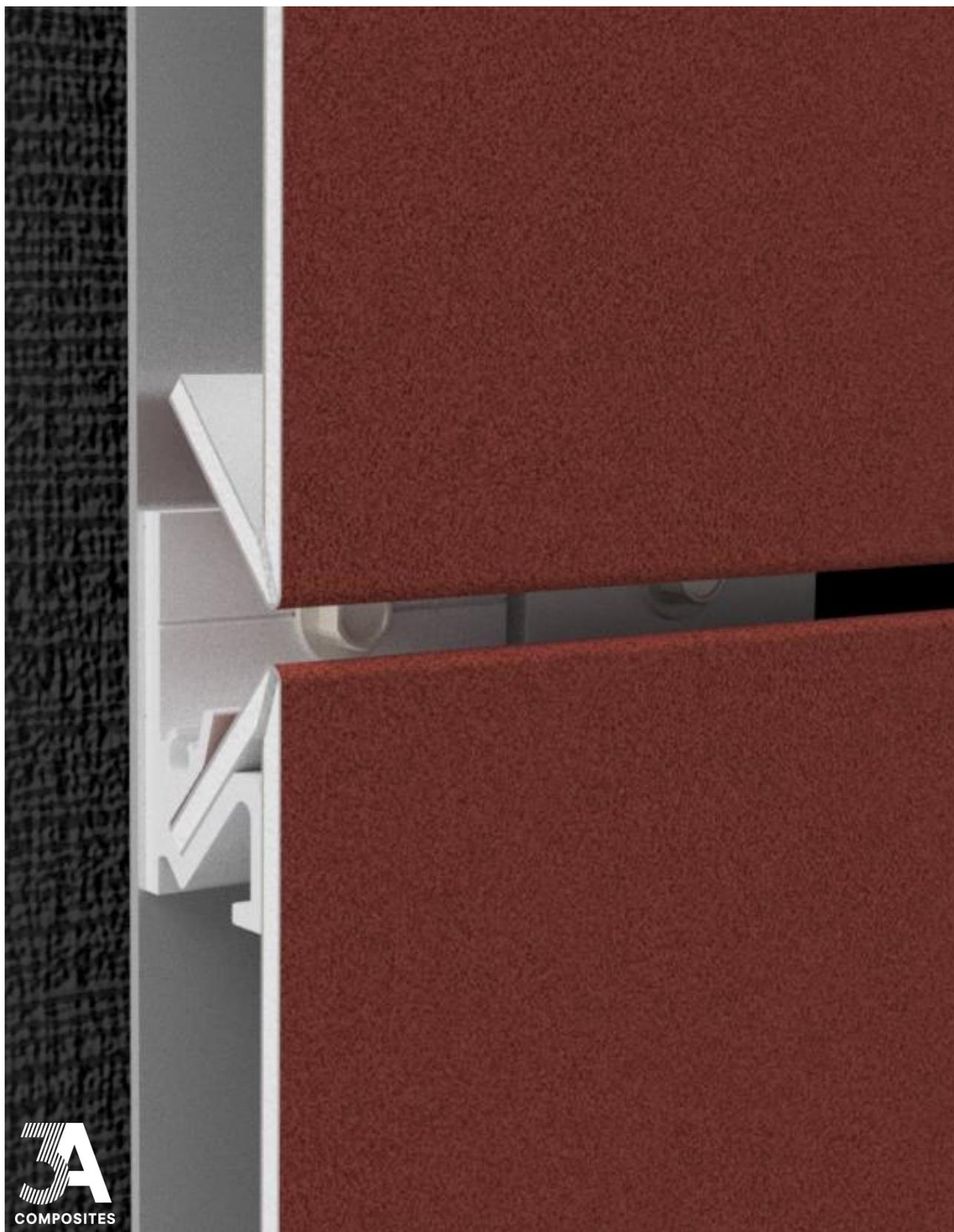


# ALUCOBOND® easy fiX

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



# CONTENU

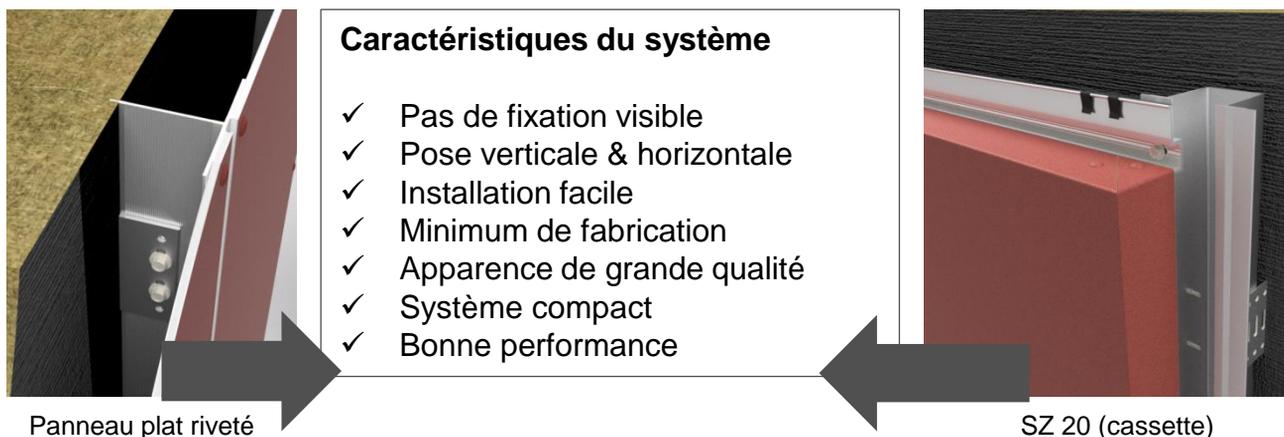
---

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 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 roof panels. On the left, a 'Panneau plat riveté' (riveted flat panel) is shown with visible screws. On the right, an 'SZ 20 (cassette)' is shown with a hidden fastener system. A central box lists the system's characteristics.

**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)

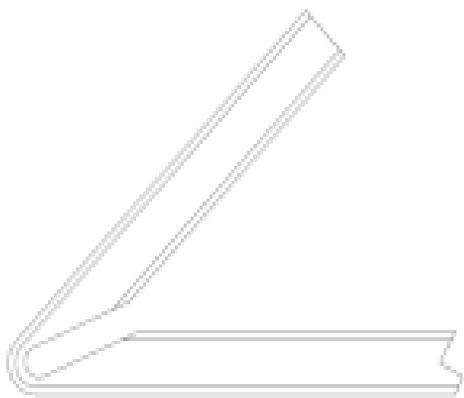
Une nouvelle solution combinant technologie, facilité d'installation et performance architecturale pour bâtiments neufs ou à réover.



# INFORMATIONS GÉNÉRALES

## Concept

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



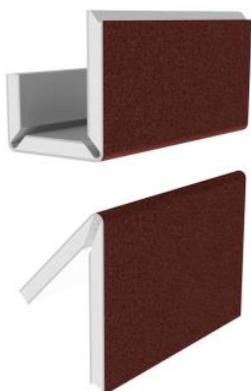
Simple fold 135°



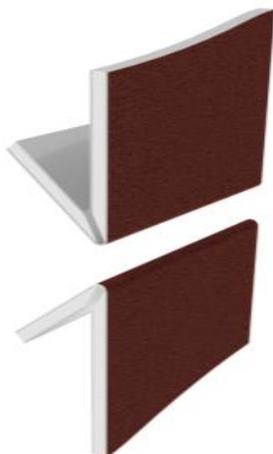
Double fold 90°/90°

## Combinaisons possibles

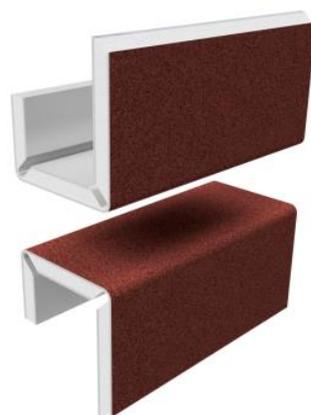
La combinaison de 2 types de fraisage donne 3 différents types de panneau:



easy fiX 90°+135°



easy fiX 135°+135°

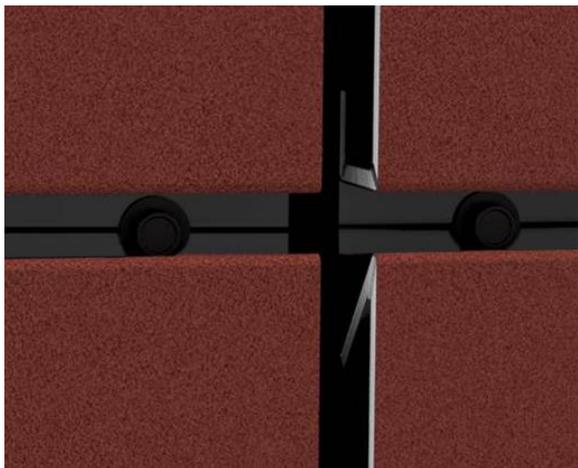


easy fiX 90°+90°

# 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



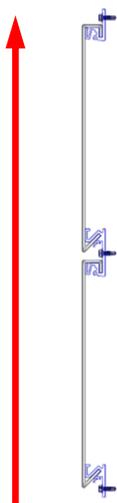
Pose horizontale



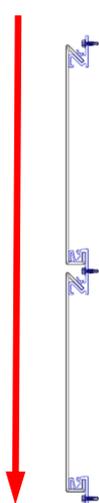
Pose verticale

## Types d'installation

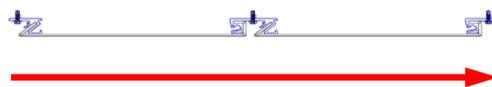
3 types d'installation



Du bas vers le haut



Du haut vers le bas



De gauche à droite & de droite à gauche

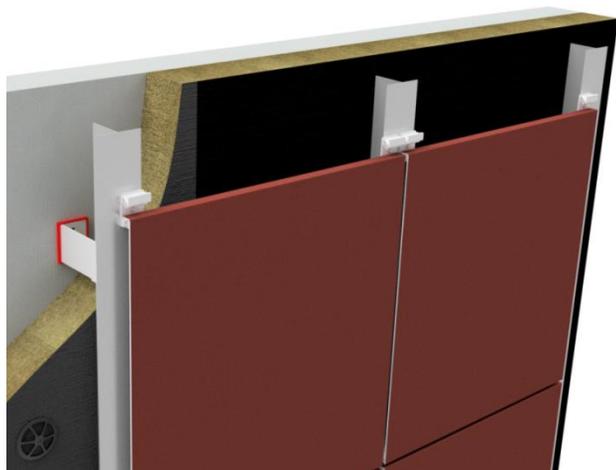
# INFORMATIONS GÉNÉRALES

---

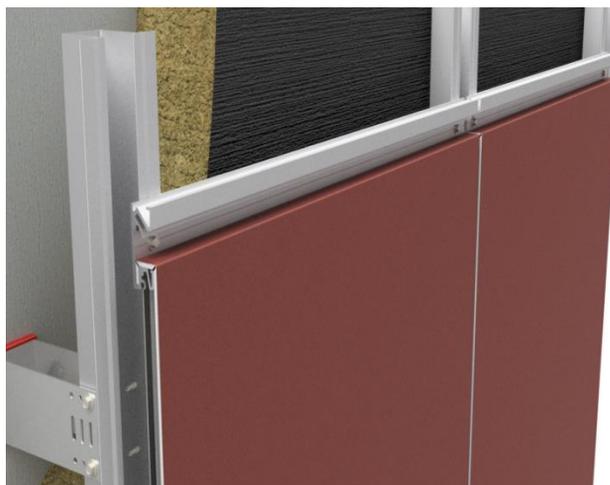
## Profilés

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.

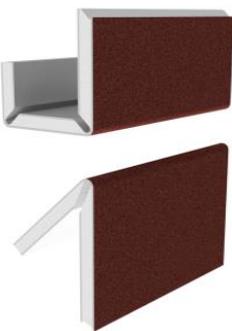
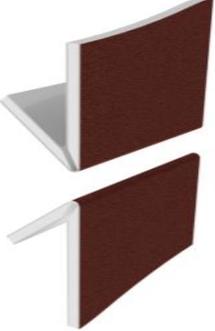
## Profondeur réduite

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

# COMBINAISONS

## Fixations

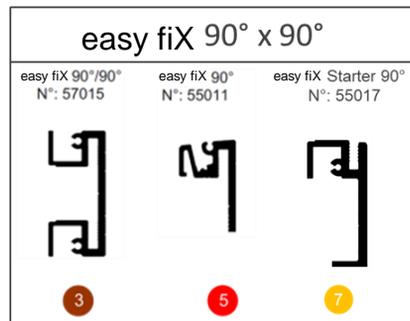
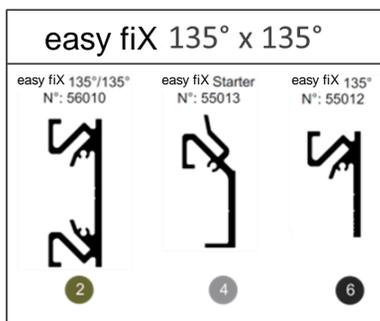
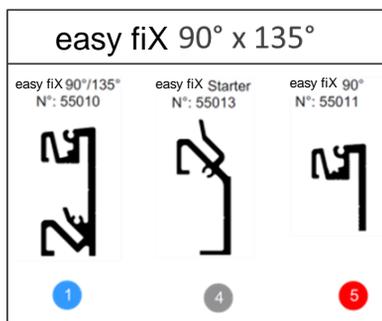
La combinaison de 2 types de fraisage donne 3 différents types de panneau:

|  |  |  |
|--|--|--|
|   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 lignes de fraisage par panneau</li> <li>• Plus grand jeu de positionnement</li> <li>• Le pliage des éléments easy fiX a un effet positif sur la salissure environnementale de la face avant</li> <li>• Joint jusque 10mm</li> <li>• Fixation ponctuelle ou continue</li> <li>• Pas possible avec Reflect 405</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 lignes de fraisage par panneau</li> <li>• Pliage plus facile</li> <li>• Le pliage des éléments easy fiX a un effet positif sur la salissure environnementale de la face avant</li> <li>• Joint jusque 12mm</li> <li>• Fixation ponctuelle ou continue</li> <li>• Pas possible avec Reflect 405</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 lignes de fraisage par panneau</li> <li>• Plus grand jeu de positionnement</li> <li>• Rendu similaire à une cassette</li> <li>• Le pliage des éléments easy fiX a un effet positif sur la salissure environnementale de la face avant</li> <li>• Joint jusque 15mm</li> <li>• <b>Fixation ponctuelle uniquement</b></li> <li>• Possible avec Reflect 405</li> </ul> |

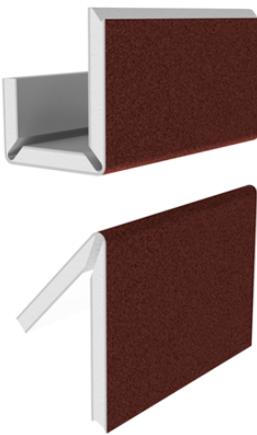
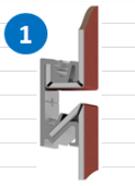
## 7 Profilés résultants des différentes combinaisons de pliage

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

# COMBINAISONS

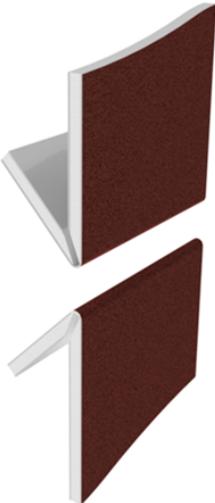


## Aspect 135°/90°

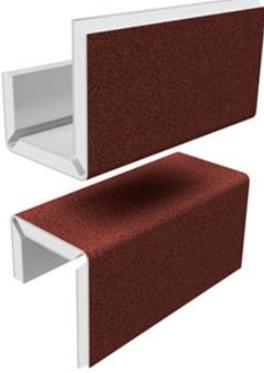
| Appearance 135°/90°   | Installation  |   | Support minimum width | Joint    | Fixing |            |
|---|---|---|-----------------------|----------|--------|------------|
|   | bottom to top   | top to bottom   |                       |          | Point  | Continuous |
|  |  |  | 40mm                  | 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

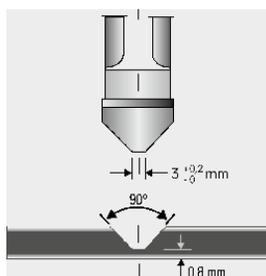
## Aspect 90°/135°

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

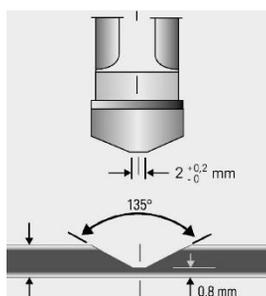
### Géométrie des outils de fraisage

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

#### Géométrie de fraisage pour disque

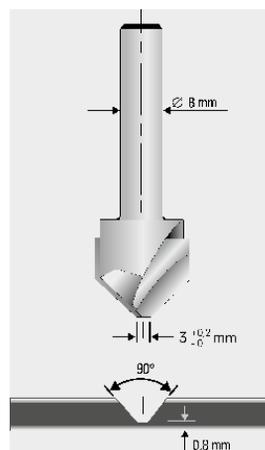


V-groove 90°

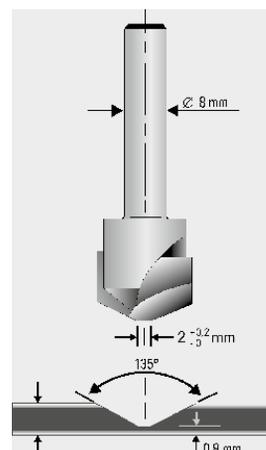


V-groove 135°

#### 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

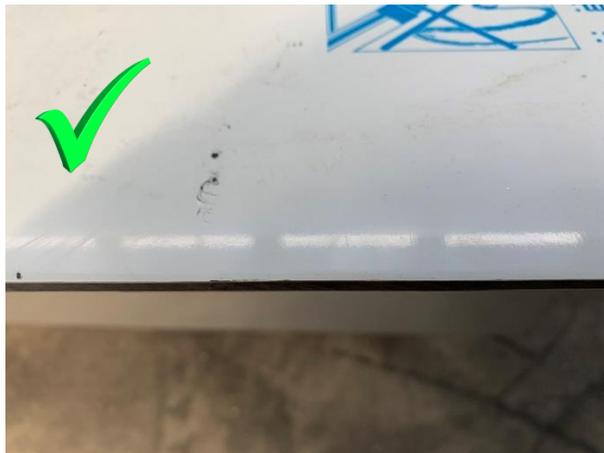


Le bord est droit

# FABRICATION

## Technique de pliage

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



Easyfix 90°  
N°: 55011

## Technique de pliage

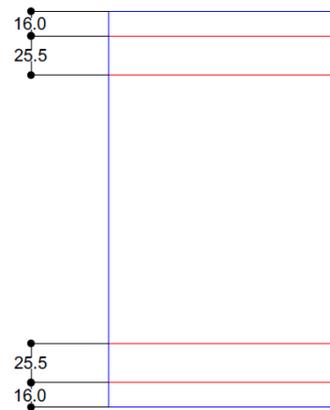
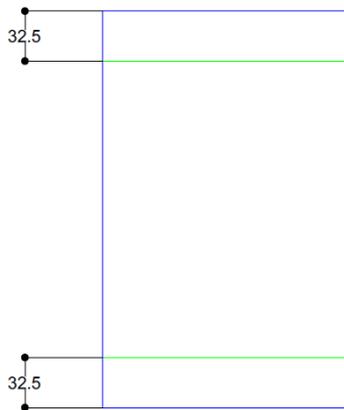
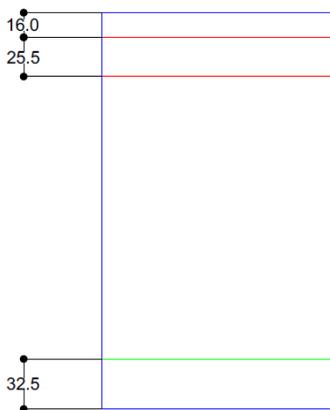
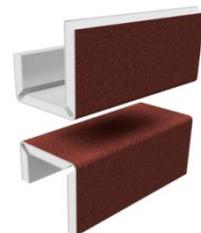
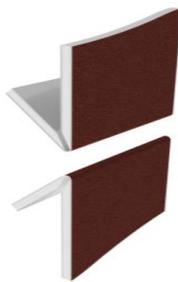
- Le profilé easy fiX 90° peut être utilisé en tant qu'outil de pliage.
- Poinçonner le bord du panneau ALUCOBOND® (120mm de largeur)
- Puis insérer le panneau dans le profilé et l'outil de pliage est prêt



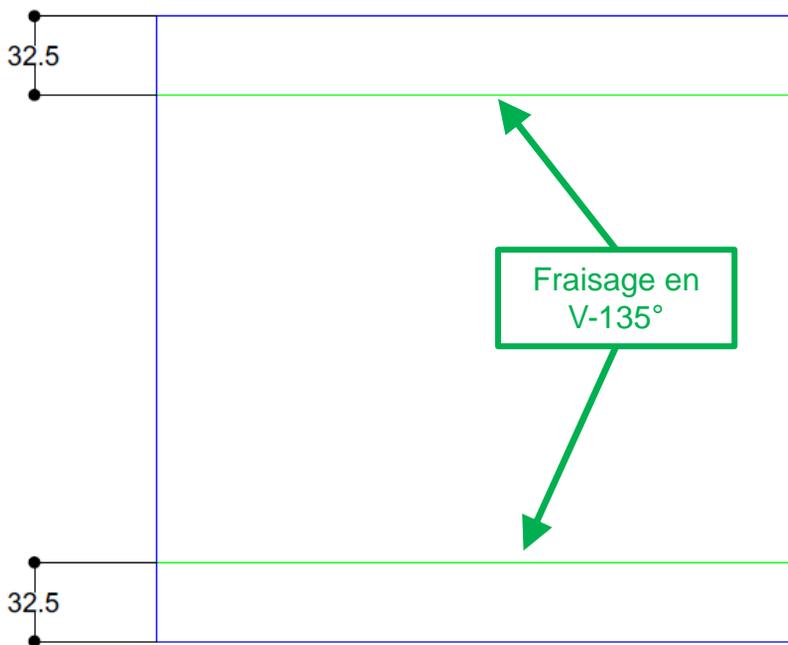
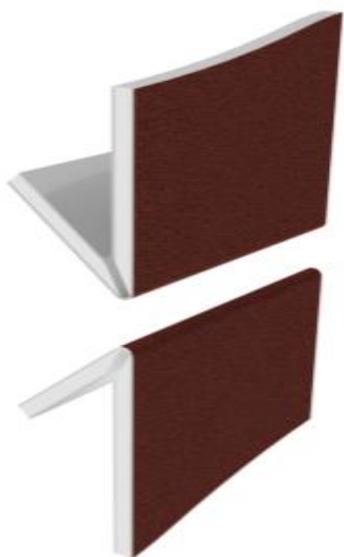
# FABRICATION

## Position des lignes de fraisage

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



Position des lignes de fraisage

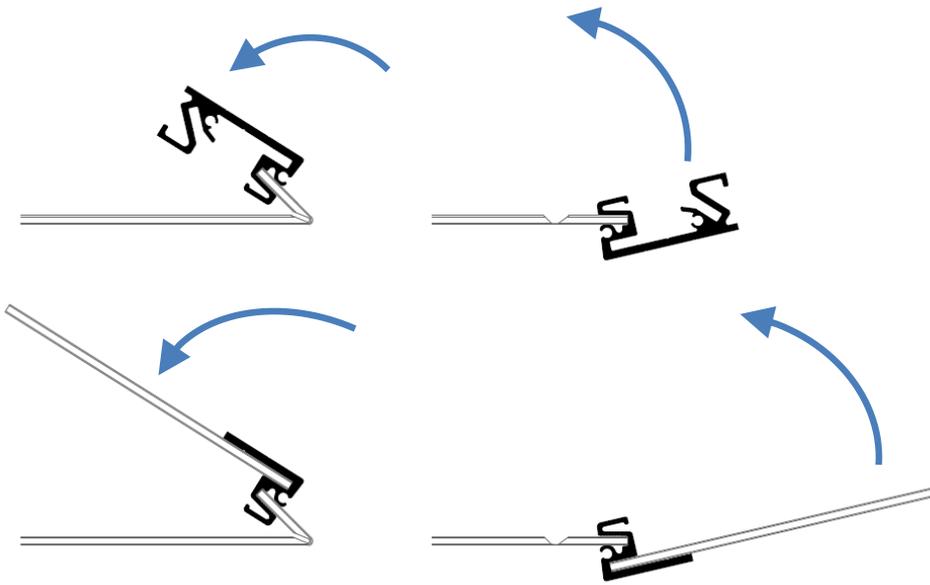


# easy fiX 135°/135°

## Technique de pliage

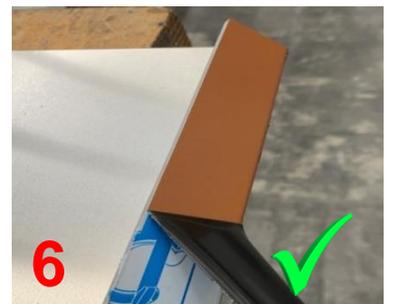
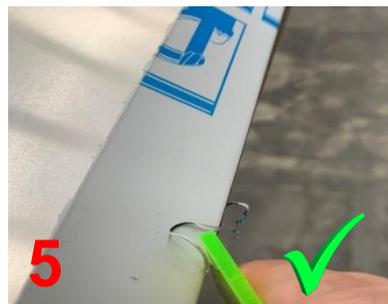
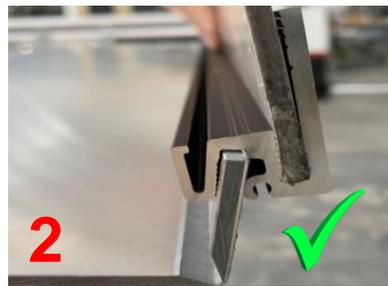
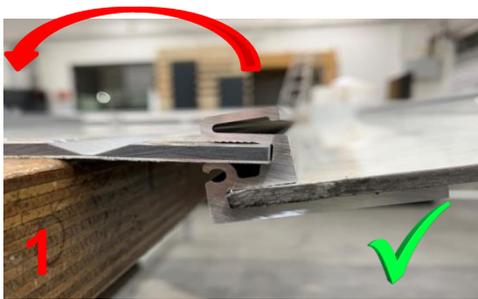
2 types de plis = 2 Techniques de pliage

Pli simple 135°



Positionner le profilé pour faire un simple pli 135°

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



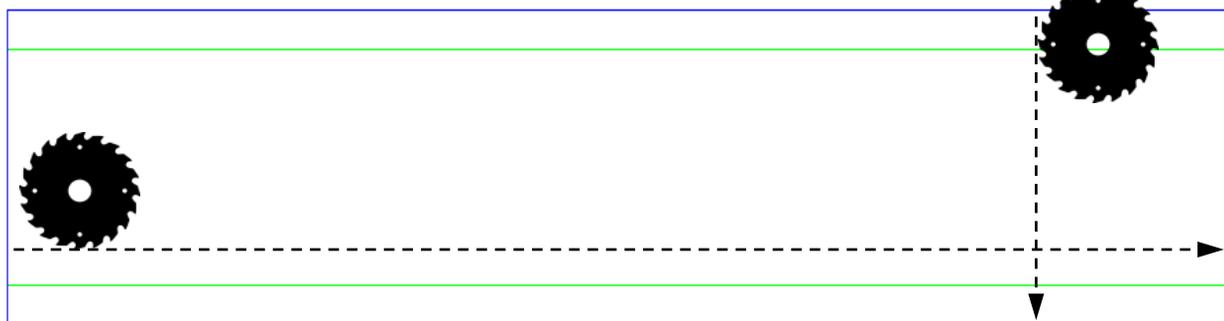
## easy fiX 135°/135°

### Découpe sur mesure

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



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



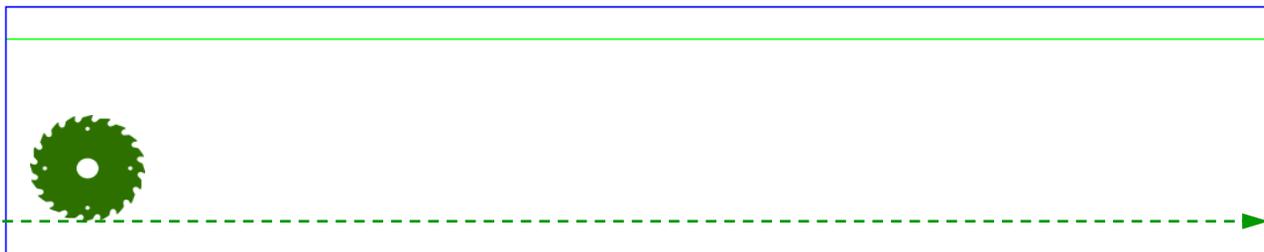
- Découper le panneau avec la scie circulaire Festool PF 1200 E-plus ALUCOBOND®.



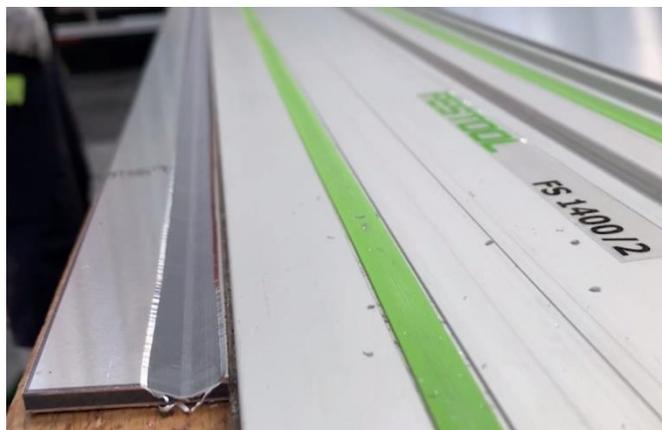
## easy fiX 135°/135°

### 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°

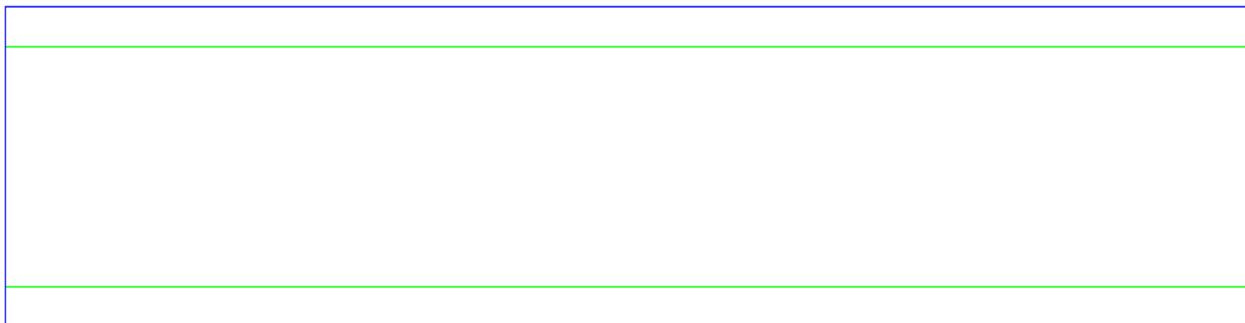
---

### Découpe sur mesure

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



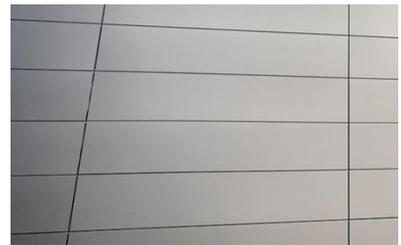
Les derniers panneaux de la façade peuvent être livrés sur chantier avec une taille plus grande pour être ensuite adaptés aux besoins.



## easy fiX 135°/135°

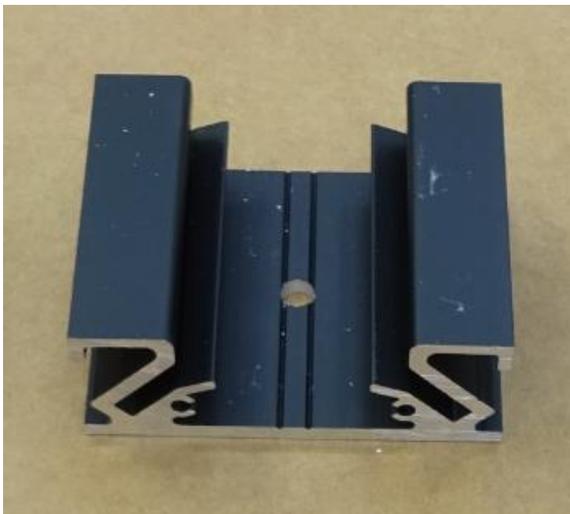
### Découpe sur mesure

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](http://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

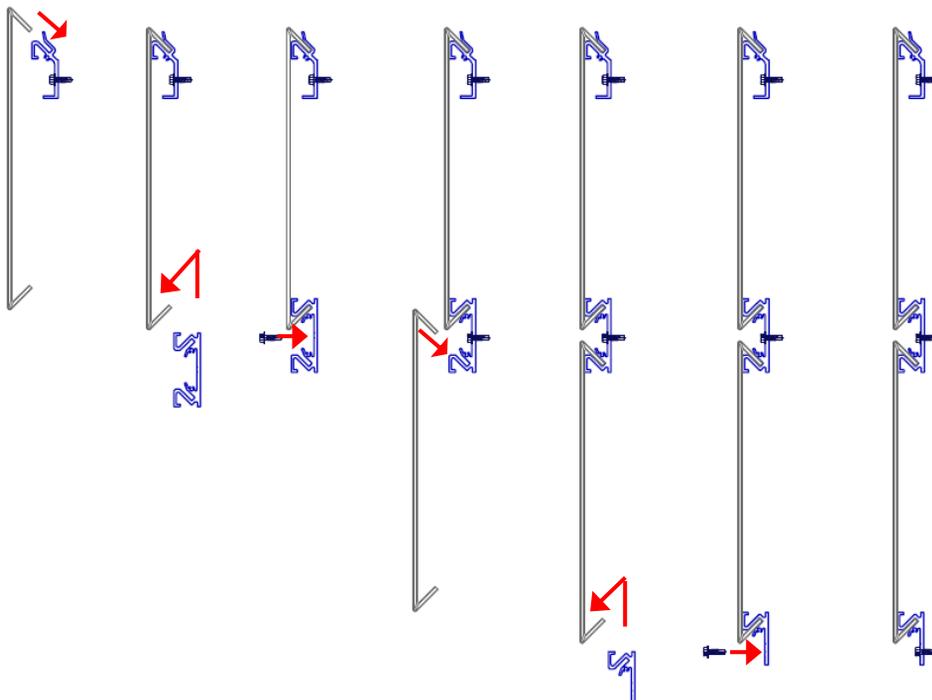
Pour les pays avec agrément obligatoire, comme l'avis technique, les vis doivent également avoir un agrément ou certificat :

Vis pour ossature aluminium :

- Ejot: - 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

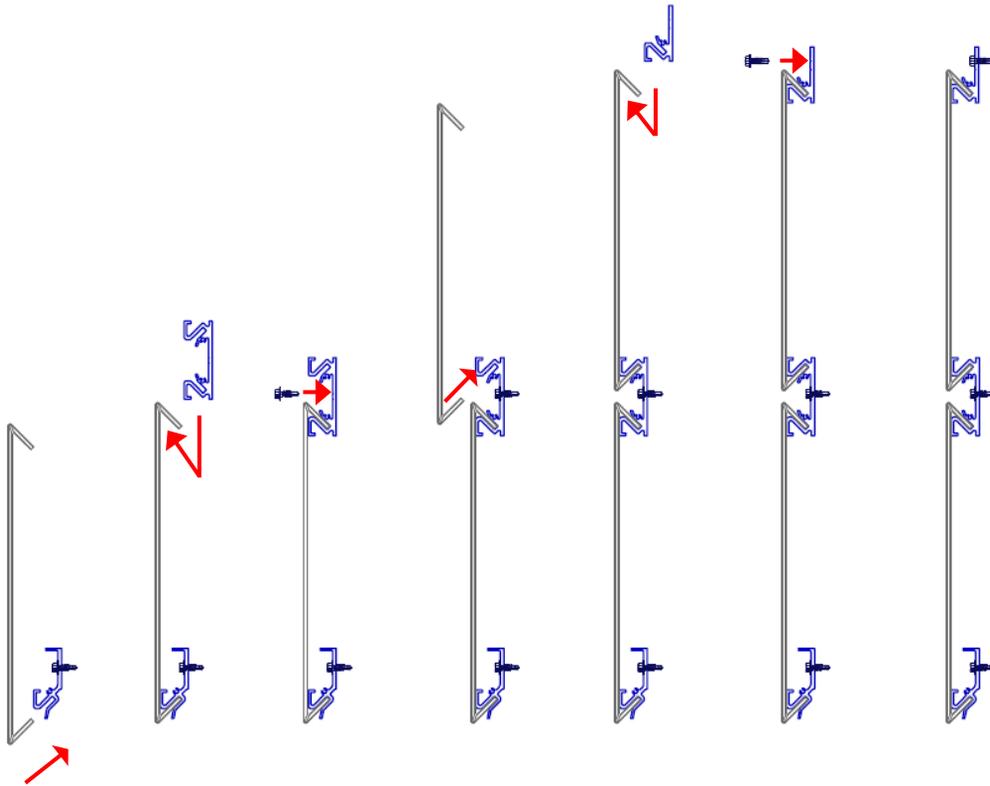
- Les panneaux easy fiX peuvent être installés horizontalement du haut vers le bas
- L'installation est similaire à la pose du bas vers le haut (inversion du panneau/profilé)



## easy fiX 135°/135°

### Installation – pose horizontale – du bas vers le haut

- 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)



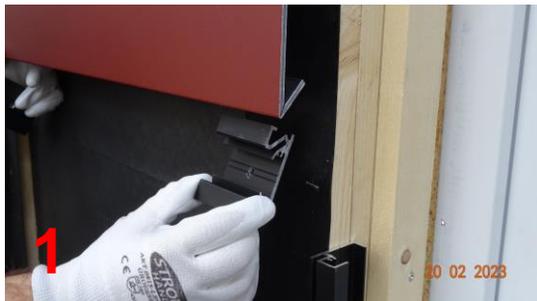
- Nivelier les profilés de départ, puis Insérer le panneau dans les profilés



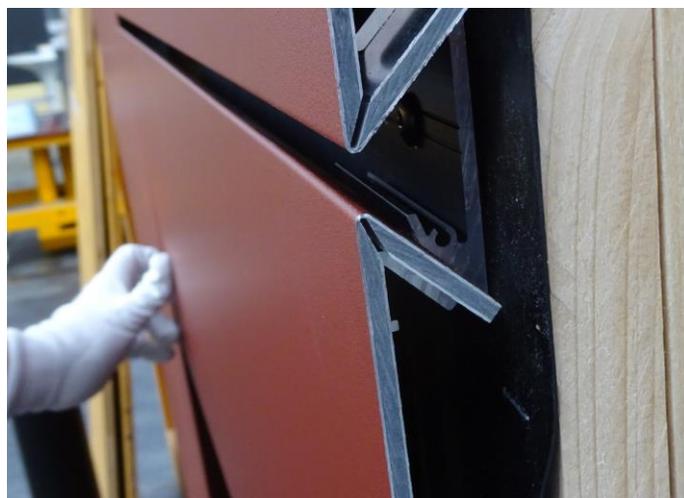
## easy fiX 135°/135°

### Installation – pose horizontale – du haut vers le bas

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



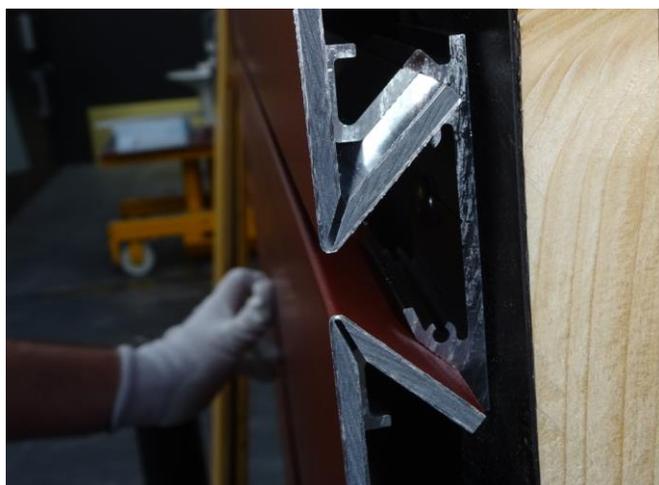
Insérer le panneau dans les profilés



## 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.



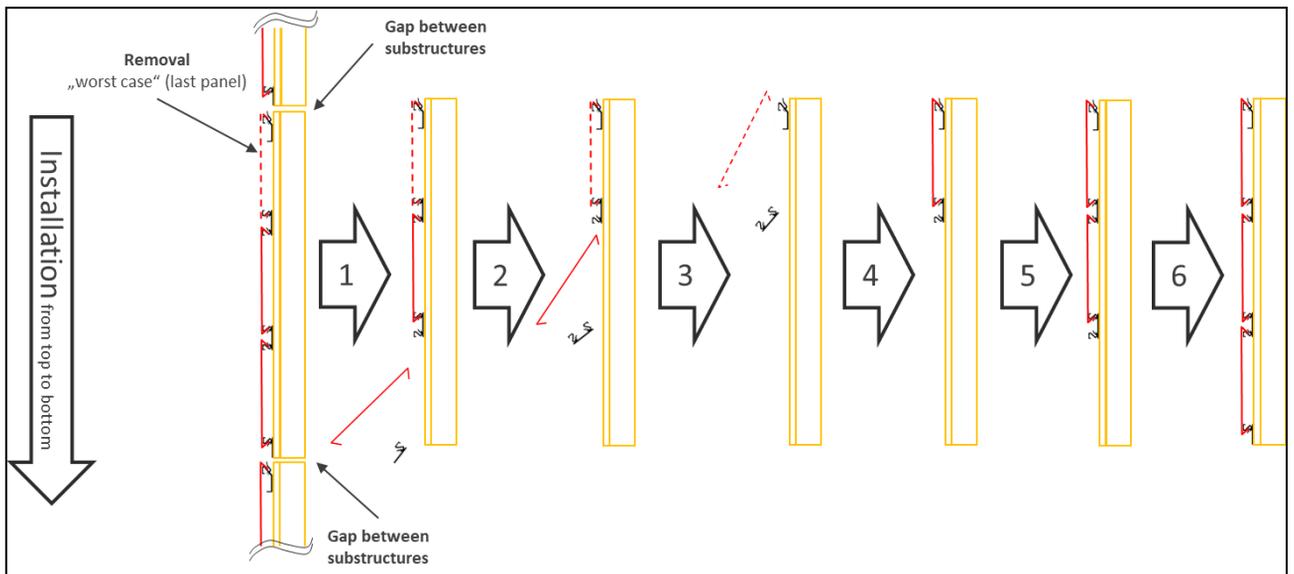
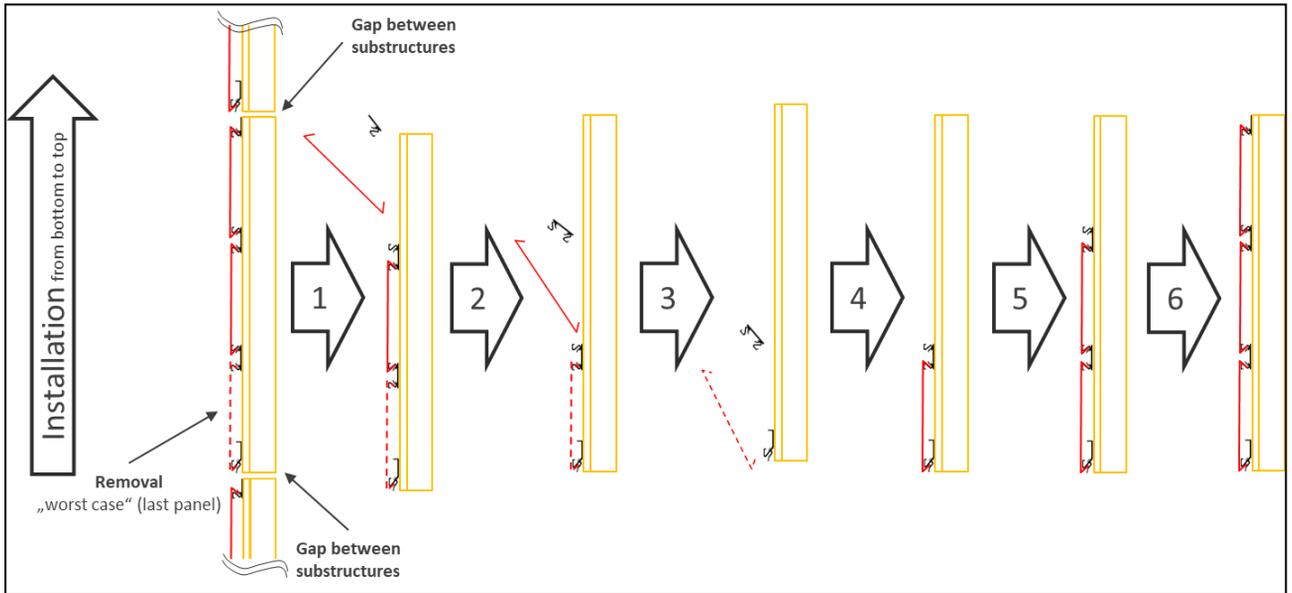
## easy fiX 135°/135°

### Points fixes –pour profilé ponctuel

- Positionner la vis entre le profilé et la plaque
- Visser la vis sans toucher la plaque



# easy fiX 135°x135° - Remplacement de panneau



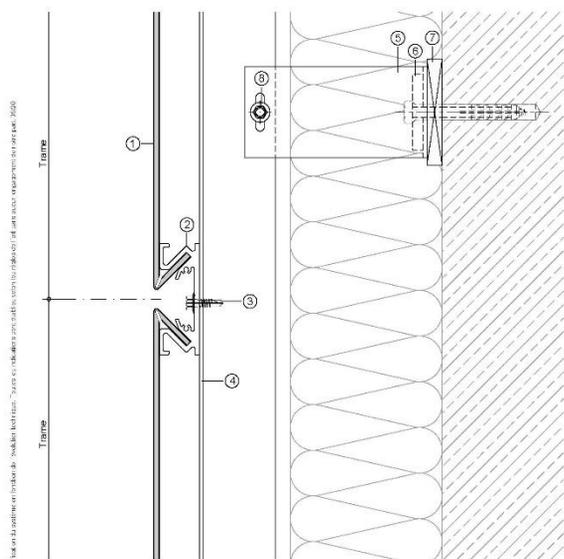
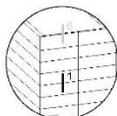
## Détails techniques – pose horizontale

### 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

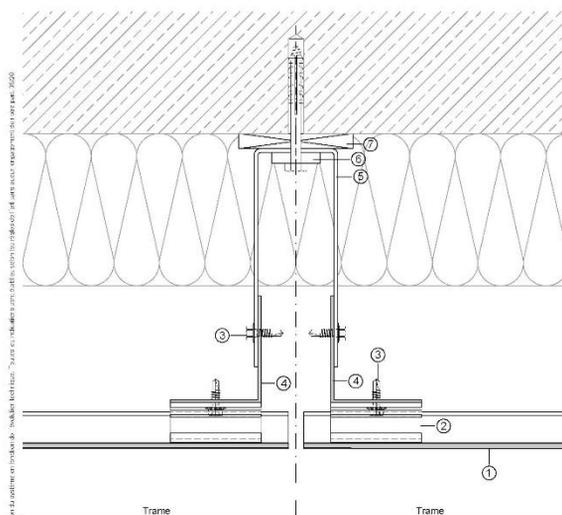
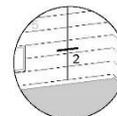
Chapitre 3 3.11A

**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

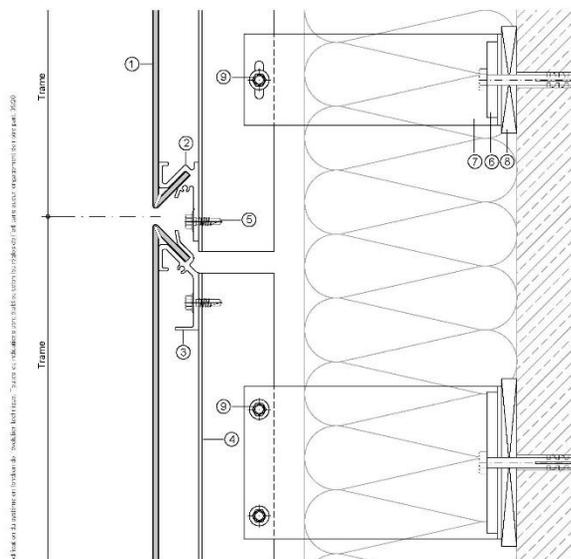
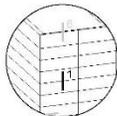
## Détails techniques – pose horizontale

### Joint horizontal

**ALUCOBOND®**

Façade, panneaux easy fiX - Pose horizontale  
- Fixations ponctuelles

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



- Nez ou nez inversé et bords et bas ou haut en fonction de "système de fixation". Ne pas exécuter sans cadre, sans contreprofil et sans tassement de l'isolant thermique (cf. art. 3.11C page 3.11C)
- 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 autoperçuse

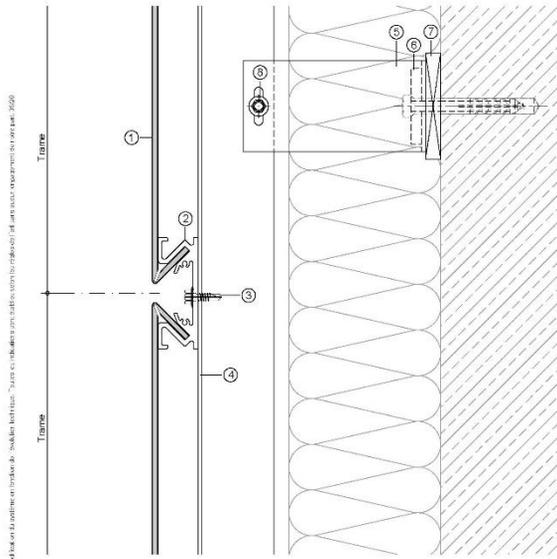
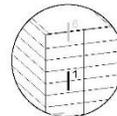
- ⑥ Cale, profilé en aluminium
- ⑦ Equerre / Ebrier (L / U)
- ⑧ Cale en matière plastique (isolation thermique)
- ⑨ Vis autoperçuse

Chapitre 3 3.11C

**ALUCOBOND®**

Façade, panneaux easy fiX - Pose horizontale  
- Fixations ponctuelles

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



- Nez ou nez inversé et bords et bas ou haut en fonction de "système de fixation". Ne pas exécuter sans cadre, sans contreprofil et sans tassement de l'isolant thermique (cf. art. 3.11C page 3.11C)
- ① ALUCOBOND
  - ② easy fiX 135°/135° Profilé 55010 (ponctuel L=60 mm)
  - ③ Vis de façade ou vis autoperçuse
  - ④ Profilé T- / L

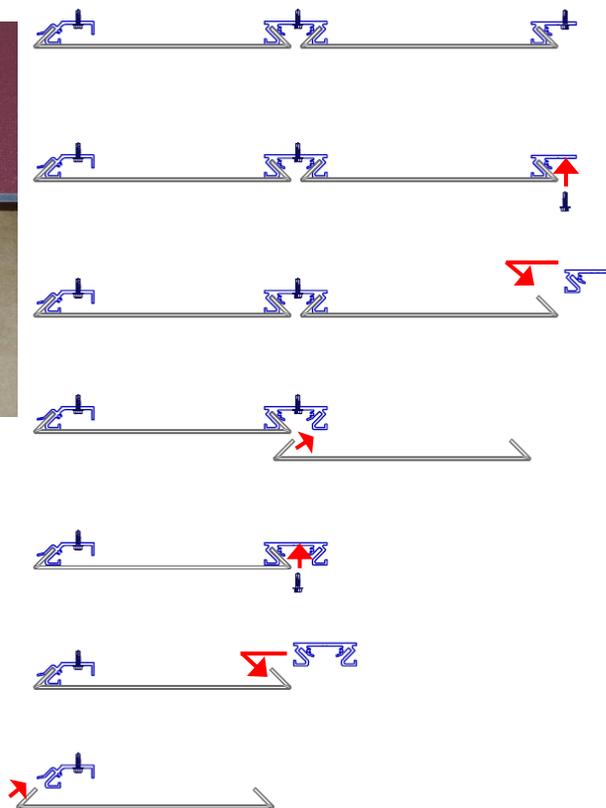
- ⑤ Equerre / Ebrier (L / U)
- ⑥ Cale, profilé en aluminium
- ⑦ Cale en matière plastique (isolation thermique)
- ⑧ vis autoperçuse

Chapitre 3 3.11A

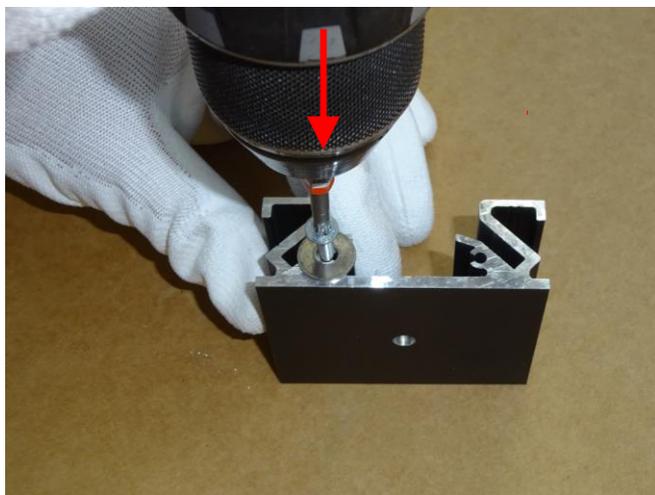
# easy fiX 135°/135°

## Installation – pose verticale

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



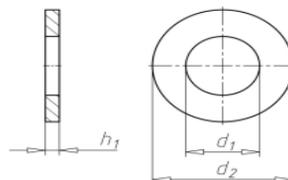
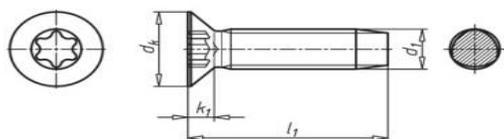
Il existe des gorges sur chaque profilé easy fiX, ils peuvent être utilisés pour fixer une rondelle et vis, servant ainsi de support au panneau.



# easy fiX 135°/135°

## Installation – pose verticale

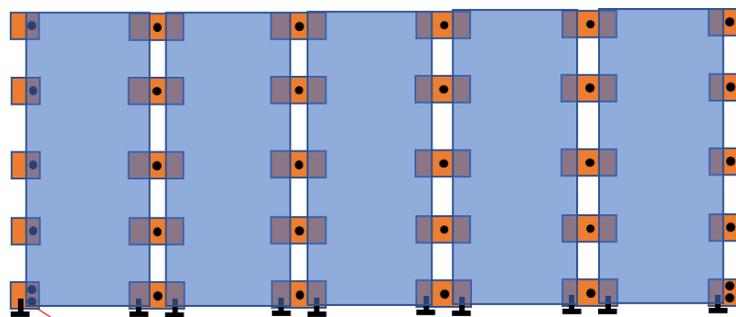
Support pour panneau vertical



Vis fileté GEFU® avec filetage Taptite 2000®  
Tête fraisée TX brillante en acier inoxydable A2  
SHR-SEKPF-TT2000-TX20-A2-M4.0X16  
TAPTITE2000

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

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

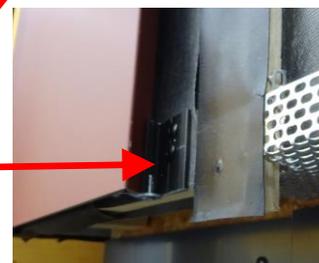


2 vis pour le profil de départ uniquement en bas et au début

2 vis pour le profil d'extrémité uniquement en bas et à l'extrémité



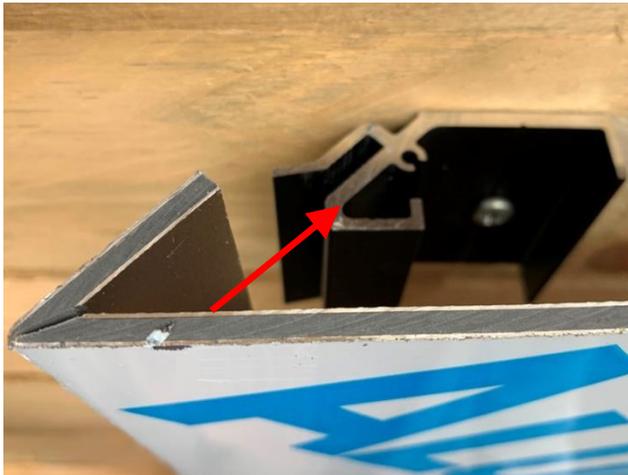
2 vis pour le profil de départ ci-dessous



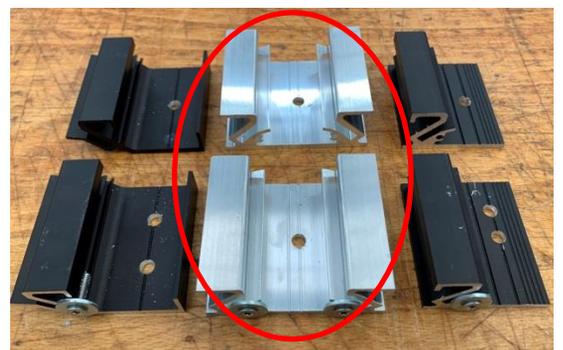
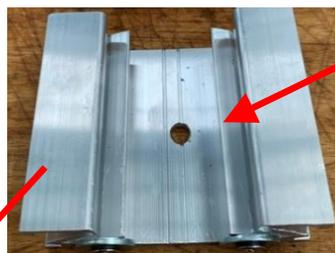
# easy fiX 135°/135°

## Installation – pose verticale

- Insérer le panneau dans les profilés départ



## Insérer les profilés sur le pli de droite

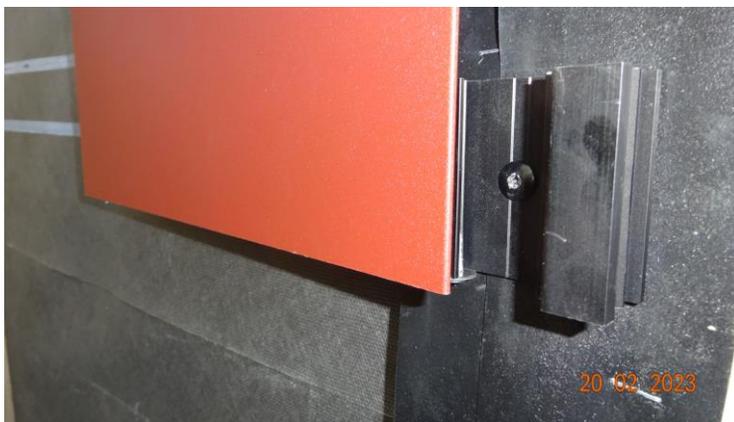


**Une seule vis pour les profils intermédiaires**

## easy fiX 135°/135°

### Installation – pose verticale

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

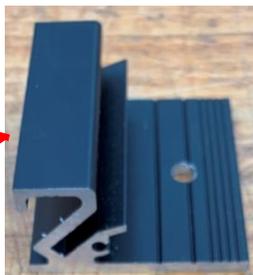
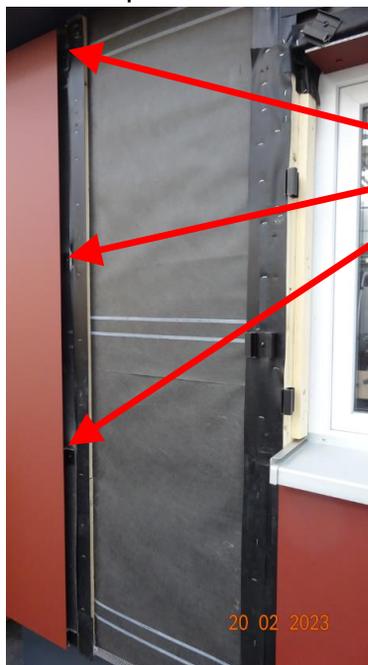


Insérer le panneau dans les profilés



## Installation – pose verticale

Insérer les profilés de fin sur le pli de droite



**2 vis pour le profilé d'extrémité inférieur**

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



## Détails techniques – pose verticale

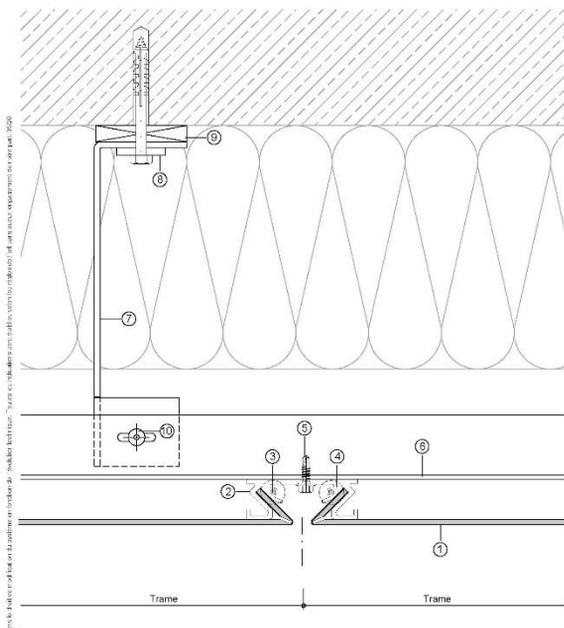
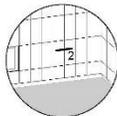
### Joint vertical

**ALUCOBOND®**

Façade, panneaux easy fiX - Pose verticale  
- Fixations ponctuelles

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

Coupe verticale voir détail 1 3.10



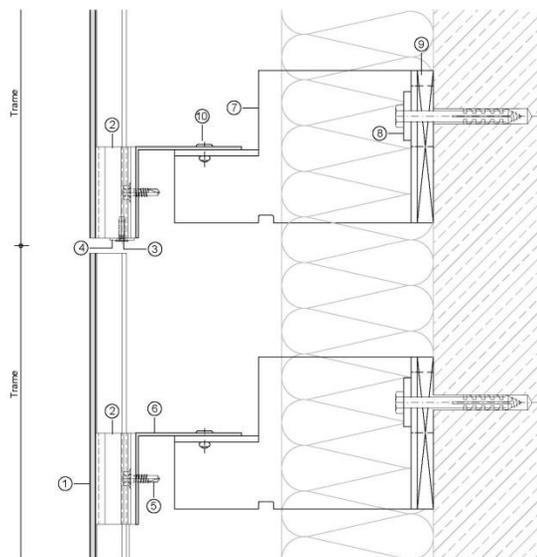
- ① ALUCOBOND
- ② easy fiX 135°/135° Profilé 56010 (ponctuel L=60 mm)
- ③ Vis M4x16 (WÜRTH GEFU TT2000)
- ④ Rondelle acier inox Ø=16 mm
- ⑤ Vis de façade ou vis auto-perçuse
- ⑥ Profilé L
- ⑦ Equerre / Etrier pour ossature horizontale
- ⑧ Cale, profilé en aluminium
- ⑨ Cale en matière plastique (isolation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

Chapitre 4 3.10

Next & Beyond.  
**ALUCOBOND®**



3A Composites GmbH  
Alusingenplatz 1  
78224 Singen, Allemagne  
info@alucobond.com  
www.alucobond.com