

ALUCOBOND® easy fiX

GUIDE DE FABRICATION ET DE POSE | easy fiX 135°/135°



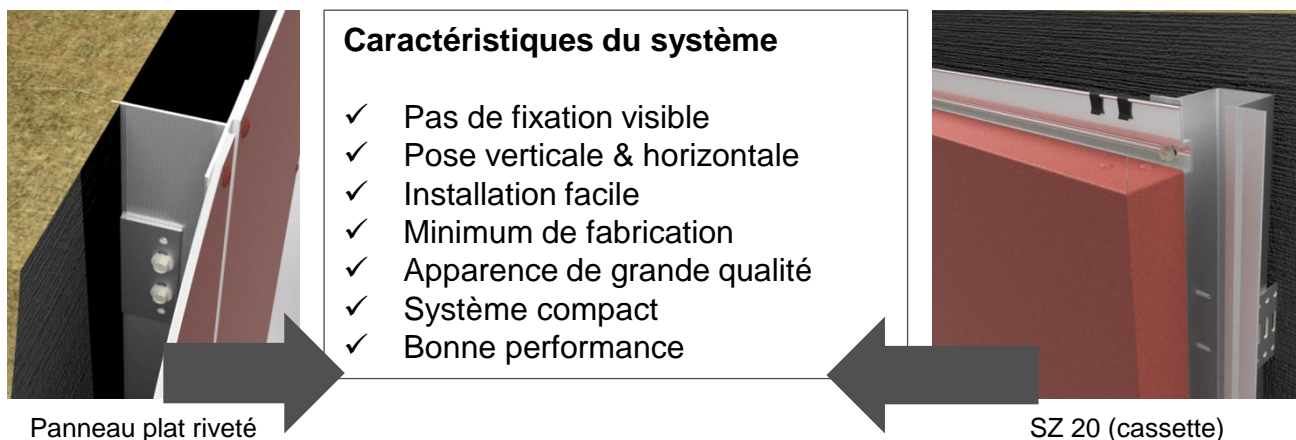
CONTENU

01. Informations générales	3
02. Combinaisons	7
03. Fabrication	10
04. easy fiX 135°/135°	14

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le concept easy fiX est simple:

Solution Hybride entre panneau riveté/vissé et cassette



The diagram shows two cross-sections of roofing systems. On the left, a 'Panneau plat riveté' (riveted flat panel) is shown with a visible screw through the panel into a metal batten. On the right, an 'SZ 20 (cassette)' is shown with a hidden fastener system. A central box lists the characteristics of the 'easy fiX' system, which is a hybrid of these two.

Caractéristiques du système

- ✓ Pas de fixation visible
- ✓ Pose verticale & horizontale
- ✓ Installation facile
- ✓ Minimum de fabrication
- ✓ Apparence de grande qualité
- ✓ Système compact
- ✓ Bonne performance

Panneau plat riveté

SZ 20 (cassette)

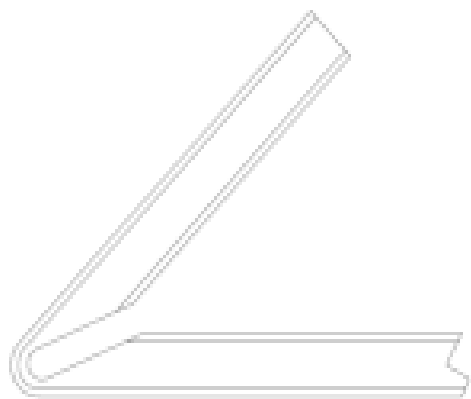
Une nouvelle solution combinant technologie, facilité d'installation et performance architecturale pour bâtiments neufs ou à réover.



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Concept

Le concept est un panneau sans fixation visible, en combinant 2 types de plis statiques.



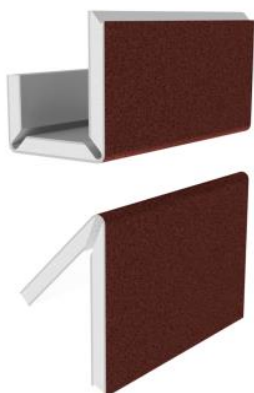
Simple fold 135°



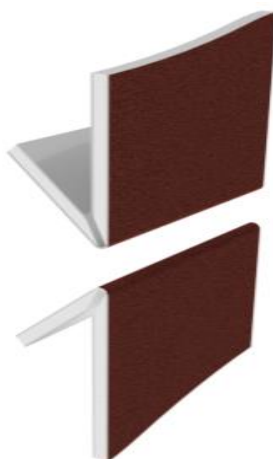
Double fold 90°/90°

Combinaisons possibles

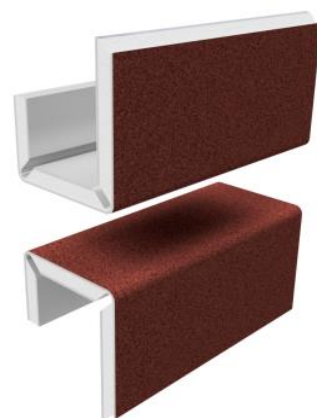
La combinaison de 2 types de fraisage donne 3 différents types de panneau:



easy fiX 90°+135°



easy fiX 135°+135°

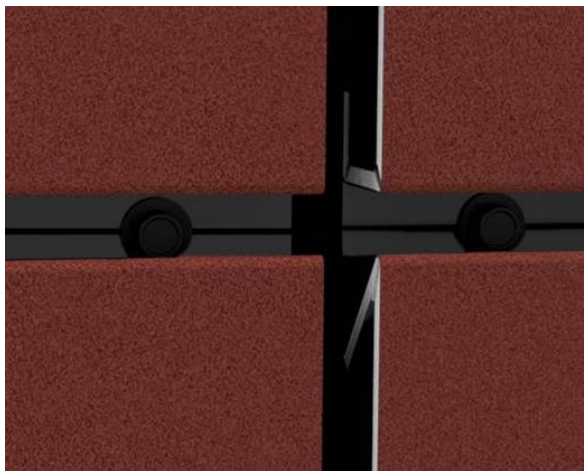


easy fiX 90°+90°

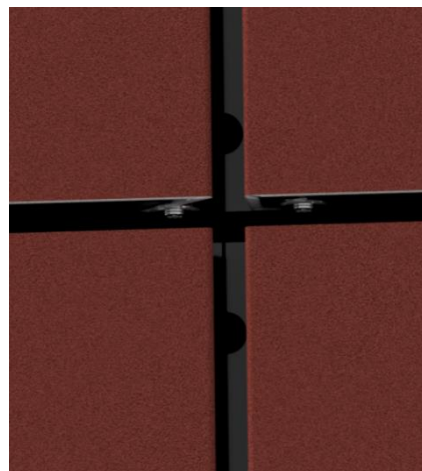
INFORMATIONS GÉNÉRALES

Pose horizontale ou verticale

Les panneaux easy fiX peuvent posés horizontalement ou verticalement, et peuvent également être combiné en un patchwork vertical/horizontal



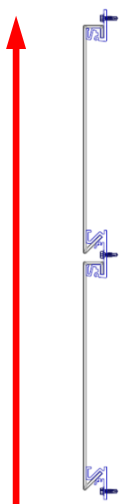
Pose horizontale



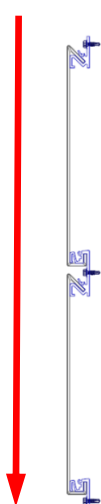
Pose verticale

Types d'installation

3 types d'installation



Du bas vers le haut



Du haut vers le bas



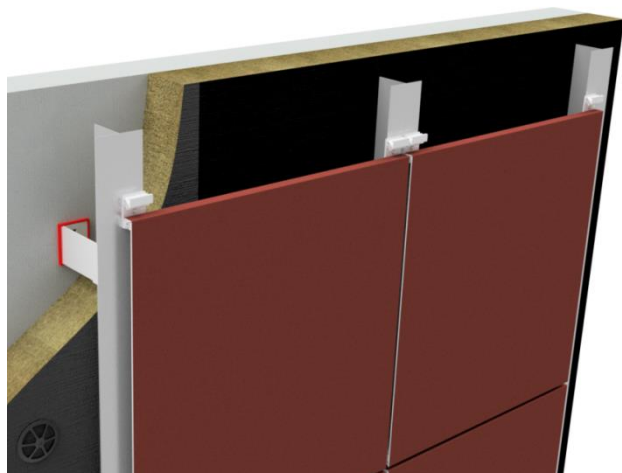
De gauche à droite & de droite à gauche

INFORMATIONS GÉNÉRALES

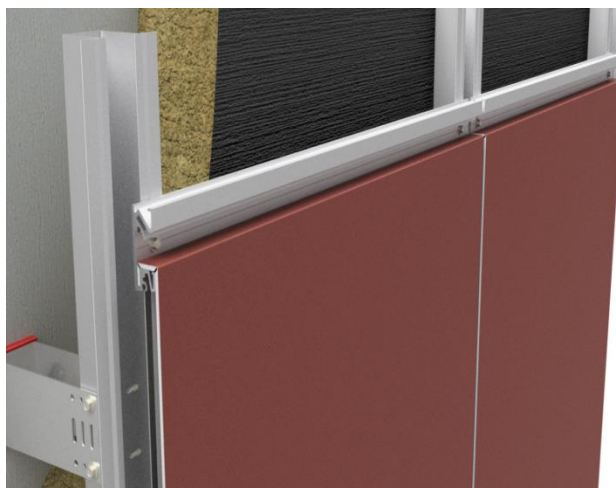
Profils

Les panneaux easy fiX peuvent être fixés avec un profilé ponctuel ou continu.

Possible d'acheter des profilés courts (60 mm) ou des profilés long (4 or 6 m), en aluminium brut ou anodisé.



Profilé ponctuel



Profilé continu

Liberté de disposition

Au choix, le calepinage des panneaux easy fiX cassettes peut être horizontal et/ou vertical. Laissant ainsi une liberté architecturale.

Excellente finition des angles

Le pliage étant réalisé par fraisage, le pliage des angles est aisé avec un visuel d'une grande finesse.

Fixations invisibles

La solution de fixation par pincement, à la fois simple et économique, sans ajout de rivets, donne un excellent rendu visuel.

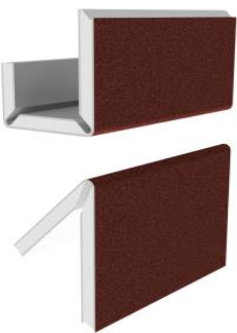
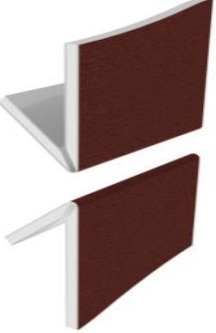
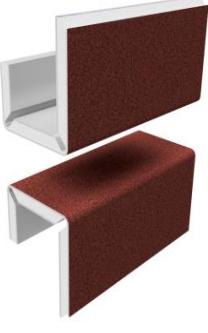
Profondeur réduite

Sans rivet, l'épaisseur de cassette est réduite à 31mm, limitant l'encombrement du bardage.





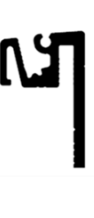


COMBINAISONS

Fixations

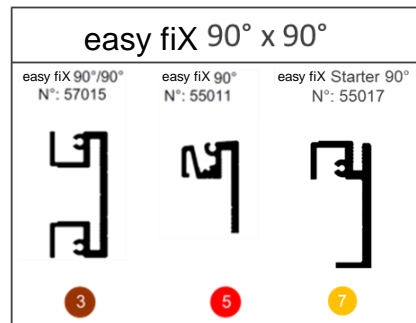
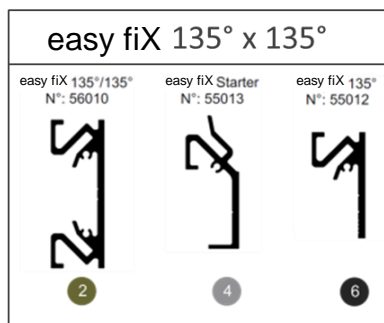
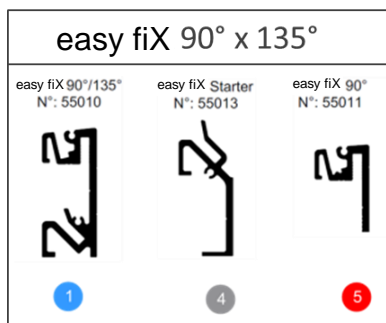
La combinaison de 2 types de fraisage donne 3 différents types de panneau:

		
<ul style="list-style-type: none"> • 3 lignes de fraisage par panneau • Plus grand jeu de positionnement • Moins de saleté venant des plis • Joint jusque 10mm • Fixation ponctuelle ou continue • Pas possible avec Reflect 405 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 lignes de fraisage par panneau • Pliage plus facile • Moins de saleté venant des plis • Joint jusque 12mm • Fixation ponctuelle ou continue • Pas possible avec Reflect 405 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 lignes de fraisage par panneau • Plus grand jeu de positionnement • Rendu similaire à une cassette • Joint jusque 15mm • Fixation ponctuelle uniquement • Possible avec Reflect 405

7 Profilés résultants des différentes combinaisons de pliage

easy fiX 90°/135° N°: 55010	easy fiX 135°/135° N°: 56010	easy fiX 90°/90° N°: 57015	easy fiX Starter N°: 55013	easy fiX 90° N°: 55011	easy fiX 135° N°: 55012	easy fiX Starter 90° N°: 55017
						
1 10mm joint	2 12mm joint	3 15mm joint	4 flexible joint	5 flexible joint	6 flexible joint	7 flexible joint

COMBINAISONS





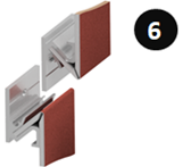


Aspect 135°/90°

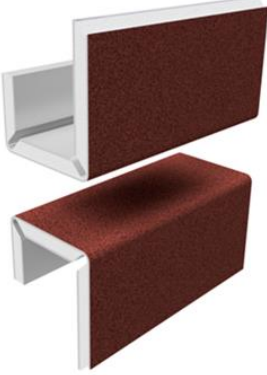



Appearance 135°/90°	Installation		Support minimum width	Joint	Fixing	
	bottom to top	top to bottom			Point	Continuous
			40mm	10mm	✓	✓
			40mm	flexible	✓	✓
			100mm	flexible	✓	✗

COMBINAISONS

Appearance 135°/135°

Appearance 135°/135°	Installation		Support minimum width	Joint	Fixing	
	bottom to top	top to bottom			Point	Continuous
	2		40mm	12mm	✓	✓
	6		40mm	flexible	✓	✓
	4					
6		100mm	flexible	✓	✗	

Aspect 90°/90°

Appearance 90°/90°	Installation		Support minimum width	Joint	Fixing	
	bottom to top	top to bottom			Point	Continuous
	3		40mm	≥15mm	✓	✗
	5		100mm	flexible	✓	✗
	7		40 mm	flexible	✓	✗

FABRICATION

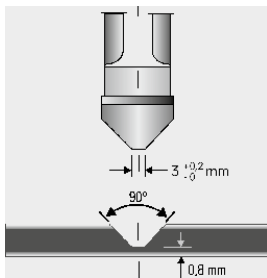
Aspect 90°/135°

Appearance 90°/135°	Installation		Support minimum width	Joint	Fixing	
	bottom to top	top to bottom			Point	Continuous
Variants			40mm	flexible	✓	✓
			40mm	flexible	✓	✓

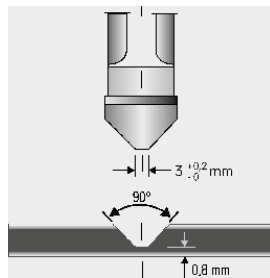
Géométrie des outils de fraisage

Les panneaux easy fiX sont simplement usinés avec 2 types de fraisage:

Géométrie de fraisage pour disque

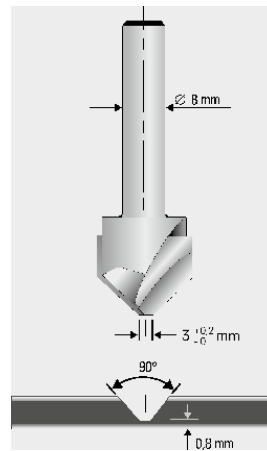


V-groove 90°

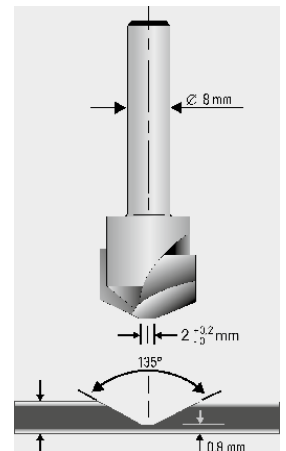


V-groove 135°

Géométrie de fraisage pour CNC



V-groove 90°



V-groove 135°

FABRICATION

Table de pliage

La table de pliage doit être plus grande que le panneau.



La table est trop courte!



Le bord n'est pas droit!



La table est plus grande que le panneau

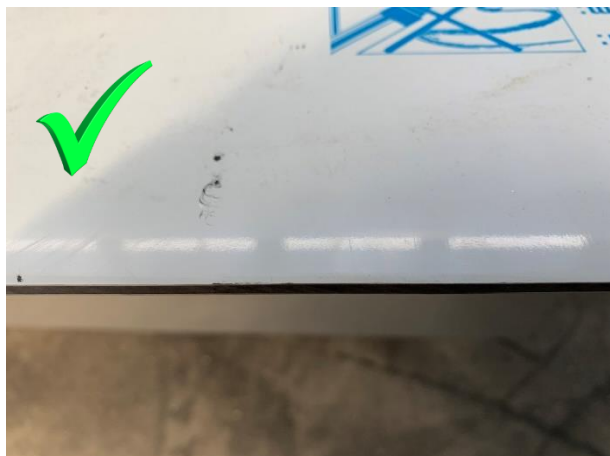


Le bord est droit

FABRICATION

Technique de pliage

Le film de protection doit être bien coupé pour obtenir un champ propre.



Easyfix 90°
N°: 55011

Technique de pliage

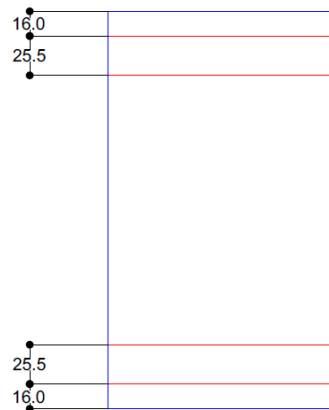
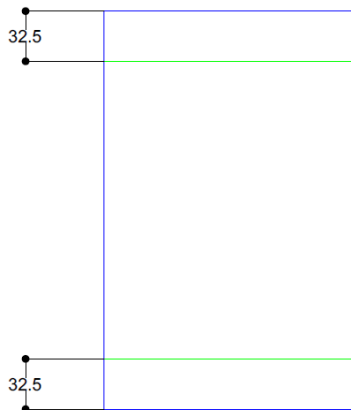
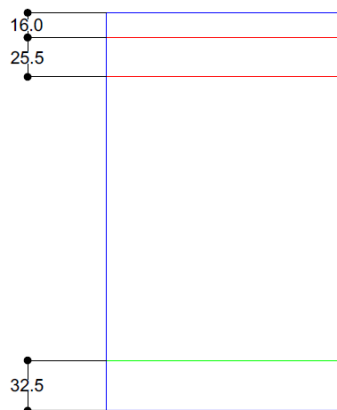
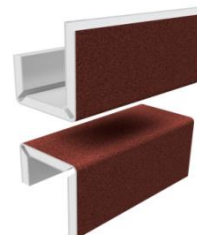
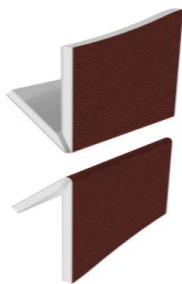
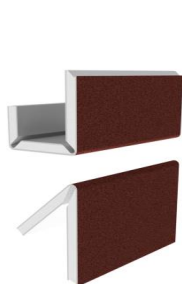
- Le profilé easy fiX 90° peut être utilisé en tant qu'outil de pliage.
- Poinçonner le bord du panneau ALUCOBOND® (120mm de largeur)
- Puis insérer le panneau dans le profilé et l'outil de pliage est prêt



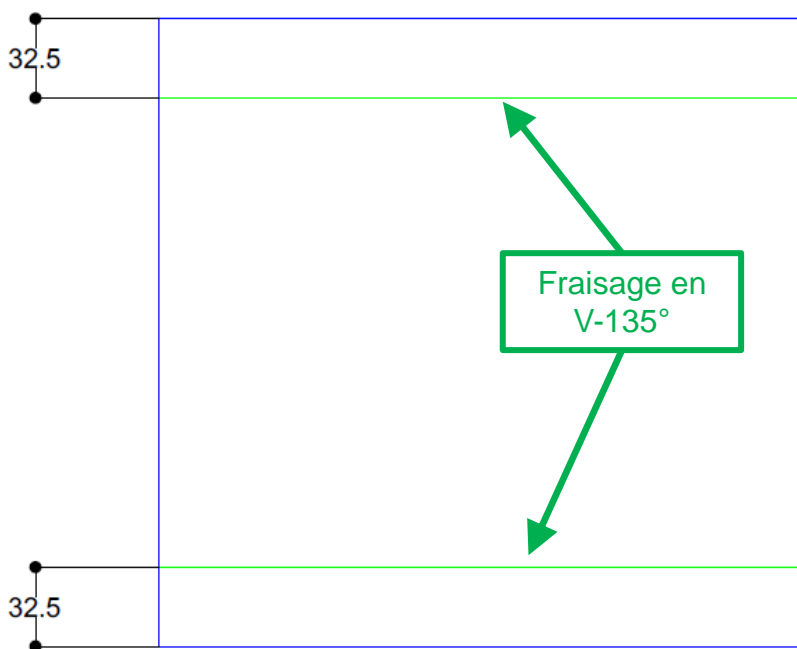
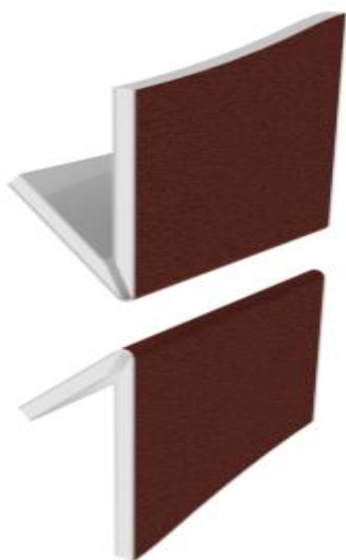
FABRICATION

Position des lignes de fraisage

La combinaison de 2 types de fraisage donne 3 différents types de panneau



Position des lignes de fraisage

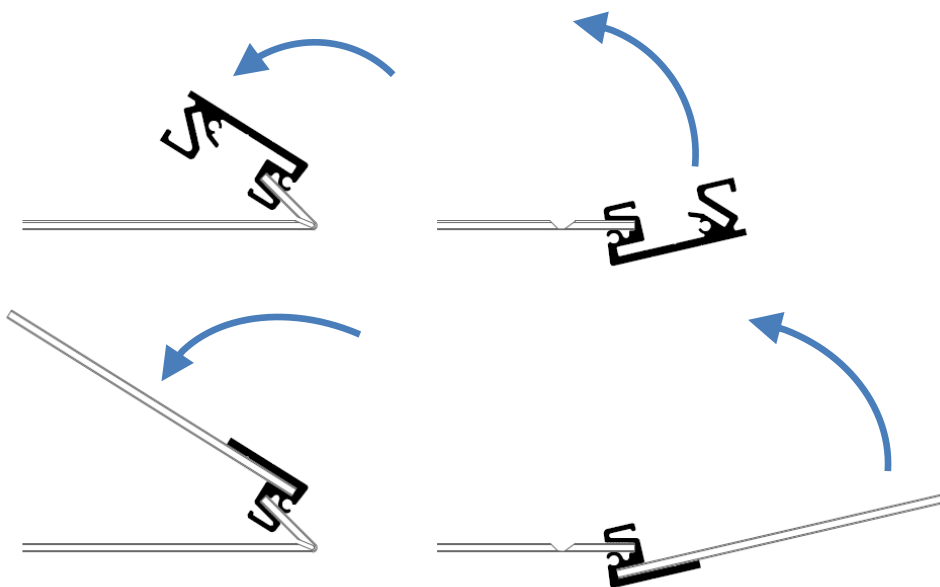


easy fiX 135°/135°

Technique de pliage

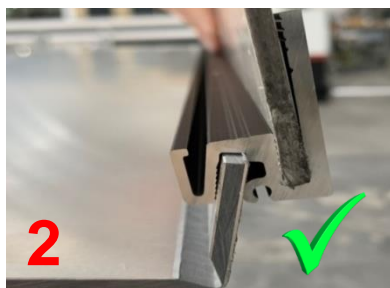
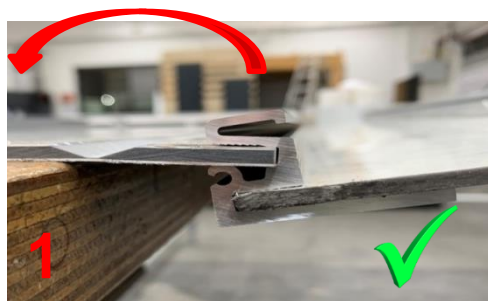
2 types de plis = 2 Techniques de pliage

Pli simple 135°



Positionner le profilé pour faire un simple pli 135°

Puis couper le film de protection avec l'outil 3AC



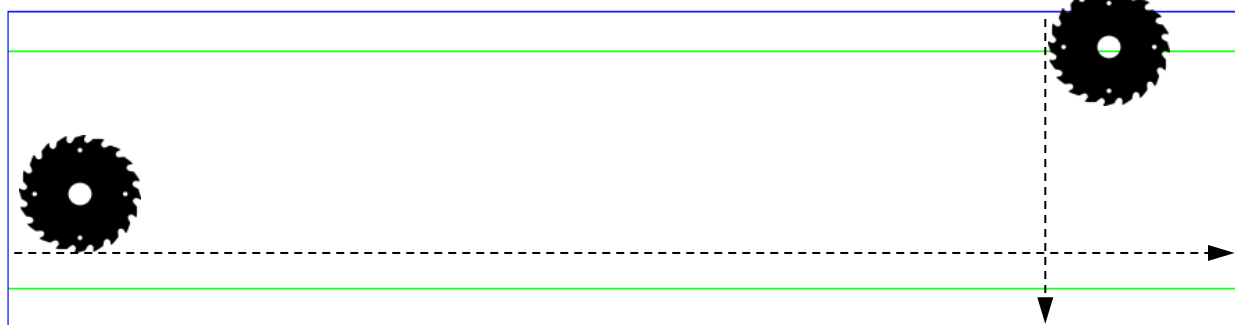
easy fiX 135°/135°

Découpe sur mesure

1ere étape : Tracer les lignes de découpe a l'arrière du panneau.



2eme étape : Découper sur mesure en suivant les lignes.



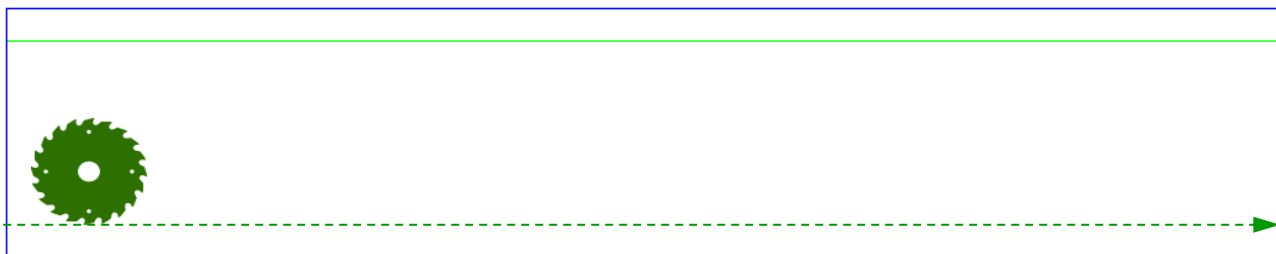
- Découper le panneau avec la scie circulaire Festool PF 1200 E-plus ALUCOBOND®.



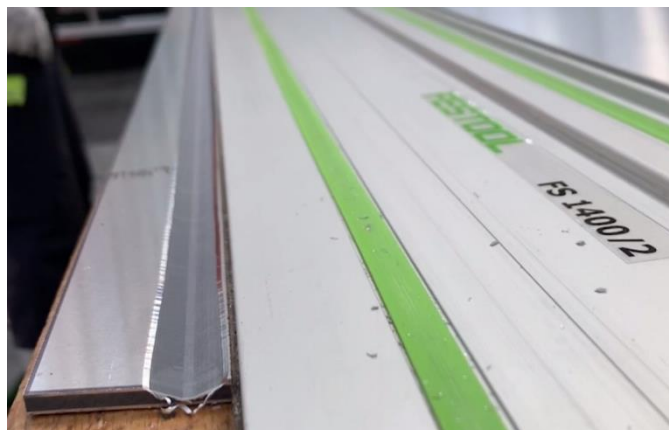
easy fiX 135°/135°

Découpe sur mesure

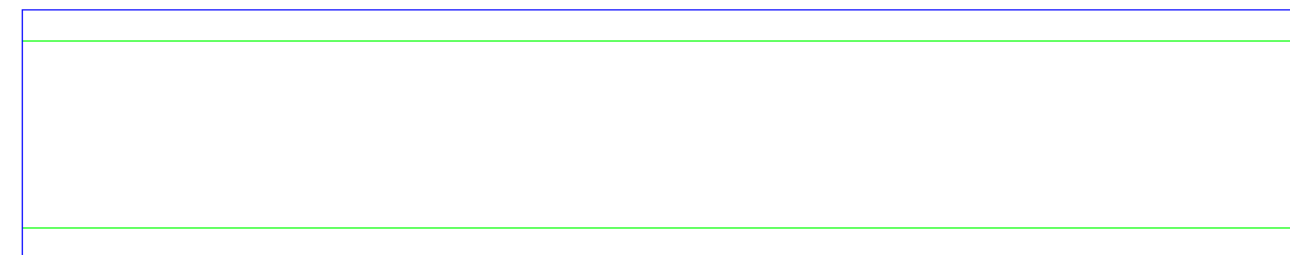
3eme étape : créer une nouvelle ligne de fraisage 135°



Pour cela, positionner la fraiseuse Festool PF 1200 E-plus ALUCOBOND® or TSC 55 REB ALUCOBOND® et fraiser le panneau.



- Le panneau est désormais a la bonne dimension et avec les fraisages corrects.



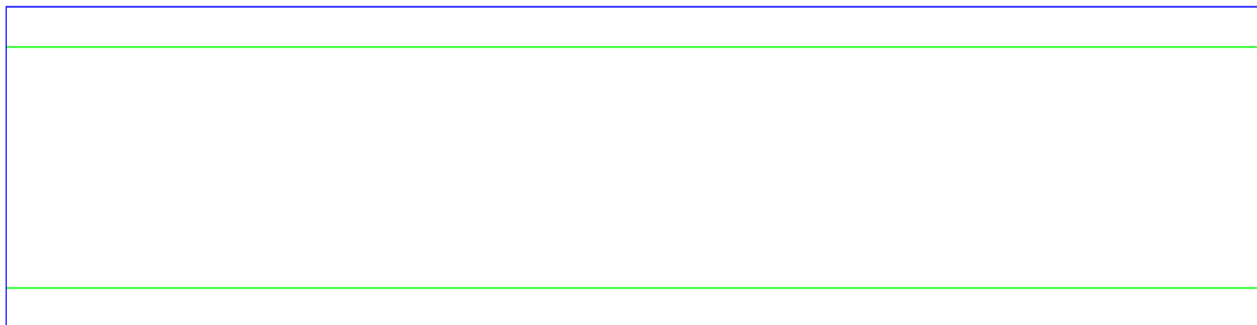
easy fiX 135°/135°

Découpe sur mesure

Les champs peuvent être polis pour éviter de se couper lors de la manipulation du panneau



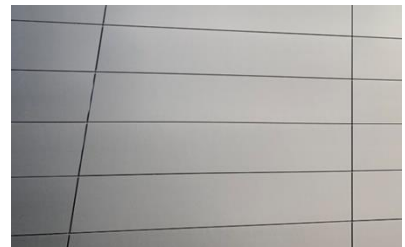
Les derniers panneaux de la façade peuvent être livrés sur chantier avec une taille plus grande pour être ensuite adaptés aux besoins.



easy fiX 135°/135°

Découpe sur mesure

En cas de forme de trapèze ou parallélogramme, vous pouvez couper les plis à l'aide de la cisaille "original Lowe" (www.original-lowe.de).



Diamètre des perçage sur profilé

Les profilés ponctuels doivent avoir une longueur de 60mm et un trou Ø6mm. Le profilé continu doit avoir un trou Ø6mm pour créer un point fixe, et les autres perçages sont des trous oblongs 6x20mm, pour laisser la dilatation thermique libre.



easy fiX 135°/135°

Fixations

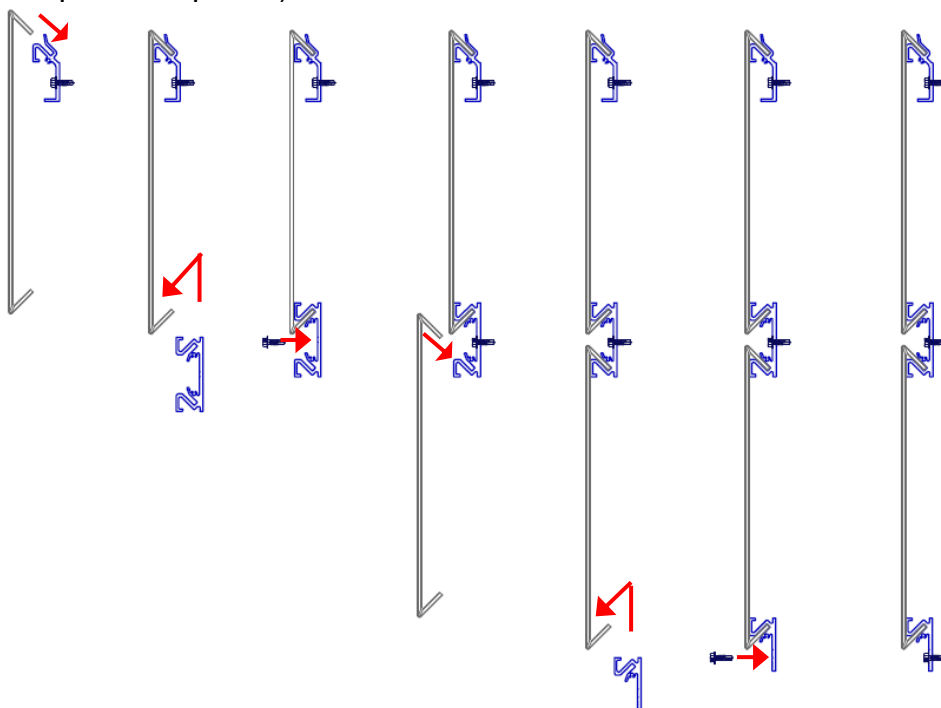
Pour les pays avec agrément obligatoire, comme l'avis technique, les vis doivent également avoir un agrément ou certificat :

Vis pour ossature aluminium :

- Ejoyt: - JT4-6-5,5x22
- JT9-VARIO
- JT4-FR-4-4,8x19
- SFS: - SDA5
- SFS 12–16 ACM a tête conique (Ref. 1550984)
- Hilti: - S-AD x1 LPS5 5,5 xL
- S -AD x1 LSS 5,5xL
- S-MD x1 LSS 5,5 xL

Installation – pose horizontale – du haut vers le bas

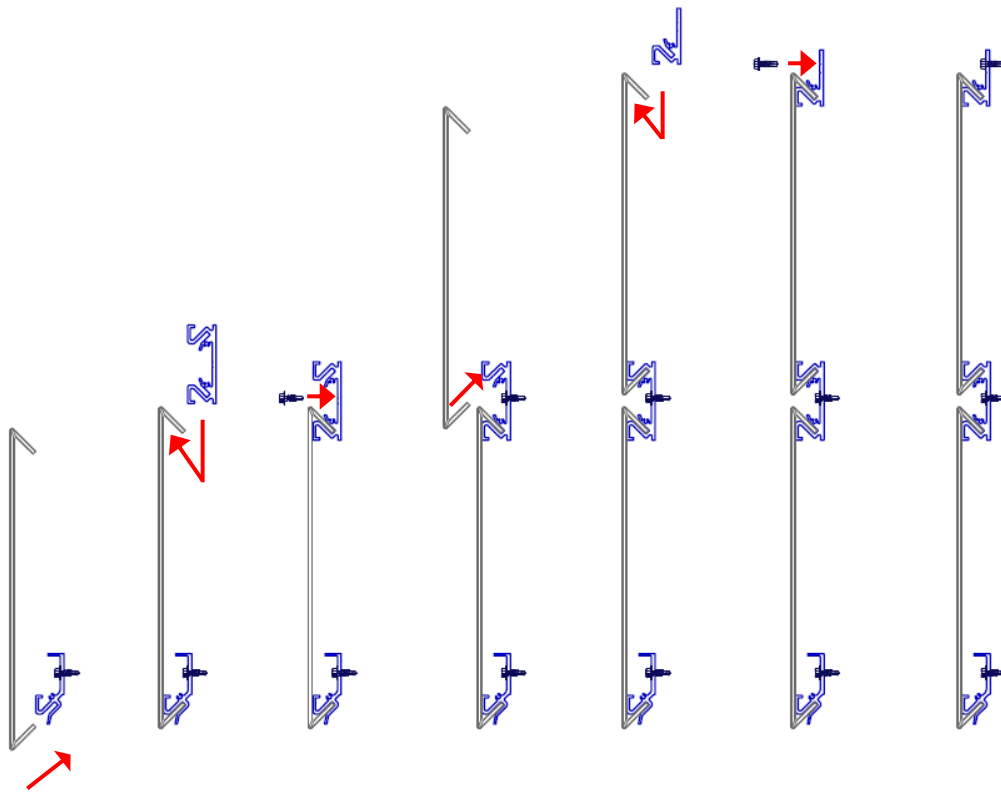
- Les panneaux easy fiX peuvent être installés horizontalement du haut vers le bas
- L'installation est similaire à la pose du bas vers le haut (inversion du panneau/profilé)



easy fiX 135°/135°

Installation – pose horizontale – du haut vers le bas

- Les panneaux easy fiX peuvent être installés horizontalement du bas vers le haut
- L'installation est similaire à la pose du haut vers le bas (inversion du panneau/profilé)panneau/profilé)



- Nivelier les profilés de départ, puis Insérer le panneau dans les profilés



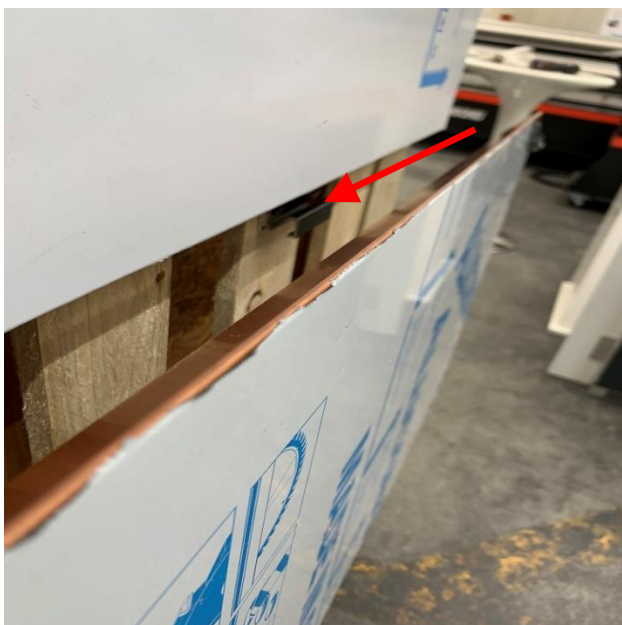
easy fiX 135°/135°

Installation – pose horizontale – du haut vers le bas

Insérer le profilé de fin sur le pli bas et faites le glisser devant le support.



Insérer le panneau dans les profilés



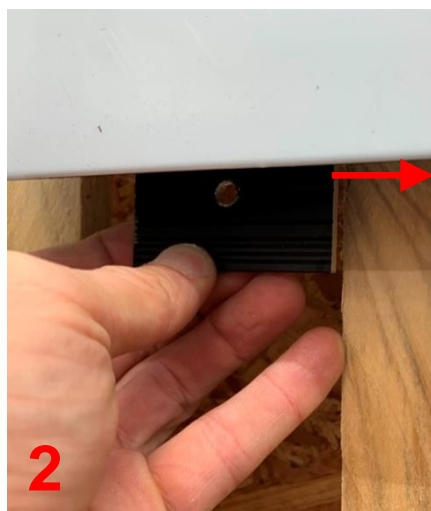
easy fiX 135°/135°

Installation – pose horizontale – du haut vers le bas

- Insérer le panneau dans les profilés



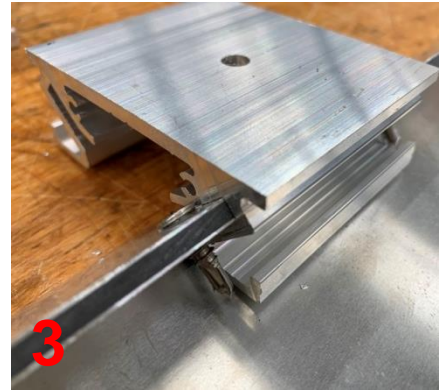
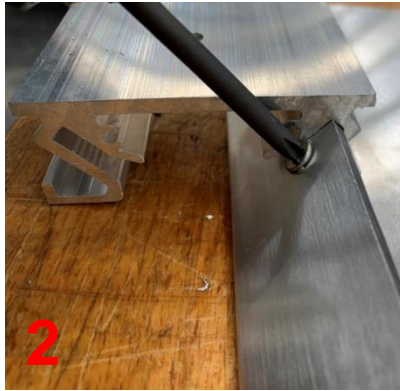
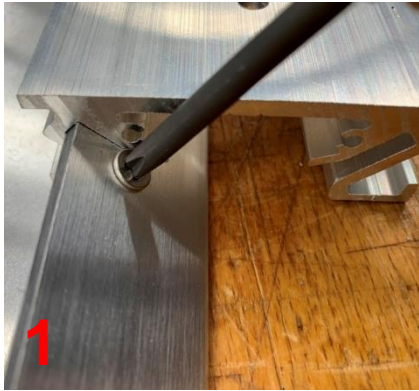
Insérer le profilé de fin sur le pli bas et faites le glisser devant le support.



easy fiX 135°/135°

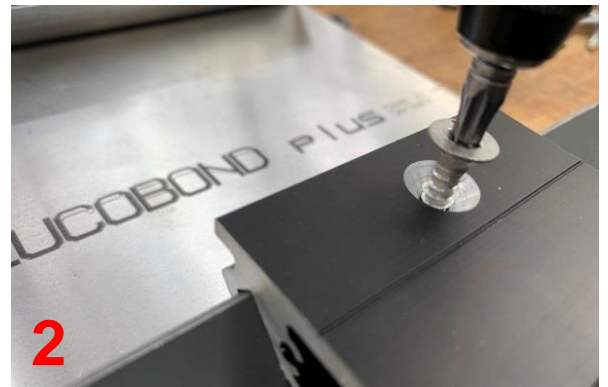
Points fixes – solution 1 – pour profilé ponctuel

- Positionner 2 vis de chaque côté d'un des profilés du panneau easy fiX
- Les 2 vis sont fixées sur le pli à 135°.
- Les 2 vis vont bloquer le profilé et créer ainsi un point fixe

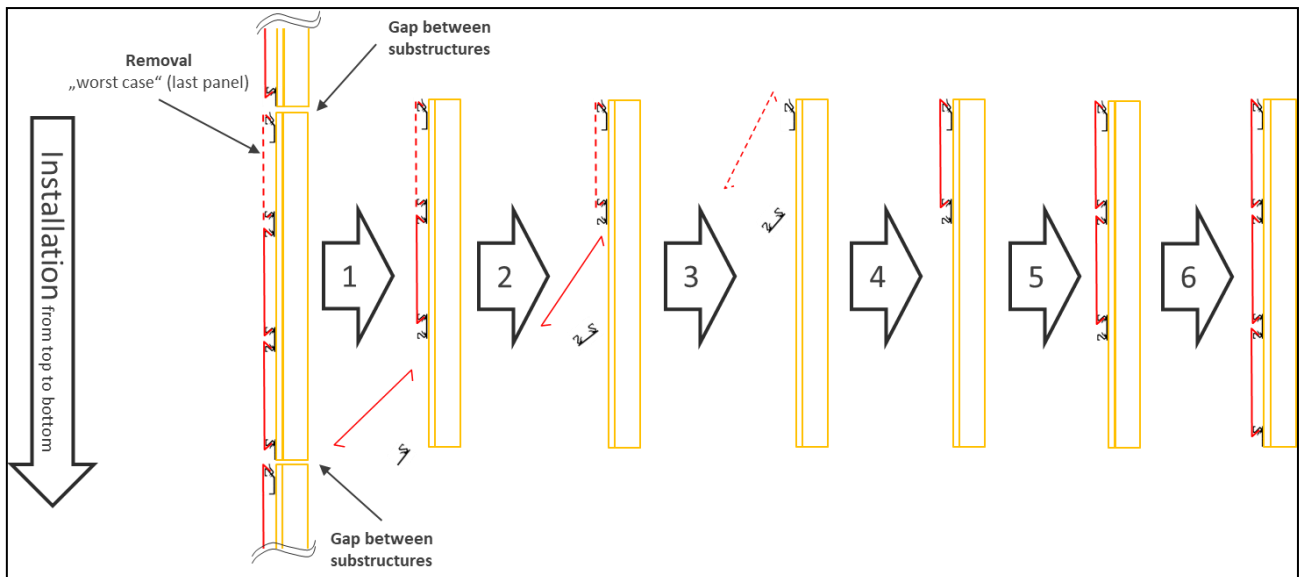
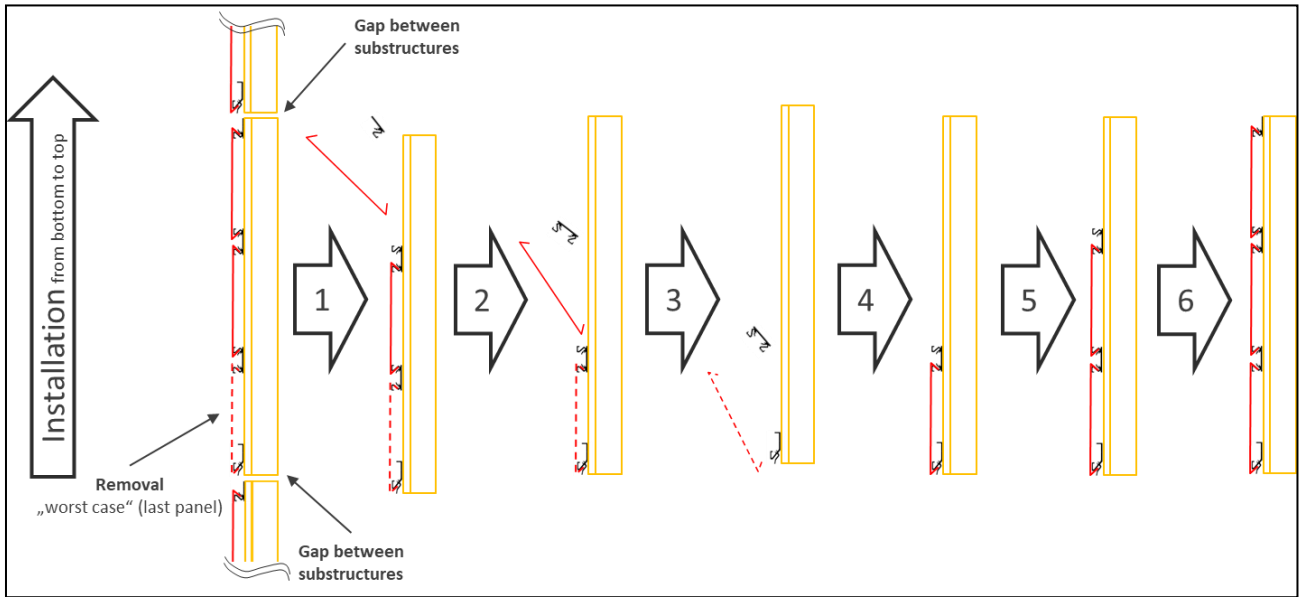


Points fixes – solution 1 – pour profilé ponctuel

- Percer le profilé Ø6mm, il doit être conique
- Fixer le panneau à l'intérieur du profilé avec la vis conique



easy fiX 135°x135° - Remplacement de panneau



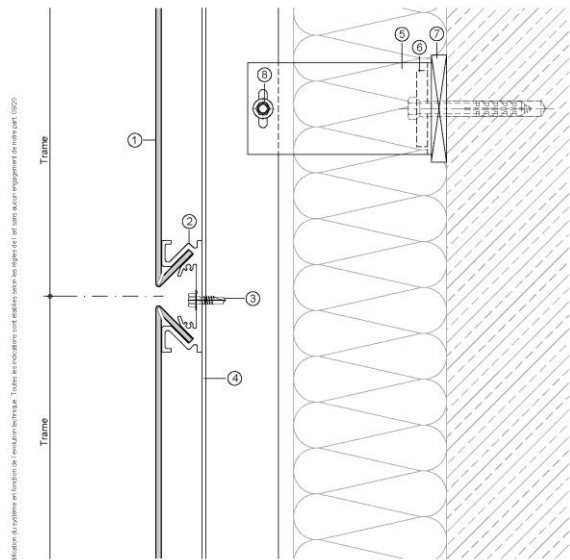
Détails techniques – pose horizontale

Joint horizontal

ALUCOBOND®

Façade, panneaux easy fiX - Pose horizontale
- Fixations ponctuelles

Joint horizontal (coupe 1-1) M 1:2



- 1 ALUCOBOND
2 easy fiX 135°/135° Profilé 56010 (ponctuel L=60 mm)
3 Vis de façade ou vis autoperceuse
4 Profilé T-/L

- 5 Equerre / Etrier (L / U)
6 Cale, profilé en aluminium
7 Cale en matière plastique (isolation thermique)
8 vis autoperceuse

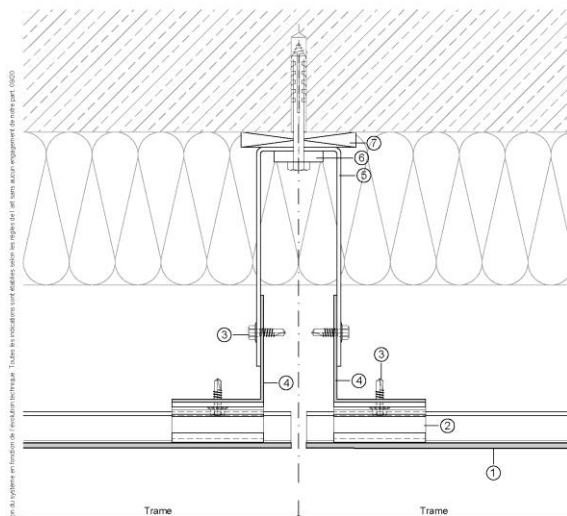
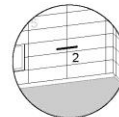
Chapitre 3 3.11A

ALUCOBOND®

Façade, panneaux easy fiX - Pose horizontale
- Fixations ponctuelles

Joint vertical (coupe 2-2) M 1:2

Coupe verticale voir détail 3.10A



- 1 ALUCOBOND
2 easy fiX 135°/135° Profilé 56010 (ponctuel L=60 mm)
3 Vis autoperceuse
4 Profilé T-/L

- 5 Equerre / Etrier (L / U)
6 Cale, profilé en aluminium
7 Cale en matière plastique (isolation thermique)

Chapitre 3 3.21B

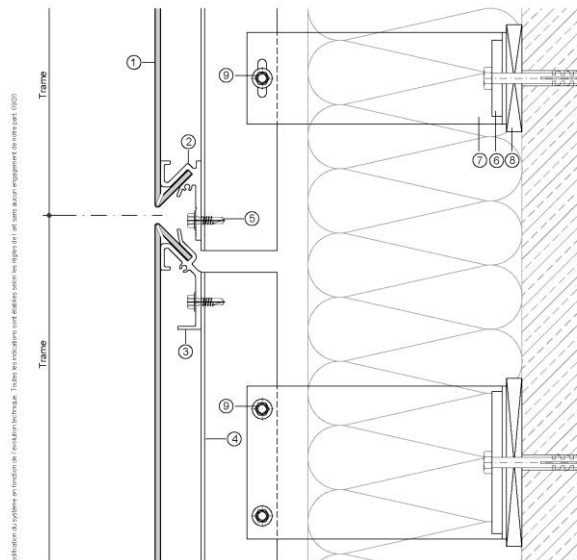
Détails techniques – pose horizontale

Joint horizontal

ALUCOBOND®

Façade, panneaux easy fiX - Pose horizontale
- Fixations ponctuelles

Joint horizontal (coupe 1-1) M 1:2



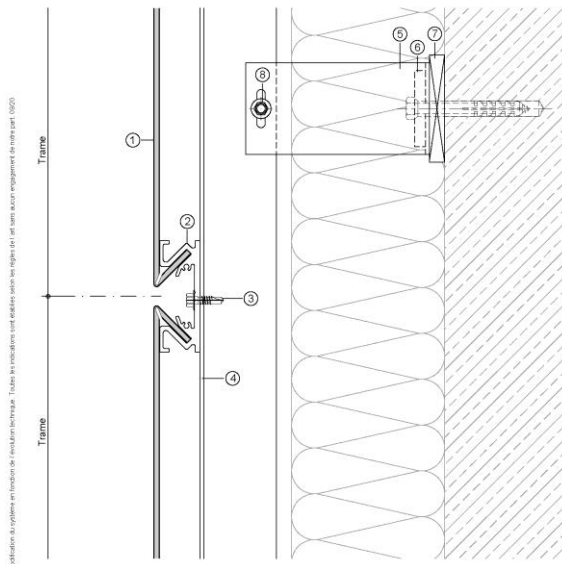
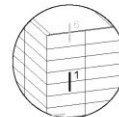
- Il est recommandé de consulter le manuel de montage des systèmes de fixation ponctuelle. Toutes les indications sont données selon les règles de l'art sans aucun engagement de notre part (0020)
- ① ALUCOBOND
 - ② easy fiX 135° Profilé 55012 (ponctuel L=60 mm)
 - ③ easy fiX 135° Profilé 55013 (ponctuel L=60 mm)
 - ④ Profilé T- / L
 - ⑤ Vis de façade ou vis autoperceuse
 - ⑥ Cale, profilé en aluminium
 - ⑦ Equerre / Etrier (L / U)
 - ⑧ Cale en matière plastique (isolation thermique)
 - ⑨ Vis autoperceuse

Chapitre 3 3.11C

ALUCOBOND®

Façade, panneaux easy fiX - Pose horizontale
- Fixations ponctuelles

Joint horizontal (coupe 1-1) M 1:2



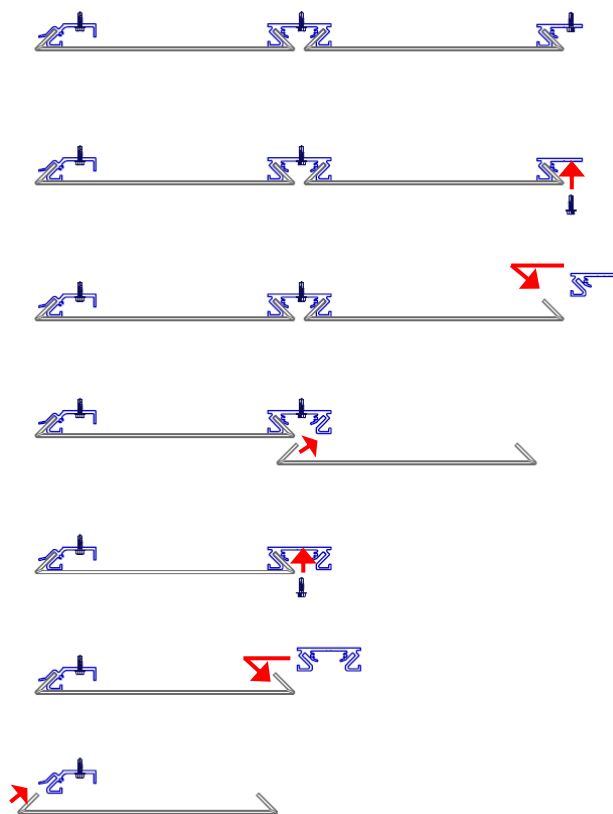
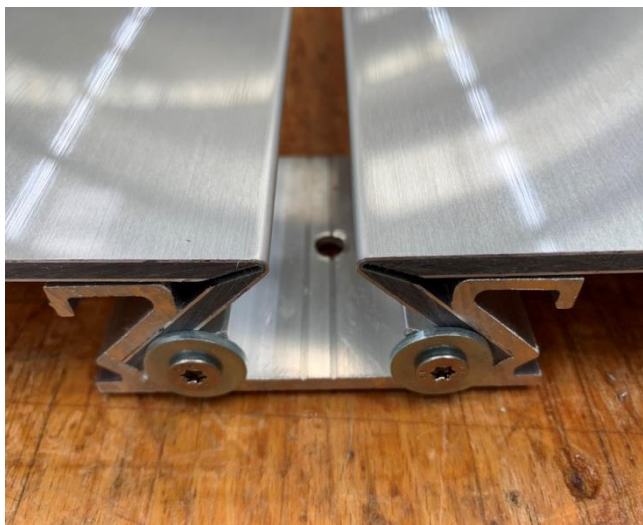
- Il est recommandé de consulter le manuel de montage des systèmes de fixation ponctuelle. Toutes les indications sont données selon les règles de l'art sans aucun engagement de notre part (0020)
- ① ALUCOBOND
 - ② easy fiX 135°/135° Profilé 56010 (ponctuel L=60 mm)
 - ③ Vis de façade ou vis autoperceuse
 - ④ Profilé T- / L
 - ⑤ Equerre / Etrier (L / U)
 - ⑥ Cale, profilé en aluminium
 - ⑦ Cale en matière plastique (isolation thermique)
 - ⑧ vis autoperceuse

Chapitre 3 3.11A

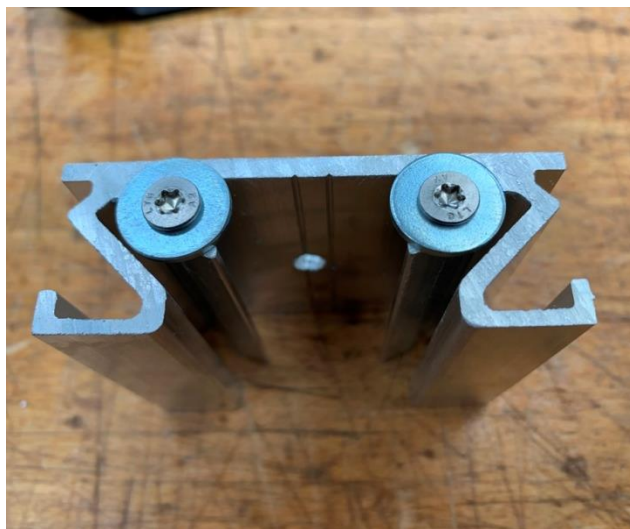
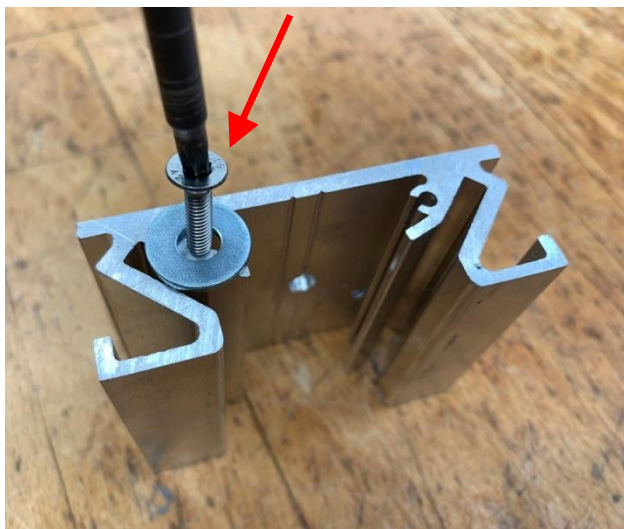
easy fiX 135°/135°

Installation – pose verticale

Les panneaux easy fiX peuvent être installés verticalement (aucun point fixe requis)



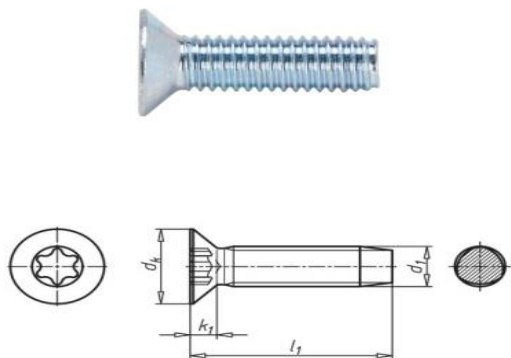
Il existe des gorges sur chaque profilé easy fiX, ils peuvent être utilisés pour fixer une rondelle et vis, servant ainsi de support au panneau.



easy fiX 135°/135°

Installation – pose verticale

Support pour panneau vertical

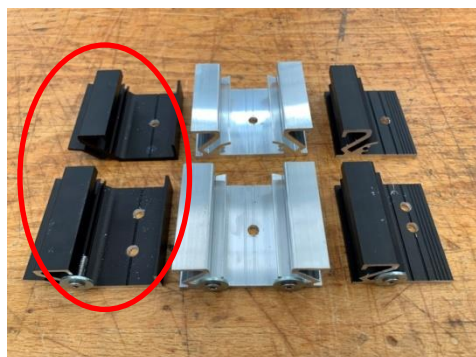


GEFU® vis auto-taraudeuse avec Taptite
2000®
SCR-CS-DIN7500-TX20-(A2K)-M4,0X16

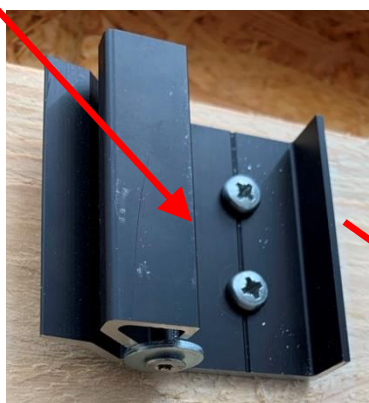


Rondelle en acier inox
h=1,2mm d1=5,3mm d2=15mm

- Nivelier les profilés de départ, puis insérer le panneau dans les profilés



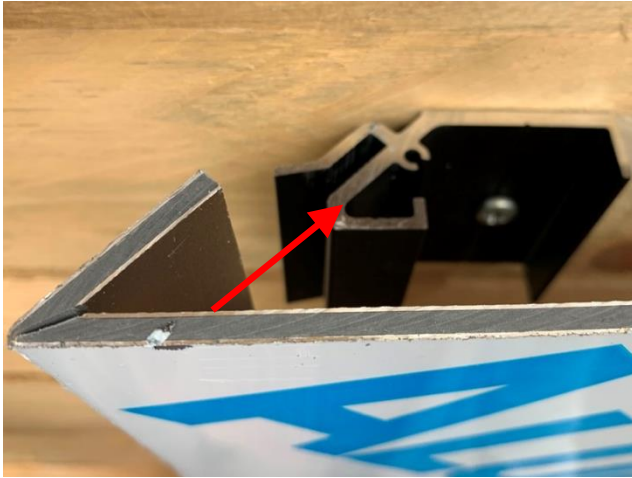
2 vis pour le profilé de départ en partie basse



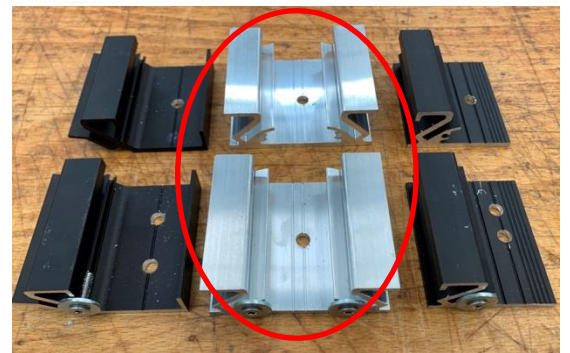
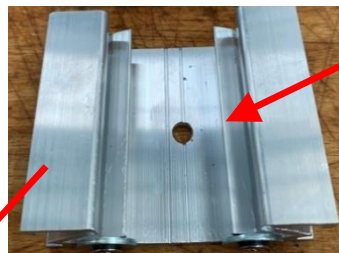
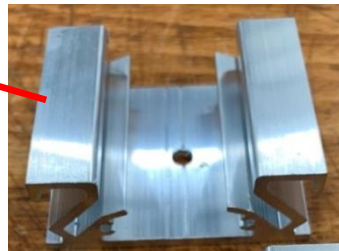
easy fiX 135°/135°

Installation – pose verticale

- Insérer le panneau dans les profilés départ



Insérer les profilés sur le pli de droite



Une seule vis pour les profils intermédiaires

easy fiX 135°/135°

Installation – pose verticale

Glisser le profilé devant le support, une seule vis est requise pour les profilés intermédiaires



Insérer le panneau dans les profilés



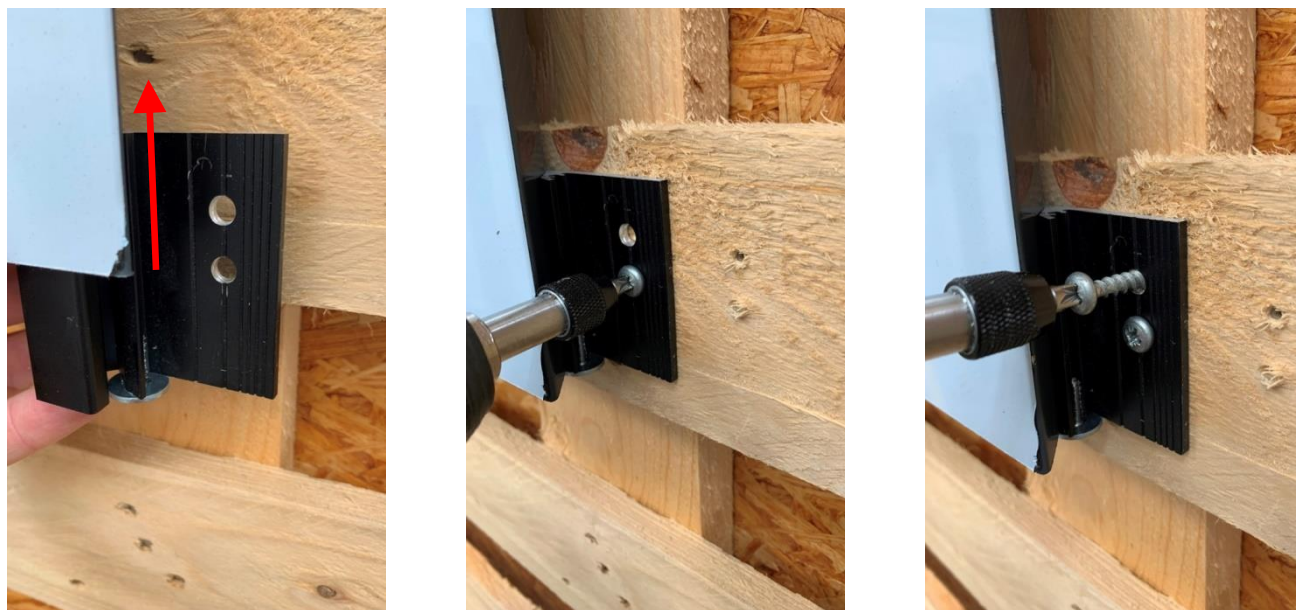
easy fiX 135°/135°

Installation – pose verticale

Insérer les profilés de fin sur le pli de droite



Glisser le profilé final bas devant le support, 2 vis sont requises pour le profilé de fin en partie basse.



Détails techniques – pose verticale

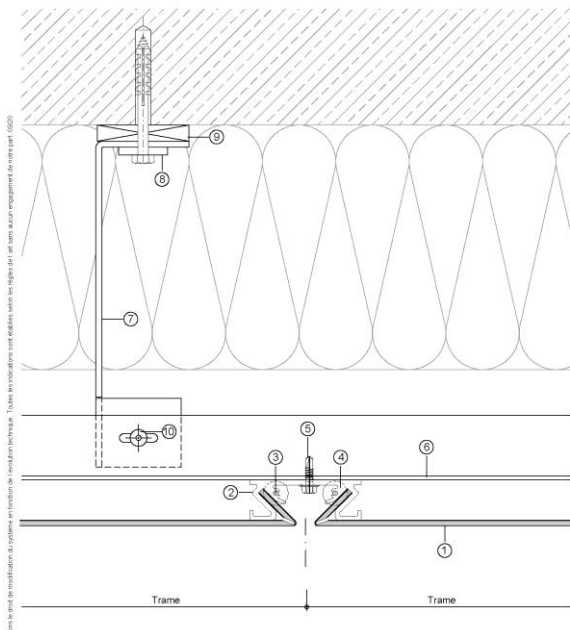
Joint vertical

ALUCOBOND®

Façade, panneaux easy fiX - Pose verticale
- Fixations ponctuelles

Joint vertical (coupe 2-2) M 1:2

Coupe verticale voir détail 3.10



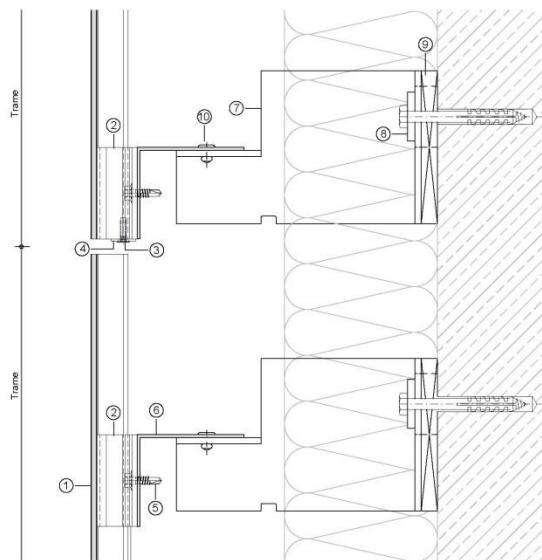
- | | |
|---|---|
| ① ALUCOBOND | ⑥ Profilé L |
| ② easy fiX 135°/135° Profilé 56010 (ponctuel L=60 mm) | ⑦ Equerre / Etrier pour ossature horizontale |
| ③ Vis M4x16 (WÜRTH GEFU TT2000) | ⑧ Cale, profilé en aluminium |
| ④ Rondelle acier inox Ø=16 mm | ⑨ Cale en matière plastique (isolation thermique) |
| ⑤ Vis de façade ou vis auto-perçuse | ⑩ Rivet aveugle en aluminium |

Chapitre 4 3.20

ALUCOBOND®

Façade, panneaux easy fiX - Pose verticale
- Fixations ponctuelles

Joint horizontal (coupe 1-1) M 1:2



- | | |
|---|---|
| ① ALUCOBOND | ⑥ Profilé L |
| ② easy fiX 135°/135° Profilé 56010 (ponctuel L=60 mm) | ⑦ Equerre / Etrier pour ossature horizontale |
| ③ Vis M4x16 (WÜRTH GEFU TT2000) | ⑧ Cale, profilé en aluminium |
| ④ Rondelle acier inox Ø=16 mm | ⑨ Cale en matière plastique (isolation thermique) |
| ⑤ Vis de façade ou vis auto-perçuse | ⑩ Rivet aveugle en aluminium |

Chapitre 4 3.10

Next & Beyond.

ALUCOBOND®



COMPOSITES

3A Composites GmbH
Alusingenplatz 1
78224 Singen, Allemagne
Téléphone +49 7731 - 941 2060
info@alucobond.com
www.alucobond.com