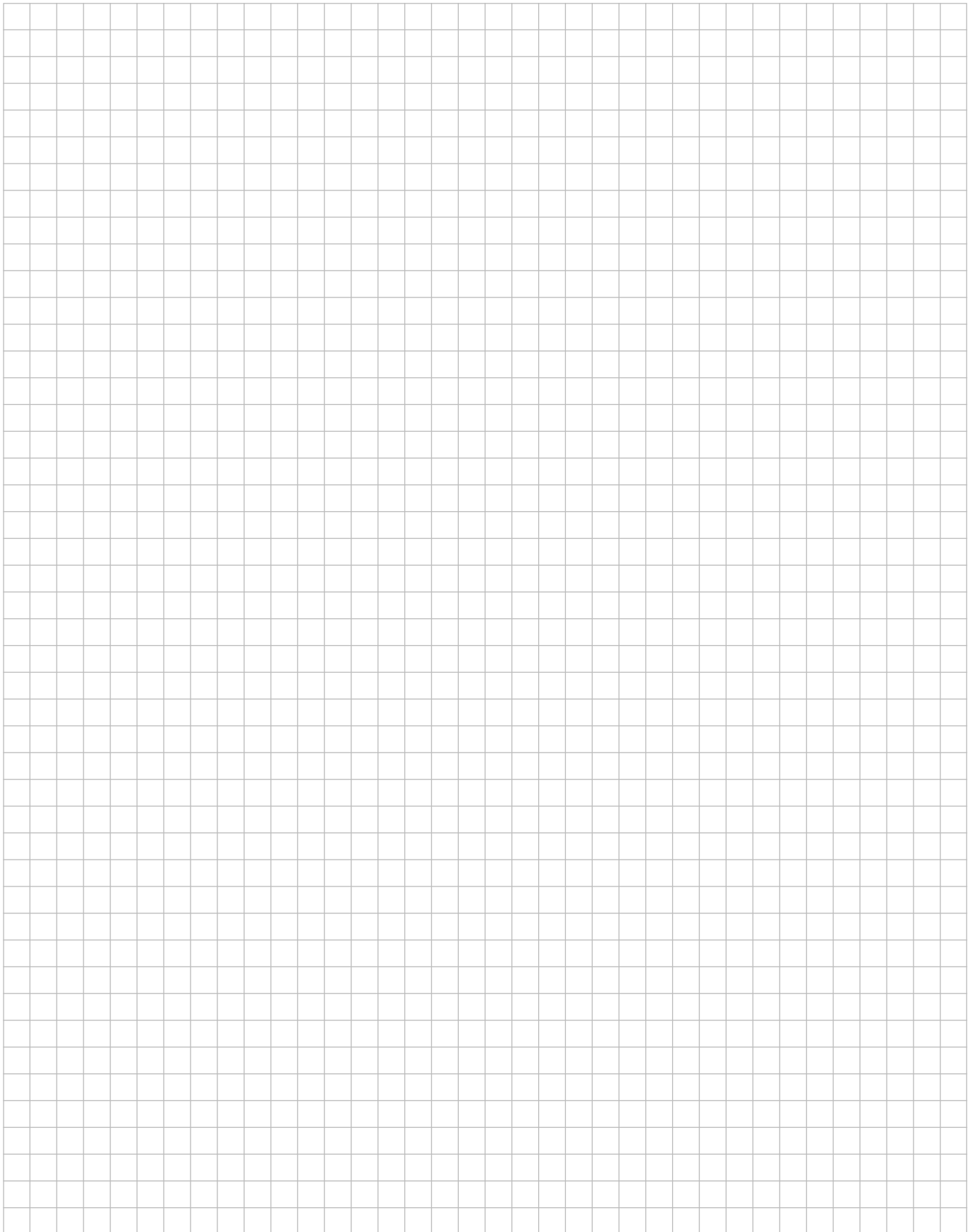
Cable Routing Clip



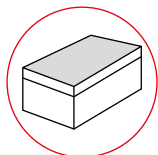
Dome Wire Hanger

Notes

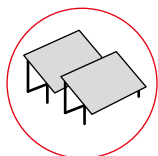
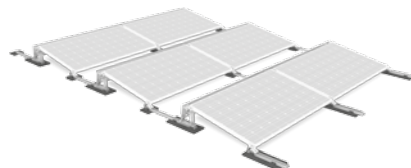




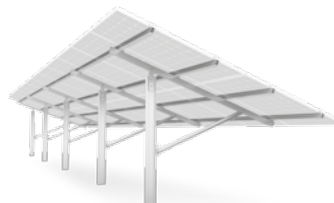
AUTRES DOMAINES D'UTILISATION DE K2



- ▶ Systèmes de toitures terrasse



- ▶ Systèmes plein champ



K2 Systems GmbH

Industriestraße 18
71272 Renningen
Germany

Tél. +49 (0) 7159-42059-0
Fax +49 (0) 7159-42059-177

info@k2-systems.com
www.k2-systems.com