



PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° EFR-22-002905

Résistance au Feu des Eléments de Construction selon l'arrêté du 14 mars 2011 modifiant l'arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur

Durée de validité	Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au 1^{er} août 2027 .
Appréciation de laboratoire de référence	<ul style="list-style-type: none">▪ EFR-22-002905
Concernant	Une cloison vitrée à ossature aluminium thermiquement isolée de référence « EMV ALU T125/3 ».
Demandeurs	SOUCHIER BOULLET 11 rue des Campanules CS30066 F - 77436 MARNE LA VALLEE Cedex 2

1. INTRODUCTION

Le procès-verbal de classement de résistance au feu définit le classement affecté à une cloison vitrée à ossature aluminium thermiquement isolée conformément aux modes opératoires donnés dans la norme EN 13501-2 : 2016 « Classement au feu des produits de construction et éléments de bâtiment – Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation ».

2. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT ETUDIE

Cloison vitrée de référence « EMV ALU T125/3 » :

Ossature : Référence : Profilés en aluminium de la série MB-118EI

Pour des raisons de confidentialité, la provenance des profilés n'est pas mentionnée dans le descriptif. Cette dernière figure dans l'appréciation de laboratoire de référence.

Vitrages : Référence : POLFLAM EI120

Provenance : Usine POLFLAM, Zlotokos

3. PRINCIPE DE L'ENSEMBLE

3.1. TYPE DE FONCTION

La cloison vitrée est définie comme un « élément non porteur ». Sa fonction est de résister au feu en ce qui concerne les caractéristiques de performances de résistance au feu données au paragraphe 5 de la norme EN 13501-2 : 2016.

3.2. GENERALITES

L'élément consiste en une cloison de référence « EMV ALU T125/3 » à ossature en profilés en aluminium thermiquement isolés de la série MB-118EI munie de vitrages POLFLAM EI 120 (POLFLAM).

- Voir planches n° 1 à 19.

3.3. DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ELEMENT

3.3.1. Ossature

L'ossature de la cloison vitrée est composée de montants et traverses réalisés en profilés aluminium extrudé de référence K5181397X de section hors tout 56 x 118 mm. Ces profilés sont constitués de demi-profilés aluminium formant chacun deux demi-coques et assemblés entre eux par deux raidisseurs polyamides formant ainsi cinq cavités. La cavité intermédiaire est isolée par une bande d'isolant de référence 80462185 et de section unitaire 40 x 32 mm. Les cavités des demi-profilés sont respectivement isolées par une bande d'isolant et de section unitaire 15 x 41 mm.

Les différents montants et traverses sont assemblés entre eux :

- Pour les profilés périphériques : par l'intermédiaire de raccords en angle aluminium de référence 0124237, d'épaisseur 18 mm et de section hors tout 105 x 105 mm sertis et colle de référence 13364612, tels que représentés à la planche n° 13.
- Pour les profilés intermédiaires : par l'intermédiaire de raccords de référence 80122109 avec vis de référence 80372710 et de goupilles de référence 80376015 à raison de deux par raccord, et de colle de référence 13364612, tels que représentés en planche n° 14.

3.3.2. Vitrages

La ou les baies sont obturées par un ou des vitrages POLFLAM EI 120 (POLFLAM) d'épaisseur nominale 35 mm dont la composition exacte est en possession du Laboratoire.

3.3.3. Maintien et étanchéité des vitrages

Les vitrages sont maintenus par des clips en acier inoxydable d'épaisseur 10/10 mm, de section 40 x 108 mm et de référence 80322102, associés à des contre-clips en acier inoxydable, de référence et de section variables suivant l'épaisseur du vitrage tels que représentés planche n°16, à raison de deux par clips, fixés sur les profils par :

- une vis acier Ø 4,8 x 13 mm de référence 87252503;
- une vis acier Ø 3,5 x 22 mm de référence 872222026 après insertion d'isolant de référence 80462182 de section 18 x 6 mm.

Les clips et contre-clips sont placés à 80 mm des extrémités des vitrages puis répartis au pas maximal de 300 mm. Une bande de fibres minérales de référence KERAFIX 2000 (GLUSKE) et de dimensions 40 x 10 x 5 mm est installée à la jonction entre ces derniers et les vitrages.

Un joint intumescent, de section 27 x 1,8 mm est mis en œuvre en fond de feuillure des profilés sur toute la périphérie des vitrages. Un second joint intumescent et de section 7 x 1,5 mm est installé sur la demi-coque intérieure de chaque demi-profilé sur toute la périphérie des vitrages.

Le système de clips est complété par un double parclosage réalisé par des profilés en aluminium clipsés sur les profilés, de référence K430310X et de section 27 x 35 mm, associés à des joints EPDM, de références telles qu'indiquées en planche n°16 suivant l'épaisseur du vitrage mis en œuvre.

- Voir planche n°15.

Le calage des vitrages est réalisé en partie basse aux deux extrémités de chaque vitrage par trois cales superposées :

- une en bois dur de référence 80957037 et de dimensions 34 x 80 x 5 mm ;
 - une de référence 80462206 et de dimensions 100 x 39 x 4 mm ;
 - une en bois dur de référence 80957034 et de dimensions 40 x 80 x 1 mm ;
- positionnées à environ 150 mm des extrémités de la baie. Voir planche n°17.

Jeu en fond de feuillure : 5 mm
Prise en feuillure : 22 mm

3.3.4. Construction support

La cloison vitrée est fixée sur :

- du béton armé de masse volumique supérieure à 2200 kg/m³ et d'épaisseur supérieure à 240 mm ;
- des murs en maçonnerie de masse volumique supérieure à 850 kg/m³ et d'épaisseur supérieure à 240 mm ;
- du béton cellulaire de masse volumique supérieure à 650 kg/m³ et d'épaisseur supérieure à 240 mm.

L'ossature est fixée à la paroi support par vis Ø 8 x 80 mm au travers de profilés renforts en acier d'épaisseur 15/10 mm de référence 80322073 et de dimensions 68 x 16 mm fixés sur les profilés par deux rivets acier Ø 4 x 9,5 mm de référence 80377106 et placés à 250 mm des extrémités puis répartis au pas maximal de 600 mm après interposition de cales en PALSTOP PAX (BRANDDEX) ou équivalent.

Le jeu maximal de 20 mm entre la cloison vitrée et la paroi rigide est étanché par laine de roche de masse volumique minimale théorique 70 kg/m³.

- Voir planches n°18 et 19.

4. REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT

L'élément mis en œuvre dans les conditions décrites par le Laboratoire peut être considéré comme représentatif de la réalisation courante actuelle.

5. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

5.1. REFERENCE DES CLASSEMENTS

Le présent classement a été réalisé conformément au paragraphe 7.5.2 de la norme EN 13501-2 : 2016.

5.2. CLASSEMENTS

L'élément est classé selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

R	E	I	W	t	-	M	C	S	G	K
	E	I		120						
	E		W	120						
	E			120						

Aucun autre classement n'est autorisé.

6. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

6.1. A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans l'appréciation de laboratoire de référence.

En cas de contestation sur l'élément faisant l'objet du présent procès-verbal, l'appréciation de laboratoire de référence pourra être demandée à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

6.2. SENS DU FEU

INDIFFERENT

6.3. DOMAINE DE VALIDITE DU PROCES-VERBAL

6.3.1. Dimensions hors tout

6.3.1.1. Dimensions hors tout de la cloison vitrée

Hauteur maximale de la cloison vitrée : 4400 mm

Largeur de la cloison vitrée : illimitée

6.3.1.2. Dimensions hors tout des vitrages

Dimensions hors tout des vitrages POLFLAM EI 120 (POLFLAM) en fonction de leur épaisseur nominale :

	Epaisseur minimale (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Surface maximale du vitrage
Minimum		illimitée	illimitée	
Maximum	35	1 500	3 000	
	37	1659	1614	2,43 m²
		1650	3 300	4,95 m²
		1659	3300	3,69 m²

6.3.2. Constructions support

Les performances indiquées au paragraphe 5 du présent procès-verbal de classement sont valables pour des cloisons vitrées installées dans des constructions support telles que décrites au paragraphe 3.3.4 du présent document.

Aucune modification dimensionnelle ne pourra être appliquée sur les cotes exprimées ci-dessus et aucune modification de constitution de l'élément ne pourra être faite sans la délivrance préalable d'une extension de classement par le Laboratoire.

7. DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ce procès-verbal de classement est valable **CINQ ANS** à dater de la délivrance du présent document, soit jusqu'au :

PREMIER AOUT DEUX MILLE VINGT SEPT

Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par le Laboratoire.

Ce procès-verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Ce procès-verbal de classement ne représente pas l'approbation de type ou la certification de l'élément.

Ces conclusions ne portent que sur les performances de résistance au feu de l'élément objet du présent procès-verbal de classement. Elles ne préjugent, en aucun cas, des autres performances liées à son incorporation à un ouvrage.

Maizières-lès-Metz, le 1^{er} août 2022

X 
CLANGET-KRIER

Chargé d'Affaires
Signé par : Deborah KRIER

X 
Jérôme VISSE

Superviseur
Signé par : Jerome VISSE

Planche n° 1 : Vue en élévation : Dimensions maximales de cloison autorisées

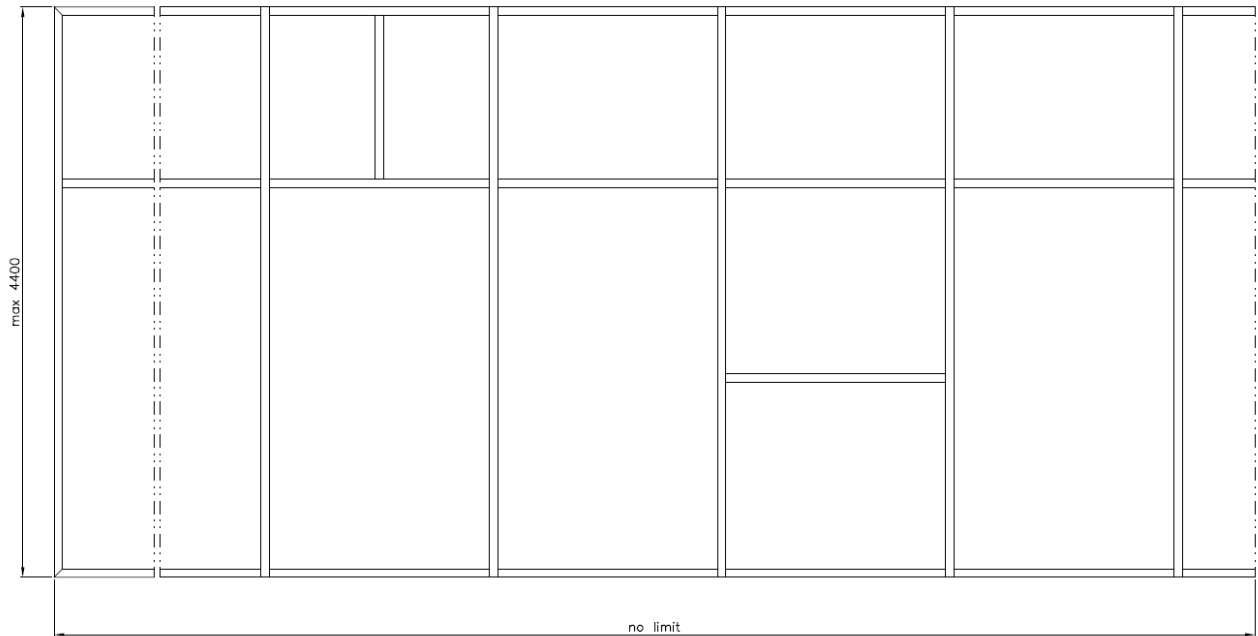


Planche n° 2 : Vue en élévation : exemple de mise en œuvre

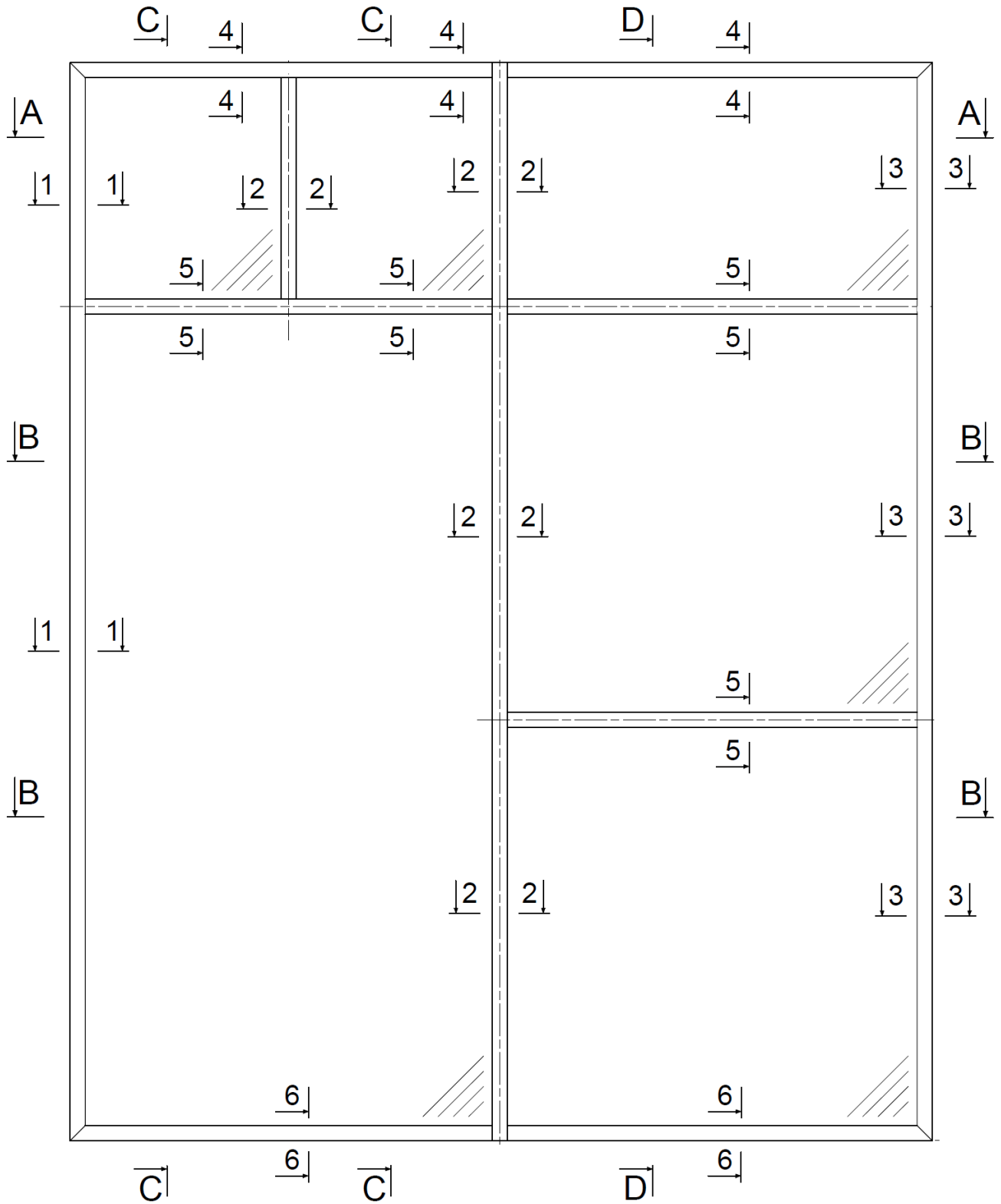


Planche n°3 : Coupe horizontale A-A

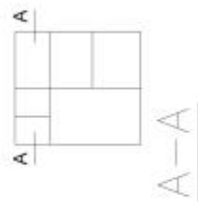
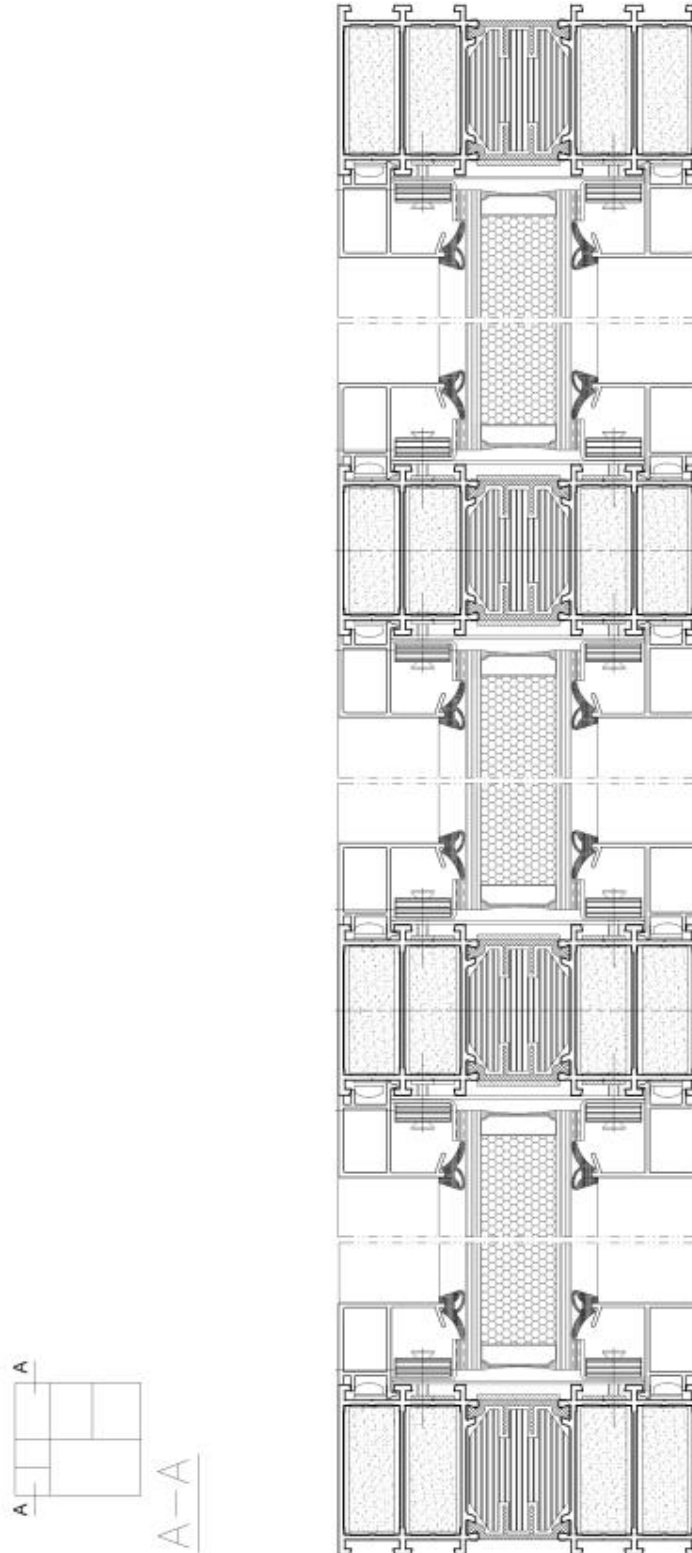
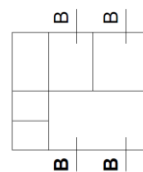


Planche n°4 : Coupe horizontale B-B



B-B

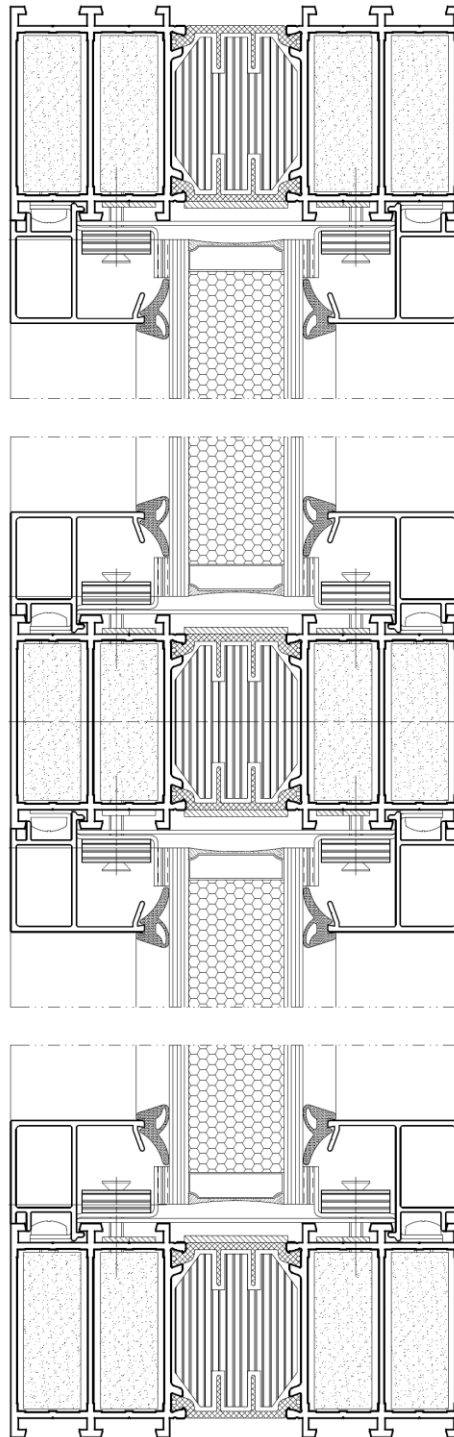


Planche n°5 : Coupe verticale C-C

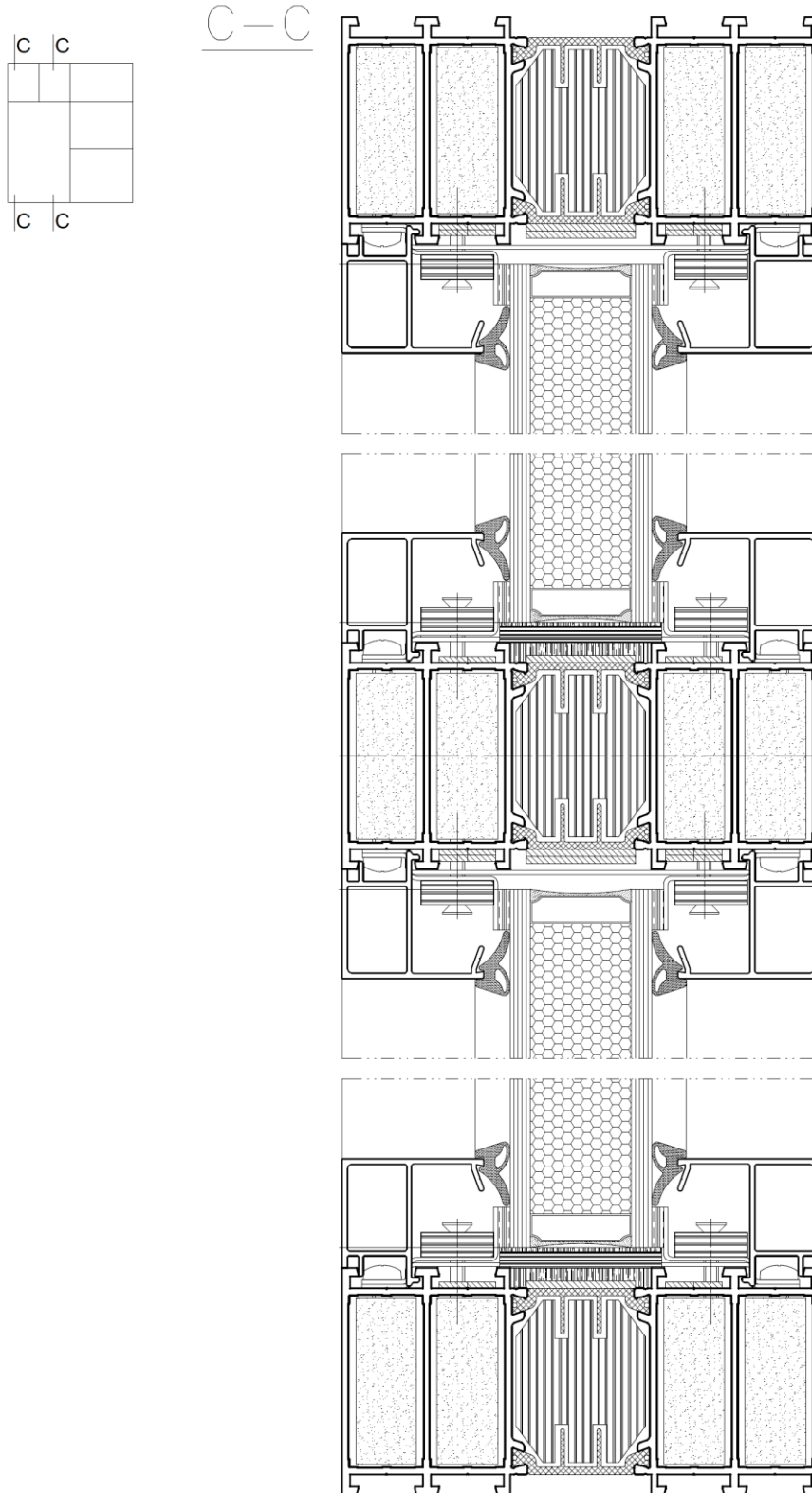


Planche n°6 : Coupe verticale D-D

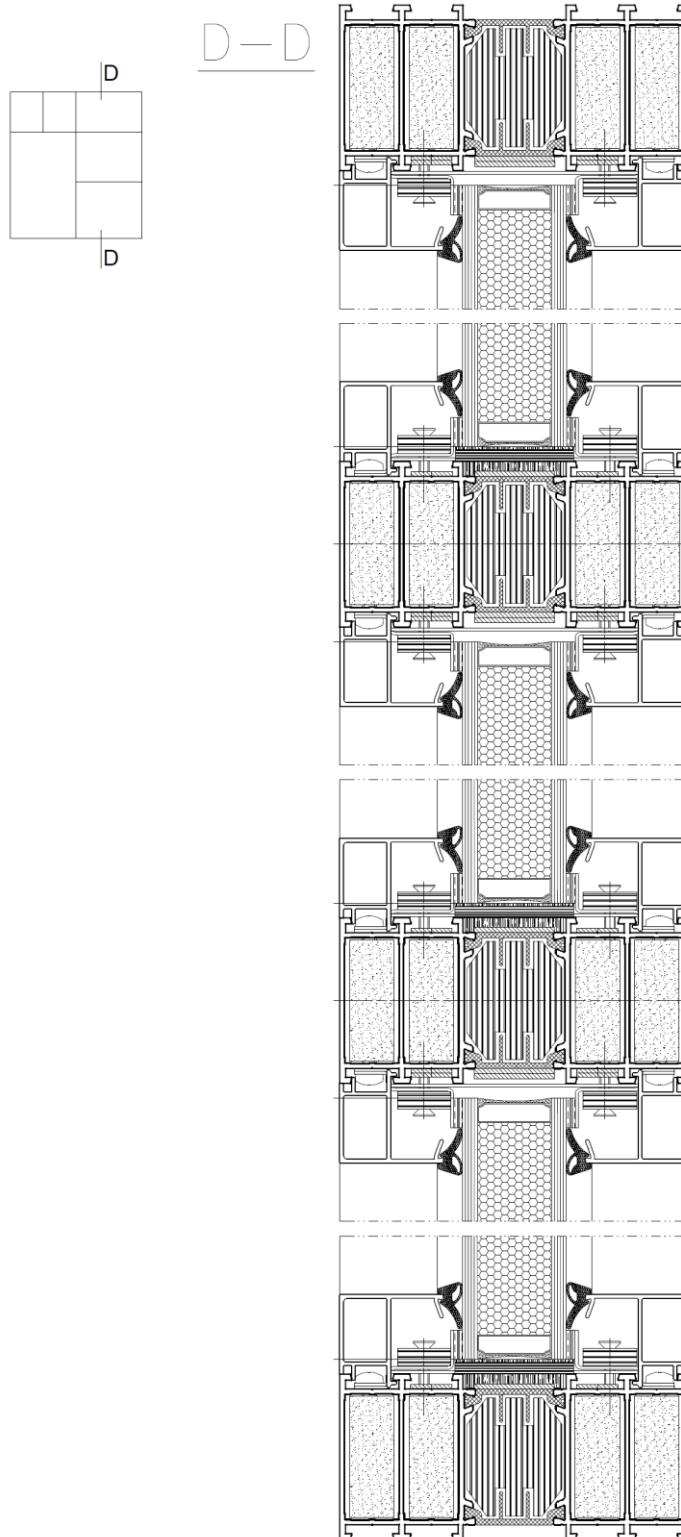


Planche n°7 : Détail 1-1

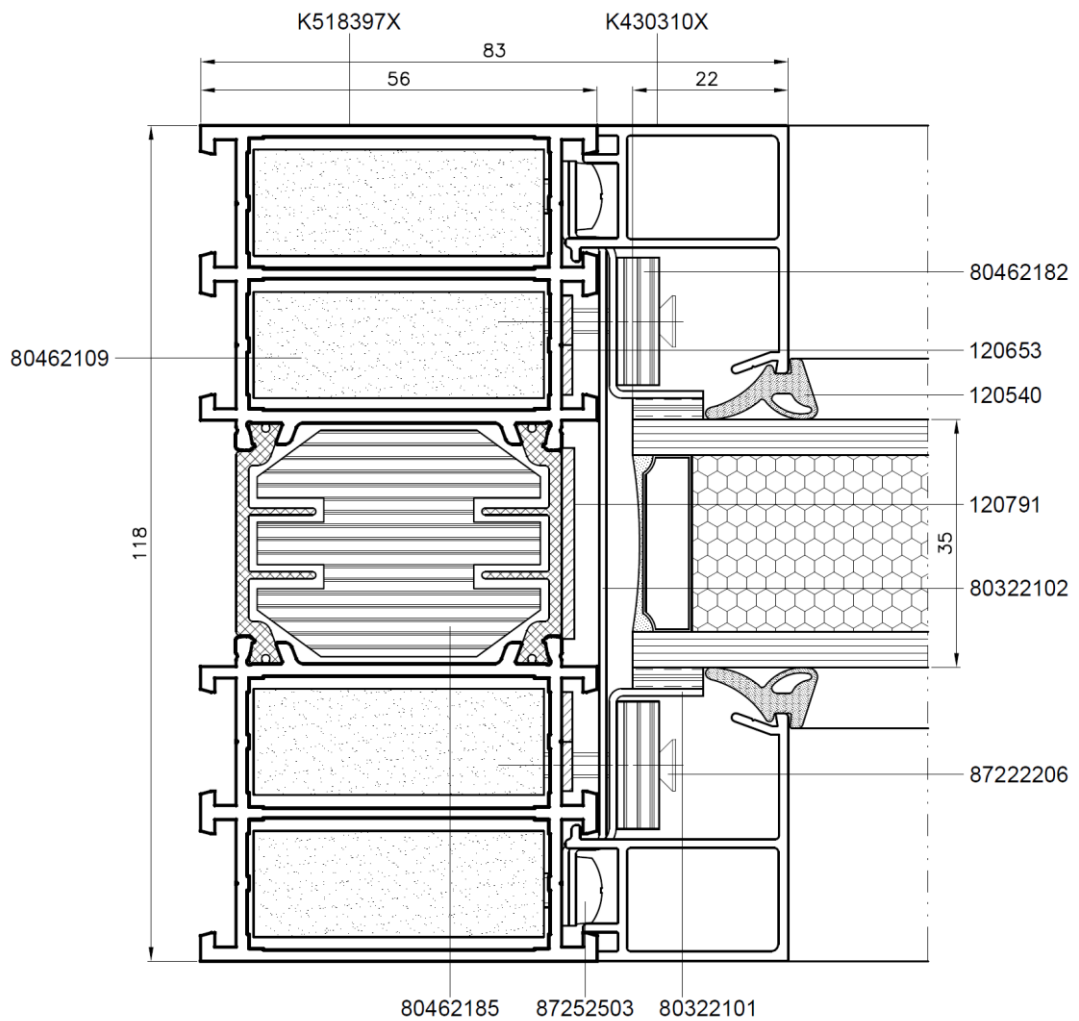
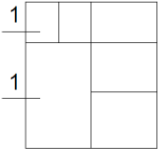


Planche n°8 : Détail 2-2

2	2
2	
2	

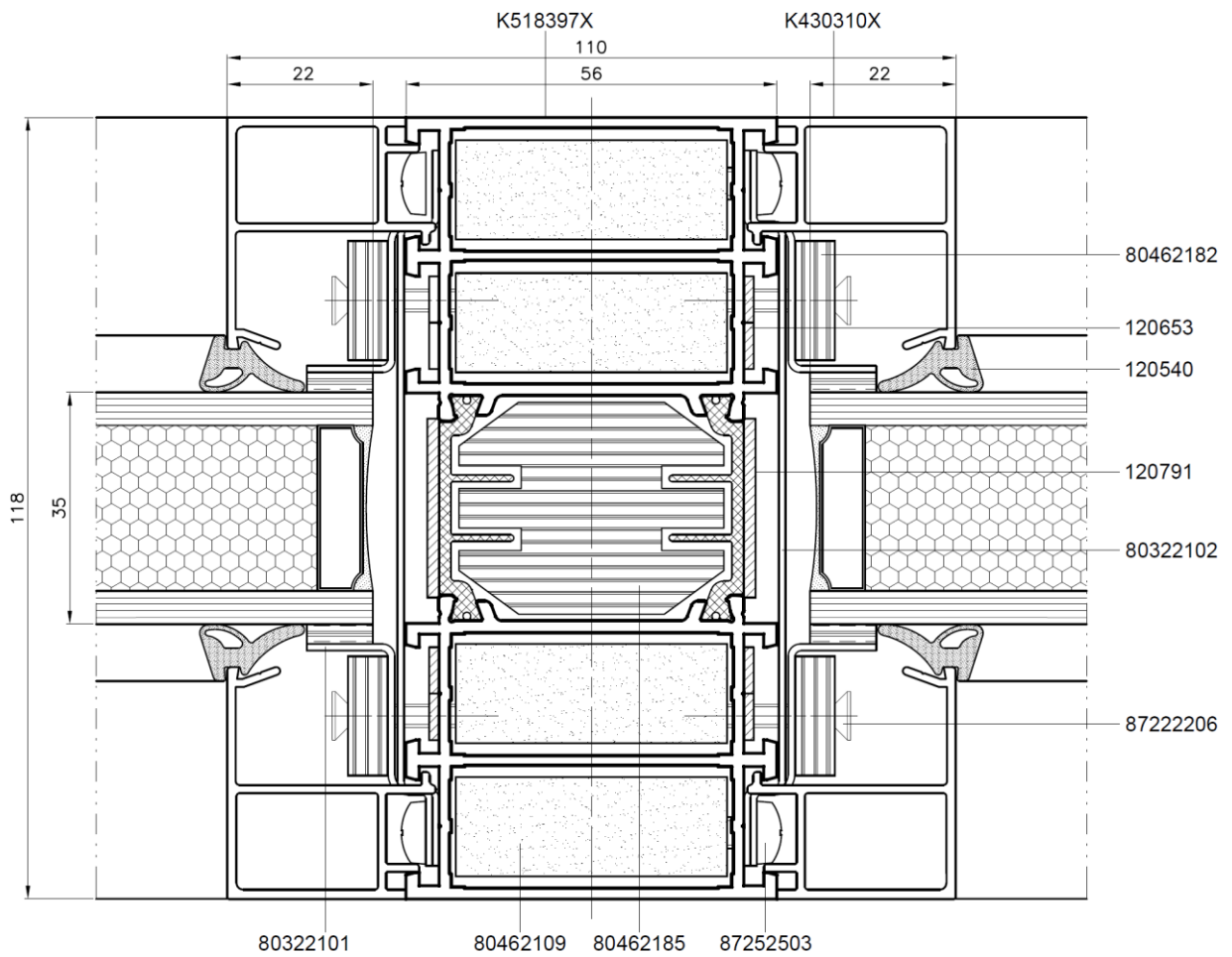


Planche n° 9 : Détail 3-3

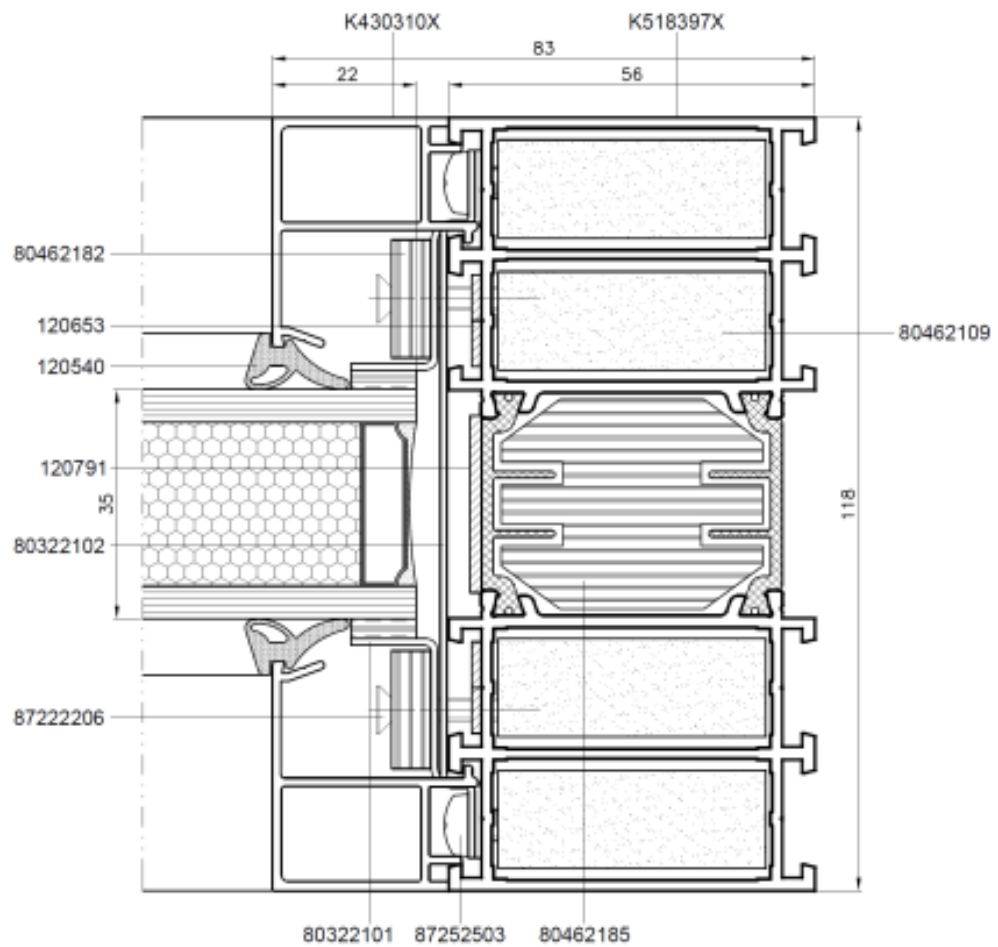
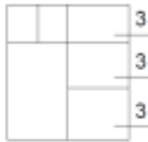


Planche n° 10 : Détail 4-4

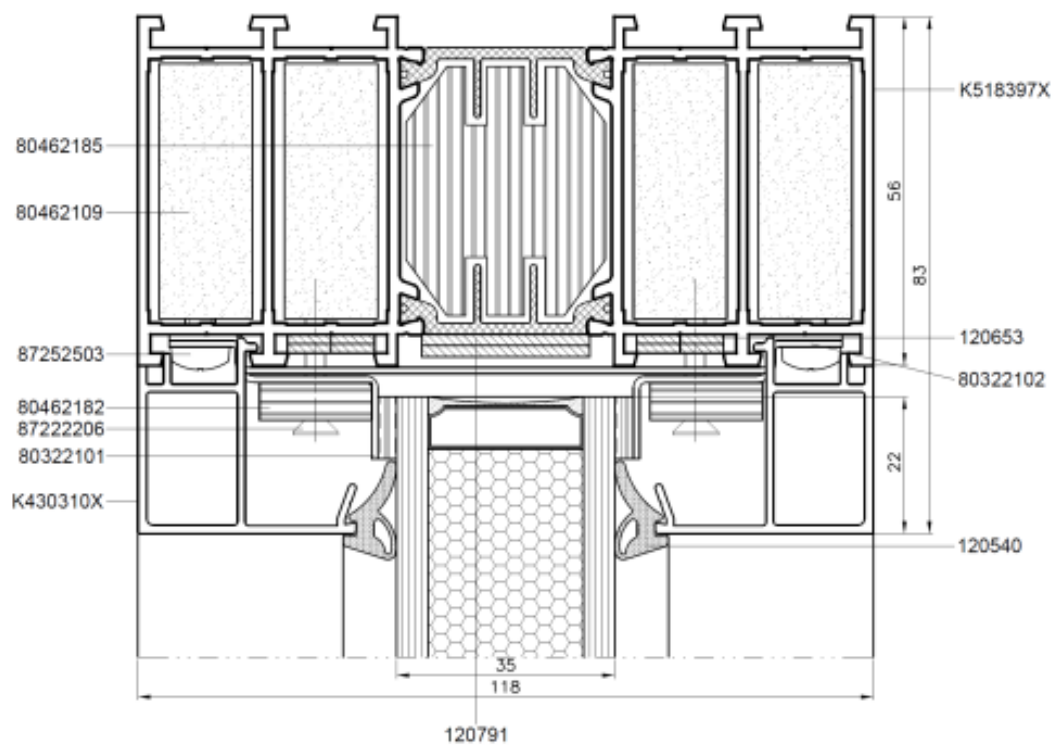
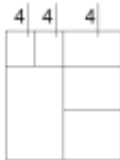


Planche n° 11 : Détail 5-5

5	5	5
		5

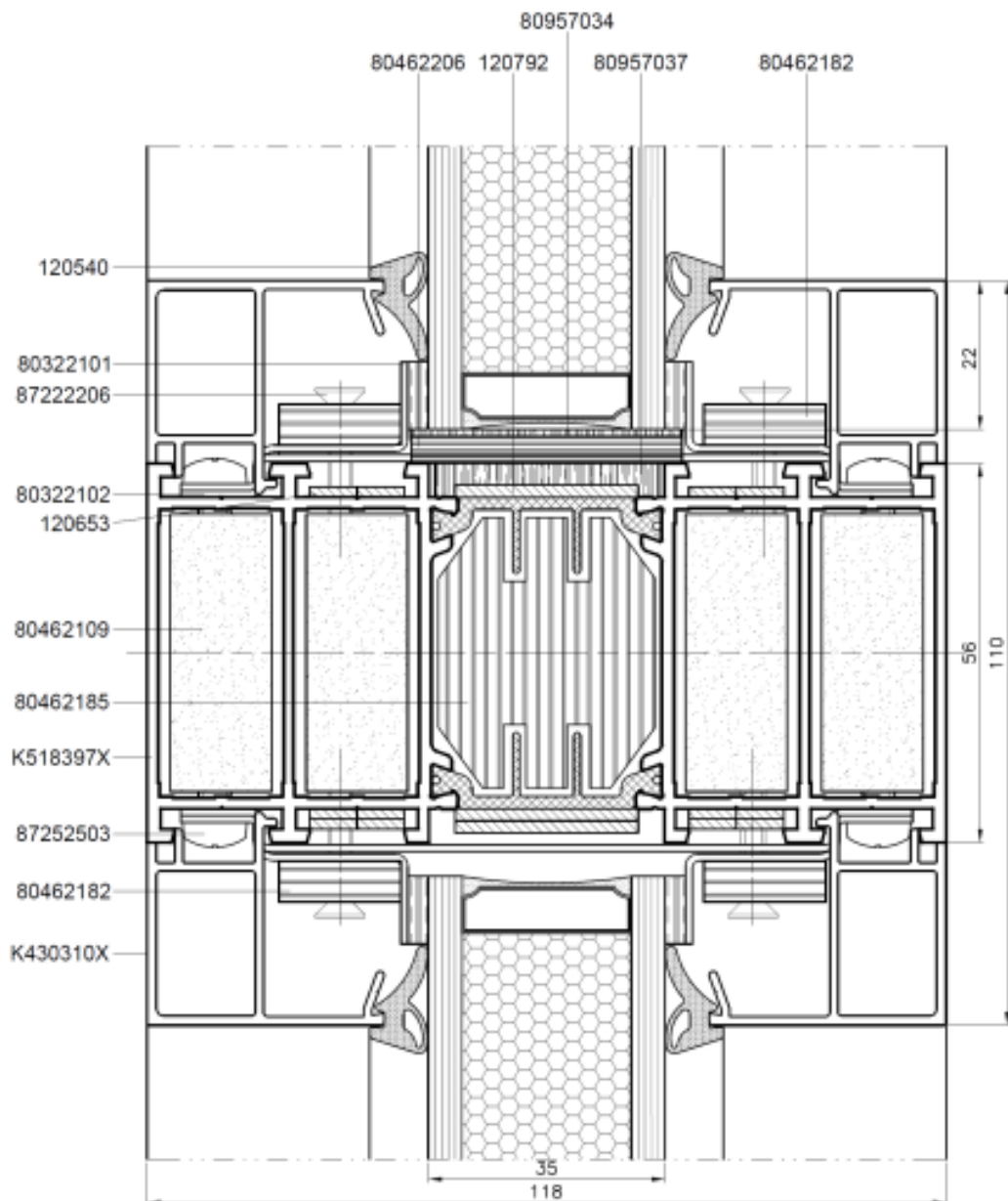


Planche n° 12 : Détail 6-6

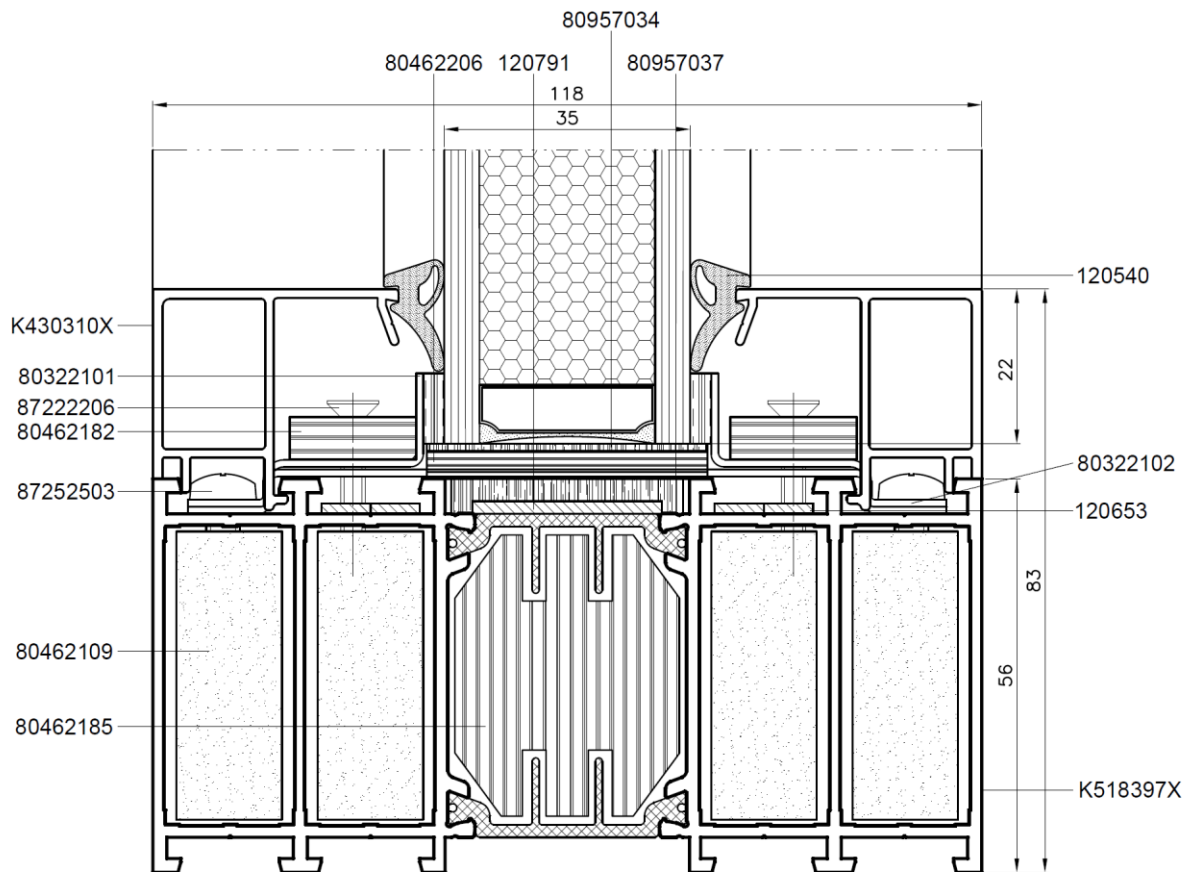
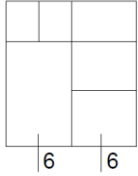


Planche n° 13 : Assemblage des profilés périphériques

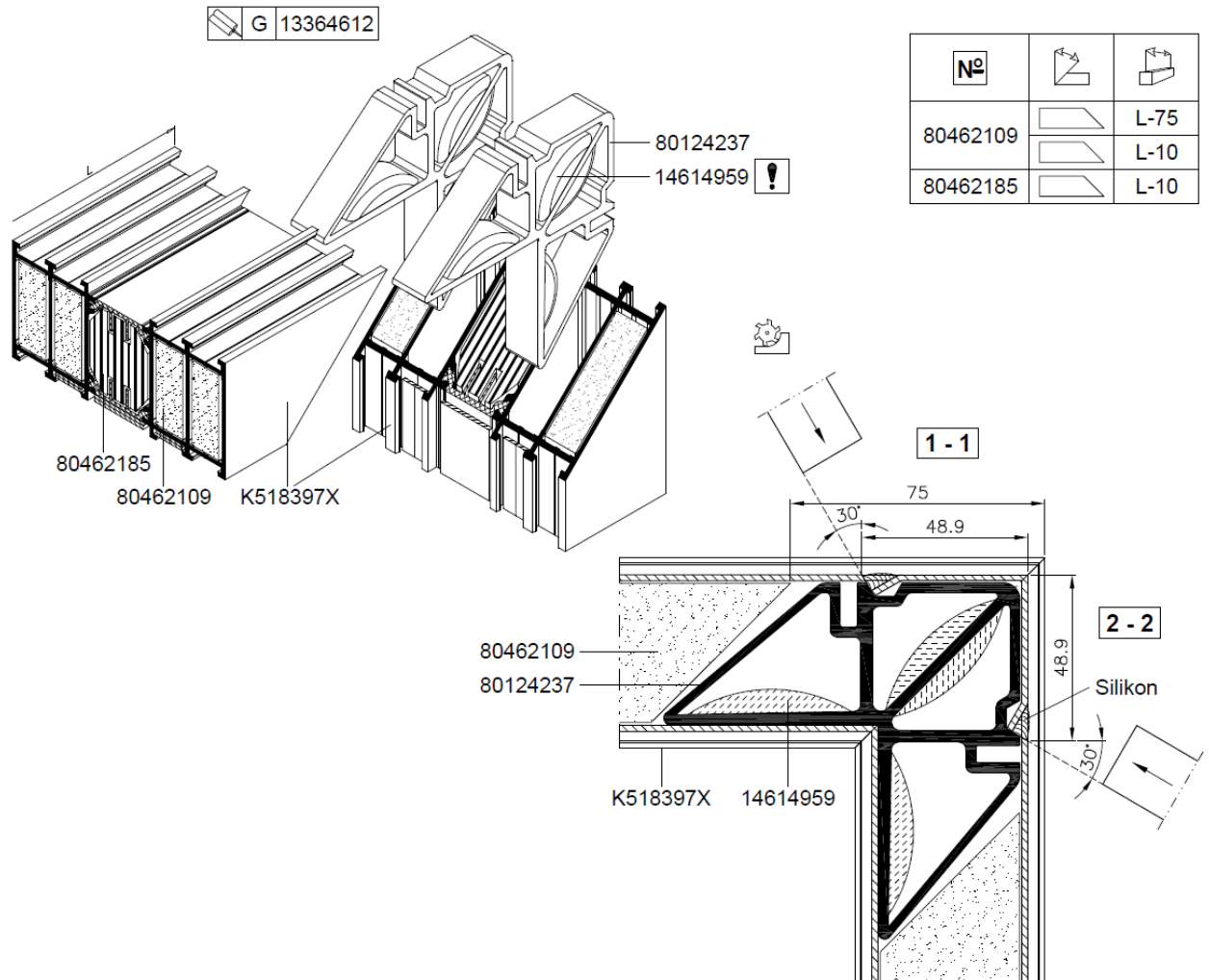
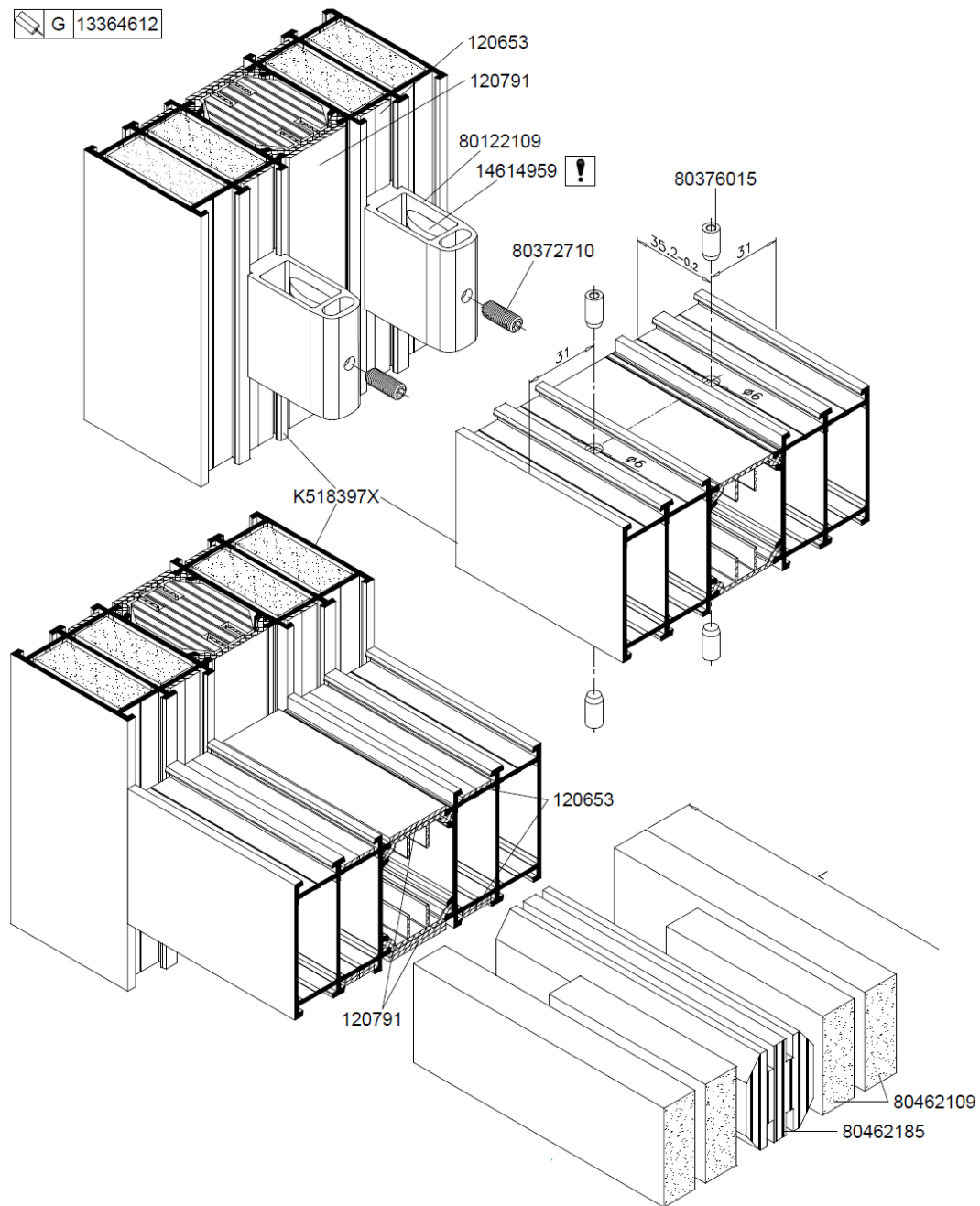


Planche n° 14 : Assemblage des profilés intermédiaires







N°		
80462109		L-45
80462185		L

Planche n° 15 : Système de maintien des vitrages

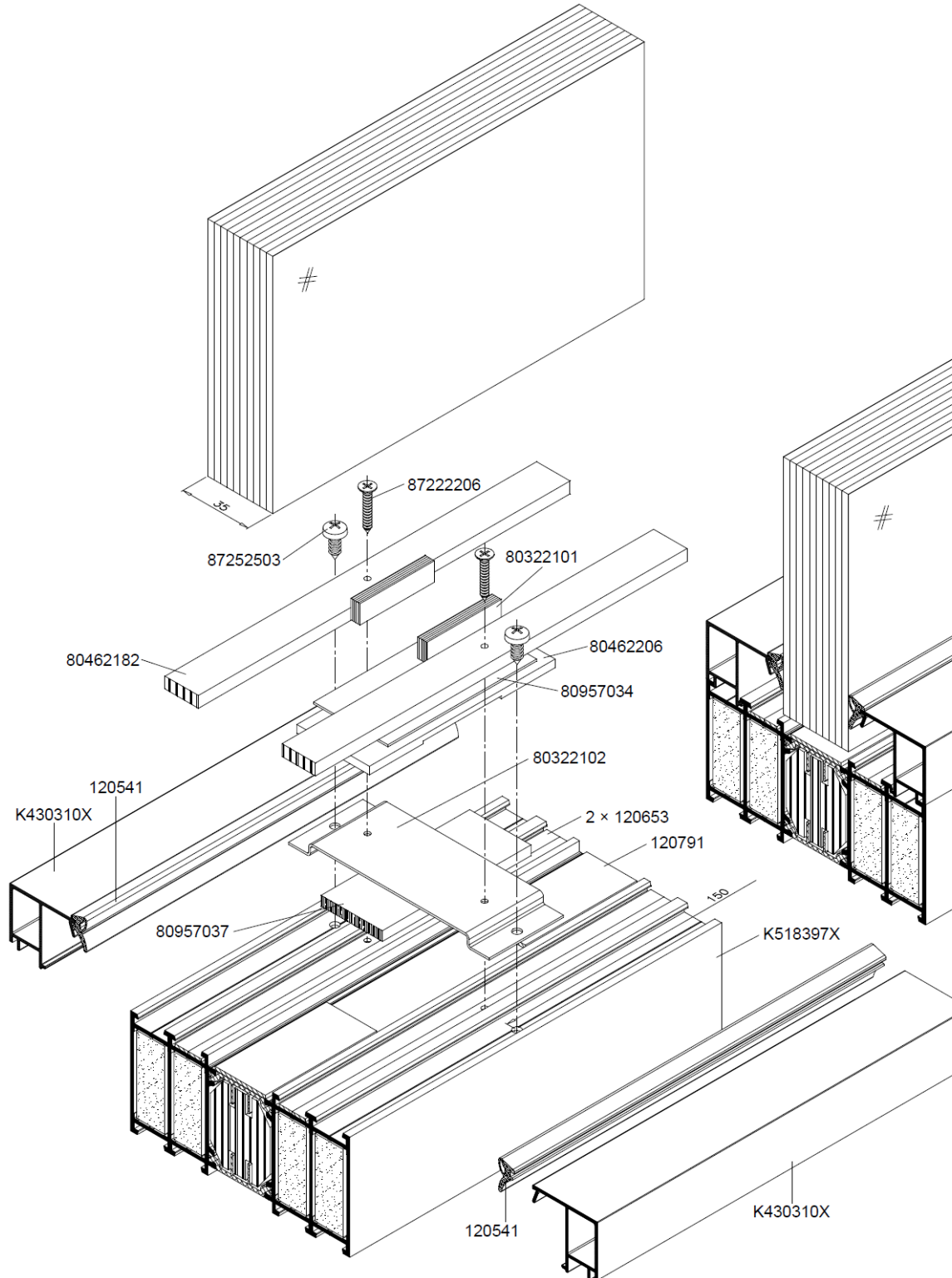


Planche n° 16 : Détail des clips et des joints de vitrage suivant leur épaisseur

<h2 style="margin: 0;">MB-118EI</h2> <p style="margin: 0;">Glazing - choice of steel profiles and ceramic gaskets</p>			
	<p>Glazing angle sections - a set</p>		Skala 1:2
	(E)	(I)	
$31 \leq G \leq 35$	80322101 	80322101 	
$35 \leq G \leq 37$	80322165 	80322165 	

<h2 style="margin: 0;">MB-118EI</h2> <p style="margin: 0;">Glazing - choice of glazing beads and EPDM gaskets</p>				
	(E)	(I)	Skala 1:2	
	120541 	120540 	120540 	120541
$33 < G \leq 35$	●		●	(E) K430310X
$35 < G \leq 37$		● ●		(I) K430310X

Planche n° 17 : Calage des vitrages

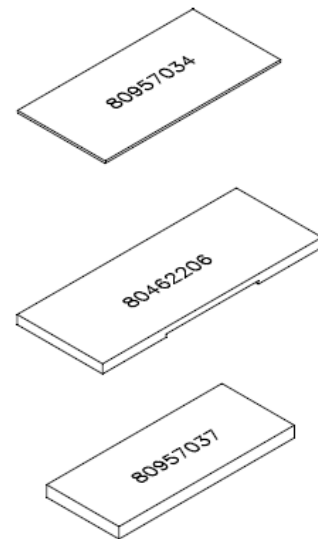
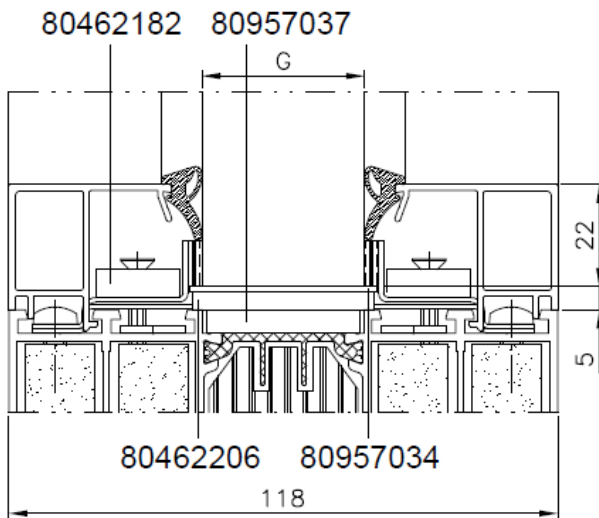
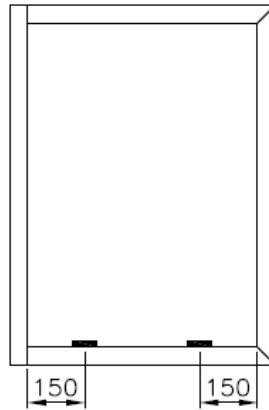


Planche n° 18 : Détail de la fixation à la paroi support

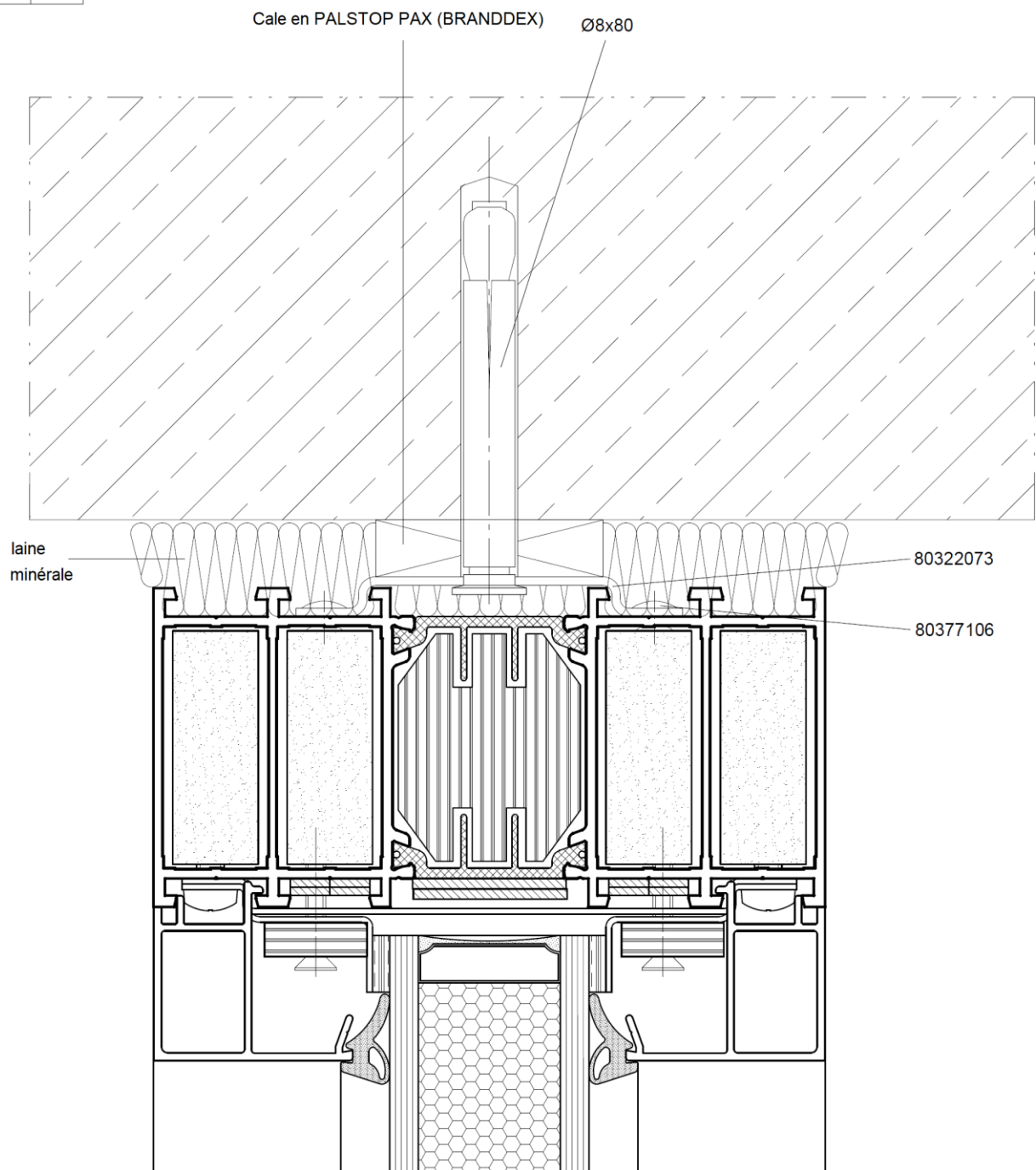
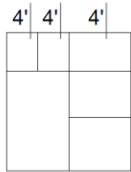


Planche n° 19 : Répartition des vis de fixation à la paroi support

