



**ADDITIF**

**En matière de résistance aux chocs dynamiques de grands corps mous**

<b>Additif n°</b>	<b>sur l'appréciation de laboratoire n°</b>
▪ 19/3	12 - A - 584

<b>Délivré le</b>	04 avril 2019
<b>Documents de référence</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Efectis France n°12 - A - 584</li><li>▪ EFR-18-M-001248</li></ul>
<b>Concernant</b>	Cloisons vitrées.
<b>Demandeur</b>	AGC GLASS EUROPE SA 166 Chaussée de la Hulpe B - 1170 BRUXELLES

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

## 1. OBJET DE L'ADDITIF

---

Validation de nouvelles ossatures aluminium.  
Ajout de nouveaux vitrages.

## 2. REFERENCES ET PROVENANCE DES ÉLÉMENTS ÉTUDIÉS

---

Pour les vitrages :

Références :

- Pyrobel-T EW30 – 16 // Pyrobel-T EW30 – 20
- Pyrobel-T EW60 – 16 // Pyrobel-T EW60 – 20
- Pyrobel-T EW90 – 16 // Pyrobel-T EW90 – 20
- Pyrobel-T EW120 – 16 // Pyrobel-T EW120 – 20
- Pyrobel-T EI30 – 18
- Pyrobel-T EI60 – 28

Provenance :

AGC GLASS EUROPE  
Usine de SOKOLOV (Tchéquie)

Pour les ossatures : voir §3

## 3. DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS ÉTUDIÉS

---

### 3.1. VALIDATION DE NOUVELLES OSSATURES ALUMINIUM

Dans le cas de cloisons vitrées constituées d'un vitrage Pyrobel(ite) pris en feuillure sur quatre côtés et dans le cas de cloisons vitrées constituées de vitrages bord à bord Pyrobel Vision Line, les ossatures suivantes sont également autorisées.

Ces ossatures citées ci-dessous peuvent être équipées des vitrages validés par l'appréciation de laboratoire Efectis France n° 12 - A - 584 et ses additifs n°1 et n°2 ainsi que par les vitrages cités au §3.2 ci-dessous, à condition de respecter tous les critères ci-dessous.

Description des nouvelles ossatures aluminium validées :

Châssis aluminium WICONA : tout châssis dont les éléments ci-dessous sont respectés :

- la cloison vitrée équipée du châssis Wicona et de son vitrage doit posséder un classement de résistance au feu en cours de validité ;
- les montants et les traverses réalisés en profilés aluminium ont chacun une section supérieure ou égale à 65 × 55 mm et un moment d'inertie supérieur ou égal à celui du profil référence W1916005 (WICONA) ;
- le vitrage est maintenu par un ensemble de clips en acier inoxydable et par un simple parclosage réalisé en profilé aluminium ;
- le moment d'inertie des parcloses est supérieur ou égal à celui de la parclose réf. W3991011 (WICONA) ;
- la hauteur des parcloses est supérieure ou égale à 25,9 mm ;
- la largeur des parcloses (adaptée à l'épaisseur du vitrage) est supérieure ou égale à 20 mm ;
- l'épaisseur de la parclose est supérieure ou égale à celle de la parclose W3991011 (WICONA) ;

- la prise en feuillure est supérieure ou égale à 16 mm ;
- les jeux en fond de feuillure sont de  $(6 \pm 1)$  mm ;
- les parcloses sont clippées dans les rainures du profil de l'ossature ;
- les clips de maintien sont réalisés en acier inoxydable et doivent avoir des caractéristiques mécaniques (épaisseur, dimensions, moment d'inertie) supérieures ou égales aux clips réf. W4080204 (WICONA) ;
- les clips de maintien sont fixés aux profils de l'ossature au pas maximal de 450 mm pour les traverses et au pas maximal de 511 mm pour les montants.

### 3.2. VALIDATION DE NOUVEAUX VITRAGES

Dans le cas de cloisons vitrées constituées d'un vitrage Pyrobel(ite) pris en feuillure sur quatre côtés, les vitrages suivants sont également autorisés :

- o Pyrobel-T EW30 – 16 // Pyrobel-T EW30 – 20
- o Pyrobel-T EW60 – 16 // Pyrobel-T EW60 – 20
- o Pyrobel-T EW90 – 16 // Pyrobel-T EW90 – 20
- o Pyrobel-T EW120 – 16 // Pyrobel-T EW120 – 20
- o Pyrobel-T EI30 – 18
- o Pyrobel-T EI60 – 28

Ces vitrages cités ci-dessus peuvent être installés dans les châssis (avec prise en feuillure sur 4 côtés) validés par l'appréciation de laboratoire Efectis France n° 12 - A - 584 et ses additifs n°1 et n°2 ainsi que dans les châssis cités au §3.1 ci-dessus, à condition de respecter les critères ci-dessous :

- La cloison vitrée équipée de son châssis et de son vitrage doit posséder un classement de résistance au feu en cours de validité.
- Le châssis doit respecter les caractéristiques mentionnées dans l'appréciation de laboratoire Efectis France n° 12 - A - 584 et ses additifs n°1 et n°2 ainsi que celles citées au §3.1 ci-dessus.
- Les dimensions des vitrages Pyrobel-T cités ci-dessus sont les suivantes :

	Largeur (mm)	Hauteur (mm)
MINIMALES	600	600
MAXIMALES	4500	4500
<b>La surface maximale du vitrage ne devra toutefois pas dépasser 9 m<sup>2</sup></b>		

- Lorsque le vitrage est installé dans un châssis en bois ou un châssis métallique alors le vitrage est maintenu par les parcloses après interposition de part et d'autre du vitrage de bandes de fibres minérales réf. Superwool 607, de section 20 x 5 mm (l x e).
- Le calage du vitrage est assuré en partie basse par l'intermédiaire de cales en bois ou Promatect de longueur 80 mm, d'épaisseur adaptée au jeu en fond de feuillure et de largeur adaptée au vitrage.
- Le vitrage étant de constitution symétrique son sens dans la cloison est indifférent.

## 4. ANALYSES

### 4.1. VALIDATION DE NOUVELLES OSSATURES ALUMINIUM

Le rapport EFR-18-M-001248 valide la tenue au choc dynamique de grand corps mou de l'ossature Wicline 65 FP prenant en feuillure sur 4 côtés un vitrage type Pyrobel T.

Compte tenu de ces essais réalisés et des ossatures WICONA déjà validées dans l'appréciation de laboratoire de référence et ses additifs nous estimons que les ossatures respectant les critères énoncés au §3.1 peuvent être validées.

**4.2. VALIDATION DE NOUVEAUX VITRAGES**

Le rapport EFR-18-M-001248 valide la tenue des vitrages Pyrobel T dans différentes ossatures (bois, acier, aluminium) suite à un essai de choc dynamique de grand corps mou.

Deux types de vitrages Pyrobel-T ont été testés : Pyrobel-T EW30-16 et Pyrobel-T EI60-28. Les essais sur ces deux vitrages permettent de valider par analogie les autres vitrages Pyrobel T dont les épaisseurs sont comprises entre celles des vitrages testés.

Les dimensions de ces vitrages sont issues des dimensions testées dans le rapport EFR-18-M-001248.

**5. CONCLUSIONS**

---

Nous estimons que les éléments décrits dans ce document respectent les critères de conformité aux essais de choc dynamique de sécurité de grand corps mou M50 sous une énergie de 900 J effectués conformément aux normes NF P 08.301 : 1991 et NF P 08.302 : 1990.

Maizières-lès-Metz, le 09 avril 2019



Nicolas ROYET  
Chef de Projets



Mathieu FENUCCI  
Directeur Technique Désenfumage