

Procès-Verbal de Classement n° 013485-e

Selon l'arrêté du 22 mars 2004 modifié du Ministère de l'Intérieur

RESISTANCE AU FEU de calfeutremments de joints linéaires « CORDOFEU 240 » dans une construction support horizontale ou verticale en béton armé traditionnel

Demandeur :

2F PROTECTION
53 Rue de Stalingrad
95120 ERMONT

Durée de validité : Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au 31 janvier 2024

Document de référence : Appréciation de laboratoire n° 013484

Date : 01/02/2019

« Ce procès-verbal d'essai 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 produits au sens de l'article L115-27 du code de la consommation et de la loi du 4 août 2008 ».

Les conclusions du présent procès-verbal 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.

Des extensions de classement peuvent se rapporter au présent PV. Elles ne sont cumulables entres elles qu'après avis du laboratoire.

Sommaire

1	Objet.....	3
2	Textes et documents de référence.....	3
3	Provenance et caractéristiques des éléments.....	3
4	Description et mise en œuvre des éléments.....	3
4.1	Nomenclature des composants.....	4
4.2	Description de la mise en œuvre.....	4
5	Représentativité de l'élément.....	5
6	Classement et domaine d'application directe.....	5
7	Durée de validité des classements de résistance au feu.....	7
	Annexe 1 – Exemple de mise en œuvre des calfeutrements de joints linéaires.....	8

1 OBJET

Le présent procès-verbal concerne la résistance au feu de calfeutrements de joints linéaires « CORDOFEU 240 » installés dans une construction support horizontale ou verticale d'épaisseur supérieure ou égale à 200 mm et de masse volumique supérieure ou égale à 2060 kg/m³ en béton traditionnel.

2 TEXTES ET DOCUMENTS DE REFERENCE

Le présent procès-verbal de classement est établi selon les textes de référence suivants :

Arrêté du 22 mars 2004 modifié		: « Résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages » ;
JO CE 2000/367/CE	(mai 2000)	: « Classification des caractéristiques de résistance au feu des produits de construction, des ouvrages de construction ou de parties de ceux-ci » ;
Norme NF EN 1366-4+A1	(Juin 2010)	: « Essais de résistance au feu des installations de service – Partie 4 : Calfeutrements de joints linéaires » ;
Norme NF EN 13501-2	(juin 2016)	: « Classement au feu des produits et éléments de construction – Partie 2 : Classement à partir des données d'essais de résistance au feu à l'exclusion des produits utilisés dans les systèmes de ventilation ».

Ce procès-verbal de classement est également basé sur le document suivant :

NOM DU LABORATOIRE	NOM DU DEMANDEUR	REFERENCE	TYPE DE DOCUMENT	DATE D'EMISSION DU DOCUMENT
Centre d'Essais au Feu (CEF) du CERIB	APRONOR	013484	Appréciation de laboratoire	31/01/2019

3 PROVENANCE ET CARACTERISTIQUES DES ELEMENTS

TYPE DE PRODUIT	Gamme de calfeutrements de joints linéaires de diamètre nominal compris entre 15 et 180 mm
MARQUE COMMERCIALE	CORDOFEU 240
FABRICANT	APRONOR

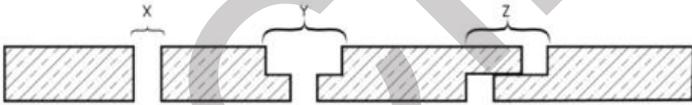
4 DESCRIPTION ET MISE EN ŒUVRE DES ELEMENTS

Les produits « CORDOFEU 240 » de la société APRONOR sont des calfeutrements de joints linéaires en laine de roche de diamètres nominales compris entre 15 et 180 mm. Ils sont constitués d'un ou de plusieurs bourrelets dont chacun est enveloppé dans une grille de verre. L'ensemble des bourrelets est enveloppé dans un voile de verre.

4.1 Nomenclature des composants

DESCRIPTION	FOURNISSEUR	REFERENCE	DIMENSIONS	COMPOSITION
Calfeutrements de joints linéaires	APRONOR	CORDOFEU 240	Ø15 à Ø180 mm	Grille de verre pour l'enveloppe des bourrelets Voile de verre pour l'enveloppe extérieure des calfeutrements Laine minérale de densité 220 kg/m ³
Colle	APRONOR	APROSIL 60G/20	/	Colle réfractaire
Raccord de calfeutrement	APRONOR	FAS 800/6	Epaisseur : 6 mm	Feutre aiguillete de silice (fibre de silice haute température)

4.2 Description de la mise en œuvre

MISE EN ŒUVRE DES CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES	
<p>Les éléments et leur montage doivent être conformes à la description détaillée dans l'appréciation de laboratoire n° 013484, celle-ci pouvant être demandée dans obligation de cession du document en cas de contestation sur l'identification de l'objet.</p>	
<p>DESCRIPTION SOMMAIRE</p>	<p>Les calfeutrements de joints linéaires sont mis en œuvre dans une construction support horizontale ou verticale en béton traditionnel de 200 mm d'épaisseur et de densité 2060 kg/m³ (Cf. Figure 2 – Orientation du joint linéaire).</p> <p>La configuration des joints est de type rectiligne (joint simple) comme présenté dans la Figure 1 ci-dessous.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Figure 1 - Configuration des joints</p> <p>Un raccord de joint par aboutage de deux longueurs consécutives est possible.</p> <p>Les calfeutrements sont positionnés affleurant la face non exposée au feu (Cas 3) (Cf. Figure 3 – Position des calfeutrements dans un joint).</p> <p>Les calfeutrements sont comprimés à une valeur minimale de 30 % de leur diamètre nominal.</p> <p>La méthode de mise en œuvre d'un calfeutrement dans un joint linéaire est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Découpe du calfeutrement à la longueur nécessaire ; - Réalisation du raccord de joint : les calfeutrements sont mis bout à bout et enroulés avec une couche de feutre aiguillete de silice ; - Dépose de colle sur les flancs longitudinaux du joint ; - Compression manuelle du calfeutrement à la largeur du joint ; - Mise en position du calfeutrement en affleurement à la face non exposée au feu ; - Dépose de colle sur les côtés longitudinaux du calfeutrement pour la finition. <p>Voir des exemples de mise en œuvre en Annexe 1.</p>

5 REPRESENTATIVITE DE L'ÉLEMENT

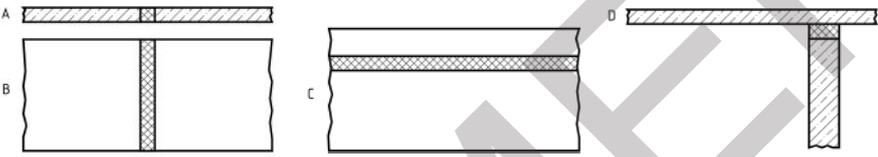
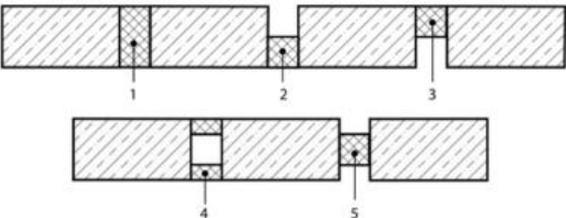
Par ses matériaux issus de fabrication courante, par son principe de montage in-situ, l'élément mis en œuvre dans les conditions observées par le laboratoire qui a réalisé l'essai, peut être considéré comme représentatif de la réalisation courante actuelle.

Il donne lieu à la réalisation d'un **procès-verbal confirmé**.

6 CLASSEMENT ET DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE

Les conclusions du présent procès-verbal 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.

CLASSEMENT		
Les éléments, objets du présent procès-verbal de classement, sont classés selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances pour une construction support normalisée horizontale ou verticale en béton traditionnel d'épaisseur 200 mm et de densité 2060 kg/m ³ .		
Aucun autre classement n'est autorisé.		
ORIENTATION DU JOINT ¹	POSITION DU CALFEUTREMENT DANS LE JOINT ²	CLASSEMENTS ³
A	Cas 3	EI 240 – H – M 020 – B – W 15 à W 180
B		EI 240 – V – M 020 – B – W 15 à W 180
C		EI 240 – T – M 020 – B – W 15 à W 180
¹ A : Joint linéaire dans une construction horizontale B : Joint linéaire vertical dans une construction verticale C : Joint linéaire horizontal dans une construction verticale ² Cas 3 : Le calfeutrement est situé en haut du joint = affleurant la face non exposée au feu ³ V : construction support verticale – joint vertical B : raccords fabriqués en usine et sur chantier T : construction support verticale – joint horizontal W 000 à 999 : gamme de largeurs de calfeutrements de joints (en mm) H : construction support horizontal M 000 : déplacement induit (%)		
CONDITION DE VALIDITE DES CLASSEMENTS		
Les éléments et leur montage doivent être conformes à la description détaillée donnée dans l'appréciation de laboratoire n° 013484, celle-ci pouvant être demandée sans obligation de cession du document en cas de contestation sur l'identification de l'objet.		

DOMAINE D'APPLICATION									
<p>Pour conserver la validité des classements, les extensions de réalisation ne peuvent être faites qu'en application du domaine d'application directe de la norme NF EN 1366-4+A1:2010 ou conformément à des extensions formulées par le laboratoire.</p>									
ORIENTATION DU JOINT LINEAIRE	<p>Les résultats obtenus pour les calfeutrements de joint linéaire sont applicables dans les conditions données dans le Tableau 1 ci-dessous :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ORIENTATION TESTEE</th> <th>APPLICATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>A, D</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>C</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Tableau 1 - Orientations autorisées</i></p>  <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none">  Calfeutrement de joint  Paroi — vue de face  Paroi ou plancher — en coupe <p>A Joint linéaire dans une construction d'essai horizontale B Joint linéaire vertical dans une construction d'essai verticale C Joint linéaire horizontal dans une construction d'essai verticale D Joint horizontal de mur en butée contre un plancher, un plafond ou un toit</p> <p><i>Figure 2 – Orientation du joint linéaire</i></p>	ORIENTATION TESTEE	APPLICATION	A	A, D	B	B	C	C
	ORIENTATION TESTEE	APPLICATION							
A	A, D								
B	B								
C	C								
CONSTRUCTIONS SUPPORTS	<p>Les résultats obtenus avec des constructions supports normalisées en béton normal s'appliquent à des éléments de séparation en béton et en blocs de béton qui ont une épaisseur supérieure ou égale à 200 mm et une densité supérieure ou égale à 2060 kg/m³.</p>								
POSITION DU CALFEUTREMENT	<p>Les résultats des calfeutrements positionnés dans le joint linéaire affleurant le côté non exposé au feu sont applicables dans les conditions données dans le Tableau 2 ci-dessous :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>POSITION TESTEE</th> <th>APPLICATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cas 3</td> <td>Cas 3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Cas 3 : Le calfeutrement est situé en haut du joint</p> <p><i>Tableau 2 - Positions autorisées du calfeutrement dans le joint</i></p>  <p><i>Figure 3 – Position des calfeutrements dans un joint</i></p>	POSITION TESTEE	APPLICATION	Cas 3	Cas 3				
POSITION TESTEE	APPLICATION								
Cas 3	Cas 3								
DEPLACEMENT INDUIT	<p>Les résultats des calfeutrements de joints linéaires obtenus avec un déplacement induit latéral par des actions mécaniques avant les essais sont uniquement valables pour l'aptitude au déplacement essayé ou un déplacement inférieur.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DEPLACEMENT INDUIT LATERAL TESTE</th> <th>DEPLACEMENT INDUIT LATERAL AUTORISE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 %</td> <td>≤ 20 %</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Tableau 3 - Déplacements autorisés des calfeutrements</i></p>	DEPLACEMENT INDUIT LATERAL TESTE	DEPLACEMENT INDUIT LATERAL AUTORISE	20 %	≤ 20 %				
DEPLACEMENT INDUIT LATERAL TESTE	DEPLACEMENT INDUIT LATERAL AUTORISE								
20 %	≤ 20 %								

7 DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Ce procès-verbal de classement est valable 5 ans à dater de la date de délivrance de l'appréciation de laboratoire n° 013484, soit jusqu'au 31 janvier 2024.

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

AVERTISSEMENT

Le présent procès-verbal ne représente pas l'approbation de Type ou la certification de l'élément.



Christophe TESSIER
Directeur du
Centre d'Essais au Feu



Thomas DANTIN
Responsable d'Essais
Centre d'Essais au Feu



Cédric COLLIGNON
Responsable Méthode
et Qualité des Essais
Centre d'Essais au Feu

ANNEXE 1 – EXEMPLE DE MISE EN ŒUVRE DES CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES

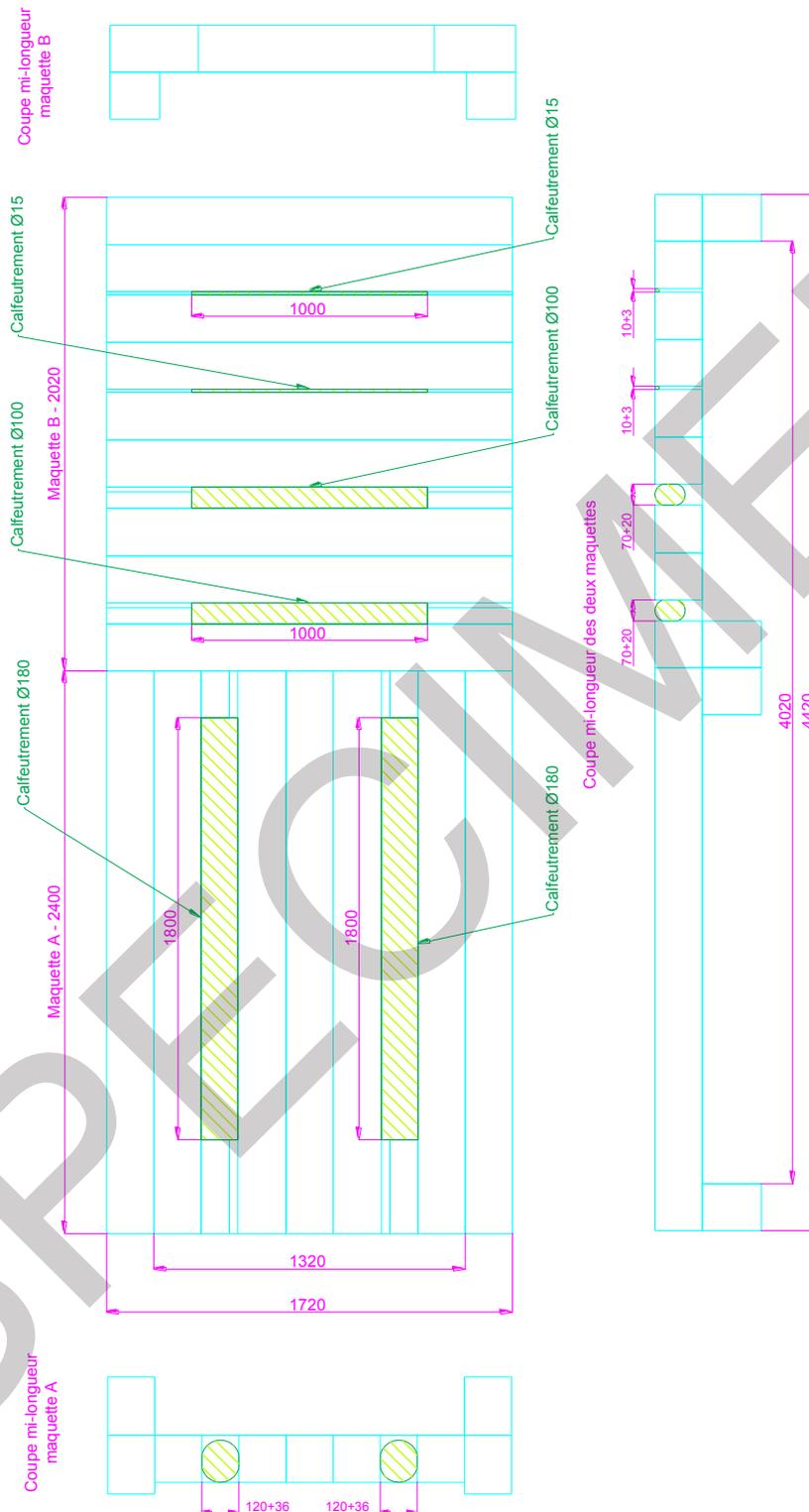


Figure 4 - Mise en œuvre de joints linéaires dans une construction support horizontale

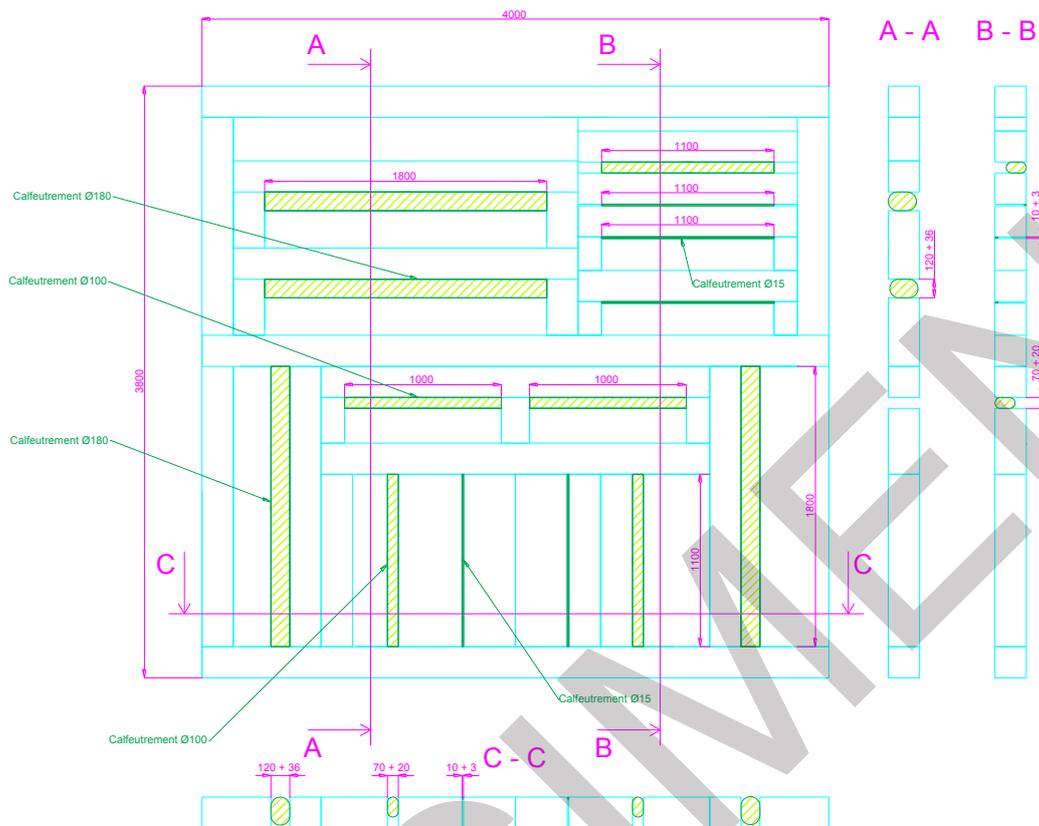


Figure 5 - Mise en œuvre de joints linéaires dans une construction support verticale