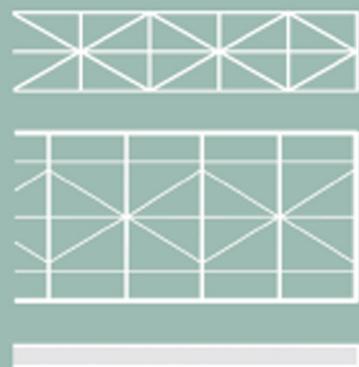


# Poly-Pac

## Modules *livrés prêts à poser*

PolyTop 16  
PolyTherm 40  
PolyGlass Connect



# Table des matières

## *PolyTop 16 - PolyTherm 40*

<b>Définition des procédés</b> .....	<b>4</b>
<b>Domaine d'emploi</b> .....	<b>4</b>
<b>Assistance technique</b> .....	<b>4</b>
<b>Caractéristiques des procédés</b> .....	<b>4</b>
<b>S.A.V</b> .....	<b>5</b>
<b>Résistance des vis pour fixer les procédés</b> .....	<b>5</b>
<b>Tableaux des charges admissibles</b> .....	<b>6</b>
<b>Présentation des procédés</b> .....	<b>8</b>
PolyTop 16 : Plaques, profils, accessoires et modules.....	<b>8</b>
PolyTherm 40 : Plaques, profils, accessoires et modules.....	<b>9</b>
Séquentiel de pose dite de "Gauche à Droite" .....	<b>10</b>
Séquentiel de pose dite de "Droite à Gauche".....	<b>11</b>
Remplacement d'un module .....	<b>12</b>
<b>PolyTop 16</b> .....	<b>13</b>
Faitage à double rampant .....	<b>13</b>
Faitage à simple rampant .....	<b>14</b>
Egout (Bas de pente) .....	<b>15</b>
Finitions en rive .....	<b>16</b>
Rampant avec ressaut .....	<b>17</b>
Intégration de châssis de désenfumage et/ou d'aération .....	<b>18</b>
<b>PolyTherm 40</b> .....	<b>20</b>
Faitage à double rampant .....	<b>20</b>
Faitage à simple rampant .....	<b>21</b>
Egout (Bas de pente) .....	<b>22</b>
Finitions en rive .....	<b>25</b>
Rampant avec ressaut .....	<b>24</b>
Intégration de châssis de désenfumage et/ou d'aération .....	<b>25</b>

Les éléments graphiques reproduits dans ce document sont des schémas de principes à adapter aux spécifications de chaque projet et aux réglementations en vigueur.

Veuillez respecter les règlements de sécurité de la construction en vigueur. Nous excluons toute responsabilité à ce sujet.

Pour des informations plus détaillées consultez notre site internet : <https://www.poly-pac.fr/>

NOTE : LA DERNIERE VERSION DE CE DOCUMENT EST DISPONIBLE SUR NOTRE SITE INTERNET : <https://www.poly-pac.fr/>

# Table des matières

## *PolyGlass Connect*

<b>Définition du procédé</b> .....	<b>27</b>
<b>Domaine d'emploi</b> .....	<b>27</b>
<b>Assistance technique</b> .....	<b>27</b>
<b>Caractéristiques du procédé</b> .....	<b>27</b>
<b>S.A.V</b> .....	<b>28</b>
<b>Résistance des vis pour fixer le procédé</b> .....	<b>28</b>
<b>Tableaux des charges admissibles</b> .....	<b>28</b>
<b>Dessins Techniques</b> .....	<b>29</b>
Plaques, profils, accessoires et modules .....	<b>29</b>
Séquentiel de pose avec des connecteurs PC 2146.....	<b>30</b>
Séquentiel de pose avec des connecteurs alu 4702 .....	<b>31</b>
Faitage à double rampant .....	<b>32</b>
Faitage à simple rampant .....	<b>33</b>
Appuis intermédiaires.....	<b>34</b>
Egout (Bas de pente) .....	<b>35</b>
Finitions en rive libre.....	<b>36</b>
Finitions en rive contre un mur.....	<b>37</b>
Jonctions en couverture.....	<b>38</b>
Rampant avec ressaut.....	<b>39</b>

## 1 - Définition des procédés

Les procédés "PolyTop" et "PolyTherm 40" sont des systèmes assemblés en usine sous forme de modules prêt à poser, conçus pour la réalisation ou le remplacement de couvertures et de sheds.

## 2 - Domaine d'emploi

Les procédés sont destinés à la réalisation d'éclairage zénithal plan ou opaque de pente  $\geq 5^\circ$  (9 % environ), sur des bâtiments de toutes destinations neufs ou en rénovation, de faible à très forte hygrométrie. Les longueurs maximales des rampants sont :

Procédé	SANS Ressaut	AVEC Ressaut (2 au maximum)
Poly Top 16	7 m	21 m
Poly Therm 40	6 m	18 m

Les procédés ne participent pas à la stabilité générale des bâtiments et ne peuvent remplir la fonction de contreventement ou d'anti-déversement des pannes. Celle-ci incombe à la structure qui les supporte.

L'emploi de ce procédé en climat de montagne (altitude > 900 m) ou dans les départements et régions d'outre-mer (DROM) devra faire appel à une étude particulière effectuée par notre bureau d'étude R&D.

**Pour les configurations de pose non visées par ce cahier de prescription, une étude spécifique doit être impérativement effectuée par notre bureau d'étude.**

## 3 - Assistance technique

L'assistance technique et la distribution sur la France sont réalisées par la société Poly-Pac, ZA La Porte de Ker Lann à Bruz (Rennes).

La société Poly-Pac définit la typologie la mieux adaptée au projet en listant une nomenclature précise des plaques, profils et accessoires nécessaires à sa réalisation.

La société Poly-Pac ne pose pas elle-même, mais peut, à la demande de l'utilisateur, lui apporter son assistance technique pour le démarrage de la pose.

## 4 - Caractéristiques des procédés

### 4.1 Informations structurelles

#### • PolyTop 16 :

Module	620	720	1 000
Largeur module (mm)	620	720	1000
Hauteur Hors Tout (mm)	80	80	80
Largeur remplissage (mm)	600	700	980
Poids (kg/m <sup>2</sup> )	6.2	5.7	4.8
Ep. panneaux $\pm 0,5$ (mm)	16	16	16
Couleurs plaque en PC	Cristal - Opale - Autres coloris *		
Couleurs panneau sandwich	Blanc - Autres coloris *		

#### • PolyTherm 40 :

Module	630	730	1 080	1 230
Largeur module (mm)	630	730	1 080	1 230
Hauteur Hors Tout (mm)	103	103	103	103
Largeur remplissage (mm)	600	700	1 050	1 200
Poids (kg/m <sup>2</sup> )	8.7	8.0	6.6	6.2
Ep. panneaux $\pm 0,5$ (mm)	40	40	40	40
Couleurs plaque en PC	Cristal - Opale - Autres coloris *			
Couleurs panneau sandwich	Blanc - Autres coloris *			

\* : Disponible en fonction des contraintes de production usine.

Les plaques en polycarbonate peuvent recevoir les traitements de surface suivants :

IR : Finition infrarouge (Protection contre la montée en température)

UV Mat : Aspect mat (dépoli) extérieur et/ou intérieur

Une différence de teinte dans l'aspect visuel des couleurs d'une même production ne remettant pas en cause les caractéristiques mécaniques des composants polycarbonate est admise ; et est inhérente aux contraintes de fabrication par extrusion.

Les finitions peuvent nuancer la teinte des plaques.

### 4.2 - Dilatation thermique

La valeur de dilatation linéaire est de 0,065mm/ml/°C.

Les plaques sont en libre dilatation dans les profils aluminium de rive. La dilatation de celles-ci est dirigée vers le faîtage.

### 4.3 - Performances thermiques

Procédé / Plaque	PolyTop 16 PC 16 mm RDC	PolyTherm 40 PC 40 mm - 11 W
Uc (W/m <sup>2</sup> .K)	2.2 1.9*	1.0

Rapports CSTB : BV 02/MC036 et DEIS/HTO 2016-034-KZ/LS

(\*) Plaque spécifique sur demande

### 4.4 - Indices acoustiques

Plaque	RA rose	RAtr routier	Rw (C, Ctr)
16 mm RDC	20 dB(A)	17 dB(A)	20 (-1 ; -3)

Rapport CFI : ACOU/09/03

### 4.5 - Caractéristiques optiques

Procédé / Plaque PC associée	Couleur	Transmission Lumineuse (TL) en %	Facteur Solaire (SF) en %
PolyTop 16 PC 16 mm RDC	Cristal	64	69
	Cristal IR	56	47
	Opale	42	56
PolyTherm 40 PC 40 mm - 11 W	Cristal	44	51
	Cristal IR	36	29
	Opale	22	41

Rapports CSTB : CMP/05-0024 et EMI 15-26057688-1

### 4.6 - Réaction au feu

Procédé / Plaque	Classement Feu	Masse Combustible (MJ/m <sup>2</sup> )
PolyTop 16 16 mm RDC	B,s1-d0	76
PolyTherm 40 40 mm - 11 W	B,s1-d0	126

Rapports d'essai AFITI LICOF n°2900T15-10 du 17/05/16

### 4.7 - Résistance aux chocs

Procédé / Plaque	Chocs Extérieurs	Chocs Intérieurs
PolyTop 16 PC 16 mm RDC	Q4	O3
PolyTherm 40 PC 40 mm - 11 W	Q4	O3

### 4.8 - Pose en zone sismique

Les procédés peuvent être mis en œuvre en zones et pour les bâtiments suivant le tableau ci-dessous (selon les arrêtés des 22/10/10 et 19/09/11) :

Zone de Sismicité	Classes de catégorie d'importance des Bâtiments			
	I	II	III	IV
1	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓

## 4.9 - Résistance aux agents chimiques

Agent chimique	Résistance
Acides dilués	Bonne
Acides concentrés	Moyenne à bonne
Alcalis	Faible à moyenne
Solvants organiques – alcool	Faible
Hydrocarbures chlorés	Faible
Hydrocarbures aromatiques	Faible
Hydrocarbures aliphatiques	Faible
Huiles lubrifiantes	Bonne
Détergents	Bonne

En cas d'exposition sévère ou particulière, il est recommandé d'effectuer des tests de comportement. Il faut éviter l'utilisation de solvants.

### 4.10 - Stockage

Le stockage des procédés doit être réalisé à l'abri du soleil et des intempéries. Pour les cas de stockage extérieur, il faudra prévoir une bâche opaque de couleur claire et ne jamais stocker à même le sol. Afin d'éviter l'oxydation des profils aluminium brut due à l'humidité résiduelle éventuelle dans leurs emballages d'origine, il est recommandé de les stocker au sec ou de les déballer immédiatement après déchargement.

Les colis doivent être légèrement inclinés sur l'horizontale pour favoriser leur séchage, et séparés du sol par l'intermédiaire d'un calage ménageant un espace suffisant pour permettre une bonne aération tout en évitant toute déformation permanente des plaques.

Ne pas superposer les palettes.

Prévoir des sangles en cas de vents violents.

## 5 - S.A.V

### 5.1 - Entretien

Nettoyer régulièrement les procédés à l'eau légèrement savonneuse (détergent neutre) et rincer abondamment à l'eau claire. Ne pas nettoyer à l'eau chaude.

Les solvants organiques, éléments abrasifs ou alcalins sont à exclure.

### 5.2 - Remplacement d'un module abîmé

Voir procédure en page 12.

Prévoir la commande de modules entiers et de la visserie neuve par éléments endommagés pour les remplacer.

### 5.3 - Prévention des accidents

La mise en œuvre des procédés implique le respect des règles de sécurité applicables pour l'accès sur les couvertures en matériaux fragiles.

Particulièrement le respect de la répartition de charges, en prenant appui au droit de chaque panne afin de ne pas prendre directement appui sur les plaques.

Et ceci vaut tant, pour la pose initiale, que pour l'entretien.

## 6 - Caractéristiques des vis et rivets d'assemblage

### 6.1 - Vis pour fixer les procédés sur les supports

Procédé	Support Bois	Support acier 2 mm ≤ ép. ≤ 5 mm	Support acier ép. > 5 mm	Résistance minimale à l'arrachement
PolyTop 16	DRILLNOX BOIS TH 6.3 X 60	DRILLNOX TH 6.3 X 38	DRILLNOX TH 6.3 X 38	230 daN
PolyTherm 40	DRILLNOX BOIS TH 6.3 X 60	DRILLNOX TH 6.3 X 38	DRILLNOX TH 6.3 X 38	230 daN

### 6.2- Rivets pour assembler les profils PAC et les équerres de finition

Procédé	PAC 710 - 711 Entraxe max : 750 mm	PAC 740 - 741 Entraxe max : 750 mm	Equerres de finition	Résistance minimale au cisaillement
PolyTop 16	SSC-D- 4.8 X 12 de chez SFS intec	-	SSC-D- 4.8 X 12 de chez SFS intec	350 daN
PolyTherm 40	-	SSC-D- 4.8 X 12 de chez SFS intec	SSC-D- 4.8 X 12 de chez SFS intec	350 daN

## 7 - Tableaux des charges admissibles

Nb	Module	Entraxe support	Charges admissibles daN/m <sup>2</sup>		
2 Appuis	620	L ≤ 1 500 mm	Descendantes	205	
			Ascendantes	205	
		1 500 < L ≤ 2 000 mm	Descendantes	160	
			Ascendantes	160	
		2 000 < L ≤ 2 500 mm	Descendantes	135	
			Ascendantes	135	
		2 500 < L ≤ 3 000 mm	Descendantes	95	
			Ascendantes	95	
		3 000 < L ≤ 3 500 mm	Descendantes	75	
			Ascendantes	75	
		3 500 < L ≤ 4 000 mm	Descendantes	60	
			Ascendantes	60	
	720	L ≤ 1 500 mm	Descendantes	195	
			Ascendantes	195	
		1 500 < L ≤ 2 000 mm	Descendantes	120	
			Ascendantes	120	
		2 000 < L ≤ 2 500 mm	Descendantes	85	
			Ascendantes	85	
		2 500 < L ≤ 3 000 mm	Descendantes	75	
			Ascendantes	75	
		3 000 < L ≤ 3 500 mm	Descendantes	60	
			Ascendantes	60	
		1 000	L ≤ 2 000 mm	Descendantes	95
				Ascendantes	95
2 000 < L ≤ 2 500 mm	Descendantes		75		
	Ascendantes		75		
2 500 < L ≤ 3 000 mm	Descendantes		60		
	Ascendantes		60		
3 000 < L ≤ 3 500 mm	Descendantes		50		
	Ascendantes		50		

Nb	Module	Entraxe support	Charges admissibles daN/m <sup>2</sup>		
3 Appuis et +	620	L ≤ 1 500 mm	Descendantes	205	
			Ascendantes	205	
		1 500 < L ≤ 2 000 mm	Descendantes	160	
			Ascendantes	160	
		2 000 < L ≤ 2 500 mm	Descendantes	135	
			Ascendantes	135	
		2 500 < L ≤ 3 000 mm	Descendantes	95	
			Ascendantes	95	
		3 000 < L ≤ 3 500 mm	Descendantes	75	
			Ascendantes	75	
		720	L ≤ 1 500 mm	Descendantes	195
				Ascendantes	195
	1 500 < L ≤ 2 000 mm		Descendantes	120	
			Ascendantes	120	
	2 000 < L ≤ 2 500 mm		Descendantes	85	
			Ascendantes	85	
	2 500 < L ≤ 3 000 mm		Descendantes	75	
			Ascendantes	75	
	3 000 < L ≤ 3 500 mm		Descendantes	60	
			Ascendantes	60	
	1 000		L ≤ 2 000 mm	Descendantes	95
				Ascendantes	95
		2 000 < L ≤ 2 500 mm	Descendantes	75	
			Ascendantes	75	
2 500 < L ≤ 3 000 mm		Descendantes	60		
		Ascendantes	60		
3 000 < L ≤ 3 500 mm		Descendantes	50		
		Ascendantes	50		

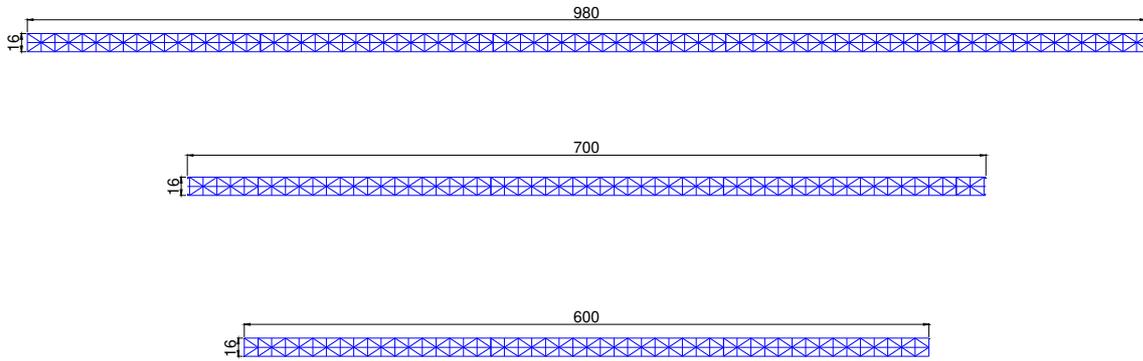
8 - Tableaux des charges admissibles

Nb	Module	Entraxe support	Charges admissibles daN/m <sup>2</sup>	
2 Appuis	630 730	L ≤ 1 500 mm	Descendantes	205
			Ascendantes	205
		1 500 < L ≤ 2 000 mm	Descendantes	175
			Ascendantes	175
		2 000 < L ≤ 2 500 mm	Descendantes	160
			Ascendantes	160
	2 500 < L ≤ 3 000 mm	Descendantes	155	
		Ascendantes	155	
	3 000 < L ≤ 3 500 mm	Descendantes	95	
		Ascendantes	95	
	3 500 < L ≤ 4 000 mm	Descendantes	75	
		Ascendantes	75	
	1 080	L ≤ 1 500 mm	Descendantes	165
			Ascendantes	165
		1 500 < L ≤ 2 000 mm	Descendantes	145
			Ascendantes	145
		2 000 < L ≤ 2 500 mm	Descendantes	130
			Ascendantes	130
	2 500 < L ≤ 3 000 mm	Descendantes	130	
		Ascendantes	130	
	3 000 < L ≤ 3 500 mm	Descendantes	95	
		Ascendantes	95	
	3 500 < L ≤ 4 000 mm	Descendantes	60	
		Ascendantes	60	
1 230	L ≤ 1 500 mm	Descendantes	155	
		Ascendantes	155	
	1 500 < L ≤ 2 000 mm	Descendantes	115	
		Ascendantes	115	
	2 000 < L ≤ 2 500 mm	Descendantes	90	
		Ascendantes	90	
2 500 < L ≤ 3 000 mm	Descendantes	85		
	Ascendantes	85		
3 000 < L ≤ 3 500 mm	Descendantes	60		
	Ascendantes	60		

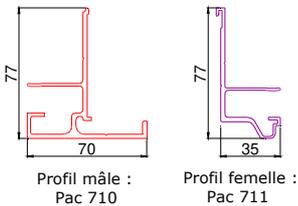
Nb	Module	Entraxe support	Charges admissibles daN/m <sup>2</sup>	
3 Appuis et +	630 730	L ≤ 1 500 mm	Descendantes	205
			Ascendantes	205
		1 500 < L ≤ 2 000 mm	Descendantes	175
			Ascendantes	175
		2 000 < L ≤ 2 500 mm	Descendantes	160
			Ascendantes	160
	2 500 < L ≤ 3 000 mm	Descendantes	155	
		Ascendantes	155	
	1 080	L ≤ 1 500 mm	Descendantes	165
			Ascendantes	165
		1 500 < L ≤ 2 000 mm	Descendantes	145
			Ascendantes	145
		2 000 < L ≤ 2 500 mm	Descendantes	130
			Ascendantes	130
	2 500 < L ≤ 3 000 mm	Descendantes	130	
		Ascendantes	130	
	1 230	L ≤ 1 500 mm	Descendantes	155
			Ascendantes	155
		1 500 < L ≤ 2 000 mm	Descendantes	115
			Ascendantes	115
		2 000 < L ≤ 2 500 mm	Descendantes	90
			Ascendantes	90
	2 500 < L ≤ 3 000 mm	Descendantes	85	
		Ascendantes	85	

# Plaques, profils, accessoires et modules

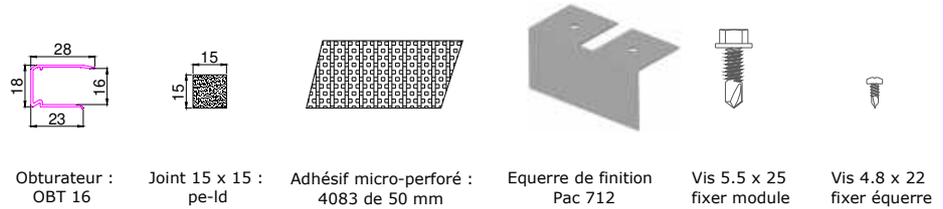
## Plaques pour trames standards



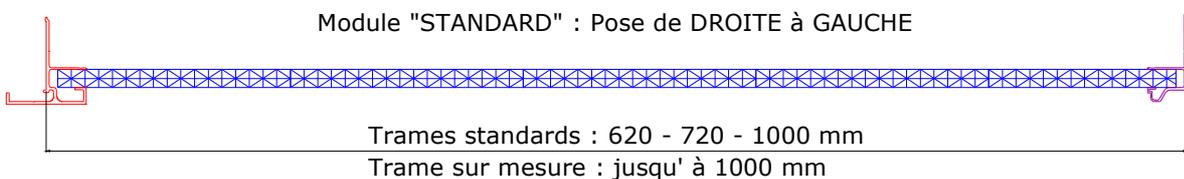
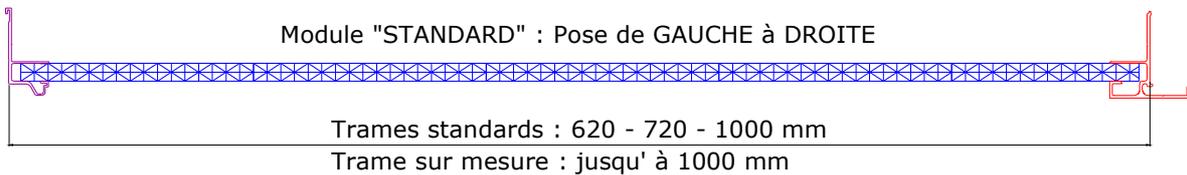
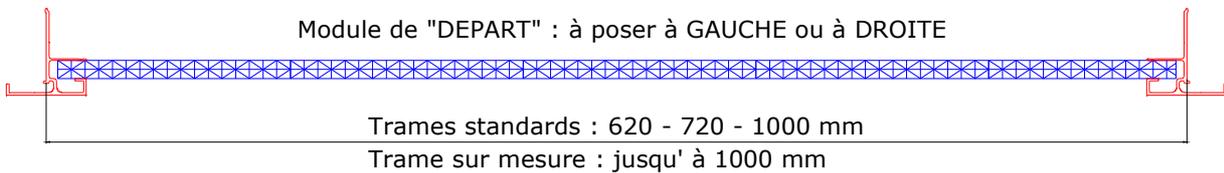
### Profils



### Accessoires

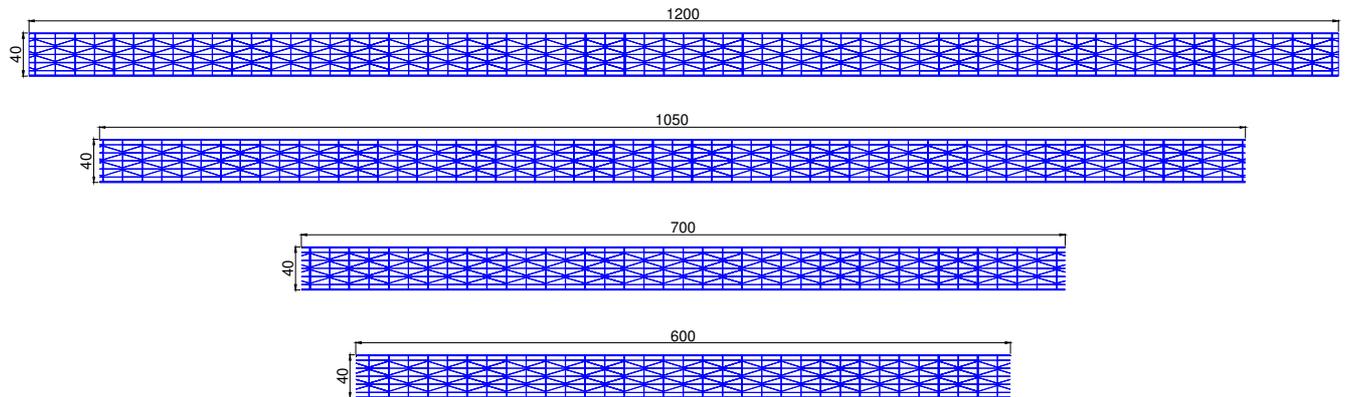


## Types de module

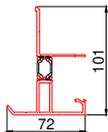


# Plaques, profils, accessoires et modules

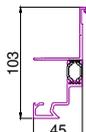
## Plaques pour trames standards



## Profils

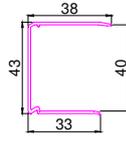


Profil mâle :  
Pac 740



Profil femelle :  
Pac 741

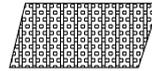
## Accessoires



Obtuteur :  
OBT 40



Joint 15 x 15 :  
pe-ld



Adhésif micro-perforé :  
4083 de 90 mm



Equerre de finition  
Pac 742



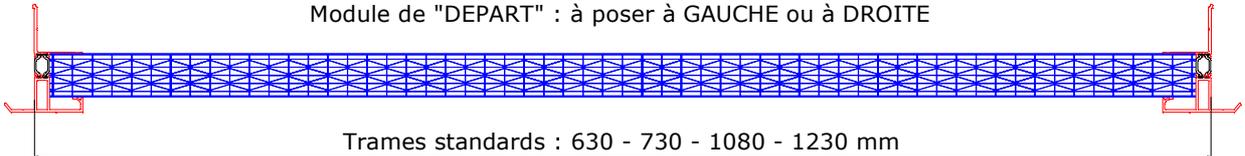
Vis 5.5 x 25  
fixer module



Vis 4.8 x 22  
fixer équerre

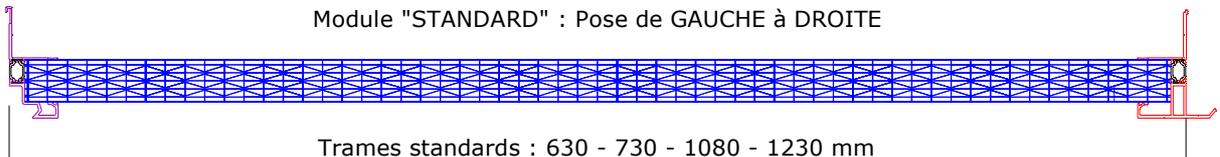
## Types de module

Module de "DEPART" : à poser à GAUCHE ou à DROITE



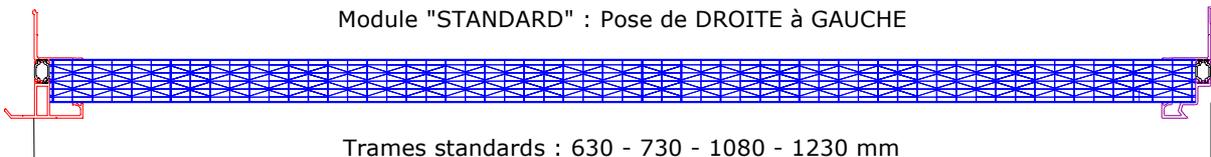
Trames standards : 630 - 730 - 1080 - 1230 mm  
Trame sur mesure : jusqu' à 1230 mm

Module "STANDARD" : Pose de GAUCHE à DROITE



Trames standards : 630 - 730 - 1080 - 1230 mm  
Trame sur mesure : jusqu' à 1230 mm

Module "STANDARD" : Pose de DROITE à GAUCHE

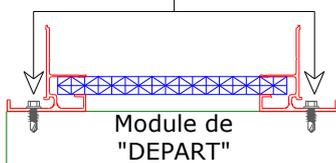


Trames standards : 630 - 730 - 1080 - 1230 mm  
Trame sur mesure : jusqu' à 1230 mm

# Séquentiel de pose dite de "Gauche à Droite"

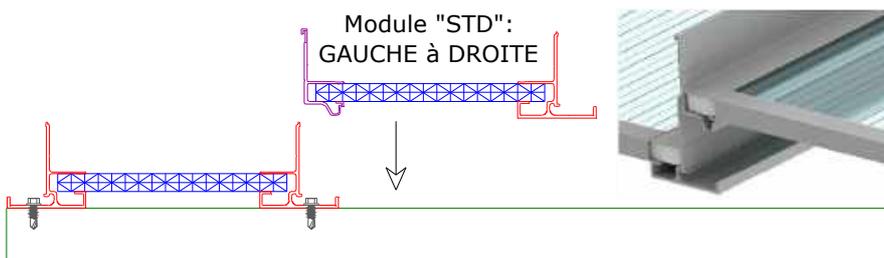
1 - Pose du module de "DEPART" à GAUCHE

Fixation du module  
Vis 6.3 x XX (NF\*)

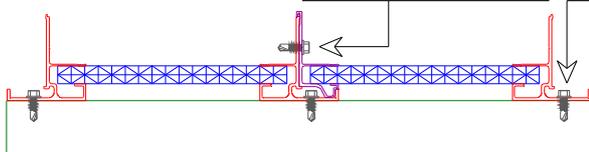


2 - Pose du premier module "STANDARD" GAUCHE à DROITE

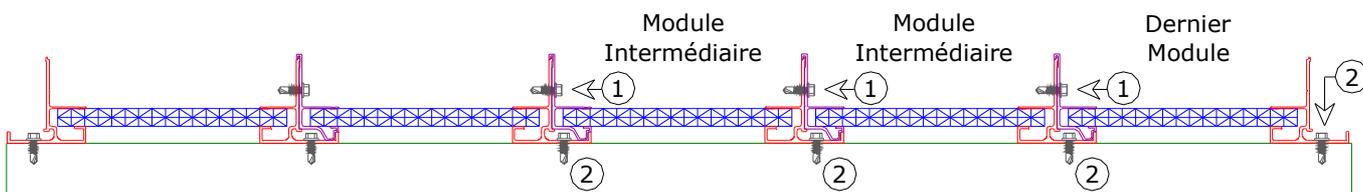
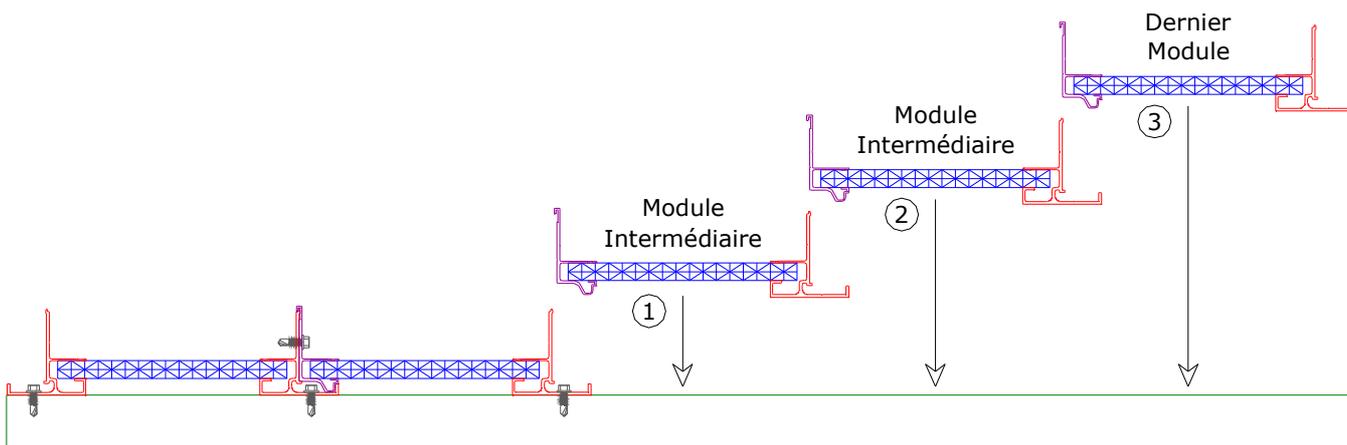
Module "STD":  
GAUCHE à DROITE



1 - Vis de couture  
5.5 x 25 ts les 1.5 m      2 - Fixation du module  
Vis 6.3 x XX (NF\*)



3 - Pose des autres modules "STANDARD" GAUCHE à DROITE



1 - Vis de couture  
5.5 x 25 ts les 1.5 m

2 - Fixation du module  
Vis 6.3 x XX (NF\*)

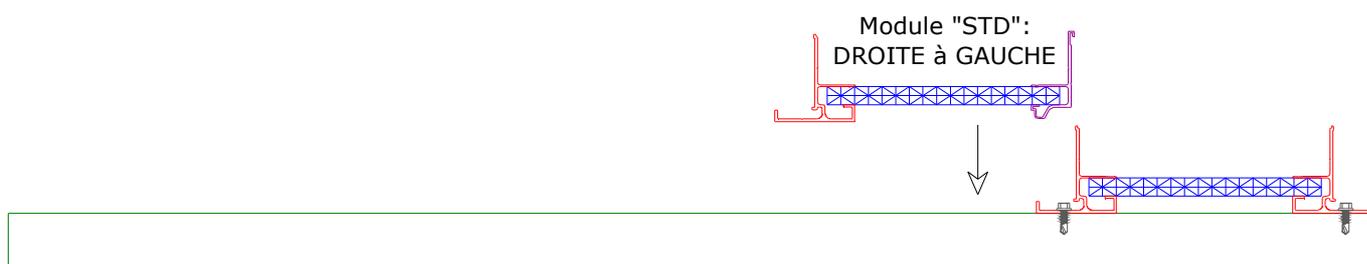
NF\* (Non fourni)

# Séquentiel de pose dite de "Droite à Gauche"

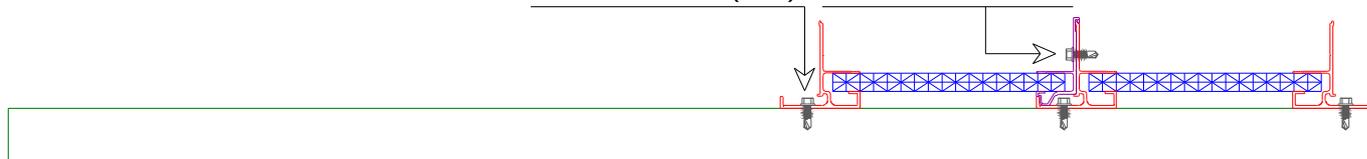
1 - Pose du module de "DEPART" à DROITE



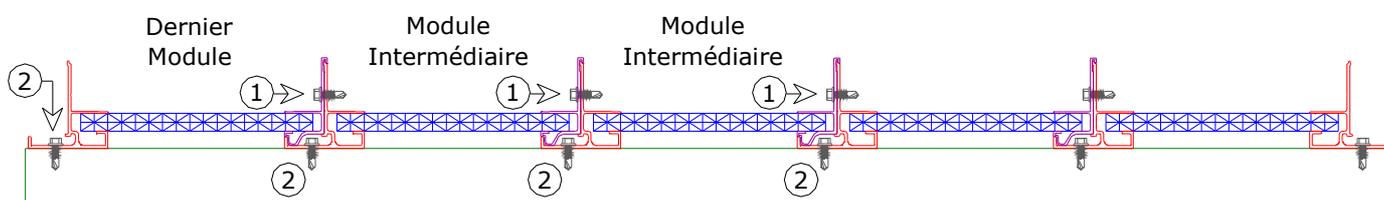
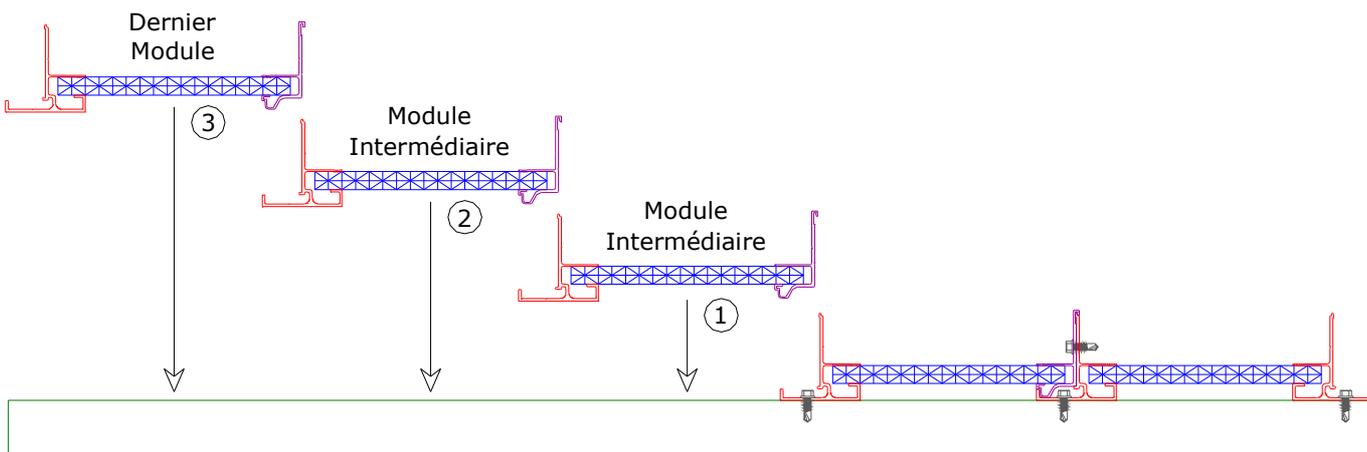
2 - Pose du premier module "STANDARD" DROITE à GAUCHE



2 - Fixation du module Vis 6.3 x XX (NF\*)  
1 - Vis de couture 5.5 x 25 ts les 1.5 m



3 - Pose des autres modules "STANDARD" DROITE à GAUCHE



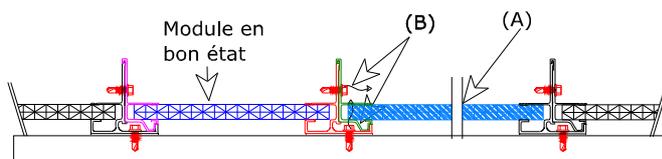
2 - Fixation du module Vis 6.3 x XX (NF\*)

1 - Vis de couture 5.5 x 25 ts les 1.5 m

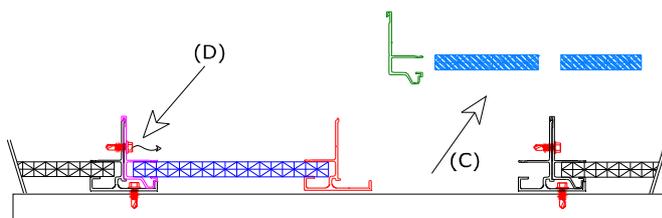
NF\* (Non fourni)

# Remplacement d'un module

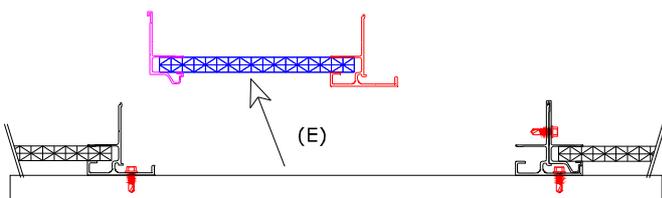
1 - On découpe le module à remplacer (A) puis on le dévisse (B).



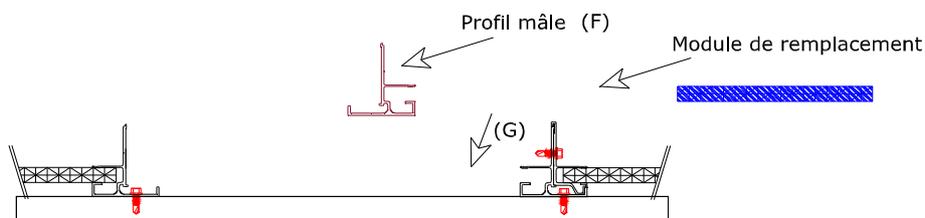
2 - On retire le module à remplacer (C) puis on dévisse le module en bon état (D).



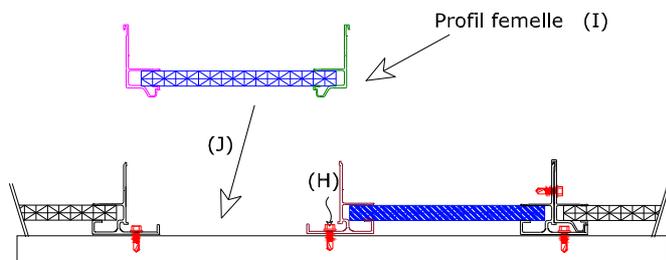
3 - On retire ensuite le module en bon état (E).



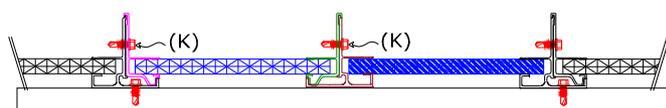
4 - Le module de remplacement est équipé d'un profil mâle (F). On pose d'abord le module de remplacement (G).



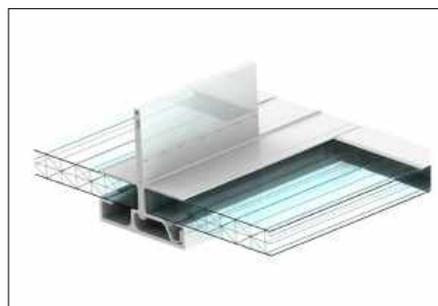
5 - On visse le module de remplacement (H), on remplace le profil mâle du module en bon état par un profil femelle (I) puis on le pose (J)



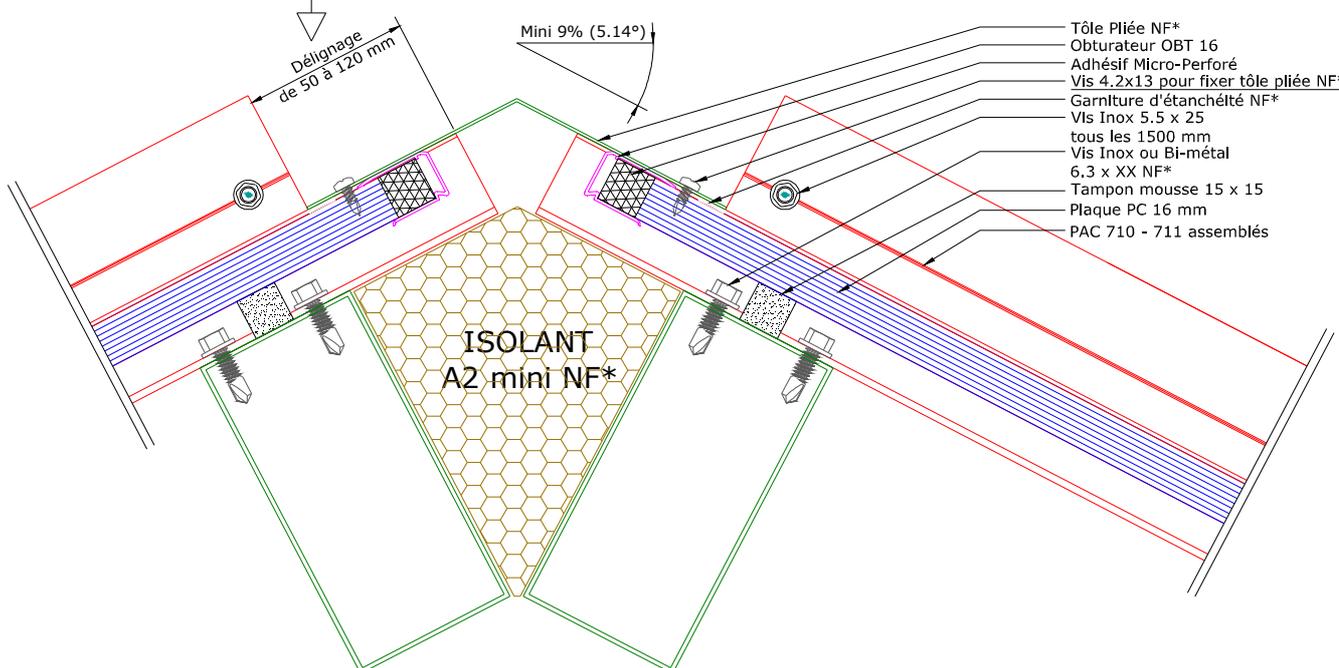
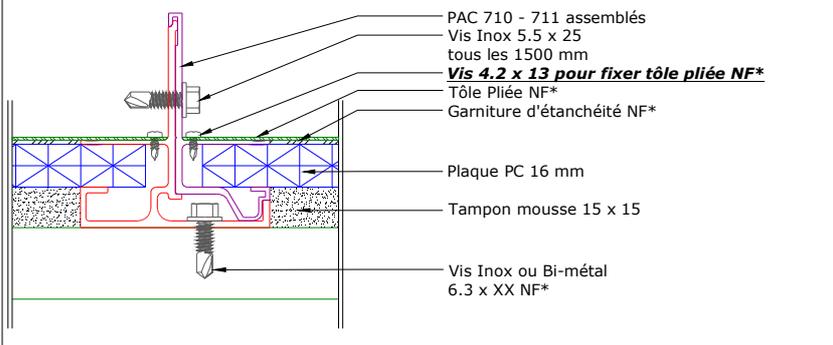
6 - On visse les modules entre eux (K)



# Faitage à double rampant



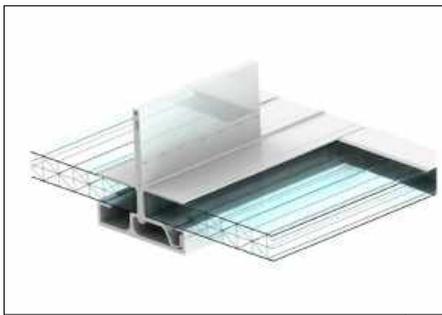
Fixation de la tôle d'habillage en faitage



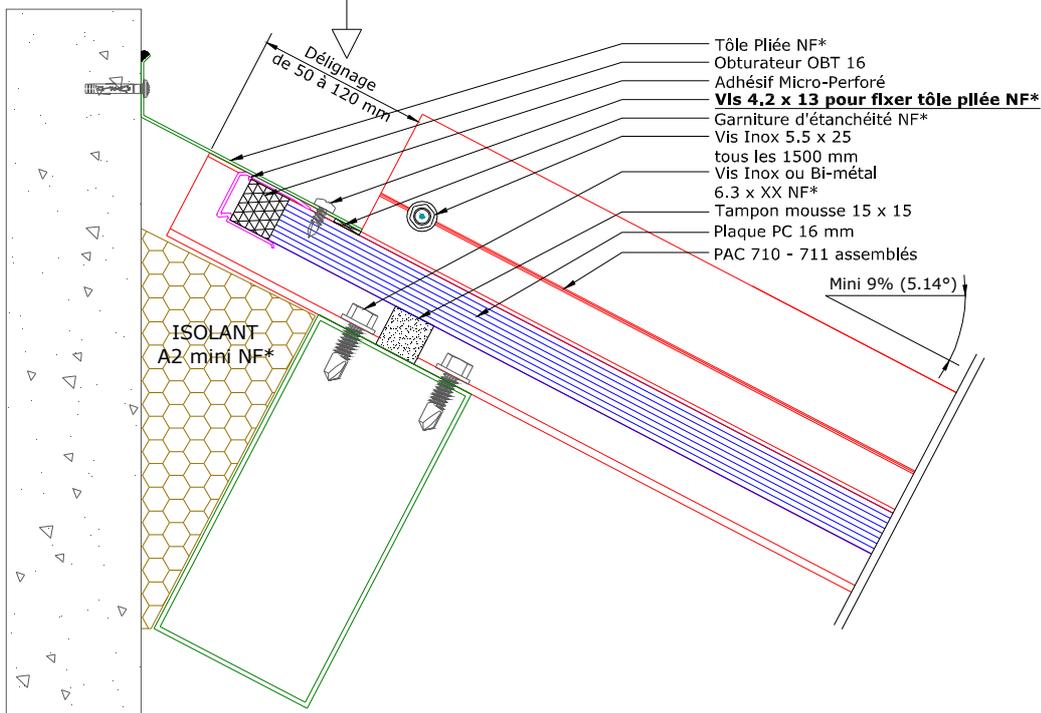
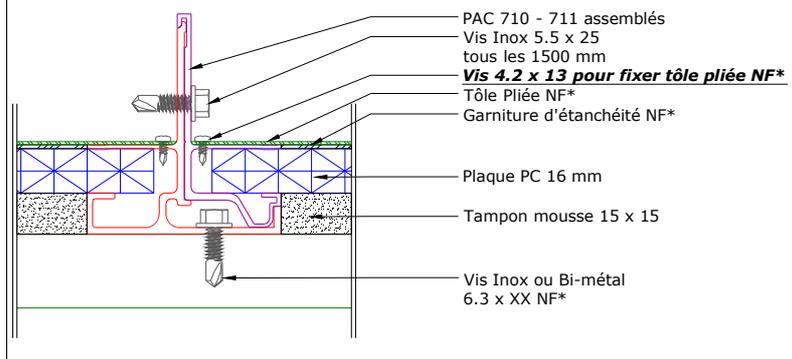
- ① PAC 710 - 711 assemblés
- ② Tôle pliée NF\*
- ③ Plaque PC 16 mm
- ④ PAC 710 en rive
- ⑤ Fixation tôle pliée sur profil alu PolyTop 16

NF\* (Non fourni)

# Faitage à simple rampant



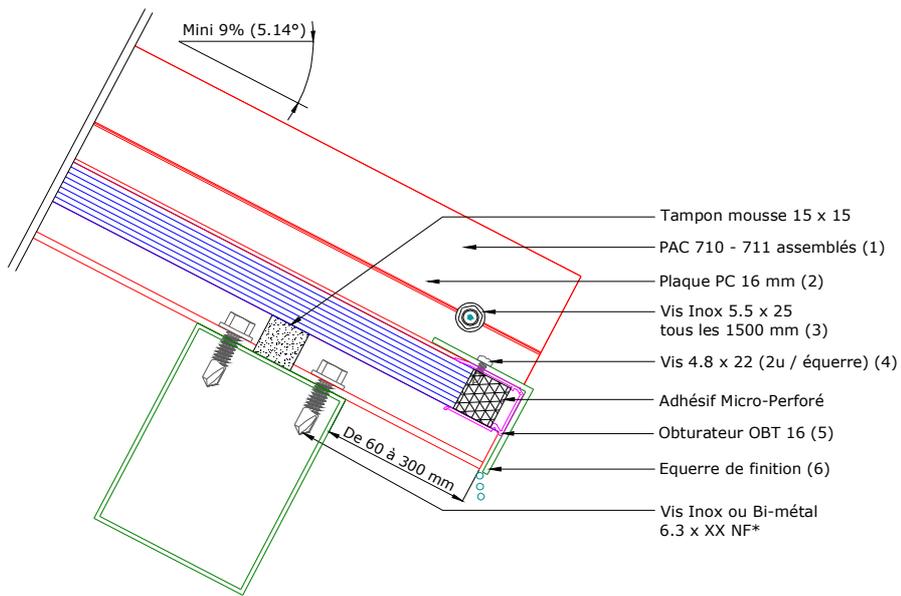
Fixation de la tôle d'habillage en faitage



- ① PAC 710 - 711 assemblés
- ② Tôle pliée NF\*
- ③ Plaque PC 16 mm
- ④ PAC 710 en rive
- ⑤ Fixation tôle pliée sur profil alu PolyTop 16

NF\* (Non fourni)

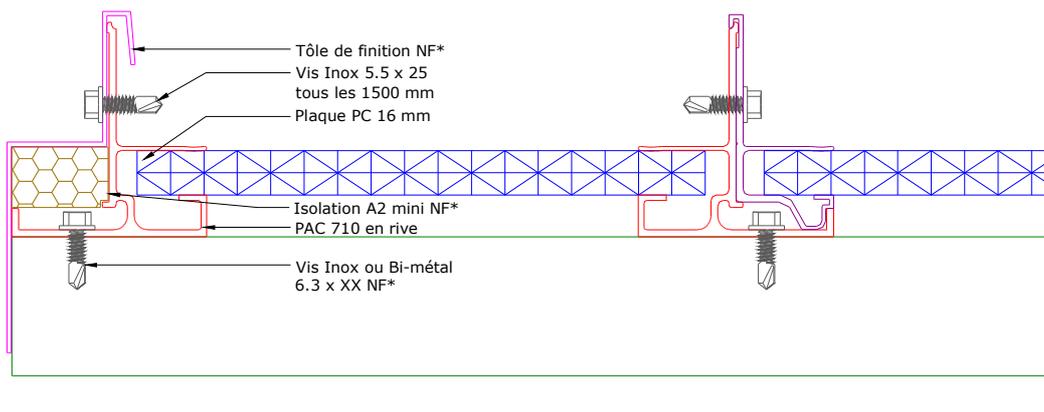
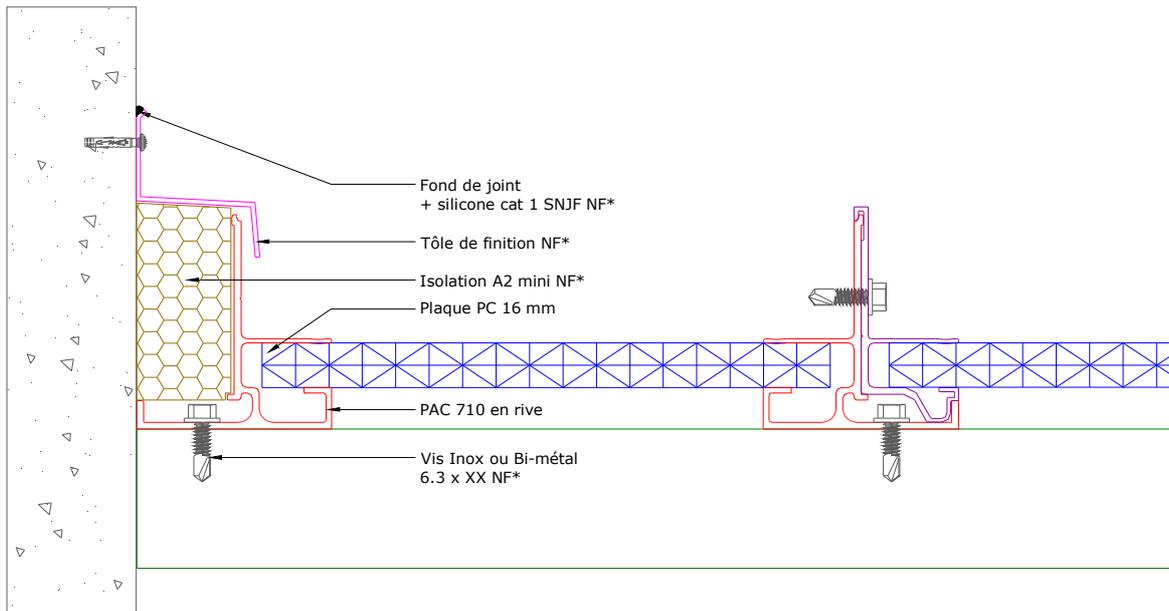
# Egout (Bas de pente)



- ① Plaque PC 16 mm
- ② PAC 710 -711 assemblés
- ③ Obturateur OBT 16
- ④ Equerre de finition
- ⑤ Vis 4.8 x 22 ou rivet pop (NF\* pour les rivets pop)

NF\* (Non fourni)

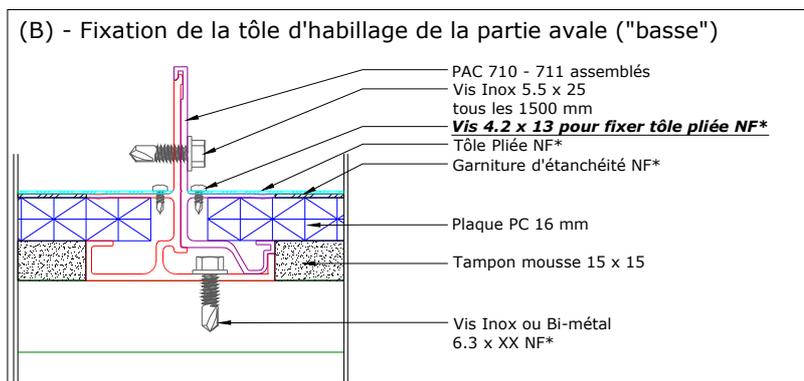
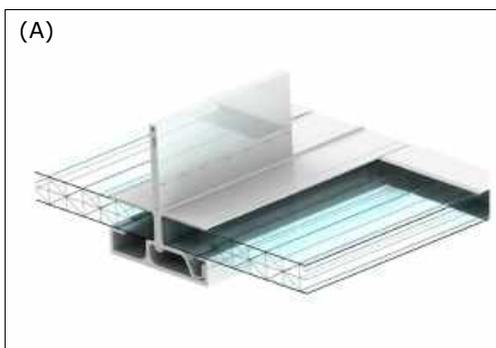
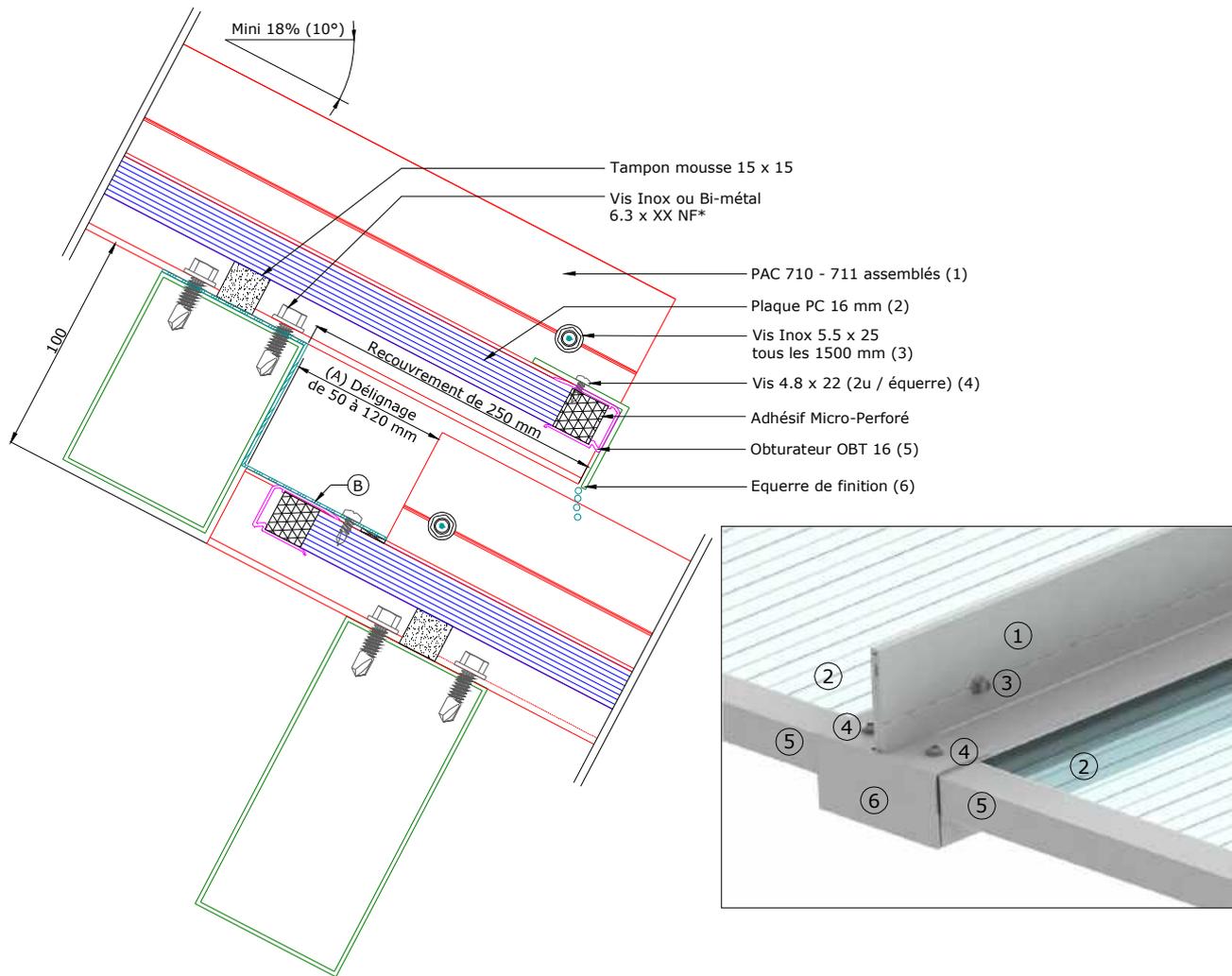
## Finitions en rive

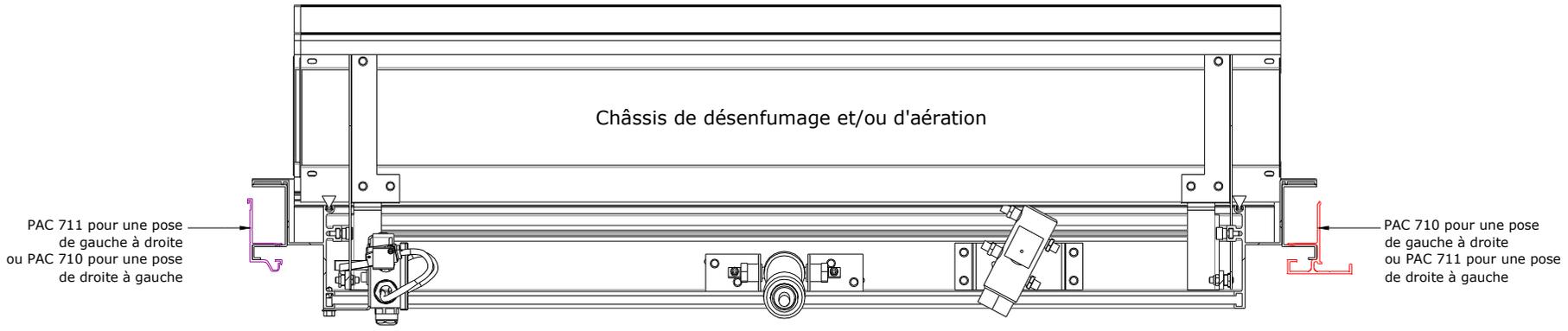
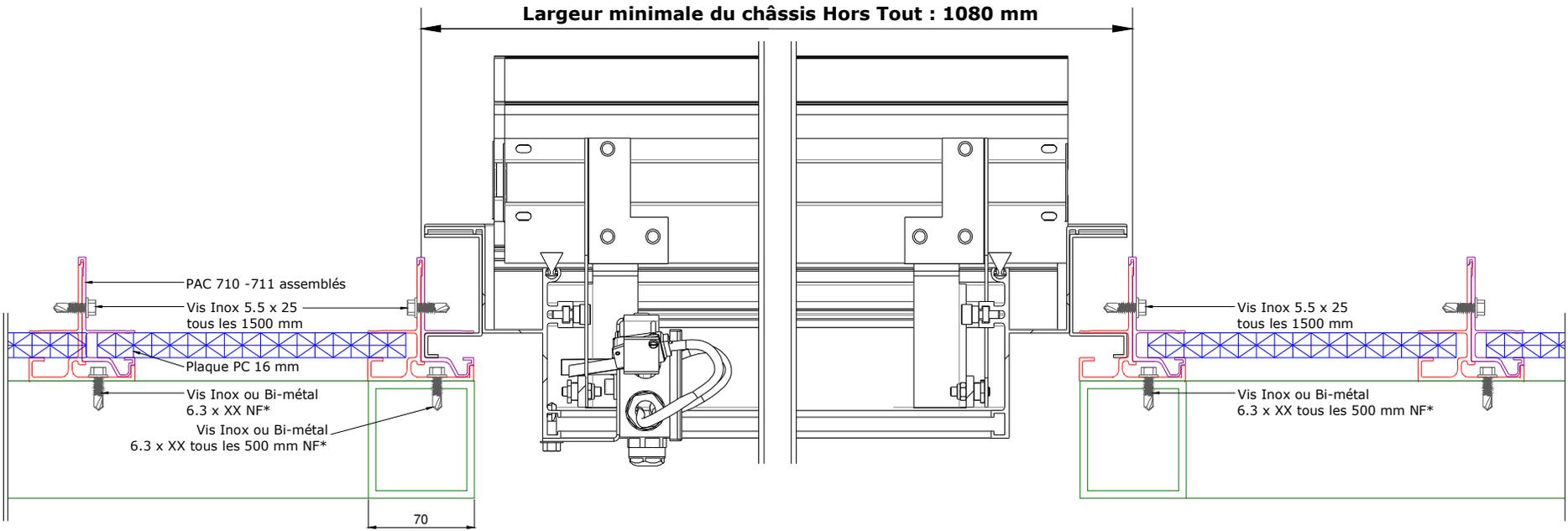


- ① Tôle pliée NF\*
- ② Vis 5.5 x 25 tous les 1500 mm
- ③ PAC 710 en rive
- ④ Plaque PC 16 mm
- ⑤ Vis Vis 4.8 x 22 ou rivet pop (NF\* pour les rivets pop)
- ⑥ Equerre de finition
- ⑦ Obturateur OBT 16

NF\* (Non fourni)

# Rampant avec ressaut

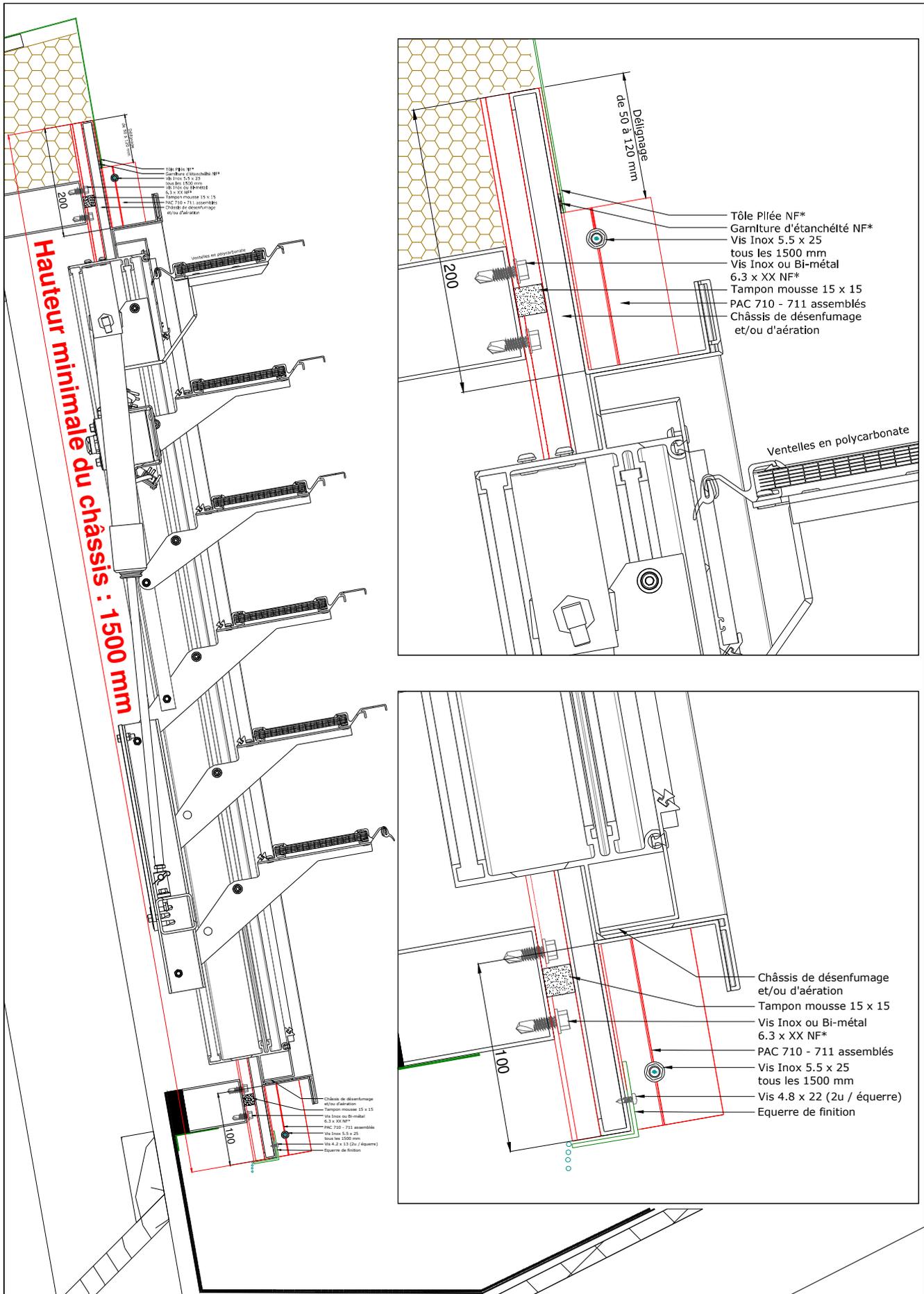




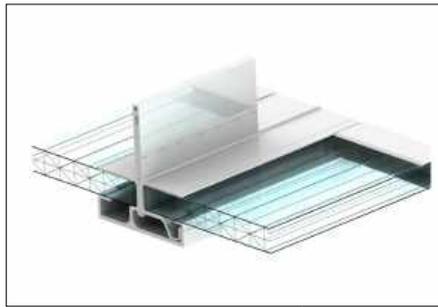
Châssis prêt à poser comme un module standard sans ajout de tôle de finition en rive

NF\* (Non fourni)

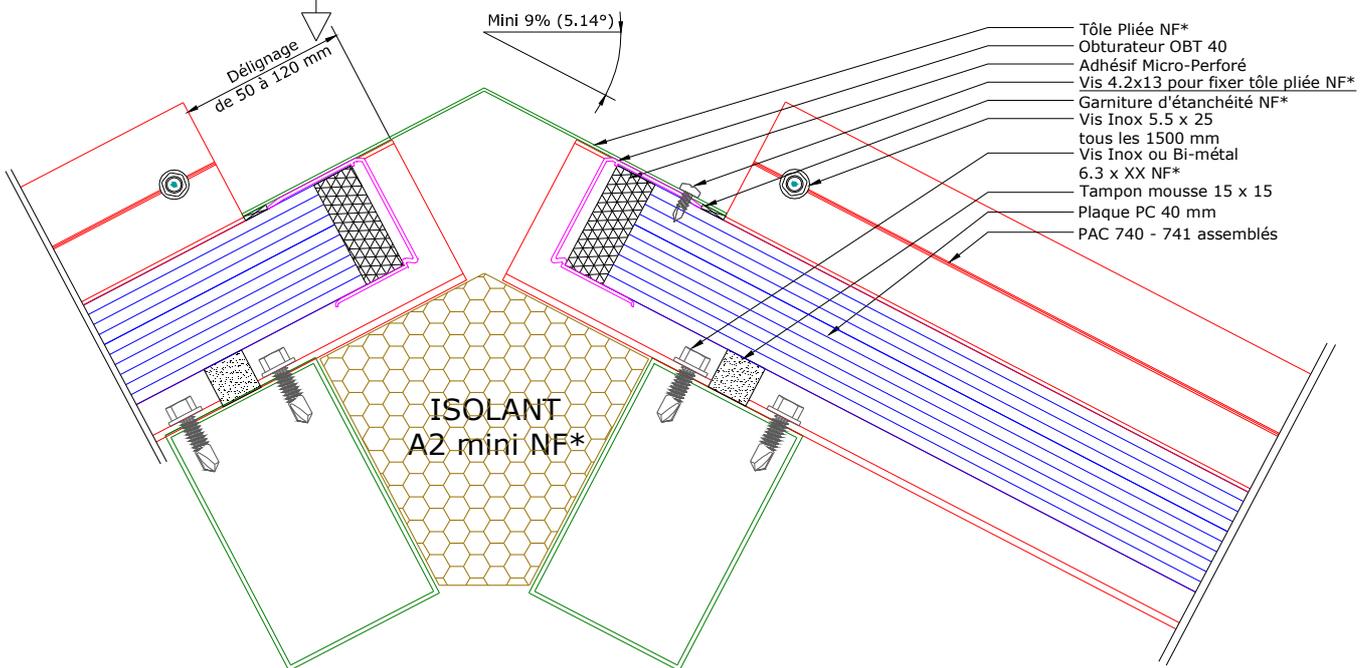
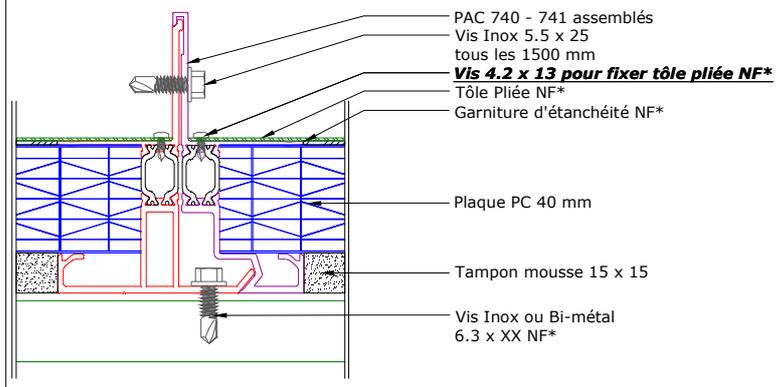
# Intégration de châssis : Coupe verticale



# Faitage à double rampant



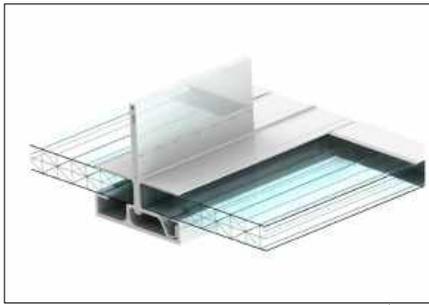
Fixation de la tôle d'habillage en faitage



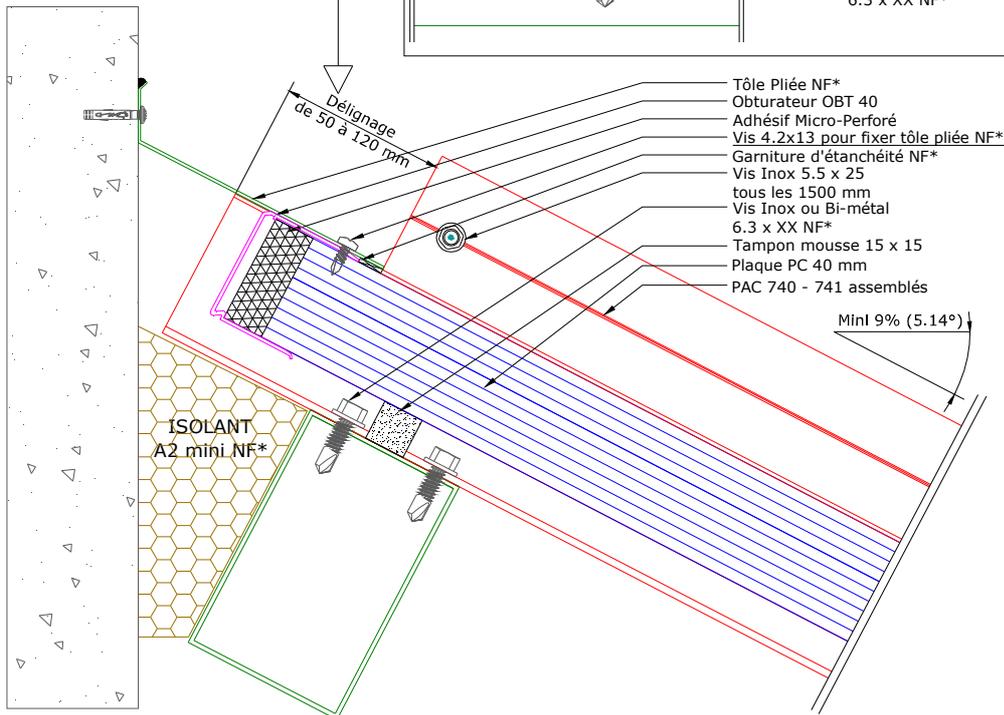
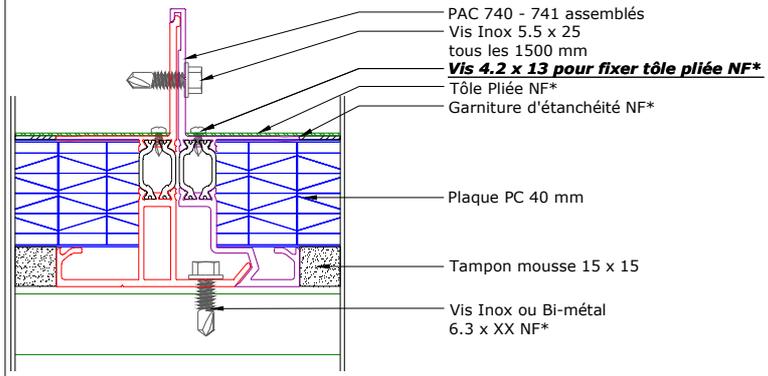
- ① PAC 740-741 assemblés
- ② Tôle pliée NF\*
- ③ Plaque PC 40 mm
- ④ PAC 740 en rive
- ⑤ Fixation tôle pliée sur profil alu PolyTherm 40

NF\* (Non fourni)

# Faitage à simple rampant



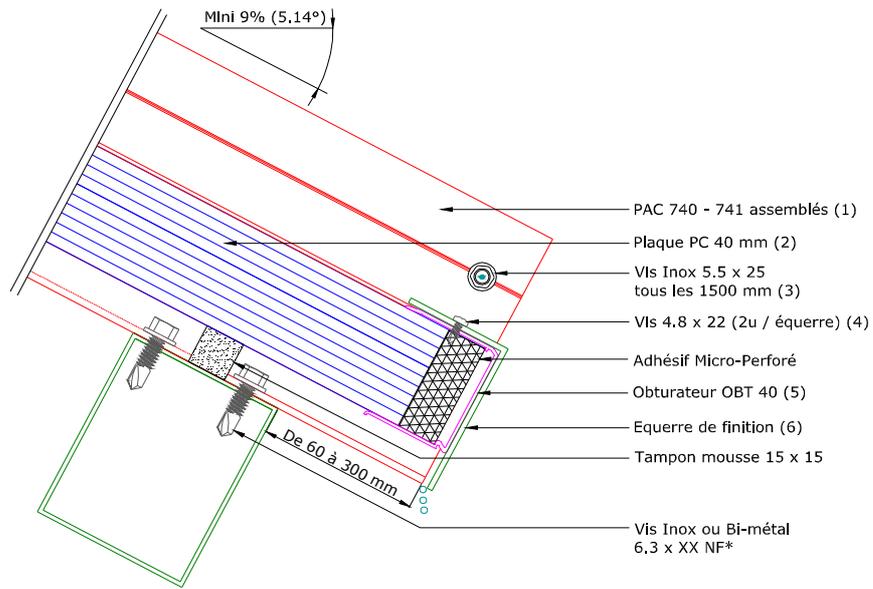
Fixation de la tôle d'habillage en faitage



- ① PAC 740 - 741 assemblés
- ② Tôle pliée NF\*
- ③ Plaque PC 40 mm
- ④ PAC 740 en rive
- ⑤ Fixation tôle pliée sur profilé alu PolyTherm 40

NF\* (Non fourni)

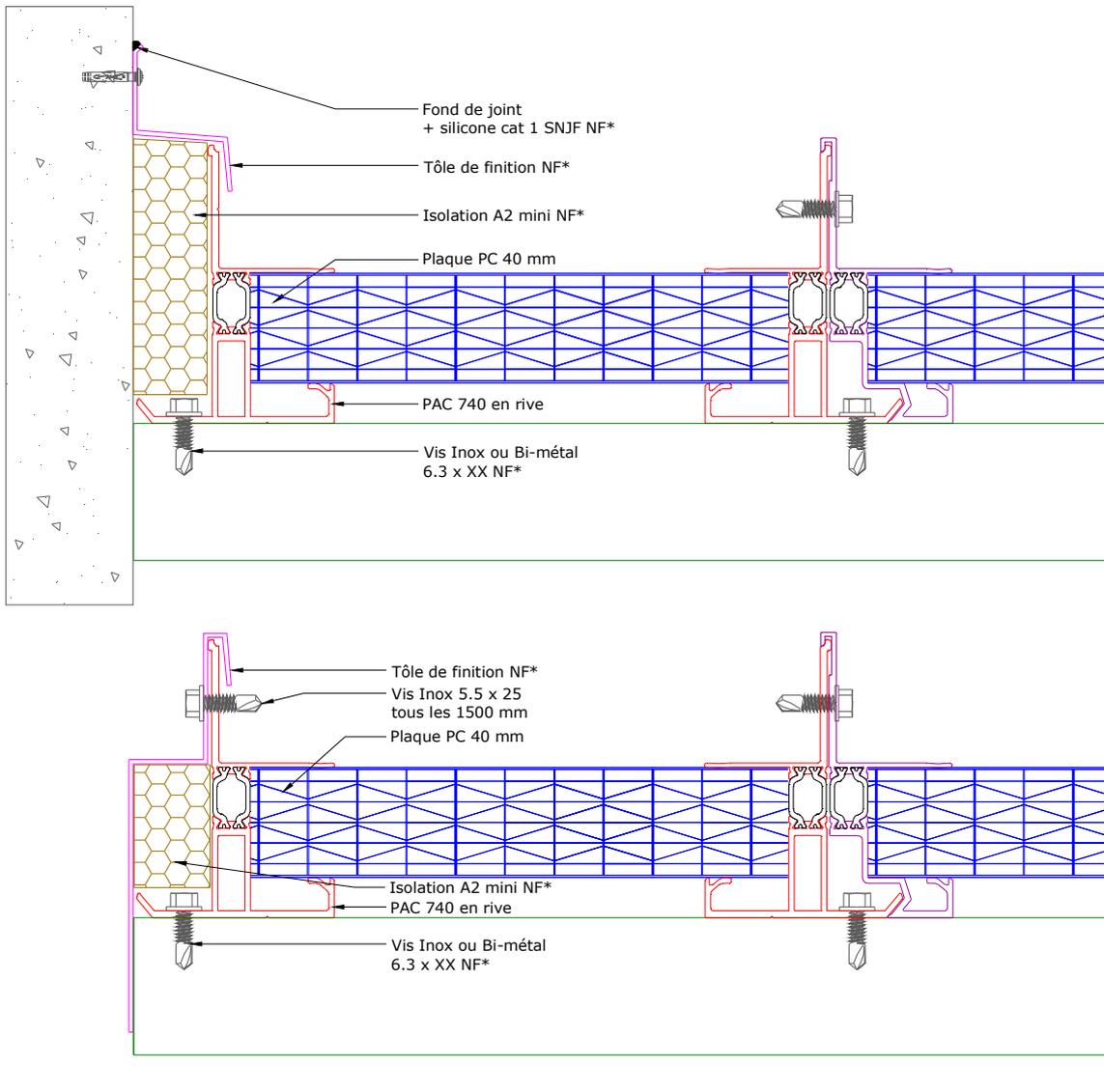
## Egout (Bas de pente)



- ① Plaque PC 40 mm
- ② PAC 740 - 741 assemblés
- ③ Obturbateur OBT 40
- ④ Equerre de finition
- ⑤ Vis 4.8 x 22 ou rivet pop (NF\* pour les rivets pop)

NF\* (Non fourni)

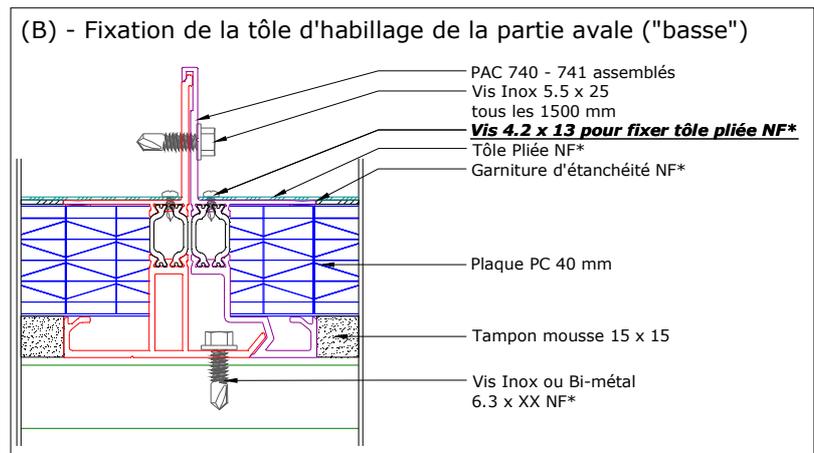
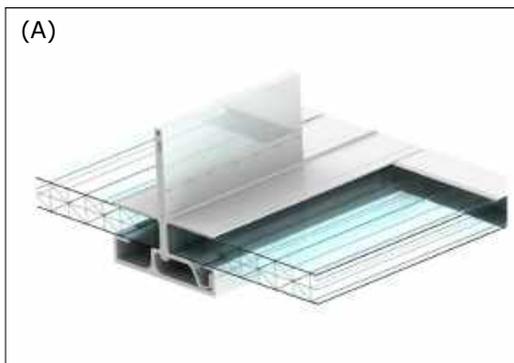
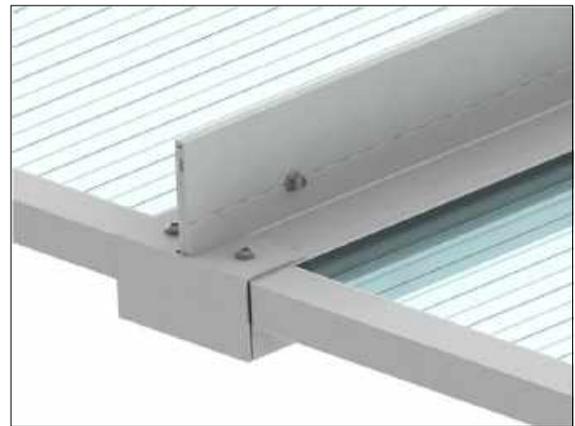
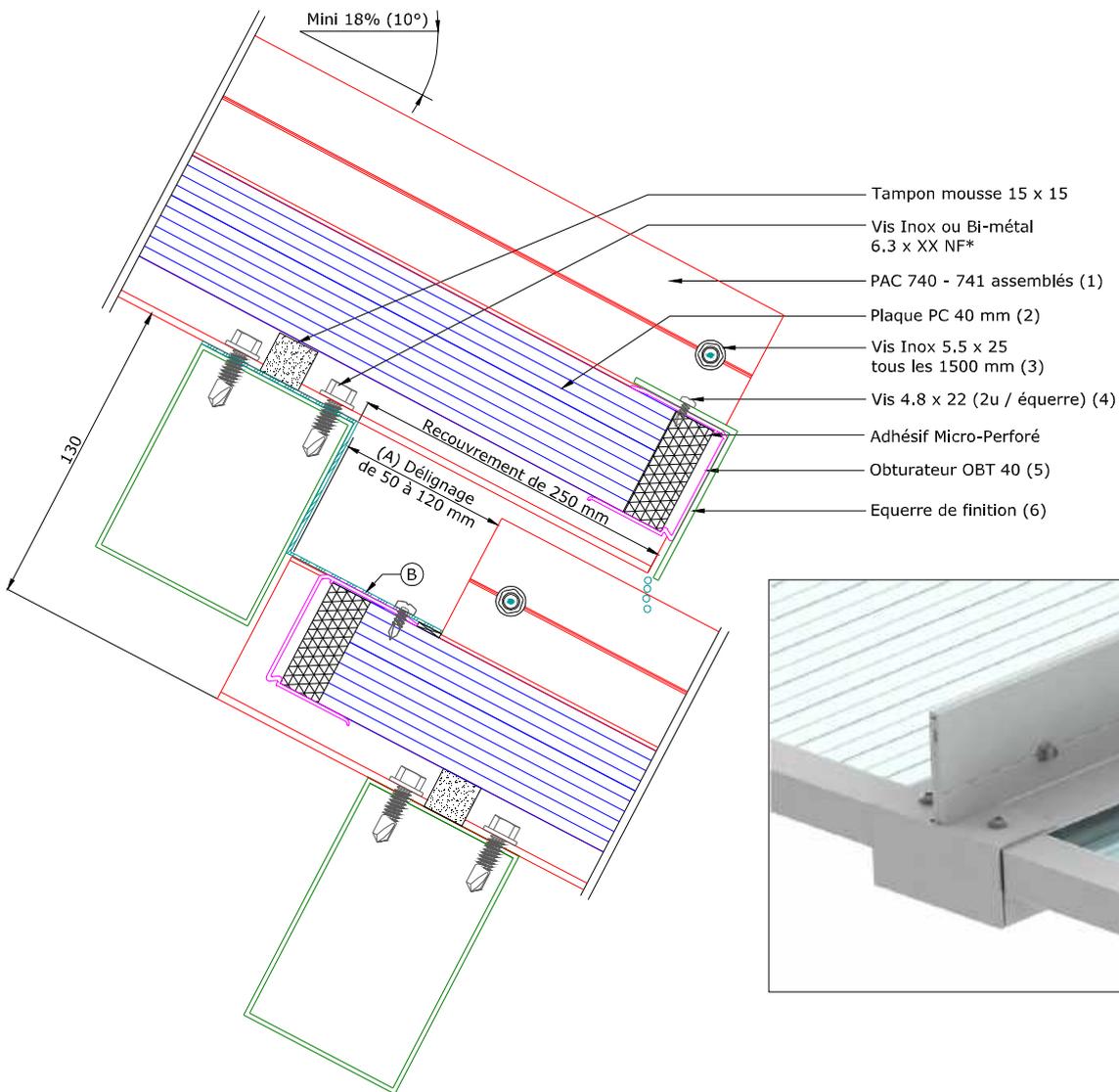
## Finitions en rive

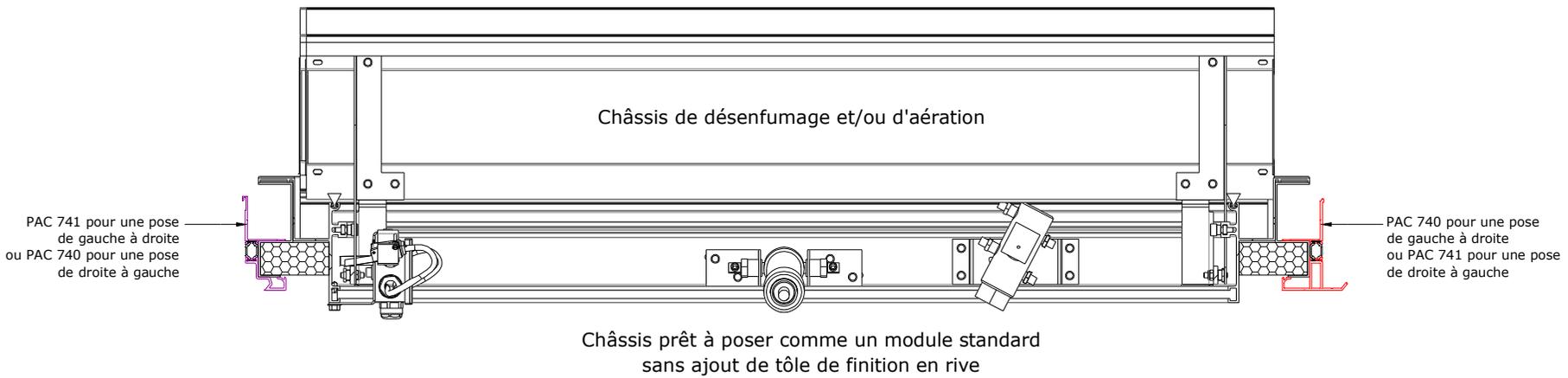
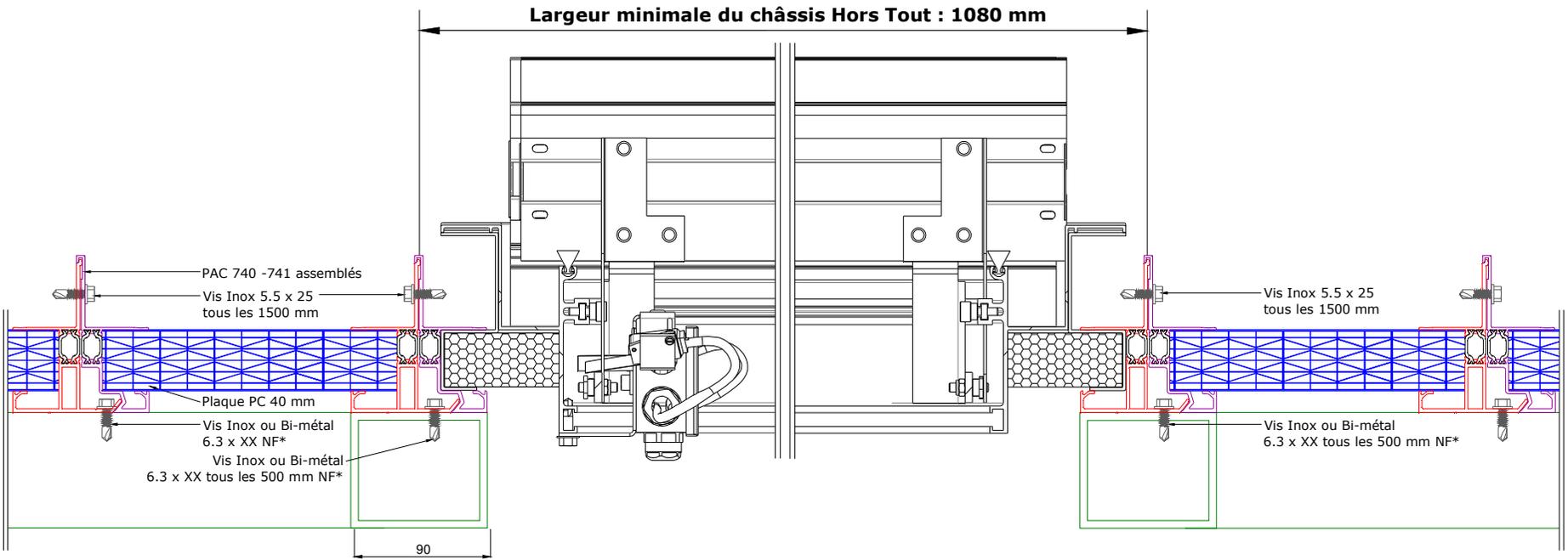


- ① Tôle pliée NF\*
- ② Vis 5.5 x 25 tous les 1500 mm
- ③ PAC 740 en rive
- ④ Plaque PC 40 mm
- ⑤ Vis 4.8 x 22 ou rivet pop (NF\* pour les rivets pop)
- ⑥ Equerre de finition
- ⑦ Obturateur OBT 40

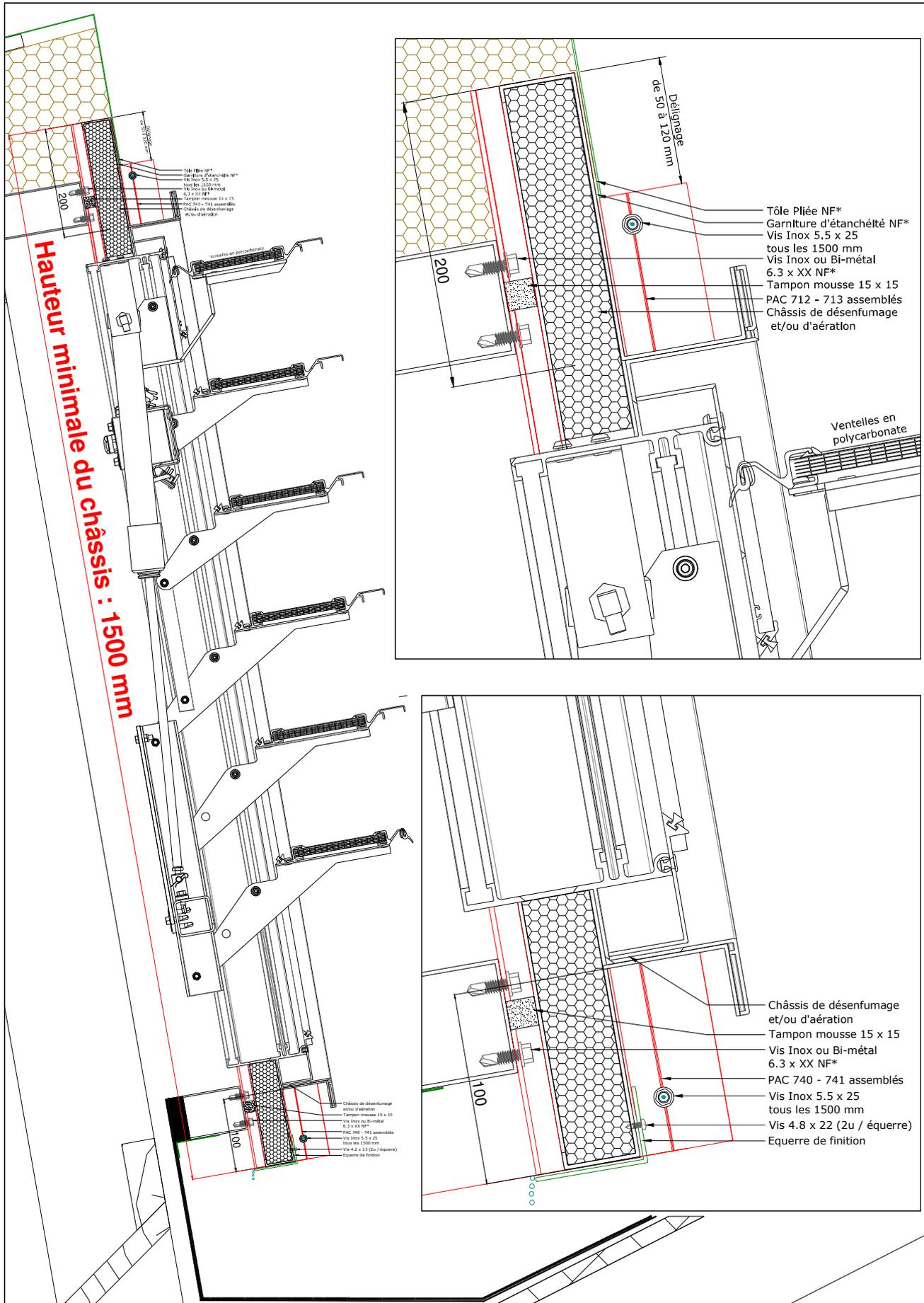
NF\* (Non fourni)

# Rampant avec ressaut





# Intégration de châssis : Coupe verticale



## 1 - Définition du procédé

Le procédé "PolyGlass Connect" est un système de panneaux modulaires transparents pour couvertures et sheds. Les modules sont composés d'une plaque polycarbonate pleine de 6 ou 8 mm prise en feuillure latéralement par un profil aluminium muni d'un relevé cranté. Les modules juxtaposés sont joints par des connecteurs en polycarbonate ou en aluminium.

## 2 - Domaine d'emploi

Le procédé est destiné à la réalisation d'éclairage zénithal plan de pente  $\geq 5^\circ$  (9 % environ), sur des bâtiments de toutes destinations neufs ou en rénovation, de faible à très forte hygrométrie.

Les longueurs maximales des rampants :

Profils de rive	SANS Ressaut	AVEC Ressaut
Anodisés Laqués	7 m	14 m
Brûts	9 m	18 m

Le procédé ne participe pas à la stabilité générale des bâtiments et ne peut remplir la fonction de contreventement ou d'anti-déversement des pannes. Celle-ci incombe à la structure qui les supporte.

L'emploi de ce procédé en climat de montagne (altitude > 900 m) ou dans les départements et régions d'outre-mer (DROM) devra faire appel à une étude particulière effectuée par notre bureau d'étude R&D.

**Pour les configurations de pose non visées par ce cahier de prescription, une étude spécifique doit être impérativement effectuée par notre bureau d'étude.**

## 3 - Assistance technique

L'assistance technique et la distribution sur la France sont réalisées par la société Poly-Pac, ZA La Porte de Ker Lann à Bruz (Rennes).

La société Poly-Pac définit la typologie la mieux adaptée au projet en listant une nomenclature précise des plaques, profils et accessoires nécessaires à sa réalisation.

La société Poly-Pac ne pose pas elle-même, mais peut, à la demande de l'utilisateur, lui apporter son assistance technique pour le démarrage de la pose.

## 4 - Caractéristiques du procédé

### 4.1 Informations structurelles

Remplissage	6 mm	8 mm
Largeur Standard module (mm)	690*	690*
Largeur Standard remplissage (mm)	680	680
Poids (kg/m <sup>2</sup> )	9	12
Ep. plaques $\pm 0,5$ (mm)	6	8
Couleurs plaque	Cristal - Autres coloris **	

\*Largeur inférieure possible sur demande

\*\* :Disponible en fonction des contraintes de production usine.

Les plaques en polycarbonate peuvent recevoir la finition de surface suivante :

IR : Finition infrarouge (Protection contre la montée en température)

Une différence de teinte dans l'aspect visuel des couleurs d'une même production ne remettant pas en cause les caractéristiques mécaniques des composants polycarbonate est admise ; et est inhérente aux contraintes de fabrication par extrusion.

Les finitions peuvent nuancer la teinte des plaques.

### 4.2 - Dilatation thermique

La valeur de dilatation linéaire est de 0,065mm/ml/°C.

Les plaques sont en libre dilatation dans les profils aluminium de rive. La dilatation de celles-ci est dirigée vers le faitage.

### 4.3 - Performances thermiques

Procédé	PolyGlass PC Plein 6 mm	PolyGlass PC Plein 8 mm
Uc (W/m <sup>2</sup> .K)	5	5

### 4.4 - Caractéristiques optiques

Procédé	Couleur	Transmission Lumineuse (TL) en %
PolyGlass 6 mm	Cristal	88
	Opale	38
PolyGlass 8 mm	Cristal	86
	Opale	36

### 4.5 - Résistance aux chocs

Procédé	Chocs Extérieurs	Chocs Intérieurs
PolyGlass 6 mm	Q4	O3
PolyGlass 8 mm	Q4	O3

### 4.6 - Pose en zone sismique

Le procédé peut être mis en œuvre en zones et sur les bâtiments suivant le tableau ci-dessous (selon les arrêtés des 22/10/10 et 19/09/11) :

Zone de Sismicité	Classes de catégorie d'importance des Bâtiments			
	I	II	III	IV
1	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓

### 4.7 - Résistance aux agents chimiques

Agent chimique	Résistance
Acides dilués	Bonne
Acides concentrés	Moyenne à bonne
Alcalis	Faible à moyenne
Solvants organiques alcool	Faible
Hydrocarbures chlorés	Faible
Hydrocarbures aromatiques	Faible
Hydrocarbures aliphatiques	Faible
Huiles lubrifiantes	Bonne
Détergents	Bonne

En cas d'exposition sévère ou particulière, il est recommandé d'effectuer des tests de comportement. Il faut éviter l'utilisation de solvants.

## 4.8 - Stockage

Le stockage du procédé doit être réalisé à l'abri du soleil et des intempéries. Pour les cas de stockage extérieur, il faudra prévoir une bâche opaque de couleur claire et ne jamais stocker à même le sol.

Afin d'éviter l'oxydation des profils aluminium brut due à l'humidité résiduelle éventuelle dans leurs emballages d'origine, il est recommandé de les stocker au sec ou de les déballer immédiatement après déchargement.

Les colis doivent être légèrement inclinés sur l'horizontale pour favoriser leur séchage, et séparés du sol par l'intermédiaire d'un calage ménageant un espace suffisant pour permettre une bonne aération tout en évitant toute déformation permanente des plaques.

Ne pas superposer les palettes.

Prévoir des sangles en cas de vents violents.

## 5 - S.A.V

### 5.1 - Entretien

Nettoyer régulièrement le procédé à l'eau légèrement savonneuse (détergent neutre) et rincer abondamment à l'eau claire. Ne pas nettoyer à l'eau chaude.

Les solvants organiques, éléments abrasifs ou alcalins sont à exclure.

### 5.2 - Prévention des accidents

La mise en œuvre du Procédé PolyGlass Connect implique le respect des règles de sécurité applicables pour l'accès sur les couvertures en matériaux fragiles.

Particulièrement le respect de la répartition de charges, en prenant appui au droit de chaque panne afin de ne pas prendre directement appui sur les plaques.

Et ceci vaut tant, pour la pose initiale, que pour l'entretien.

### 5.3 - Remplacement d'un module abîmé

Dévisser les équerres PAC 762 de part et d'autre de la plaque abîmée.

Enlever les connecteurs en commençant par la partie basse.

Tordre légèrement les pattes de fixation 4328 de l'un des côtés du module.

Retirer le module.

Démonter le module dans son intégralité pour pouvoir remplacer la plaque détériorée.

Reconstituer le module avec la plaque neuve.

Positionner le module réparé à son emplacement d'origine

Redresser les pattes de fixation 4328

Emboîter les connecteurs

Revisser les équerres PAC 762

## 6 - Caractéristiques des vis pour fixer le procédé sur les supports

Support Bois	Support acier 2 mm ≤ ép. ≤ 5 mm	Support acier ép. > 5 mm	Résistance à l'arrachement minimale
VBU/ZNJ PZ TF 5 x 40	PERFIX TF PH 5.5 X 38	PERFIX TF PH 5.5 X 38	250 daN

## 7 - Tableaux des charges admissibles

### 7.1 - Connecteur aluminium 4702

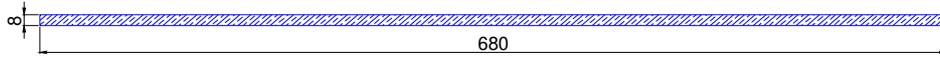
Nb	Entraxe des pattes (L)	Charges admissibles en daN/m <sup>2</sup>	Pente « P »	
			9% ≤ P ≤ 18 %	P ≥ 18 %
2 Appuis	L ≤ 1800 mm	Descendantes	80	80
		Ascendantes	80	80
	1800 < L ≤ 2500 mm	Descendantes	75	75
		Ascendantes	75	75
3 Appuis et +	L ≤ 1800 mm	Descendantes	100	100
		Ascendantes	100	100
	1800 < L ≤ 2500 mm	Descendantes	90	90
		Ascendantes	85	85

### 7.2 - Connecteur polycarbonate 2146

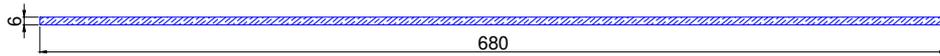
Nb	Entraxe des pattes (L)	Charges admissibles en daN/m <sup>2</sup>	Pente « P »	
			9% ≤ P ≤ 18 %	P ≥ 18 %
3 Appuis et +	L ≤ 1300 mm	Descendantes	160	200
		Ascendantes	75	110
	1300 < L ≤ 1600 mm	Descendantes	60	130
		Ascendantes	60	100

## Plaques, profils, accessoires et modules

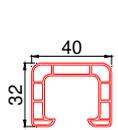
Plaque pleine de 8 mm trame standard



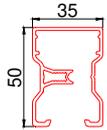
Plaque pleine de 6 mm trame standard



Connecteurs

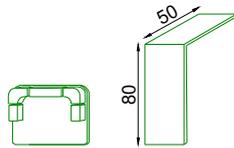


Réf. 2146

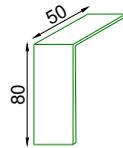


Réf. 4702

Finitions Connecteurs



Réf. 4303  
Pour 2146



Réf. 4318  
Pour 4702



Réf. Pac 762  
Equerre de finition

Joints



Joint 1169  
Plaque 6 mm

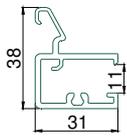


Joint 8102  
Plaque 8 mm

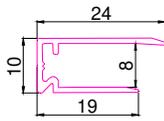


Joint pe-ld  
10 x 10

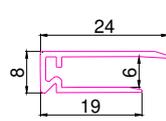
Accessoires



PAC 760



Obtuteur :  
OBT 8



Obtuteur :  
OBT 6

Visserie

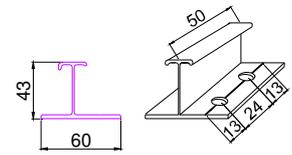


Vis 4.8 x 13  
pour PAC 762



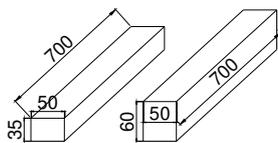
Vis 5.5 x 25  
pour 4702

Patte de fixation



Réf. 4328

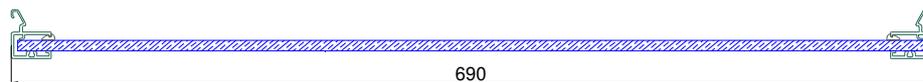
Tampons



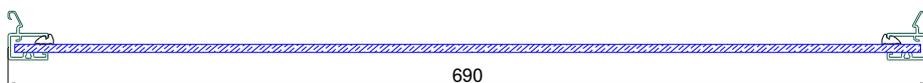
Réf. 4213

Réf. 4221

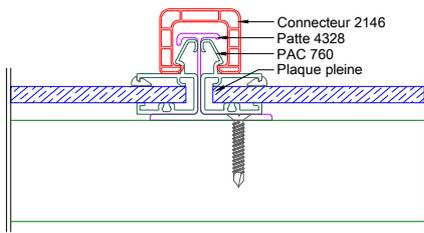
Module PolyGlass Connect 8 mm



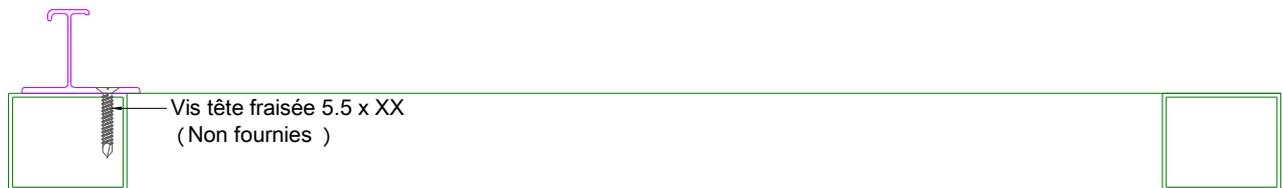
Module PolyGlass Connect 6 mm



## Séquentiel de pose avec des connecteurs PC 2146



1 - Pose des pattes 4328 en rive



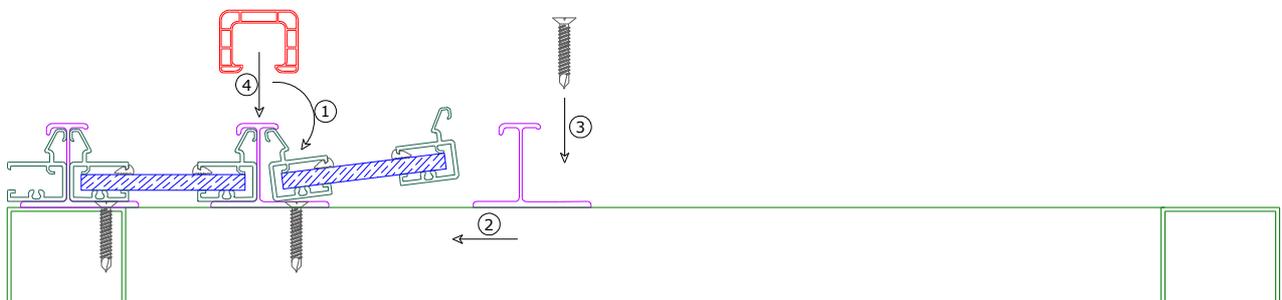
2 - Pose d'un PAC 760 en rive et du premier module



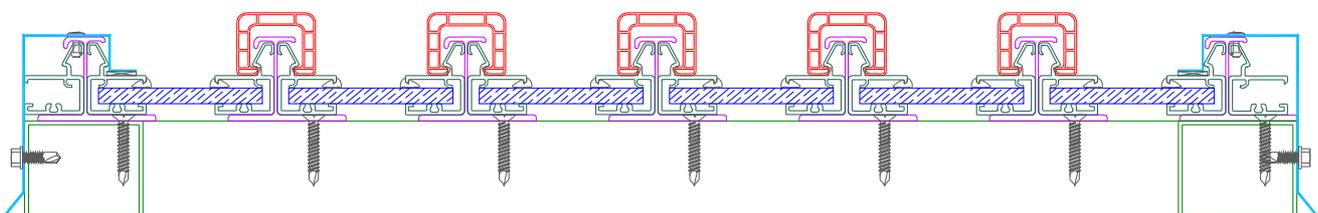
3 - Pose des pattes 4328 au niveau de chaque panne



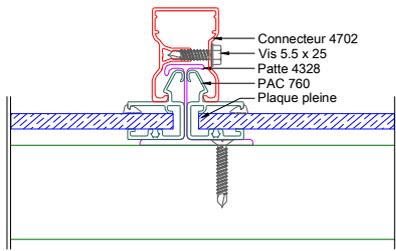
4 - Pose du deuxième module, des pattes et du premier connecteur



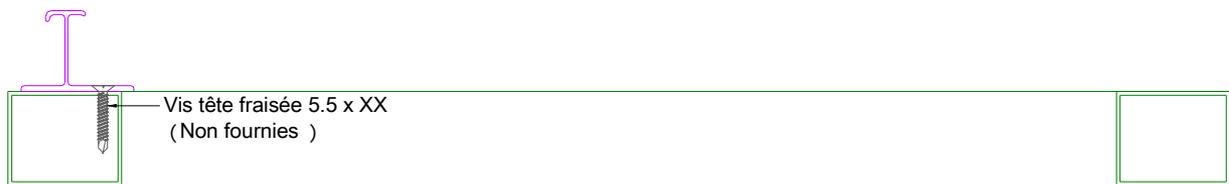
5 - Pose de l'ensemble des modules et des finitions



# Séquentiel de pose avec des connecteurs alu 4702



1 - Pose des pattes 4328 en rive



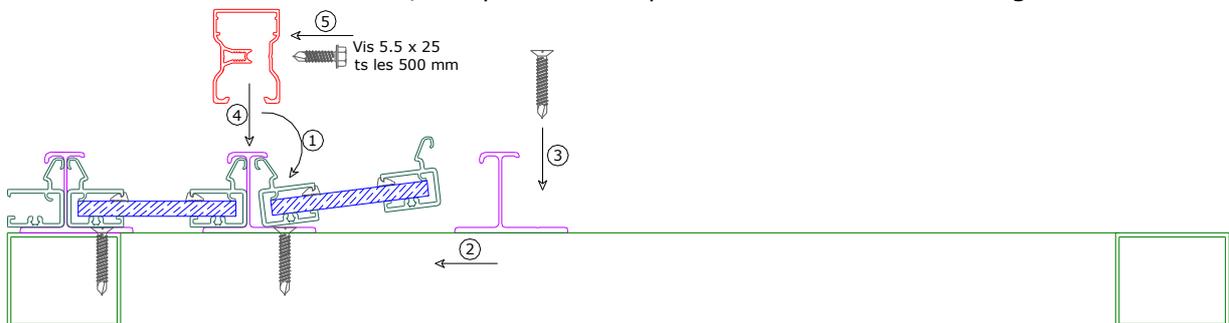
2 - Pose d'un PAC 760 en rive et du premier module



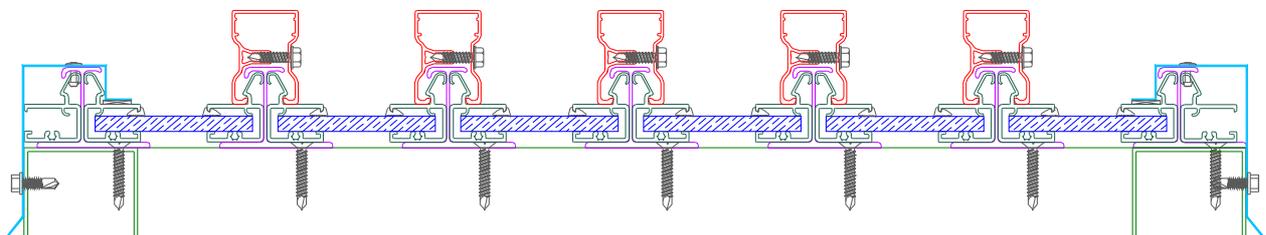
3 - Pose des pattes 4328 au niveau de chaque panne



4 - Pose du deuxième module, des pattes et du premier connecteur et serrage de celui-ci

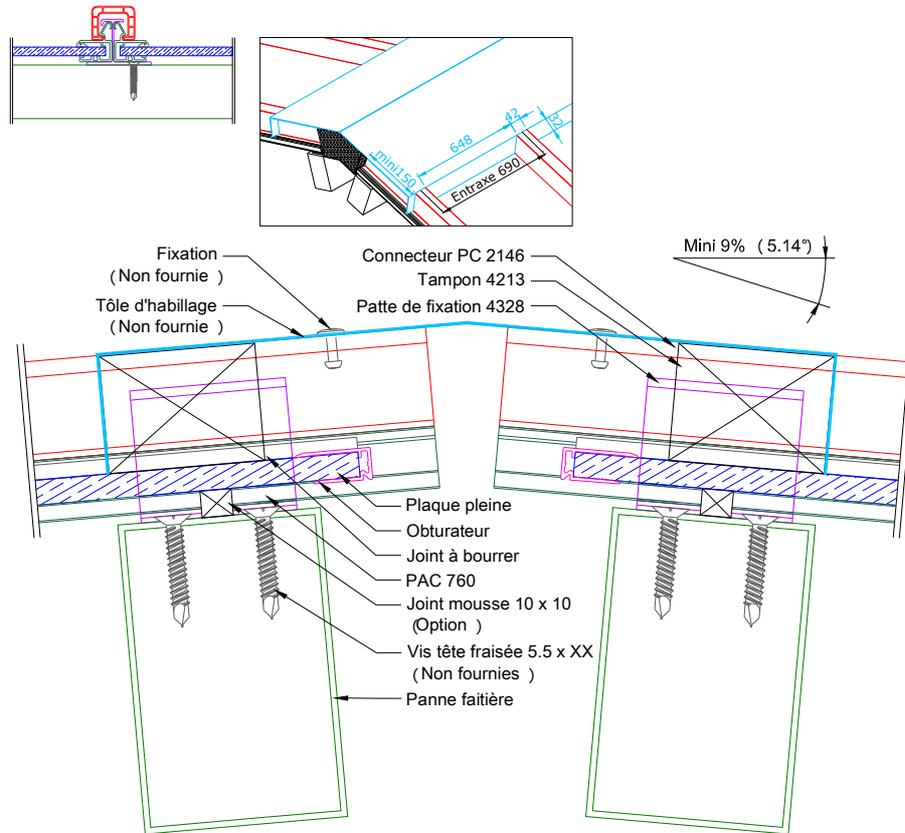


5 - Pose de l'ensemble des modules et des finitions

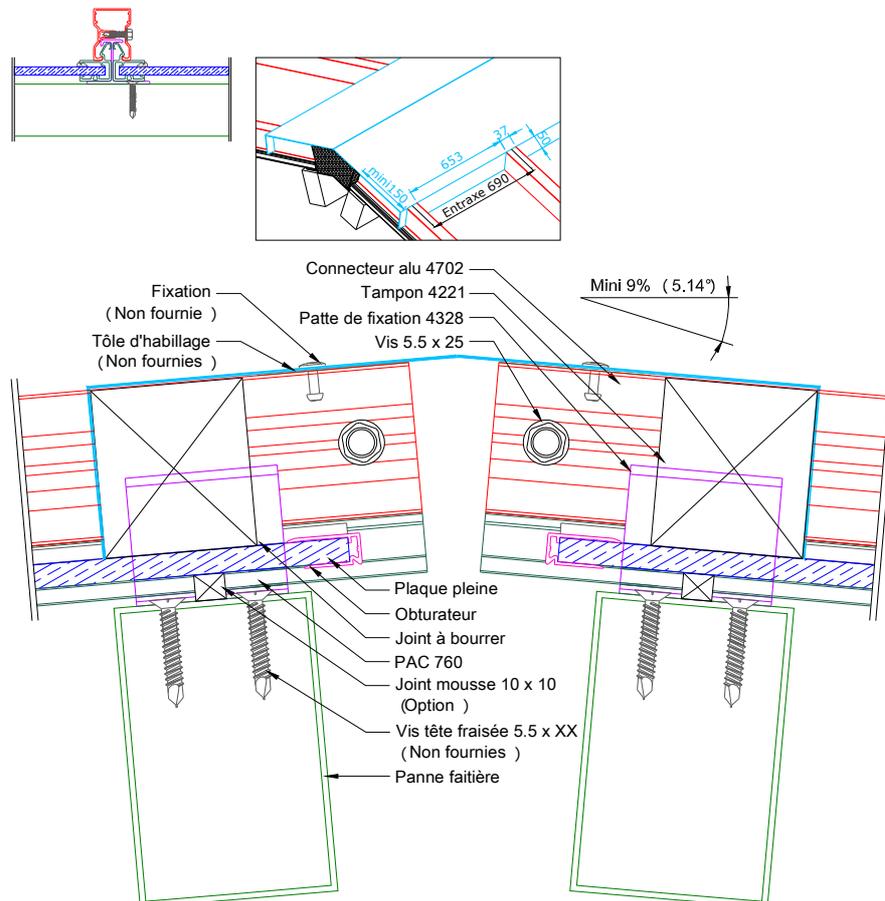


# Faitage à double rampant

## Avec connecteur PC 2146

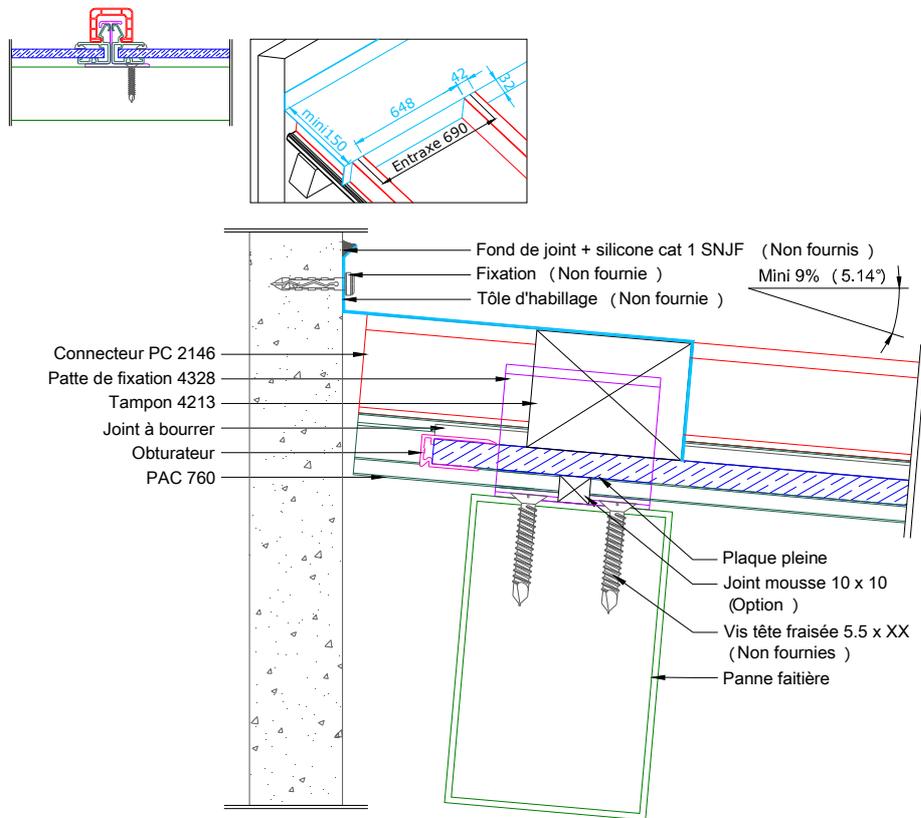


## Avec connecteur alu 4702

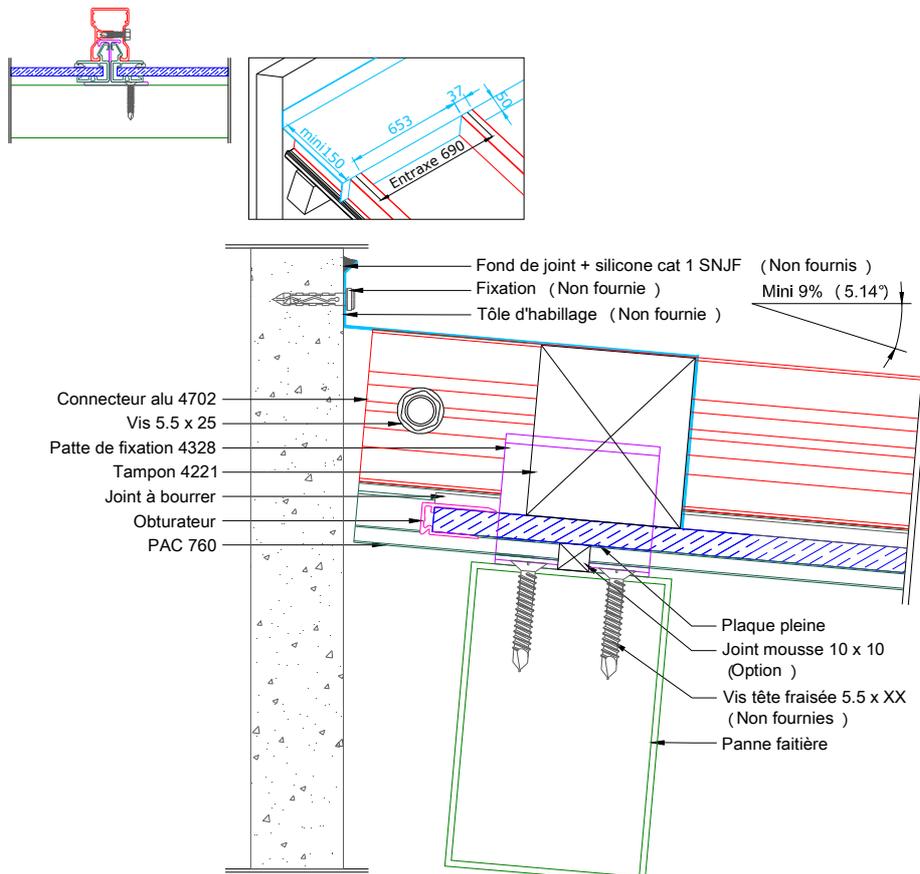


## Faitage à simple rampant

### Avec connecteur PC 2146

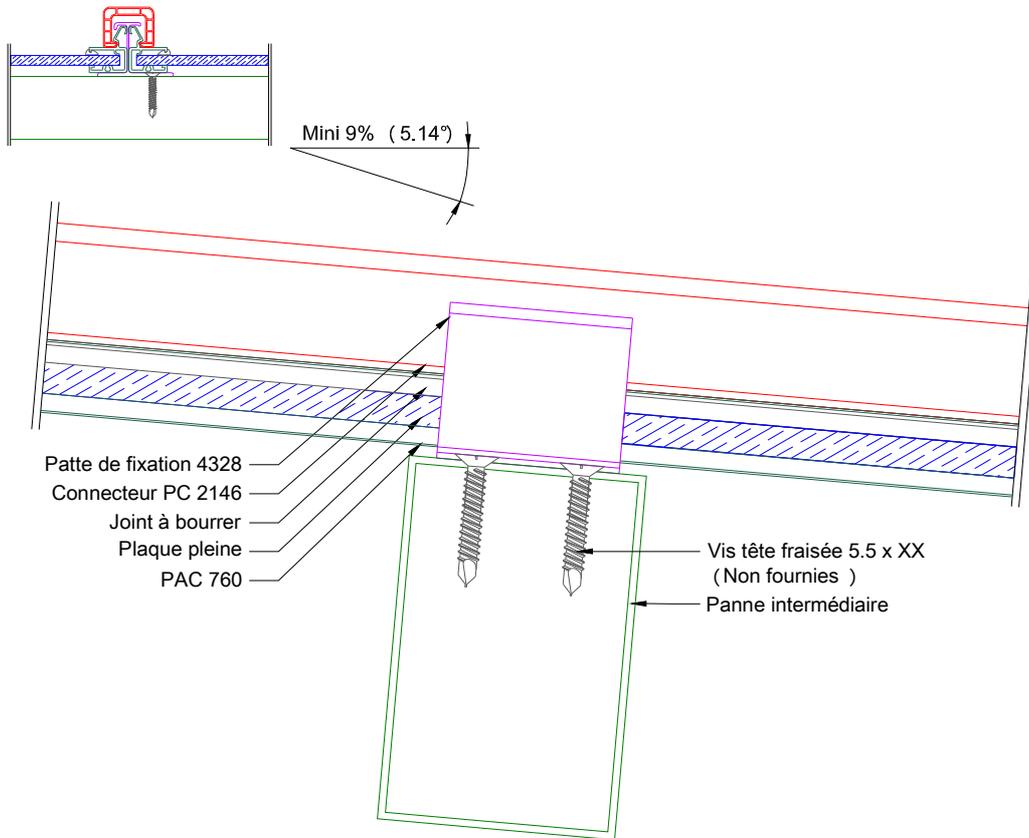


### Avec connecteur alu 4702

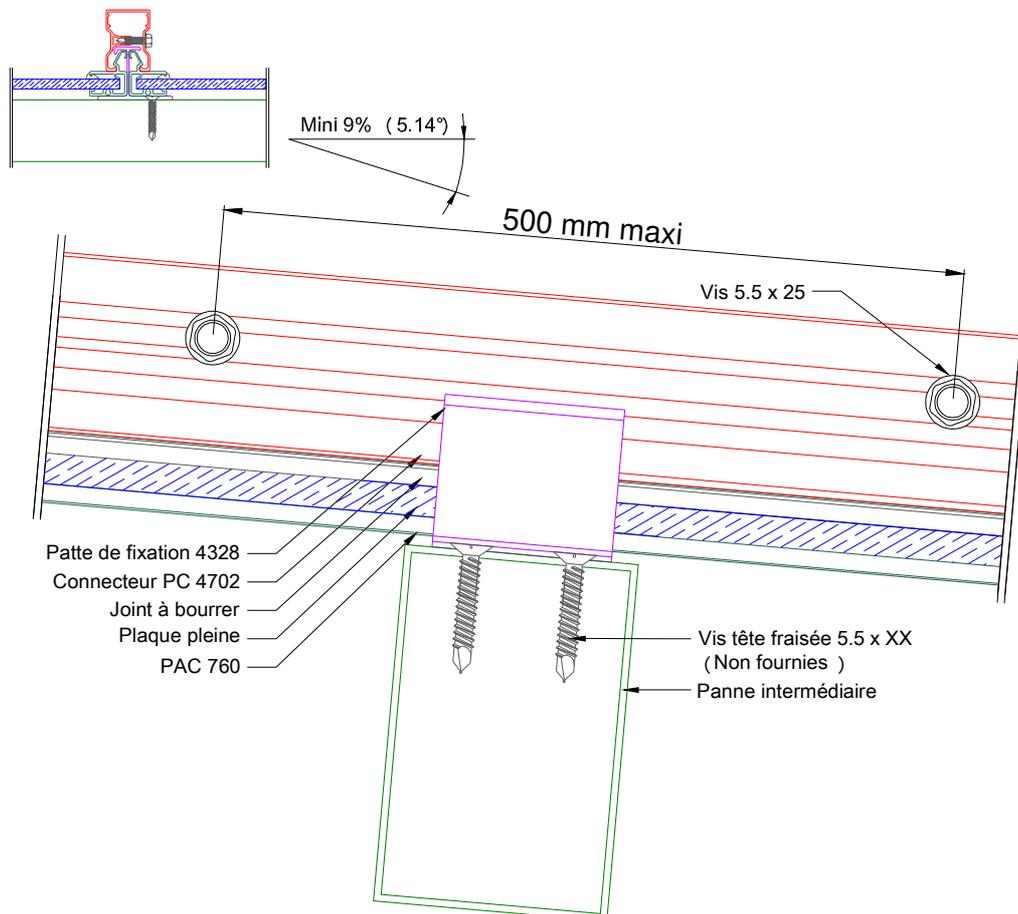


# Appuis intermédiaires

## Avec connecteur PC 2146

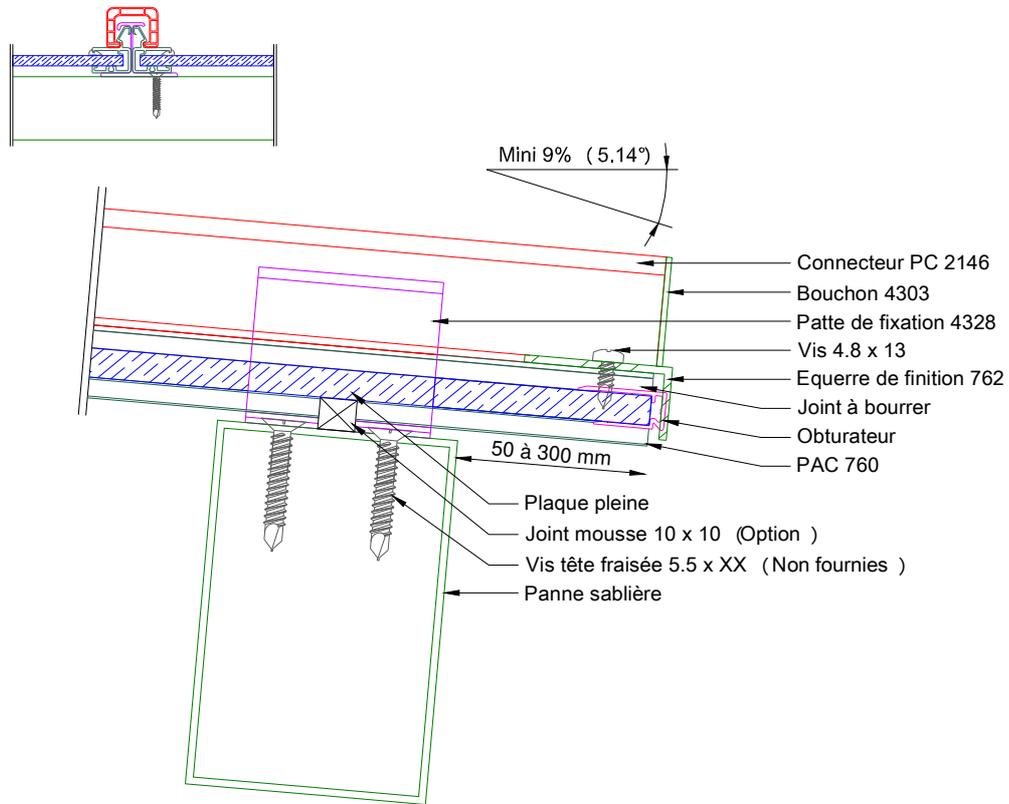


## Avec connecteur alu 4702

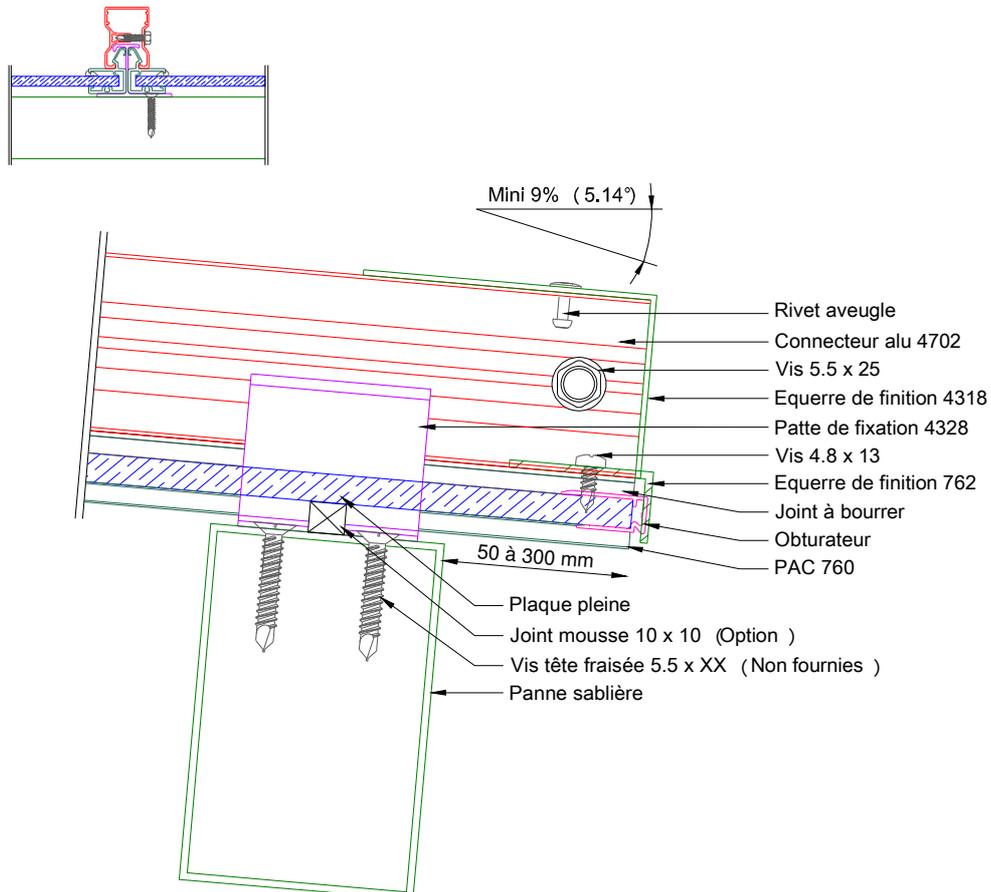


## Egout (Bas de pente)

### Avec connecteur PC 2146

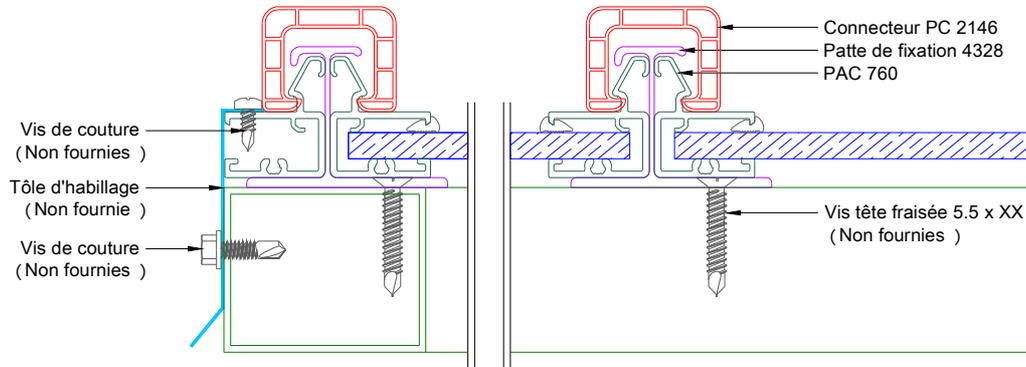


### Avec connecteur alu 4702

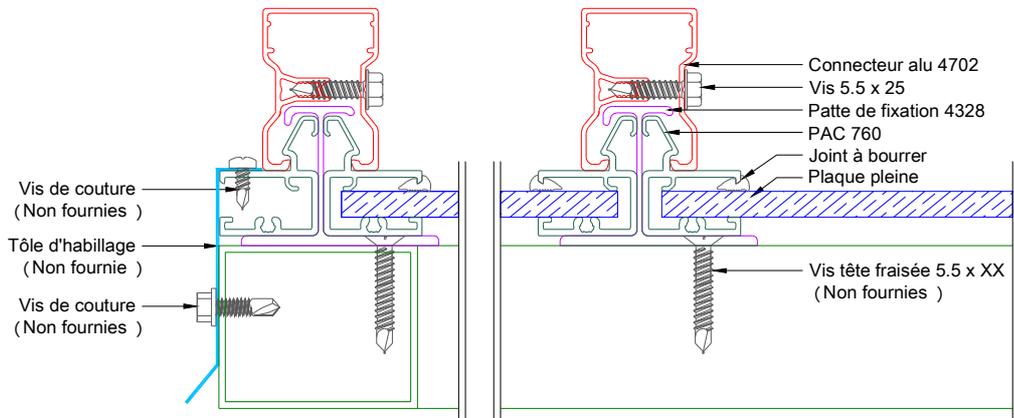


## Finitions en rive libre

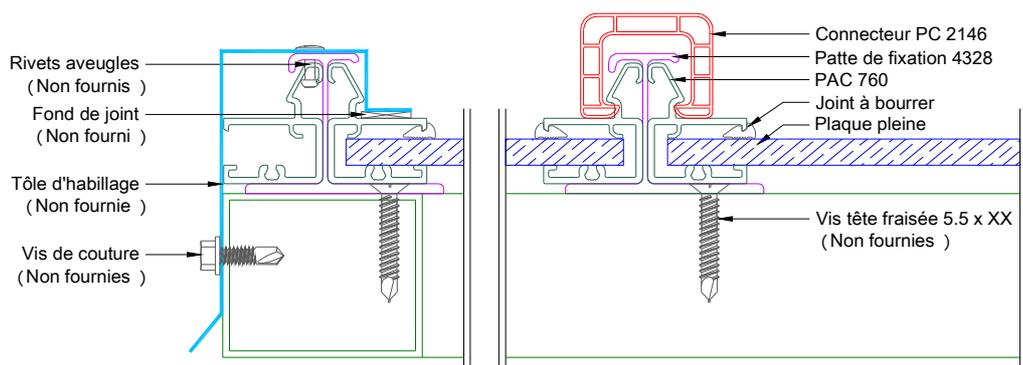
### Avec connecteur PC 2146



### Avec connecteur alu 4702

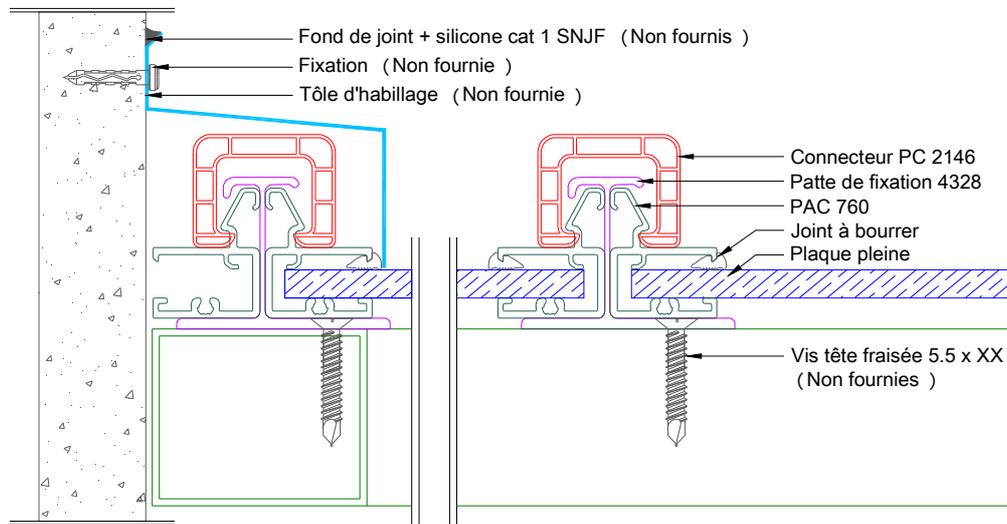


### Sans connecteur de rive

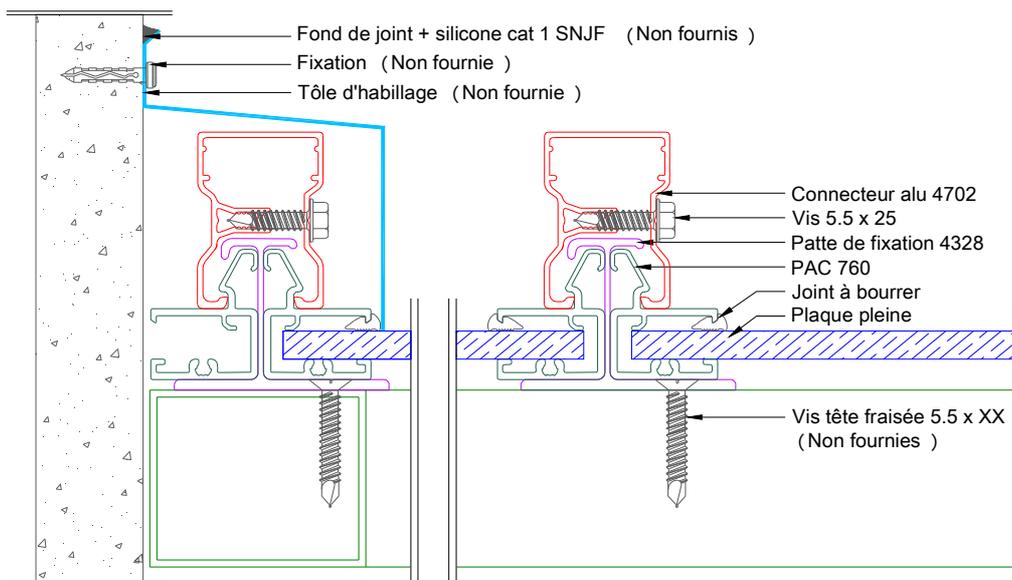


## Finitions en rive contre un mur

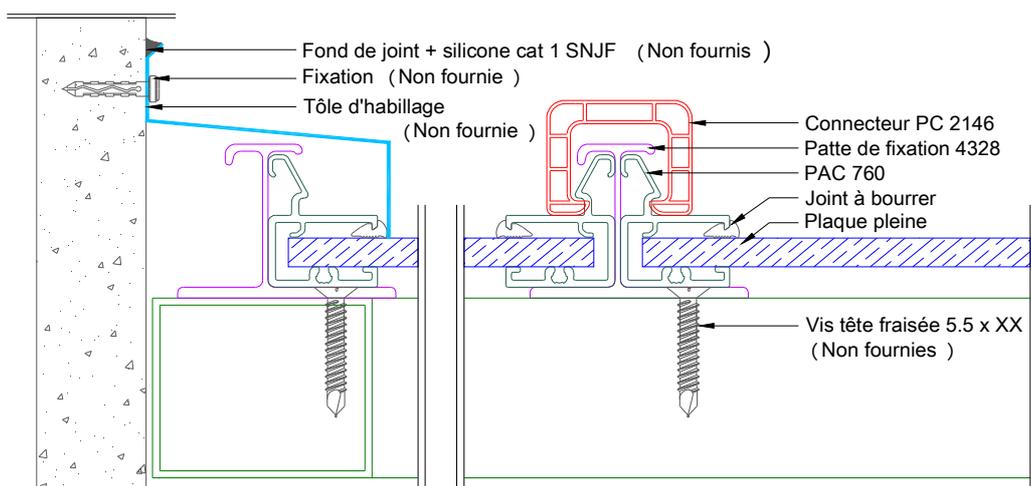
### Avec connecteur PC 2146



### Avec connecteur alu 4702

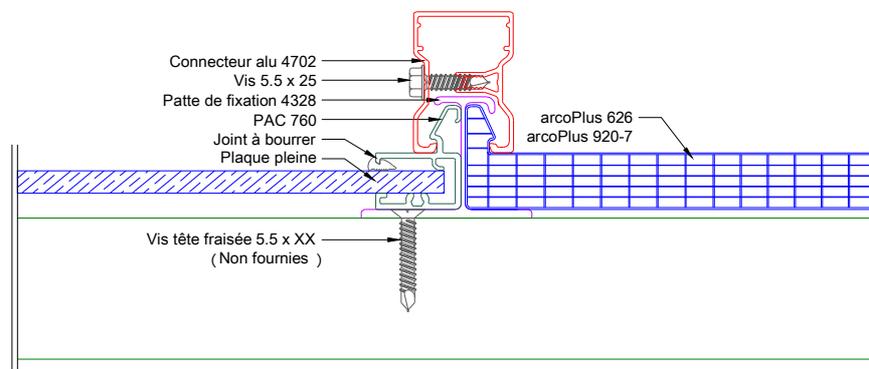
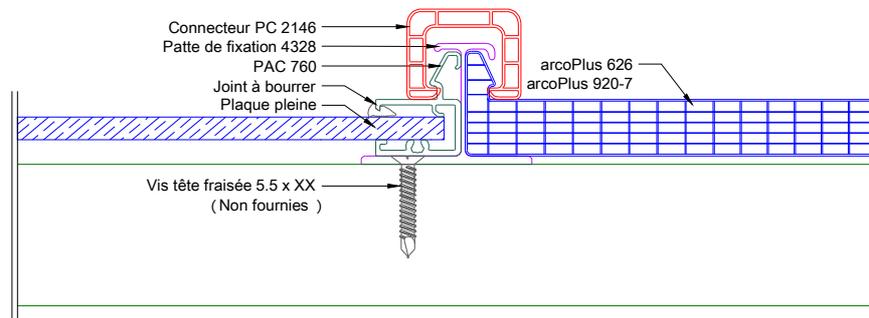


### Sans connecteur de rive

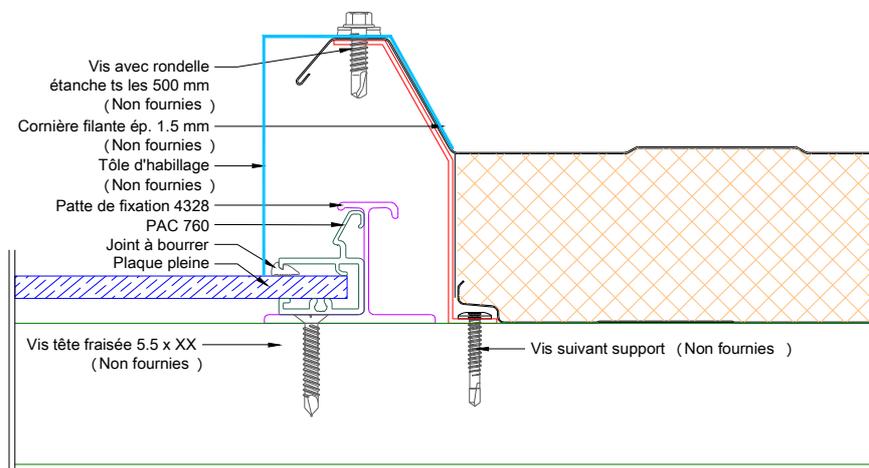
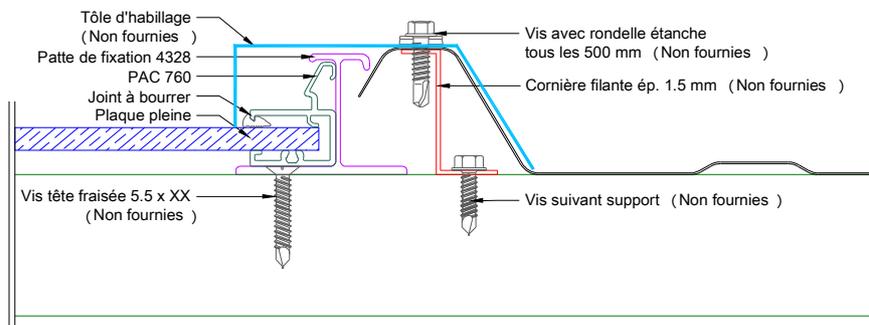


## Jonctions en couverture

### Avec les systèmes arcoPlus Connectable Couverture

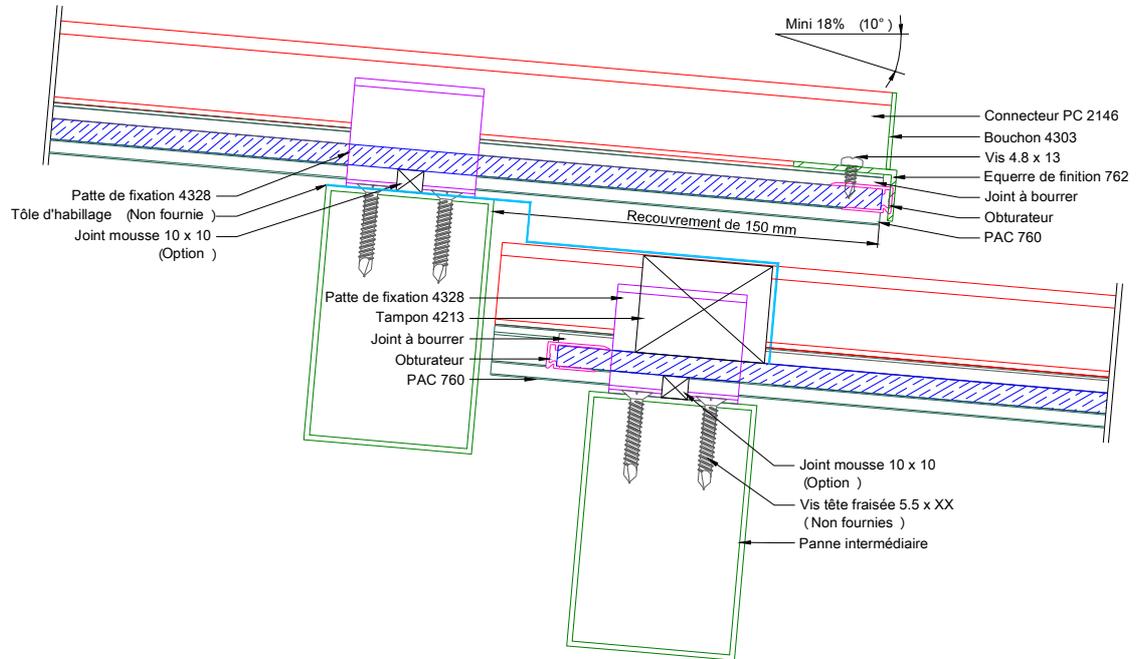
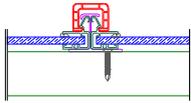


### Avec un bac acier

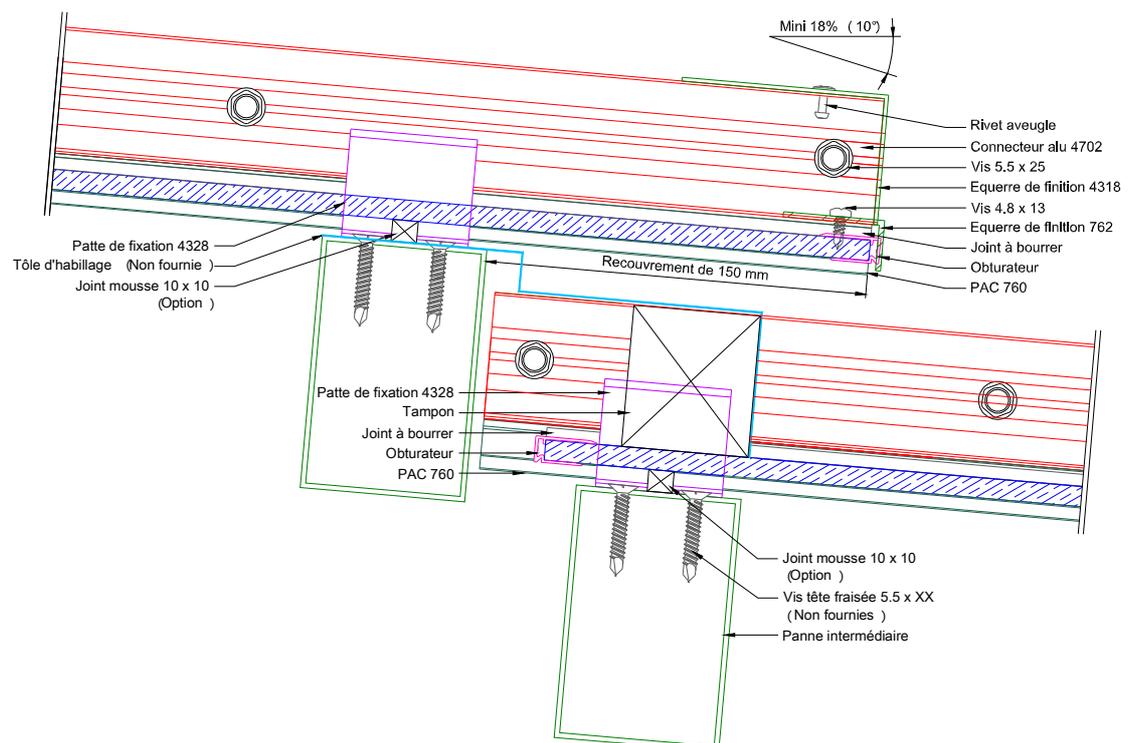
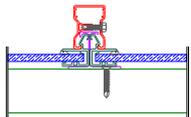


## Rampant avec ressaut

### Avec connecteur PC 2146



### Avec connecteur alu 4702



Disclaimer « informations légales »

Toutes les informations contenues dans ce document, sont fournies à des fins d'informations générales uniquement. Pour chaque projet, tous les systèmes mentionnés dans le présent document doivent être mis en œuvre conformément aux prescriptions des avis techniques CSTB en vigueur (pour les systèmes sous avis techniques CSTB) ; aux prescriptions des cahiers techniques SOCOTEC y afférents, aux prescriptions des cahiers techniques de l'éditeur du document et aux réglementations, décrets, arrêtés, instructions techniques en cours de validité. Tous les systèmes qui sont mentionnés et représentés dans ce document ne sont pas appropriés ou adaptés pour toutes les applications et tous les domaines. Tous les clients et tiers sont tenus de s'informer en détail sur les produits Poly-pac et de vérifier leur pertinence pour chaque application spécifique. Nous invitons, explicitement, tous les utilisateurs de ce document à prendre conseil auprès d'experts professionnels indépendants, de bureaux de contrôles, de bureaux d'études quant à la conformité des produits et systèmes Poly-pac avec les exigences de planifications et d'applications locales vis à vis, des lois, des règlements, des normes, des arrêtés, des instructions techniques et décrets en vigueur.

DROIT D'AUTEUR TOUS LES TEXTES, PHOTOS, GRAPHIQUES, FICHIERS AUDIO ET VIDÉO, DONNÉES, (CONTENUS DANS CE DOCUMENT) SONT SOUMIS AU COPYRIGHT ET AUTRES LOIS AFIN DE PROTÉGER LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE, ILS NE SONT PAS FOURNIS POUR UNE UTILISATION COMMERCIALE OU SIMILAIRE, CES ÉLÉMENTS NE PEUVENT ÊTRE REPRODUITS, MODIFIÉS OU UTILISÉS POUR D'AUTRES PARUTIONS OU SITE INTERNET SANS L'ACCORD ECRIT PREALABLE DE POLY-PAC.