



PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° EFR-22-002946

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-22-002946
Concernant	Une cloison vitrée à ossature aluminium thermiquement isolée de référence « HORIZON ALU T129/2 ».
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 « HORIZON ALU T129/2 » :

Ossature : Référence : Profilés en aluminium de la série MB-78EI EI 60

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

Vitrages : Référence : POLFLAM BR EI60

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 « HORIZON ALU T129/2 » à ossature en profilés en aluminium thermiquement isolés de la série MB-78EI EI60 munie de vitrages POLFLAM BR EI60 (POLFLAM) collés bord à bord à joints verticaux.

3.3. DESCRIPTION DETAILLEE DE L'ELEMENT

Voir planches n° 1 à 6.

3.3.1. Ossature

L'ossature de la cloison vitrée est composée de montants et traverses réalisés en profilés aluminium extrudé :

- Soit de référence K518142X et de section hors tout 34 x 78 mm ;
- Soit de référence K518149X et de section hors tout 45 x 78 mm ;
- Soit de référence K518143X et de section hors tout 56 x 78 mm ;
- Soit de référence K518145X et de section hors tout 109 x 78 mm.

Ces profilés sont constitués de deux coques aluminium assemblées entre elles par deux raidisseurs polyamides formant ainsi trois cavités. Chacune des coques est isolée par une bande de plaques de référence 804621xx et de section variables, suivant l'épaisseur des profilés, et la cavité intermédiaire est isolée par deux ou trois bandes de référence 804621xx et de section variables suivant l'épaisseur des profilés, comme présenté dans le tableau ci-après :

Référence des profilés	Référence des bandes isolantes
K518142X	80462115, 80462114, 80462113
K518143X	80462112, 80462109
K518145X	80462119, 80462118
K518149X	80462177, 90462178

Les différents montants et traverses sont assemblés entre eux par l'intermédiaire :

- Soit de raccords en angle en aluminium, de section et de référence 801242xx variables suivant l'épaisseur des profilés, associés à des raccords en angle de section et de référence 804621xx variables suivant l'épaisseur des profilés, comme présenté dans le tableau ci-après :

Référence des profilés	Référence des raccords en angle en aluminium	Référence des raccords en angle isolants
K518142X avec K518142X	80124271	80462126
K518143X avec K518143X	80124270	80462108
K518149X avec K518149X	80124322	80462127

Ces raccords, à raison de deux par jonction, sont fixés :

- soit par goupilles de référence 80376014, à raison de deux par raccord en angle aluminium ;
 - soit par sertissage et colle PU bicomposant de référence 13364612 ;
- tel que représenté en planches n° 3a et 3b ;
- soit de raccords en aluminium de référence 801221xx variables suivant l'épaisseur des profilés, comme présenté dans le tableau ci-après :

Référence des profilés verticaux	Référence des profilés horizontaux	Référence des raccords
K518142X	K518142X	80122106
K518143X	K518143X	80122109
K518145X	K518145X	80122111
K518149X	K518149X	80122199

A raison de deux par jonction, avec vis de référence 80372710 ou 80372710 et goupilles de référence 80376015, ainsi que de colle PU bicomposant de référence 13364612, tel que représenté en planches n° 3c et 3d.

3.3.2. Vitrages

L'ossature telle que décrite ci-dessus définit une baie unique obturée par des vitrages POLFLAM BR EI60 (POLFLAM) d'épaisseur 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 68 x 40 mm et de référence 80322092, associés à des contre-clips en acier inoxydable, de références respectives 80322104 et 80322109 et de dimensions respectives 40 x 23 x 18,2 mm et 40 x 9,3 x 18,2 mm fixés sur les profils par deux vis acier Ø 4,8 x 13 mm de référence 87252503.

Les clips et contre-clips sont placés à 90 mm des extrémités des vitrages puis répartis au pas maximal de 500 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 22 x 1,8 mm est mis en œuvre en fond de feuillure des profilés sur toute la périphérie de la baie. Un second joint de même référence et de même section est installé en traverse haute sur le premier joint.

Le système de clips est complété par un double parclosage réalisé par des profilés en aluminium de références respectives K430300X et K430303X, et de sections respectives 27 x 22 mm et 27 x 4 mm, clipsés sur les profilés, associés à des joints EPDM de références respectives 120542 et 120541.

Voir planches n° 4 et 5.

Le calage des vitrages est réalisé en partie basse aux deux extrémités de chaque vitrage par des cales en bois dur de références respectives 80957034 et 80957035 et de dimensions respectives 1 x 40 x 80 mm et 2 x 40 x 80 mm associées à une cale de vitrage en bois dur de référence 80957037, de dimensions 80 x 34 x 5 mm, positionnées à environ 100 mm des extrémités de la baie.

Jeu en fond de feuillure : 5 mm
Prise en feuillure (clips) : 9,2 mm.

Au niveau de la jonction entre deux vitrages, l'étanchéité est réalisée par une bande de joint intumescent de référence KERAFIX FXL 200 (KUHN) de section 20 x 2 mm collée sur toute la longueur et à mi-largeur de la tranche d'un des deux vitrages et d'un mastic silicone DOWSIL FIRESTOP 700 (DOW), déposé de part et d'autre de la bande joint intumescent, pour combler le jeu de 2 mm restant. (Voir planche n° 5).

Jeu entre vitrages : 2 mm.

3.3.4. Construction support

La cloison vitrée est fixée sur des murs en blocs de béton ou de béton cellulaire de masse volumique supérieure à 600 kg/m³ et d'épaisseur supérieure à 240 mm.

La fixation de l'ensemble au béton se fait par vis Ø 7,5 x 132 mm placées dans les coques des profilés verticalement à 250 mm des angles, horizontalement à 200 mm des angles puis réparties en quinconce au pas maximum de 600 mm, voir planche n° 6. Le jeu maximal de 20 mm entre la cloison vitrée et la construction support est étanché par bourrage de laine de roche de masse volumique minimale 70 kg/m³.

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		60						
	E		W	60						
	E			60						

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 : 3678 mm
 Largeur de la cloison vitrée : illimitée

6.3.1.2. Dimensions hors tout des vitrages

Dimensions hors tout des vitrages POLFLAM BR EI 60 (POLFLAM)* :

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
Minimum	sans limite	sans limite
Maximum	1800	3600
Avec une surface maximale inférieure à 5,45 m²		

* Les dimensions maximales pouvant être façonnées sont à vérifier avec le fabricant de vitrages.

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} aout 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

Maksymalne wym. ścianek bezszprosowych
 Maximum dimensions of wall segments (buttjoint)

Dimensions of Polflam BR EI60
 Maximum width - 1800mm
 Maximum high - 3600mm
 Maximum surface 5.45 m²

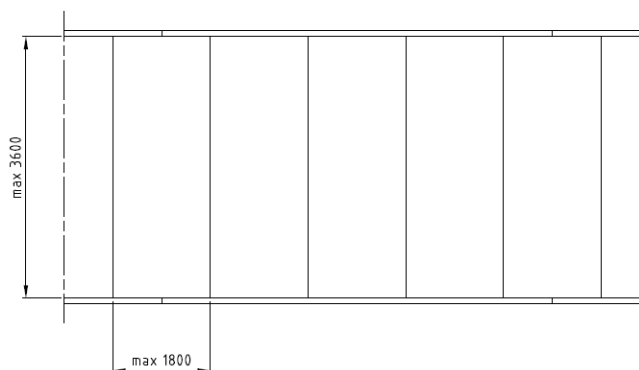
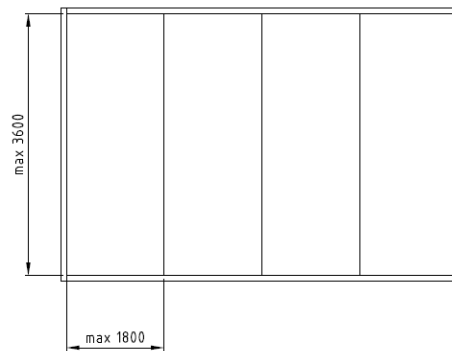
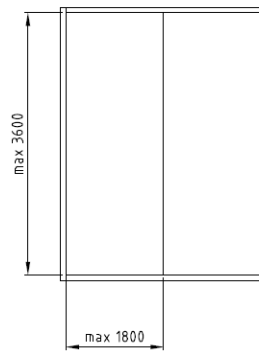


Planche n° 2 : Détail des profilés

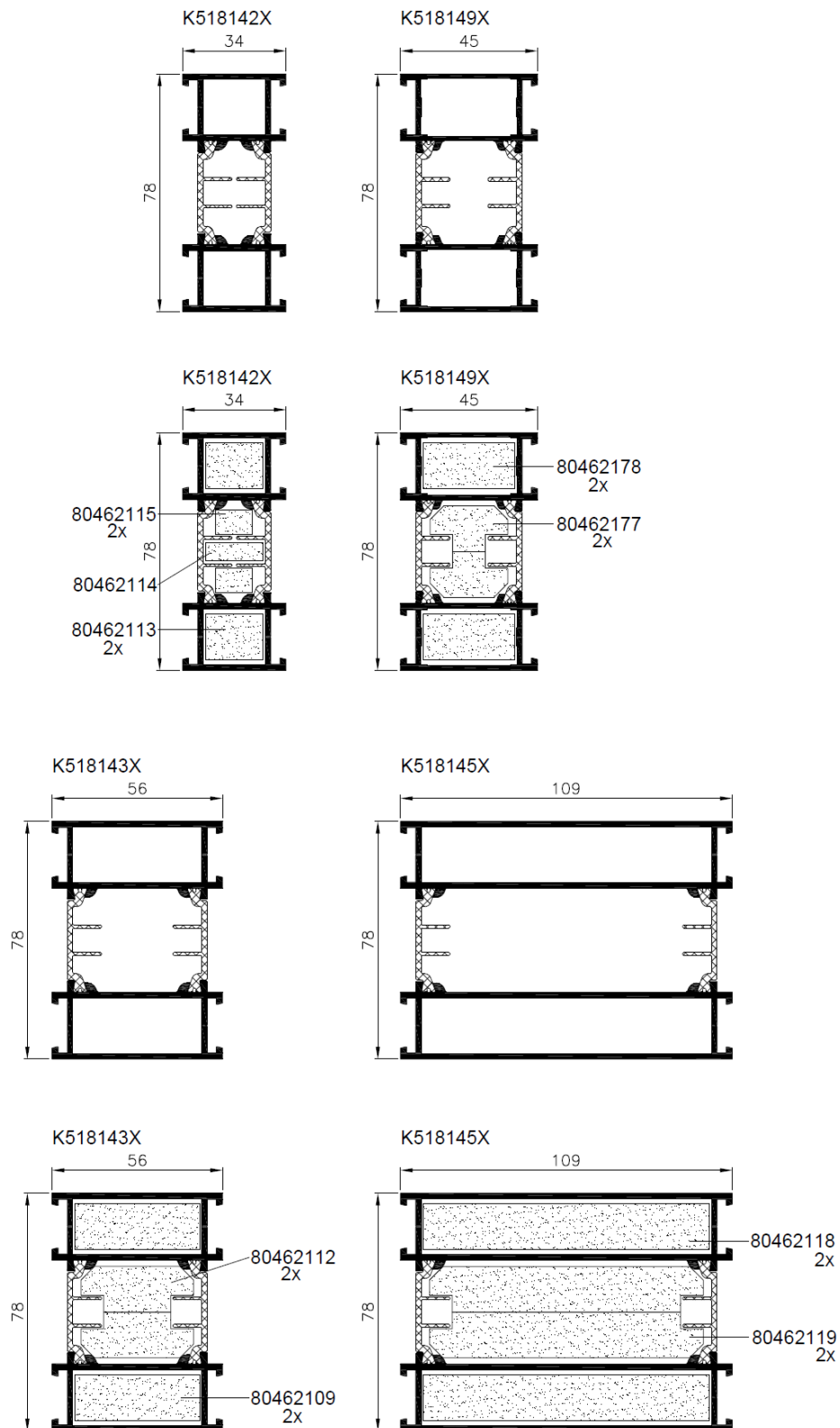


Planche n° 3a : Assemblage des profilés K518142X ou K514143X coupés d'onglet

Połączenie naroży ościeżnicy K518142X, K518143X

Corner joint of frame K518142X, K518143X

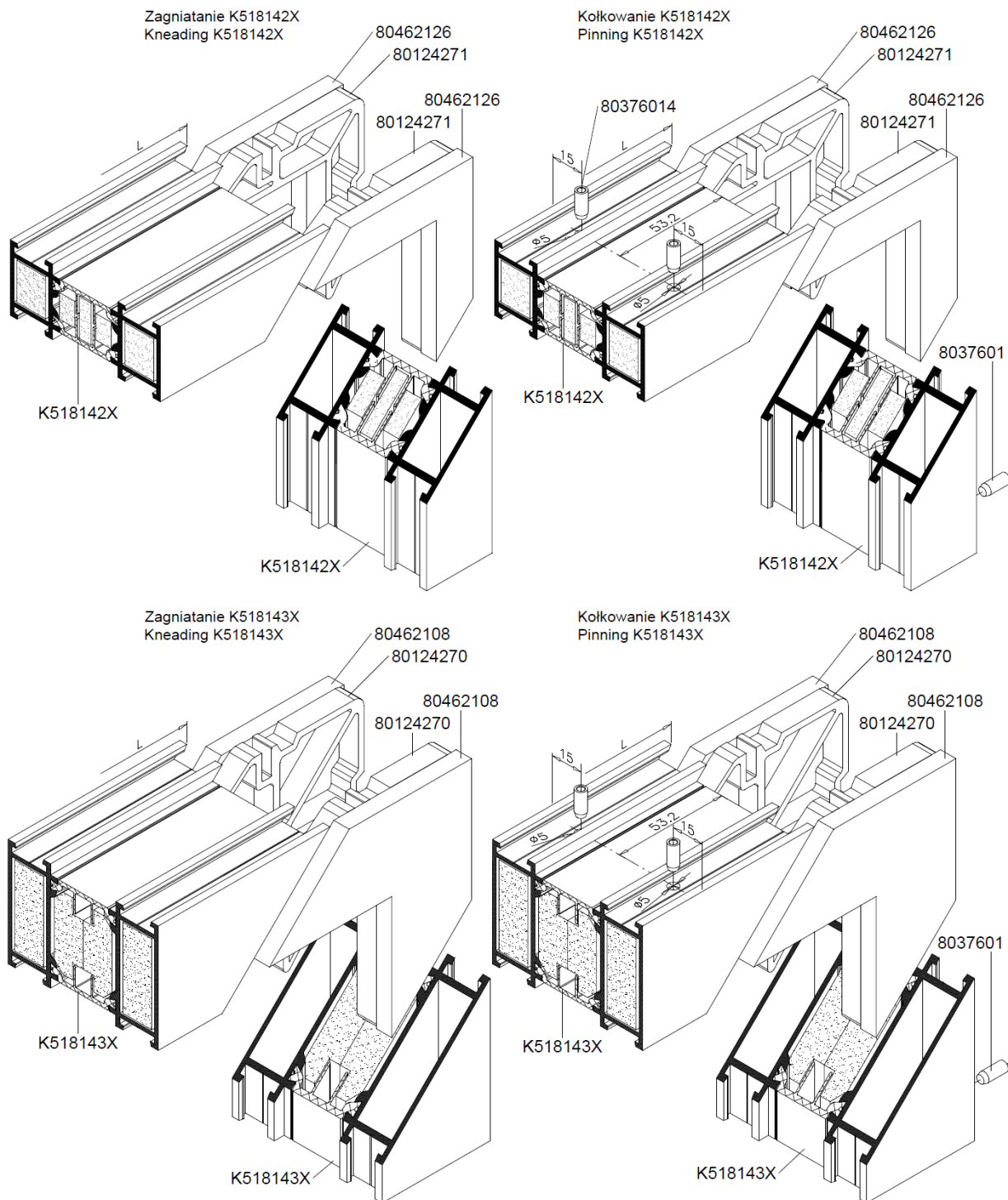


Planche n° 3b : Assemblage des profilés K518149X coupés d'onglet

Połączenie naroży ościeznicy K518149X

Corner joint of frame K518149X

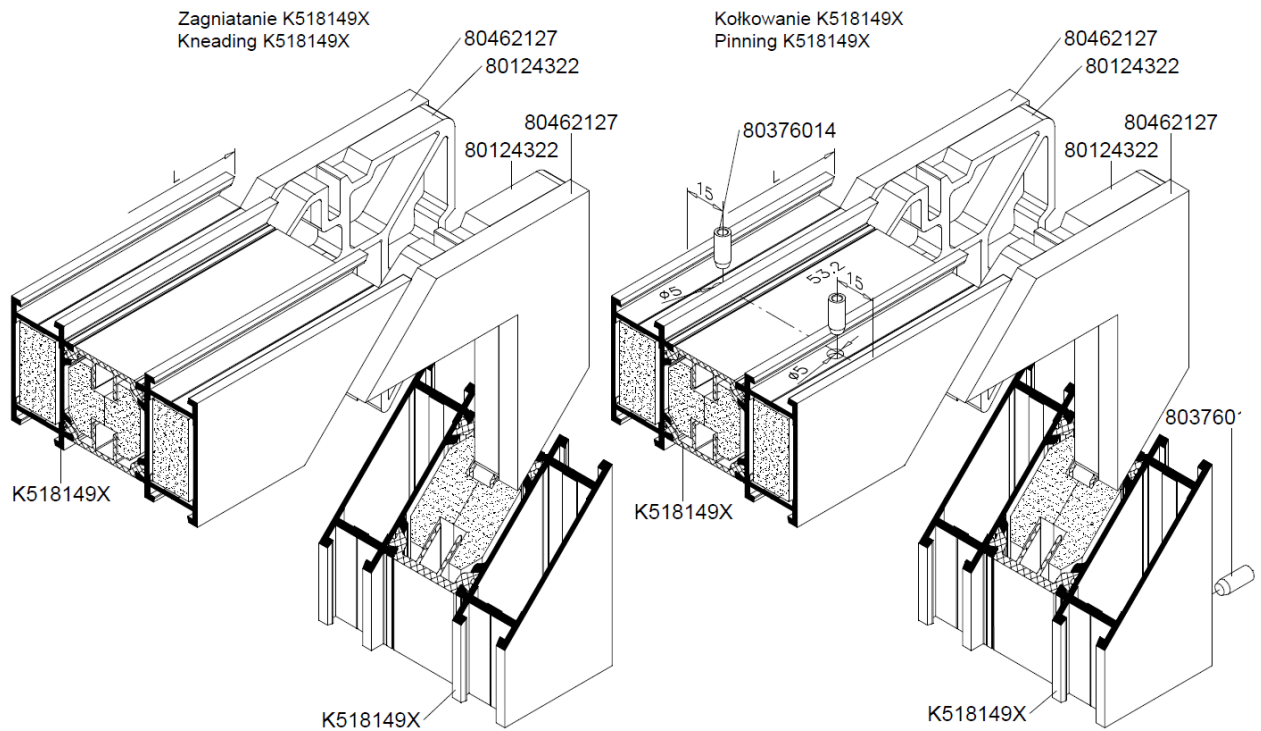


Planche n° 3c : Assemblage des profilés K518149X ou K518143X coupés droit

Połączenie przewiązek typu "T"
Joint type "T" of lacings

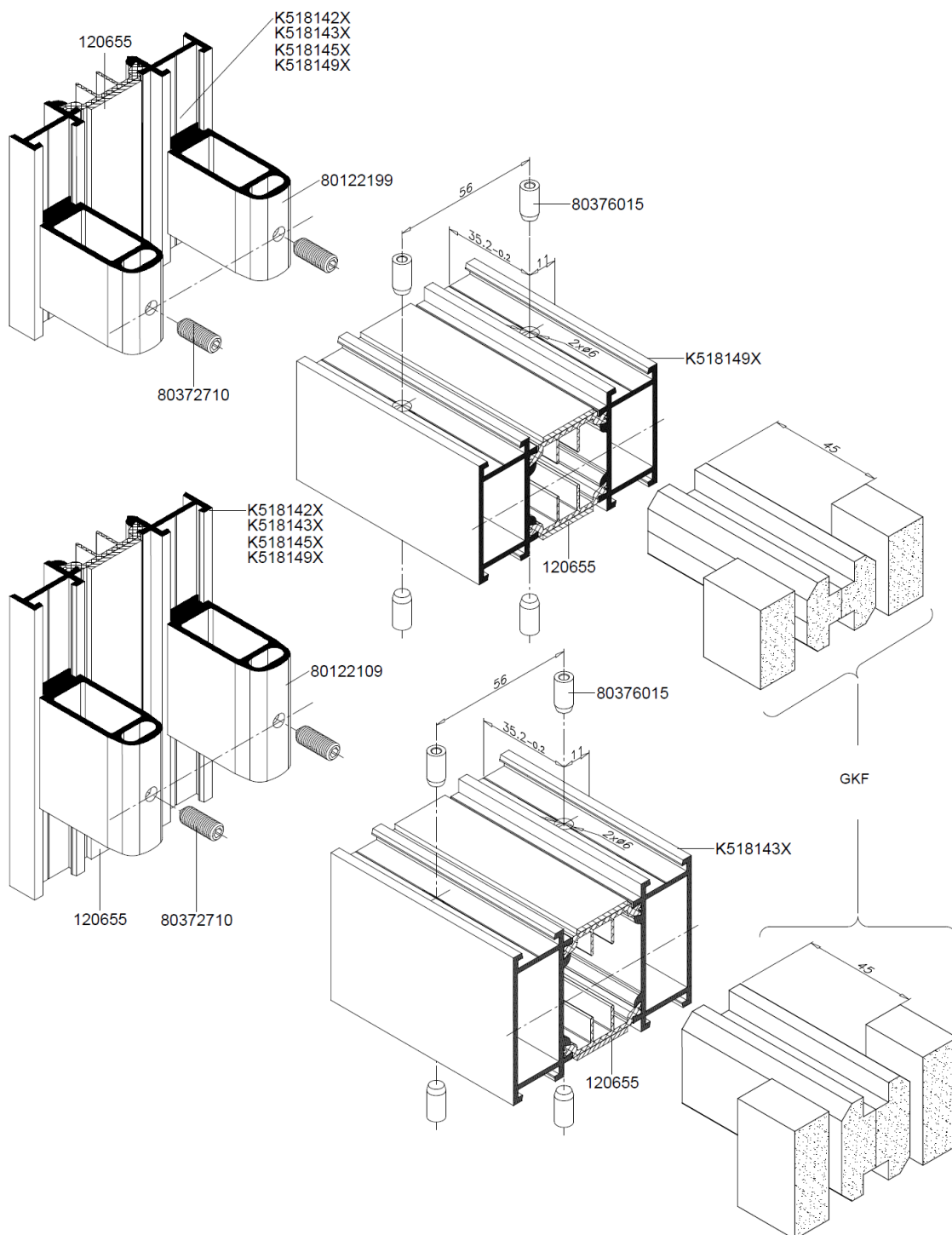


Planche n° 3d : Assemblage des profilés K518142X ou K51415X coupés droit

Połączenie przewiązek typu "T"
Joint type "T" of lacings

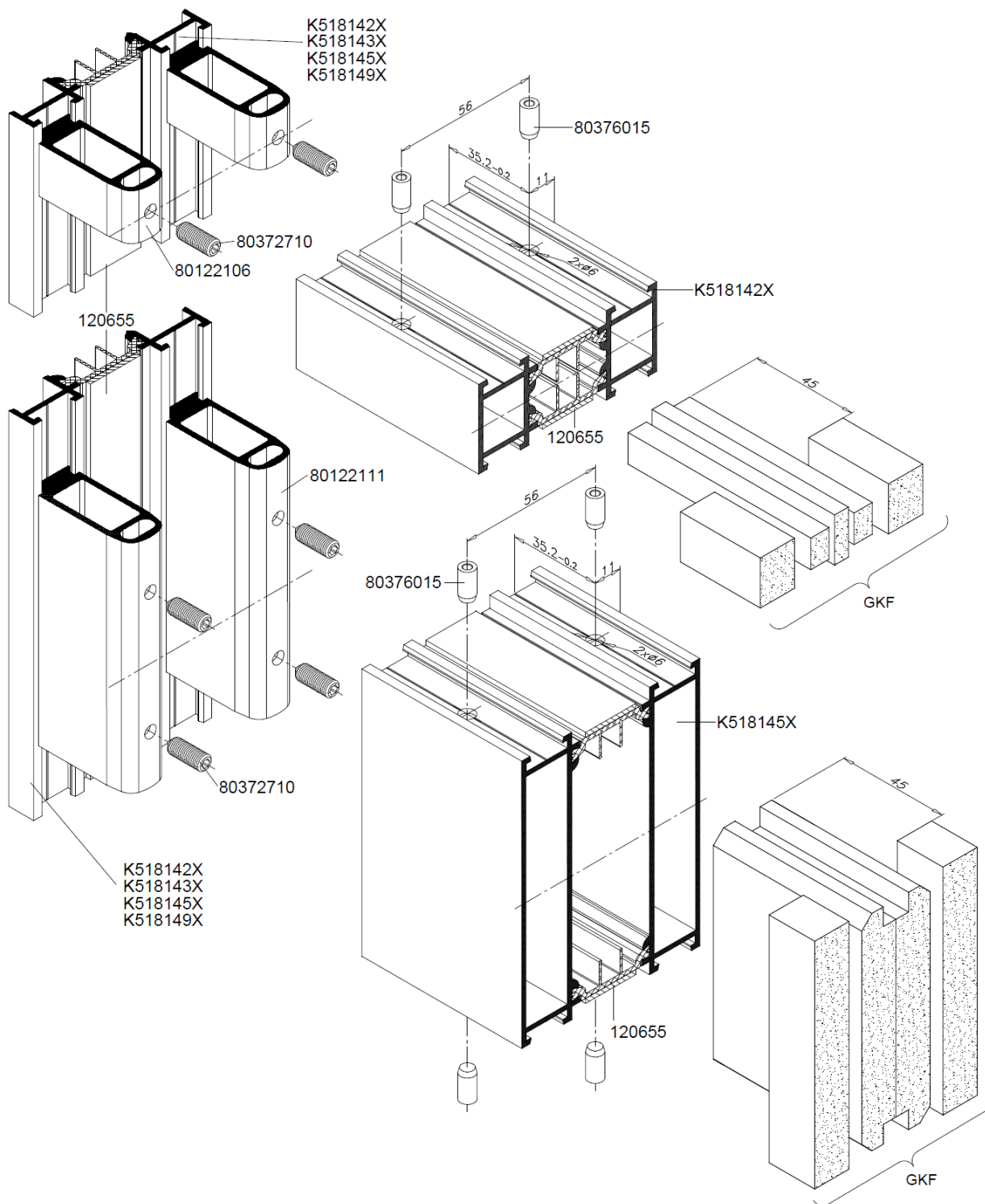


Planche n° 4 : Coupe verticale sur détail haut et détail bas au niveau du calage

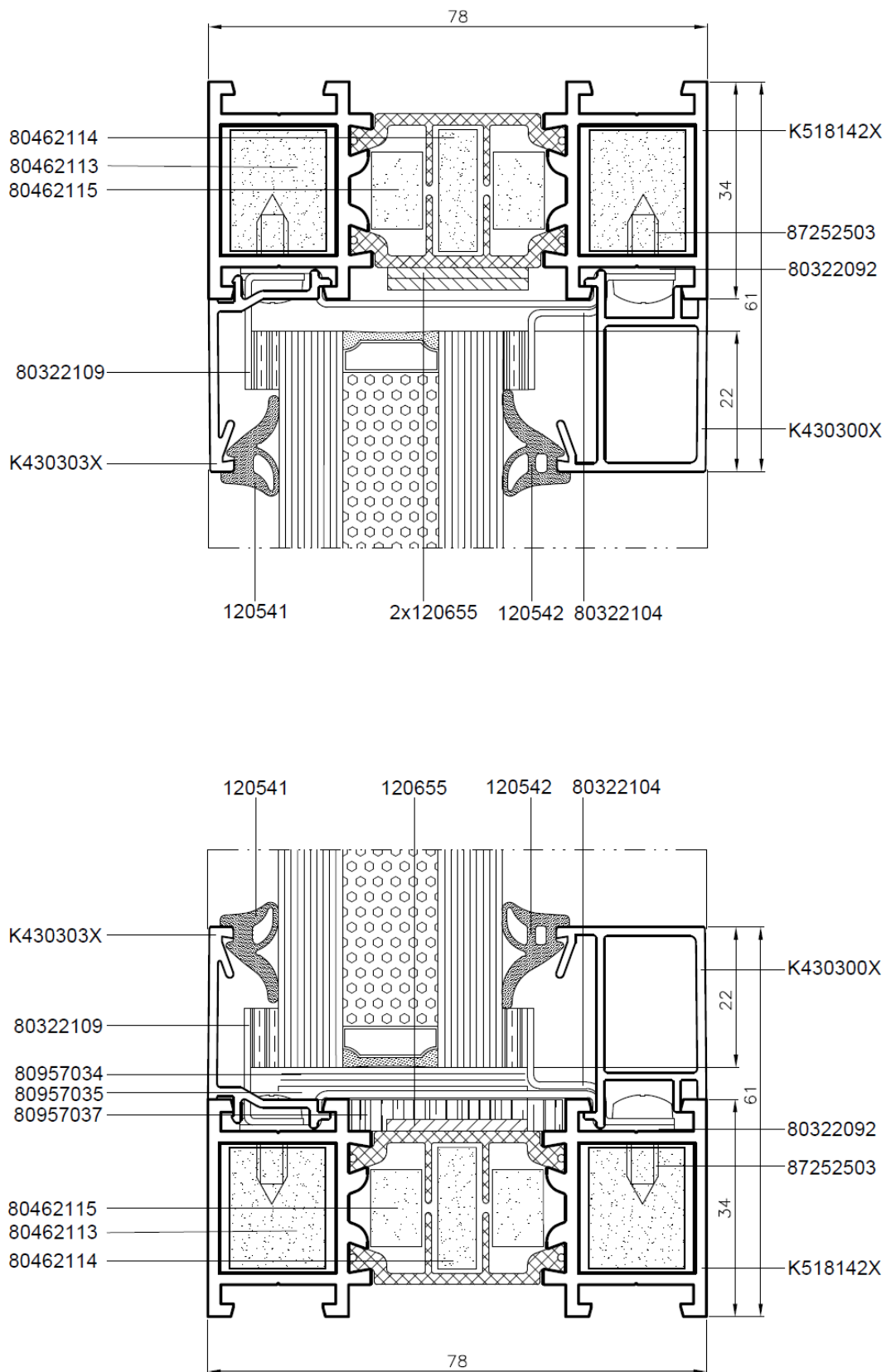


Planche n° 5 : Coupes horizontales sur détail latéral et détail de la jonction entre deux vitrages collés bord à bord

