

## TRAPPES DE VISITE

Certains professionnels du secteur nous demandent pourquoi nous n'utilisons pas de la laine de roche dans nos trappes coupe-feu (de EI 30 à EI 120).

La raison principale est que, après des essais en Laboratoires de Résistance au Feu réalisés sur les trappes (dans des fours de 3,10 x 3,10 m conformément aux normes européennes), il a été constaté que l'utilisation de la laine de roche concentre davantage la chaleur, et toute la structure des plaques devient plus détériorée (voir les photos des preuves suivantes - p.2 et 3). Ainsi, la structure devient moins robuste et fiable en cas d'un incendie RÉEL.

Il a également été constaté que l'isolation thermique et la résistance au feu, par exemple pour un coupe-feu EI 60, ne sont réellement possibles qu'en utilisant une plaque coupe-feu de 15 mm et une plaque Fireboard de 15 mm (au lieu des 2x15 mm coupe-feu plus fréquents sur le marché).

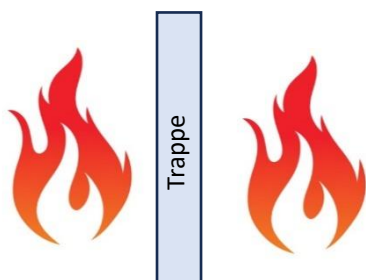
Nous présentons ci-dessous les preuves scientifiques basées sur les essais de laboratoire de résistance au feu des trappes de visite Revi-Clap®.

Vous trouverez ci-dessous des extraits du rapport de résistance au feu – Trappes coupe-feu EI 60 (avec et sans laine de roche).

## NE FACILITEZ PAS!

### UTILISEZ LES TRAPPES COUPE-FEU REVI-CLAP®!

**Plus de 25 ans d'expérience dans la protection passive contre l'incendie avec des trappes, avec des dizaines de tests réalisés selon les normes européennes**



Essayés dans les 2 sens possibles du feu.

Avez-vous besoin de plus d'informations sur nos trappes pour la protection passive contre l'incendie ?

Contactez-nous ! Nous avons un département technique à votre disposition pour vous présenter la meilleure solution pour votre projet !

Les figures 2 et 5 présentent l'échantillon d'essai avant le début de l'essai.



Figure 2 – Coté non exposé de l'échantillon à essayer.



Figure 3 – Coté exposé de l'échantillon à essayer.

#### 4.8. Autres comportements significatifs, observés dans l'échantillon d'essai.

Les figures 21 et 22 présentent l'échantillon, après l'essai, dans son coté non exposé et son coté exposé au feu.



Figure 21 – Coté non exposé de l'échantillon essayé.



Figure 22 – Coté exposé de l'échantillon essayé.

## 2. Échantillon d'essai

### 2.1. Description de l'échantillon

Ce paragraphe présente les détails relatifs à la construction de l'échantillon d'essai, les propriétés pertinentes des matériaux utilisés dans la construction des échantillons, les méthodes appliquées pour l'installation de l'échantillon, ainsi que les détails concernant son conditionnement pour l'essai.

L'ensemble essayé avait les dimensions de 3,1 m par 3,1 m. Il était composé de quatre trappes de visite Revi-Clap BA30, spécifiées comme suit :

- BA30 (600x600 mm<sup>2</sup>) : 2 plaques coupe-feu de 15 mm d'épaisseur, avec ouverture vers l'intérieur du four.
- BA30 (600x600 mm<sup>2</sup>) : 2 plaques coupe-feu de 15 mm d'épaisseur, avec laine de roche et ouverture vers l'intérieur du four.
- BA30 (600x1000 mm<sup>2</sup>) : 1 plaque coupe-feu de 15 mm + 1 plaque Fireboard de 15 mm, avec ouverture vers l'intérieur du four.
- BA30 (600x1000 mm<sup>2</sup>) : 1 plaque coupe-feu de 15 mm + 1 plaque Fireboard de 15 mm, avec ouverture vers l'extérieur du four.

Les 4 trappes étaient constituées de 2 plaques de plâtre de 15 mm d'épaisseur. L'œuvre-support des trappes était également réalisé avec des plaques de plâtre de 15 mm d'épaisseur et une structure métallique située à l'extérieur du four.

L'emplacement de chacune des trappes sur le mur de support est présenté sur la Figure 1. La perspective présentée correspond au côté non exposé au feu.

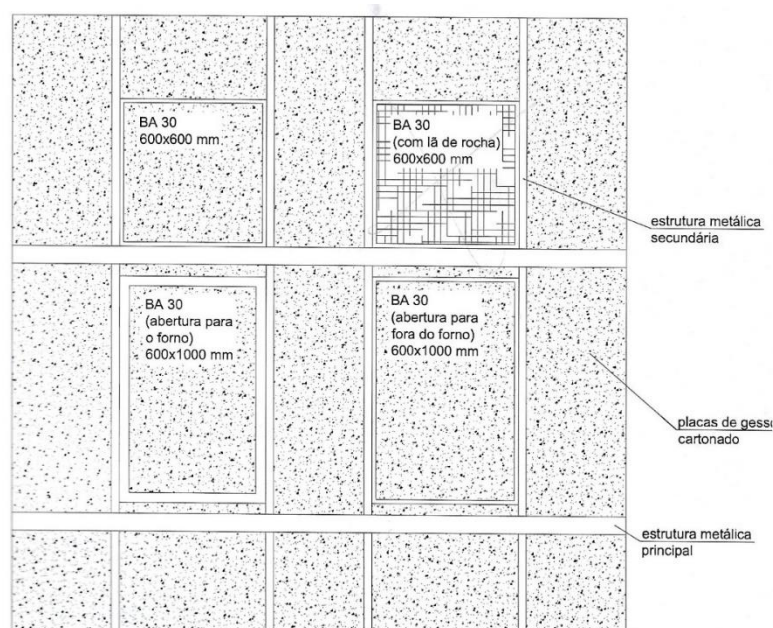


Figure1. Schéma de l'échantillon d'essai (coté non exposé au feu).

## 5. Conclusions

### 5.1. Résultats

L'essai réalisé avait pour objectif d'évaluer la performance au feu des trappes faites conformément à la fiche technique en pièce jointe.

En utilisant les critères de la norme EN 13501-2 on peut conclure que :

Système : Revi-Clap BA30	Aluminium + acier Ouverture/fermeture-« clip-clap »		Aluminium + Acier Ouverture/fermeture- serrure/clé	
	600x600 mm <sup>2</sup>	600x600 mm <sup>2</sup> (avec laine-de- roche)	600x1000 mm <sup>2</sup> (ouverture vers le four)	600x1000 mm <sup>2</sup> (ouverture pour l'extérieur)
<b>Étanchéité au feu (E)</b>	<b>68 minutes (l'essai est fini)*</b>			
Bouchon en coton	68 minutes (l'essai est fini)*			
Calibre des jeux diam. 6 mm	68 minutes (l'essai est fini)*			
Calibre des jeux diam. 25 mm	68 minutes (l'essai est fini)*			
Flammes soutenues (>10s)	68 minutes (l'essai est fini)*			
<b>Isolation (I)</b>	<b>51 minutes</b>	<b>44 minutes</b>	<b>55 minutes</b>	<b>63 minutes</b>
Température moyenne	-	-	-	66 minutes
Température maximale	59 minutes (360°)	44 minutes	55 minutes (180°)	63 minutes
Température maximale dans la périphérie du cadre	51 minutes	-	68 minutes*	-
<b>Classement **</b>	<b>I<sub>2</sub>45</b> <b>E60</b>	<b>I30</b> <b>E60</b>	<b>EI<sub>1</sub>45</b> <b>E60</b>	<b>I60</b> <b>E60</b>

i – L'essai est fini aux 68 minutes sans aucun échec du critère.

### 5.2. Champ d'application direct des résultats pour l'objet en évaluation.

Dans le point 13 de la norme européenne EN1634-1 il est décrit le champ d'application directe des résultats de l'essai. Selon cette norme les échantillons d'essai sont classifiés avec la catégorie B, à l'exception des classements I<sub>2</sub>45 dans la trappe 600x600 mm<sup>2</sup>, et I60 la trappe 600x1000 mm<sup>2</sup> avec ouverture vers l'extérieur du four : que sont les catégories A (donc ne pas possible modifier l'échantillon essayé). Le classement dans la catégorie B permet :

- La possibilité de réduction des dimension illimités par rapport aux essayés ;
- en cas de réduction des dimensions, la position relative des restrictions aux mouvements (charnières, serrures, etc) doit être la même par rapport aux essayés ou autre la modification entre la distance entre eux doit être limitée à la même pourcentage de la réduction de l'élément d'essai.
- le numéro, dimension, localisation des joints ne peuvent pas être modifiés.

