



AGENCE CONSTRUCTION BELFORT

“DOMAINE DU PARC”

30 D, Avenue Général Leclerc

90000 BELFORT

Téléphone : 03 84 21 96 74

E-mail : construction.belfort@socotec.com

Affaire : 2404SDBFC000056

SOUCHIER BOULLET

Rapport d'essai de Resistance aux chocs

**CLOISONS EMV ALU & HORIZON
ALU**



1 - OBJET DE LA MISSION

Par commande n° 2404SDBFV000056, SOCOTEC a été missionnée par la société SOUCHIER BOULLET à 70400 HERICOURT afin d'assister à un essai destiné à tester la résistance aux chocs des cloisons vitrées nommées EMV ALU et HORIZON ALU destinées à être posées façade.

L'essai a été réalisé le 16 décembre 2024 en présence de M.HENRY Alexandre et M.TOLLINI Frédéric de la société SOUCHIER BOULLET.

Les essais se déclinent sur quatre cloisons nommées comme suit :

- T125-2 validant également la cloison T125-1
- T125-3
- T129-1
- T129-2

Les méthodes et critères d'essais sont décrits dans le DTU 39 P5.

Le principe et les modalités générales des essais de chocs sont décrits dans le DTU 39-P5.

Le présent rapport a pour objet de consigner les résultats obtenus et de décrire les moyens utilisés pour y parvenir.

2 - ESSAIS

Pour réaliser les essais de résistance aux chocs extérieurs de sécurité nous avons utilisé :

Pour les essais de corps durs : une bille de 1kg. (D1)

Pour les essais de corps mou de grandes dimensions : un sac normalisé de 50kg. (M50)

Les essais ont été réalisés dans l'ordre suivant :

- 1) D1 : 10 Joules
- 2) M50 : 900 Joules

Pour réaliser les essais de résistance aux chocs extérieurs de conservation de performances nous avons utilisé :

Pour les essais de corps durs : une bille de 1kg. (D1)

Pour les essais de corps mou de grandes dimensions : un sac normalisé de 50kg. (M50)

Les essais ont été réalisés dans l'ordre suivant :

- 1) D1 : 10 Joules
- 3) M50 : 900 Joules

3 - MODALITE DES ESSAIS

Les profilés à tester ont été fixés sur une structure tubulaire en acier de 50 x 100mm vissé par vis auto foreuse.

Les essais ont été réalisés à l'usine SOUCHIER BOULLET de Héricourt dans les conditions de laboratoire.



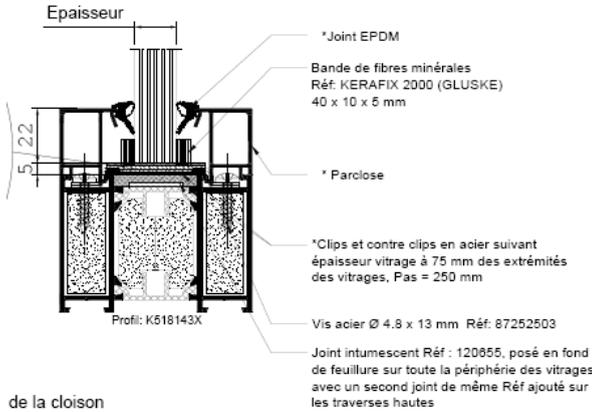
Bille 1 kg



Sac 50 kg

4 - MODELES TESTES

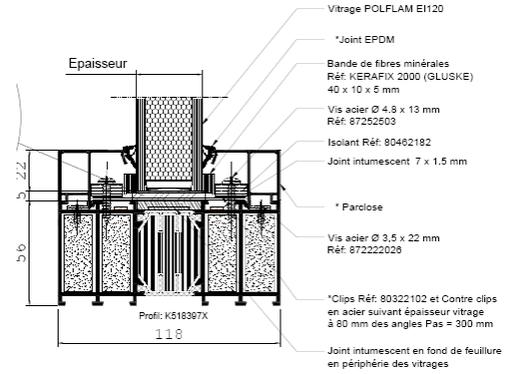
Réf Vitrage suivant PV: EFR-18-004761



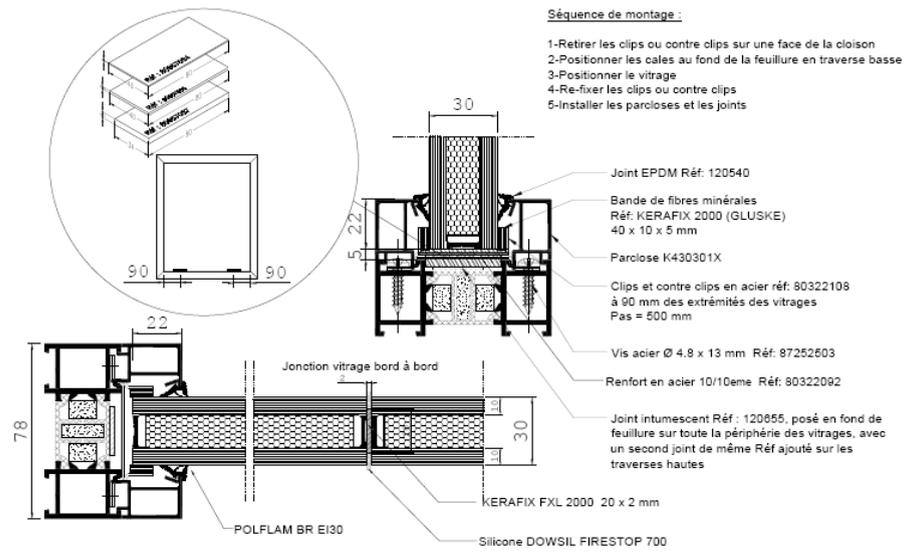
de la cloison

T125-2

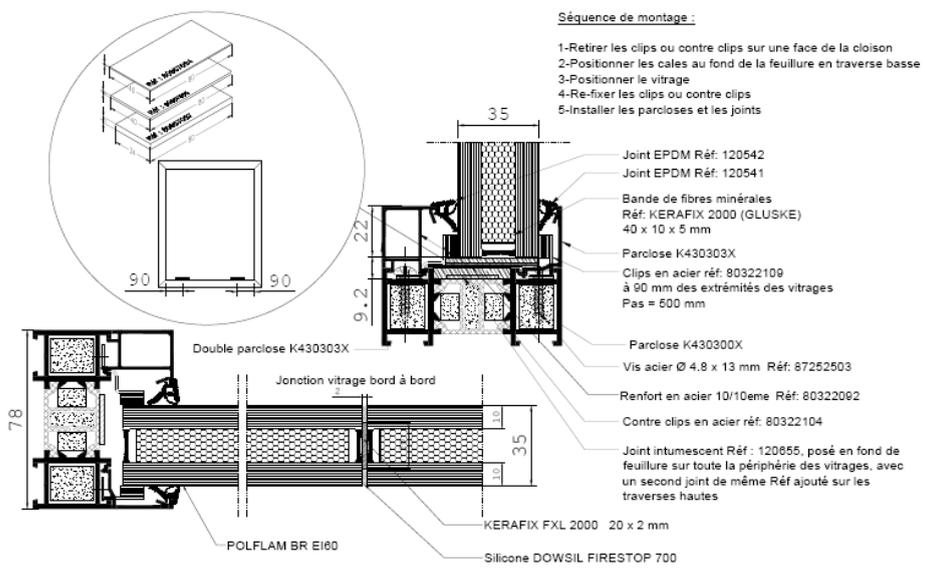
Réf Vitrage suivant PV: EFR-22-002905



T125-3



T129-1



T129-2

5 INTERPRETATION DES ESSAIS

a) Modalité des essais

Les essais ont été réalisés pour répondre à deux types de chocs :

Les chocs extérieurs de sécurité et les chocs extérieurs de conservation de performance :

- D1 – 10 Joules
- M50 – 900 Joules

Les ossatures étant verticales, les points d'impact seront situés :

Pour les cloisons T129-1 et T129-2 :

- Essai de corps dur (D1/10J): Choc de 1kg tombant de 1m au centre du vitrage
- Essai de corps mou (M50/900J) :
 - Impact à 1,00m à 250mm mini de la traverse, à mi largeur du vitrage
 - Impact à 1,00m à 250mm mini de la traverse et à 500mm du bord libre

Pour les cloisons T125-1, T125-2 et T125-3 :

- Essai de corps dur (D1/10J): Choc de 1kg tombant de 1m au centre du vitrage
- Essai de corps mou (M50/900J) :
 - Impact à 1,00m à 250mm mini de la traverse, à mi largeur du vitrage

b) Résultats des essais

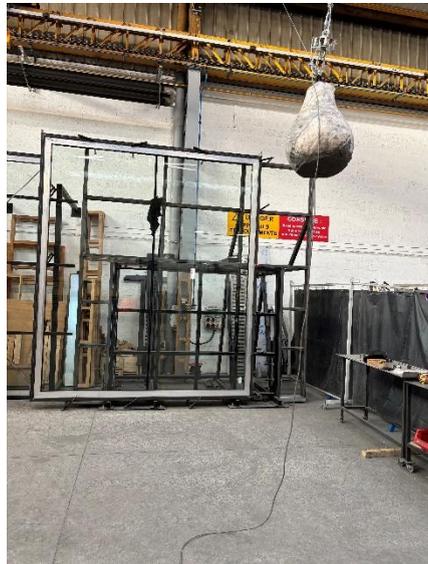
Essai n°1 : Cloison T129-2

Caractéristique de la cloison :

- Profil K518143X
- Dimensions 3150x3722
- Type Polflam BR EI60
- Dimensions max du vitrage 1513x3600

Chocs extérieurs de sécurité, nous constatons que :

- le vitrage ne s'est pas déformé
- l'ensemble n'est ni traversé, ni emporté.
- le choc n'a produit aucune chute de débris ou d'éléments dangereux à l'extérieur
- les fixations périphériques du vitrage n'ont pas cédé



Essai n°2 : Cloison T129-1**Caractéristique de la cloison :**

- Profil K518143X
- Dimensions 3150x3722
- Type Polflam BR EI30
- Dimensions max du vitrage 1513x3600

Chocs extérieurs de sécurité, nous constatons que :

- le vitrage ne s'est pas déformé
- l'ensemble n'est ni traversé, ni emporté.
- le choc n'a produit aucune chute de débris ou d'éléments dangereux à l'extérieur
- les fixations périphériques du vitrage n'ont pas cédé

**Essai n°3 : Cloison T125-3****Caractéristique de la cloison :**

- Profil K518397X
- Dimensions 1622x3122
- Type Polflam EI120 35mm
- Dimensions max du vitrage 1500x3000

Chocs extérieurs de sécurité, nous constatons que :

- le vitrage ne s'est pas déformé
- l'ensemble n'est ni traversé, ni emporté.
- le choc n'a produit aucune chute de débris ou d'éléments dangereux à l'extérieur
- les fixations périphériques du vitrage n'ont pas cédé

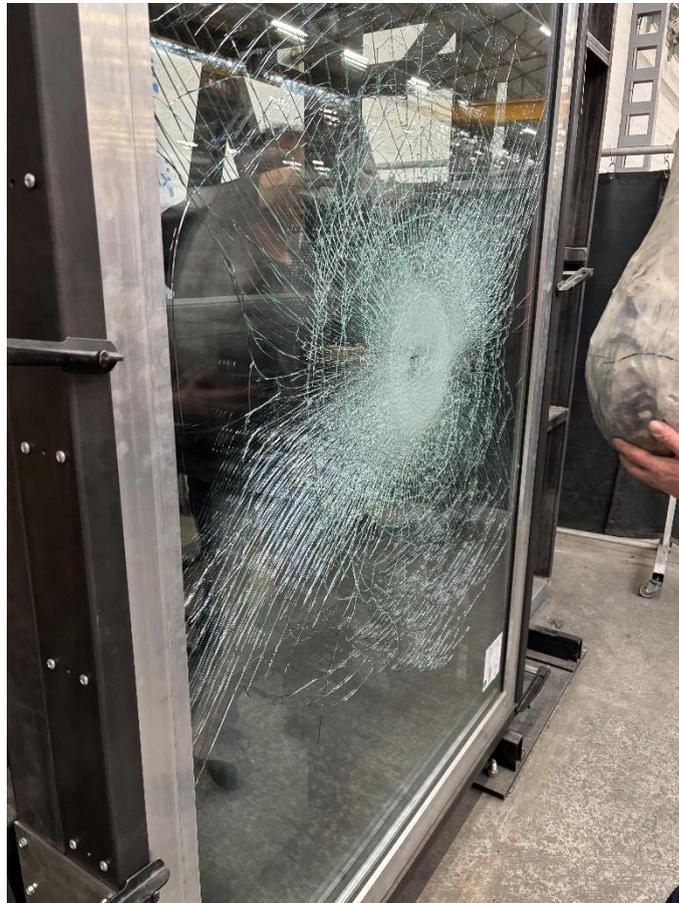


Essai n°4 : Cloison T125-1 et T125-2**Caractéristique de la cloison :**

- Profil K518143X
- Dimensions 1434x2322
- Type Pyroguard T EI30 18-2/16/66.2 et T-EI60 25-3/14/44.2
- Dimensions max du vitrage 1312x2200

Chocs extérieurs de sécurité, nous constatons que :

- le vitrage ne s'est pas déformé
- l'ensemble n'est ni traversé, ni emporté.
- le choc n'a produit aucune chute de débris ou d'éléments dangereux à l'extérieur
- les fixations périphériques du vitrage n'ont pas cédé

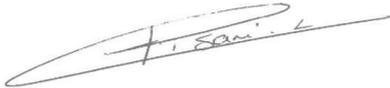


6 - CONCLUSION

L'ensemble des vitrages testés résiste à la chute du sac et répond donc à l'essai normalisé de 900 Joules.

Cet essai permet de valider ces vitrages de surfaces et dimensions inférieures ou égales.

L'essai est concluant.



Vérificateur

Fait à BELFORT, le 16/12/2024