



## PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT n° 13 - A - 789

Résistance au feu des éléments de construction selon l'arrêté modifié 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 : Voir paragraphe n° 9
Appréciation de laboratoire de référence	▪ 13 - A - 789
Concernant	Plusieurs systèmes de calfeutrement de joints linéaires statiques entre dalles de béton cellulaire d'épaisseur 150 mm et voiles de béton cellulaire d'épaisseur 115 mm
Demandeur	SOULDAL NV Everdongenlaan 18-20 B - 2300 TURNHOUT - BELGIUM

## 1. OBJET

---

Procès-verbal de classement de résistance au feu affecté à plusieurs systèmes de calfeutrement de joints linéaires entre dalles et voiles de béton cellulaire, conformément aux modes opératoires donnés dans la norme NF EN 13501-2 « 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. LABORATOIRE D'ESSAI

---

EFFECTIS France  
Voie Romaine  
F - 57280 MAIZIERES-LES-METZ

## 3. DEMANDEUR

---

SOULDAL NV  
Everdongenlaan 18-20  
B - 2300 TURNHOUT - BELGIUM

## 4. REFERENCE ET PROVENANCE DES ELEMENTS ETUDIES

---

Référence	Provenance
Silicone SOUDASEAL FR	SOULDAL NV
Fond de joint PU	
Silicone FIRECRYL FR	
Mousse Polyuréthane SOUDAFOAM FR	
Silicone FIRESILICONE FR	

## 5. DESCRIPTION DES ELEMENTS ETUDIES

---

### 5.1. GENERALITES

Voir Annexe 1.

Il s'agit de calfeutrements de joints linéaires statiques installés entre dalles de béton cellulaire d'épaisseur 150 mm et entre voiles de béton cellulaire d'épaisseur 115 mm et de masse volumique 600 kg/m<sup>3</sup>.

Les calfeutrements de joints linéaires sont installés sans raccord de joint.

### 5.2. NOMENCLATURE DES COMPOSANTS

Etablie selon les indications du Demandeur.

Désignation	Matériau	Caractéristiques	Fournisseur
SOUDASEAL FR	Silicone hybride mono composant	Mv = 1570 kg.m <sup>-3</sup>	SOULDAL NV
Fond de joint	Mousse Polyuréthane	Mv = 20 kg.m <sup>-3</sup>	SOULDAL NV
Silicone FIRECRYL FR	Silicone neutre mono composant	Mv = 1400 kg.m <sup>-3</sup>	SOULDAL NV
SOUDAFOAM FR	Mousse Polyuréthane	Mv = 20-25 kg.m <sup>-3</sup>	SOULDAL NV
FIRESILICONE FR	Silicone neutre mono composant	Mv = 1170 kg.m <sup>-3</sup>	SOULDAL NV

mv = Masse volumique

### 5.3. DESCRIPTION DETAILLEE DES ELEMENTS

Les plans figurant sur les planches en annexe ont été fournis par le Demandeur.

#### 5.3.1. DESCRIPTION DES CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES

Plusieurs types de calfeutrement de joints linéaires sont installés entre les dalles et les voiles en béton cellulaire.

#### A. DESCRIPTION DES CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES STATIQUES EN VOILE

Voile				
Calfeutrement de joint linéaire n°	Largeur de joint (mm)	Configuration	Description des calfeutremments de joints linéaires De la face exposée au feu vers la face non exposée au feu	Prescriptions particulières pour la mise en œuvre des calfeutremments
A	30	vertical	20 mm de silicone SOUDASEAL FR 2 fonds de joint PU superposés 20 mm de silicone SOUDASEAL FR	Séchage de 4 heures pour le SOUDASEAL FR
B	20	vertical	Un fond de joint PU 15 mm de silicone SOUDASEAL FR	Séchage de 4 heures pour le SOUDASEAL FR
C	25	vertical	Un fond de joint PU 15 mm de silicone FIRESILICONE FR	Séchage de 4 heures pour le FIRESILICONE FR
D	40	vertical	3 mm de silicone FIRECRYL FR 109 mm de Mousse SOUDAFOAM FR 3 mm de silicone FIRECRYL FR	<u>Etape 1</u> : Mise en œuvre de la SOUDAFOAM FR Séchage de 30 minutes pour la SOUDAFOAM FR <u>Etape 2</u> : Mise en œuvre du FIRESILICONE FR (Séchage de 4 heures) ou du FYRECRYL FR (séchage de 24 heures)
D'	50	vertical	3 mm de silicone FIRECRYL FR 109 mm de Mousse SOUDAFOAM FR 3 mm de silicone FIRECRYL FR	
E	40	vertical	95 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	
F	30	vertical	90 mm de mousse SOUDAFOAM FR 25 mm de silicone FIRECRYL FR	
G	20	vertical	Un fond de joint PU 20 mm de silicone FIRECRYL FR	Séchage de 24 heures pour le FIRECRYL FR
H	60	vertical	20 mm de silicone FIRESILICONE FR 75 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	<u>Etape 1</u> : Mise en œuvre de la SOUDAFOAM FR Séchage de 30 minutes pour la SOUDAFOAM FR <u>Etape 2</u> : Mise en œuvre du FIRESILICONE FR ou du SOUDASEAL FR Séchage de 4 heures
J	20	Horizontal	95 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	
K	25	Horizontal	95 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone SOUDASEAL FR	
L	25	Horizontal	Un fond de joint PU 15 mm de silicone FIRESILICONE FR	Séchage de 4 heures pour le FIRESILICONE FR
M	30	Horizontal	3 mm de silicone FIRECRYL FR 109 mm de mousse SOUDAFOAM FR 3 mm de silicone FIRECRYL FR	<u>Etape 1</u> : Mise en œuvre de la SOUDAFOAM FR Séchage de 30 minutes pour la SOUDAFOAM FR <u>Etape 2</u> : Mise en œuvre du FIRECRYL FR Séchage de 24 heures
M'	50	Horizontal	3 mm de silicone FIRECRYL FR 109 mm de mousse SOUDAFOAM FR 3 mm de silicone FIRECRYL FR	

## B. DESCRIPTION DES CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES STATIQUES EN DALLE

Dalle				
Calfeutrement de joint linéaire n°	Largeur de joint (mm)	Configuration	Description des calfeutremments de joints linéaires De la face exposée au feu vers la face non exposée au feu	Prescriptions particulières pour la mise en œuvre des calfeutremments
A	30	Horizontal	20 mm de silicone SOUDASEAL FR 2 fonds de joint PU superposés 20 mm de silicone SOUDASEAL FR	Etape 1 : Mise en œuvre des deux fonds de joint PU superposés Etape 2 : Mise en œuvre du SOUDASEAL FR Séchage de 4 heures
B	20	Horizontal	Un fond de joint PU 15 mm de silicone SOUDASEAL FR	Séchage de 4 heures pour le SOUDASEAL FR ou FIRESILICONE FR
C	25	Horizontal	Un fond de joint PU 15 mm de mastic FIRESILICONE FR	
D	40	Horizontal	3 mm de silicone FIRECRYL FR 144 mm de Mousse SOUDAFOAM FR 3 mm de silicone FIRECRYL FR	Etape 1 : Mise en œuvre de la SOUDAFOAM FR Séchage de 30 minutes pour la SOUDAFOAM FR Etape 2 : Mise en œuvre du FIRESILICONE FR (Séchage de 4 heures) ou du FIRECRYL FR (Séchage de 24 heures)
D'	50	Horizontal	3 mm de silicone FIRECRYL FR 144 mm de Mousse SOUDAFOAM FR 3 mm de silicone FIRECRYL FR	
E	40	Horizontal	130 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	
E'	30	Nez de dalle	130 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	
E''	40	Nez de dalle	130 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	
F	30	Horizontal	125 mm de mousse SOUDAFOAM FR 25 mm de silicone FIRECRYL FR	
G	20	Horizontal	Un fond de joint PU 20 mm de mastic FIRECRYL FR	Séchage de 24 heures pour le FIRECRYL FR
H	60	Horizontal	20 mm de silicone FIRESILICONE FR 110 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	Etape 1 : Mise en œuvre de la SOUDAFOAM FR Séchage de 30 minutes pour la SOUDAFOAM FR Etape 2 : Mise en œuvre du FIRESILICONE FR ou du SOUDASEAL FR Séchage de 4 heures
H'	40	Nez de dalle	20 mm de silicone FIRESILICONE FR 110 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	
H''	60	Nez de dalle	20 mm de silicone FIRESILICONE FR 110 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	
T	40	Horizontal	125 mm de mousse SOUDAFOAM FR 25 mm de silicone SOUDASEAL FR	
W	30	Horizontal	150 mm de mousse SOUDAFOAM FR	Séchage de 30 minutes pour la SOUDAFOAM FR
X	20	Horizontal	150 mm de mousse SOUDAFOAM FR	
Z	30	Horizontal	Un fond de joint PU 20 mm de silicone SOUDASEAL FR	Séchage de 4 heures pour le SOUDASEAL FR

### 5.3.2. CONSTRUCTIONS SUPPORTS

#### A. CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES EN VOILE

Les calfeutremments de joints linéaires sont montés dans un voile en béton cellulaire d'épaisseur 115 mm et de masse volumique 600 kg/m<sup>3</sup>.

#### B. CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES EN DALLE

Les calfeutremments de joints linéaires sont montés dans une dalle en béton cellulaire d'épaisseur 150 mm et de masse volumique 600 kg/m<sup>3</sup>.

## 6. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

---

### 6.1. REFERENCE DES CLASSEMENTS

Les présents classements ont été réalisés conformément au paragraphe 7.5.9. de la norme NF EN 13501-2.

### 6.2. CLASSEMENTS

Les éléments sont classés selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.  
Aucun autre classement n'est autorisé.

## 6.2.1. CALFEUTREMENTS STATIQUES EN VOILE

Voile				
Calfeutrement de joint linéaire n°	Largeur de joint (mm)	Configuration	Description des calfeutremments de joints linéaires De la face exposée au feu vers la face non exposée au feu	Classements
A	30	vertical	20 mm de silicone SOUDASEAL FR 2 fonds de joint PU superposés 20 mm de silicone SOUDASEAL FR	EI120 - V - X - W 0 to 30*
B	20	vertical	Un fond de joint PU 15 mm de silicone SOUDASEAL FR	EI60 - V - X - W 0 to 20* E120 - V - X - W 0 to 20*
C	25	vertical	Un fond de joint PU 15 mm de silicone FIRESILICONE FR	EI60 - V - X - W 0 to 25* E120 - V - X - W 0 to 25*
D	40	vertical	3 mm de silicone FIRECRYL FR 109 mm de Mousse SOUDAFOAM FR 3 mm de silicone FIRECRYL FR	EI120 - V - X - W 0 to 40*
D'	50	vertical	3 mm de silicone FIRECRYL FR 109 mm de Mousse SOUDAFOAM FR 3 mm de silicone FIRECRYL FR	EI60 - V - X - W 0 to 50*
E	40	vertical	95 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	EI120 - V - X - W 0 to 40*
F	30	vertical	90 mm de mousse SOUDAFOAM FR 25 mm de silicone FIRECRYL FR	EI120 - V - X - W 0 to 30*
G	20	vertical	Un fond de joint PU 20 mm de silicone FIRECRYL FR	EI60 - V - X - W 0 to 20* E90 - V - X - W 0 to 20*
H	60	vertical	20 mm de silicone FIRESILICONE FR 75 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	EI60 - V - X - W 0 to 60* E120 - V - X - W 0 to 60*
J	20	Horizontal	95 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	EI120 - T - X - W 0 to 20*
K	25	Horizontal	95 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone SOUDASEAL FR	EI120 - T - X - W 0 to 25*
L	25	Horizontal	Un fond de joint PU 15 mm de silicone FIRESILICONE FR	EI90 - T - X - W 0 to 25* E120 - T - X - W 0 to 25*
M	30	Horizontal	3 mm de silicone FIRECRYL FR 109 mm de mousse SOUDAFOAM FR 3 mm de silicone FIRECRYL FR	EI120 - T - X - W 0 to 30*
M'	50	Horizontal	3 mm de silicone FIRECRYL FR 109 mm de mousse SOUDAFOAM FR 3 mm de silicone FIRECRYL FR	EI120 - T - X - W 0 to 30*

## 6.2.2. CALFEUTREMENTS STATIQUES EN DALLE

Dalle				
Calfeutrement de joint linéaire n°	Largeur de joint (mm)	Configuration	Description des calfeutremments de joints linéaires De la face exposée au feu vers la face non exposée au feu	Classements
A	30	Horizontal	20 mm de silicone SOUDASEAL FR 2 fonds de joint PU superposés 20 mm de silicone SOUDASEAL FR	EI120 - H - X - W 0 to 30*
B	20	Horizontal	Un fond de joint PU 15 mm de silicone SOUDASEAL FR	EI120 - H - X - W 0 to 20*
C	25	Horizontal	Un fond de joint PU 15 mm de mastic FIRESILICONE FR	EI120 - H - X - W 0 to 25*
D	40	Horizontal	3 mm de silicone FIRECRYL FR 144 mm de Mousse SOUDAFOAM FR 3 mm de silicone FIRECRYL FR	EI120 - H - X - W 0 to 40*
D'	50	Horizontal	3 mm de silicone FIRECRYL FR 144 mm de Mousse SOUDAFOAM FR 3 mm de silicone FIRECRYL FR	EI120 - H - X - W 0 to 50*
E	40	Horizontal	130 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	EI120 - H - X - W 0 to 40*
E'	30	Nez de dalle	130 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	EI90 - H - X - W 0 to 30* Configuration E voir § 8.1.5
E''	40	Nez de dalle	130 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	EI60 - H - X - W 30 to 40* Configuration E voir § 8.1.5
F	30	Horizontal	125 mm de mousse SOUDAFOAM FR 25 mm de silicone FIRECRYL FR	EI120 - H - X - W 0 to 30*
G	20	Horizontal	Un fond de joint PU 20 mm de mastic FIRECRYL FR	EI120 - H - X - W 0 to 20*
H	60	Horizontal	20 mm de silicone FIRESILICONE FR 110 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	EI120 - H - X - W 0 to 60*
H'	40	Nez de dalle	20 mm de silicone FIRESILICONE FR 110 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	EI120 - H - X - W 0 to 40* Configuration E voir § 8.1.5
H''	60	Nez de dalle	20 mm de silicone FIRESILICONE FR 110 mm de mousse SOUDAFOAM FR 20 mm de silicone FIRESILICONE FR	EI120 - H - X - W 0 to 60* Configuration E voir § 8.1.5
T	40	Horizontal	125 mm de mousse SOUDAFOAM FR 25 mm de silicone SOUDASEAL FR	EI120 - H - X - W 0 to 40*
W	30	Horizontal	150 mm de mousse SOUDAFOAM FR	EI45 - H - X - W 0 to 30* E90 - H - X - W 0 to 30*
X	20	Horizontal	150 mm de mousse SOUDAFOAM FR	EI120 - H - X - W 0 to 20*
Z	30	Horizontal	Un fond de joint PU 20 mm de silicone SOUDASEAL FR	EI90 - H - X - W 0 to 30* E120 - H - X - W 0 to 30*

\* V : Joint linéaire vertical dans une construction support verticale

\* T : Joint linéaire horizontale dans une construction support verticale

\* H : Construction support horizontale

\* X : Pas de déplacement

\*W : Largeur de joint (en mm)

Ces classements confirment que tous les calfeutrements de joints ont obtenu le requis indiqué dans les tableaux ci-dessus pour une installation entre constructions supports horizontales ou verticales (verticale ou horizontale en voile), sans déplacement, et montés sans raccord de joint.

Pour ces classements, les caractéristiques des constituants notamment les dimensions et caractéristiques des calfeutrements de joints linéaires seront obligatoirement identiques à celles testées, à savoir :

- Conservation du nombre, de la position et des diamètres des fonds de joint PU,
- Conservation des épaisseurs et des positions des silicones,
- Conservation de l'épaisseur et de la position de la mousse.

## 7. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

### 7.1. A LA FABRICATION

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.

### 7.2. SENS DU FEU

#### 7.2.1. CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES EN VOILE

Voile			
Calfeutrement de joint linéaire n°	Sens de feu	Calfeutrement de joint linéaire n°	Sens de feu
A	Indifférent	G	Feu côté fond de joint
B	Feu côté fond de joint	H	Indifférent
C		J	Feu côté mousse
D	Indifférent	K	
D'		L	
E	Feu côté mousse	M	Indifférent
F		M'	

#### 7.2.2. CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES EN DALLE

Conformément au paragraphe n°6.3 de l'EN 1366-4 + A1 : Juin 2010 :

« Dans le cas d'éléments horizontaux, l'éprouvette d'essai doit être exposée à l'échauffement depuis la sous-face. »

### 7.3. DOMAINE DE VALIDITE

Aucune modification dimensionnelle ne pourra être appliquée sur les cotes ou configurations exprimées dans le paragraphe suivant et aucune modification de constitution de l'élément ne pourra être faite sans la délivrance préalable d'une extension de classement ou d'un avis de chantier par EFECTIS France.

### 7.4. REPRESENTATIVITE

L'échantillon soumis à l'essai a été jugé représentatif de la fabrication courante actuelle du demandeur.

Les conditions à respecter pour la mise en œuvre des éléments sont décrites dans le présent procès-verbal et sont conformes à celles observées lors de la mise en œuvre pour l'essai.

## 8. DOMAINE D'APPLICATION DIRECT DES RESULTATS

### 8.1. GENERALITES

Les classements cités au paragraphe 6 du présent document ne sont valables que :

- pour l'orientation dans laquelle les systèmes de calfeutrements de joints linéaires ont été testés, soit en position horizontale, entre dalles (voir § 5.3.1.B) soit en position verticale, entre murs (voir § 5.3.1.A)
- pour des calfeutrements de joints linéaires sans aucun traversant, quel qu'il soit.

### 8.2. CONSTRUCTIONS SUPPORTS

Conformément au paragraphe 13.2 de la norme NF EN 1366-4 + A1 : juin 2010, Les classements indiqués au paragraphe 6 du présent procès verbal de classement peuvent s'appliquer à des éléments de séparation, en blocs de béton et en maçonnerie qui ont une épaisseur et une masse volumique égales ou supérieures à celles de l'élément de support utilisé pour l'essai, soit :

- Calfeutrements en voile :  $e = 115 \text{ mm}$  minimum et  $M_v = 600 \text{ kg.m}^{-3}$  minimum,
- Calfeutrements en dalle :  $e = 150 \text{ mm}$  minimum et  $M_v = 600 \text{ kg.m}^{-3}$  minimum.

### 8.3. POSITION DES CALFEUTREMENTS DE JOINTS LINEAIRES

Conformément au paragraphe 13.3 de la norme NF EN 1366-4 + A1 : juin 2010, les résultats indiqués au paragraphe 6 du présent document, ne sont valables que pour la position dans laquelle le calfeutrement de joint linéaire a été essayé, soit :

Voile			Dalle		
Calfeutrement de joint linéaire n°	Configuration testée	Configuration validée	Calfeutrement de joint linéaire n°	Configuration testée	Configuration validée
A	4	4	A	4	4
B	3	3	B	3	3
C	3	3	C	3	3
D	1	1	D	1	1
D'	1	1	D'	1	1
E	1	1	E	1	1
E'	1	1	E'	1	1
E''	1	1	E''	1	1
F	1	1	F	1	1
G	3	3	G	3	3
H	1	1	H	1	1
J	1	1	H'	1	1
K	1	1	H''	1	1
L	3	3	T	1	1
M	1	1	W	1	1
M'	1	1	X	1	1
			Z	3	3

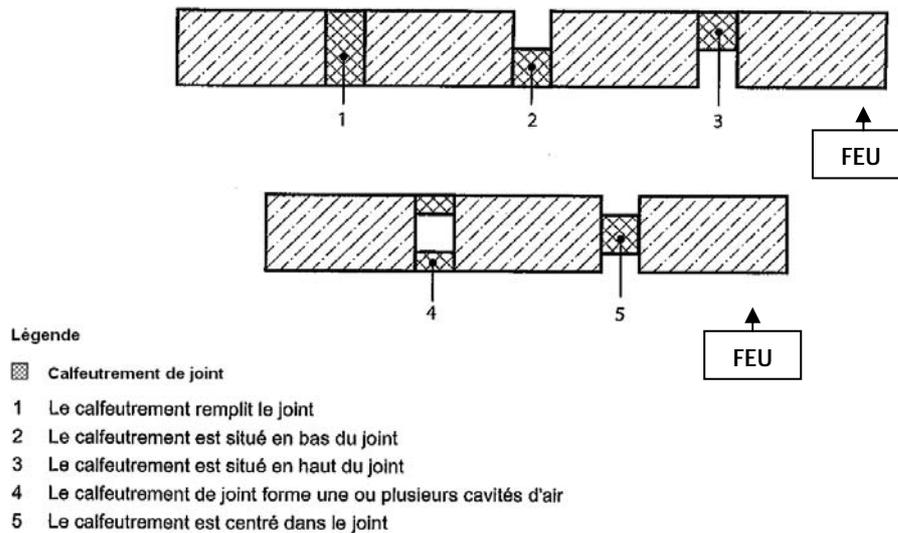


Figure 3 - Exemples de positions du caulfèvement dans un joint

#### 8.4. DEPLACEMENT INDUIT PAR DES ACTIONS MECANQUES

Conformément au paragraphe 13.4 de la norme NF EN 1366-4 + A1 : juin 2010 :

Si l'aptitude au déplacement d'un caulfèvement de joint linéaire est inférieure à  $\pm 7,5\%$ , le caulfèvement de joint linéaire peut être essayé sans déplacement induit par des actions mécaniques et le résultat s'applique à l'aptitude au déplacement communiquée.

#### 8.5. ORIENTATION

Le champ d'application concernant l'orientation du joint linéaire est donné dans le tableau ci-dessous. L'orientation possible des joints linéaires (A à E) et des éprouvettes dans l'essai (A à C) est illustrée Figure ci-dessous.

##### A. CALFEUTREMENT EN VOILE

Les caulfèvements de joints linéaires en voile ont été testés, lors de l'essai de référence, dans une construction d'essai verticale sans déplacement.

Orientation essayée	Application
A	A, D, E <sup>a)</sup>
B	B
C	C, D <sup>b)</sup>

L'orientation E sera couverte par l'orientation d'essai A si et seulement si le déplacement de cisaillement a été choisi et une face du joint a été fixée tandis que l'autre a été déplacée.  
L'orientation D sera couverte par l'orientation d'essai C si et seulement si le déplacement de cisaillement a été choisi et une face du joint a été fixée tandis que l'autre a été déplacée.

**Légende**

- 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 ;
- E Joint horizontal de plancher horizontal en butée contre un mur.

Nota : l'orientation testée lors de ces essais est l'orientation A.

Le tableau ci-dessus s'applique seulement lorsque la construction support et l'emplacement du caulfèvement dans le joint linéaire restent inchangés Voir 8.1. et 8.3.

A. CALFEUTREMENT EN DALLE

I. JOINT « A » à « E », « F » à « H » ET « T » à « Z »

Les calfeutrements de joints linéaires en dalle ont été testés, lors de l'essai de référence, dans une construction d'essai horizontale (orientation A) sans déplacement.

Orientation essayée	Application
A	A, D, E <sup>a)</sup>
B	B
C	C, D <sup>b)</sup>

L'orientation E sera couverte par l'orientation d'essai A si et seulement si le déplacement de cisaillement a été choisi et une face du joint a été fixée tandis que l'autre a été déplacée.  
L'orientation D sera couverte par l'orientation d'essai C si et seulement si le déplacement de cisaillement a été choisi et une face du joint a été fixée tandis que l'autre a été déplacée.

**Légende**

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 ;  
 E Joint horizontal de plancher horizontal en butée contre un mur.

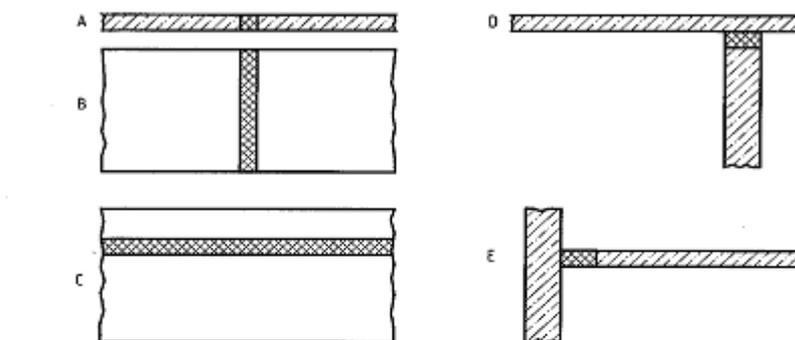
Nota : l'orientation testée lors de ces essais est l'orientation A.

Le tableau ci-dessus s'applique seulement lorsque la construction support et l'emplacement du calfeutrement dans le joint linéaire restent inchangés Voir 8.1. et 8.3.

I. JOINT « E' », « E'' », « H' » ET « H'' »

Les calfeutrements de joints linéaires en dalle ont été testés, lors des essais de référence, comme des joints horizontaux de plancher horizontal en butée contre un mur (orientation E) sans déplacement.

L'orientation E ne couvre que l'orientation E.



**Légende**

-  Calfeutrement de joint
-  Paroi — vue de face
-  Paroi ou plancher — en coupe

- 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
- E Joint horizontal de plancher en butée contre un mur

Orientation d'essai et d'application de calfeutrements de joints

#### 9. 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 :

CINQ DECEMBRE DEUX MILLE DIX HUIT

Passé cette date, ce procès-verbal n'est plus valable, sauf s'il est accompagné d'une reconduction délivrée par EFECTIS France.

Cette durée de validité peut être remise en cause en cas d'obligation de marquage CE (si le demandeur de l'essai a lancé une démarche d'ETE ; Voir article n° 4 et 8 du Règlement des Produits de Construction - RPC) pour le type produit concerné par ce procès-verbal.

Maizières-lès-Metz, le 5 décembre 2013



Léo KREMER  
Responsable du pôle  
« Calfeutrements de pénétration et de joints linéaires »



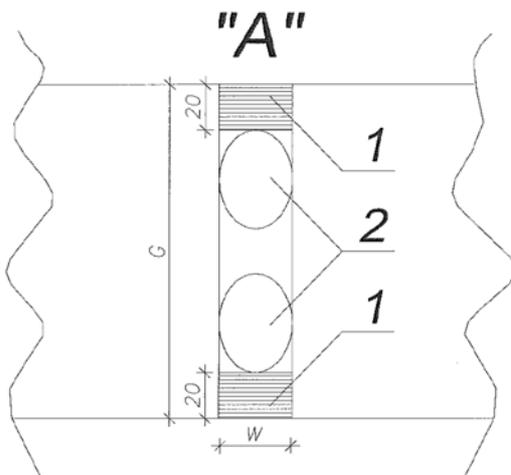
Roman CHIVA  
Chef de Service Essais  
Directeur Adjoint Développement Essais

ANNEXE PLANCHES

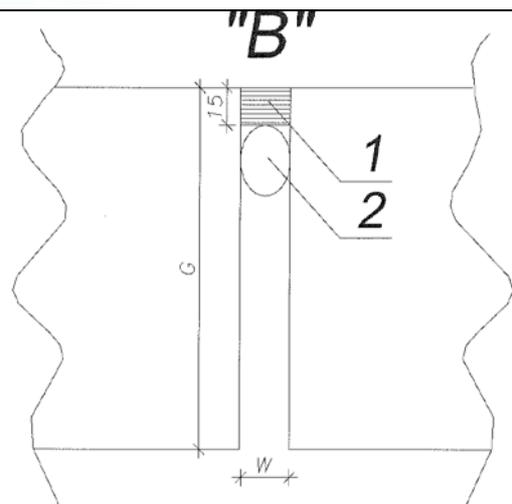
VUE EN COUPE DES JOINTS STATIQUES EN VOILE

Légende :

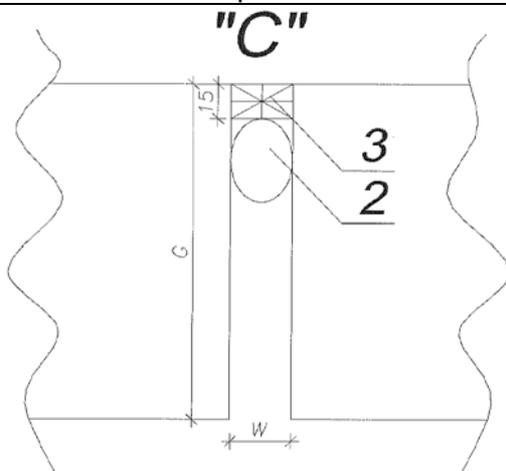
1. SOUDASEAL FR
2. PU BACKING ROD
3. FIRESILICONE FR
4. FIRECRYL FR
5. SOUDAFOAM FR



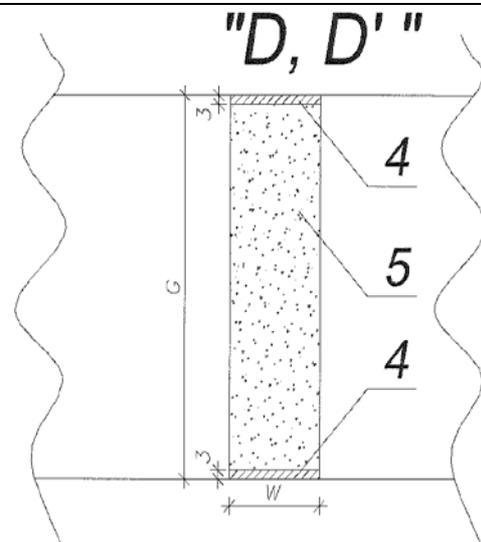
Face exposée au feu



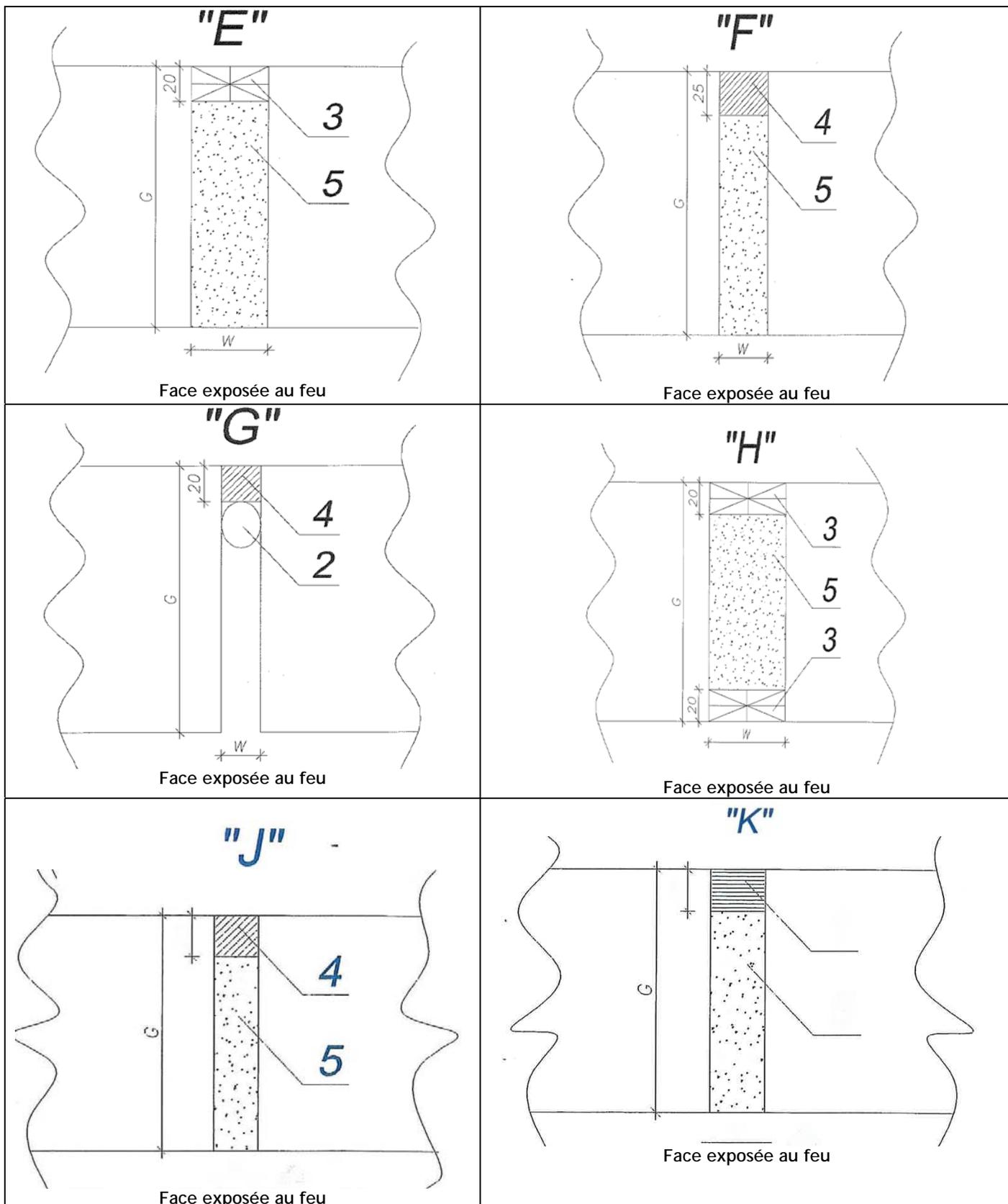
Face exposée au feu

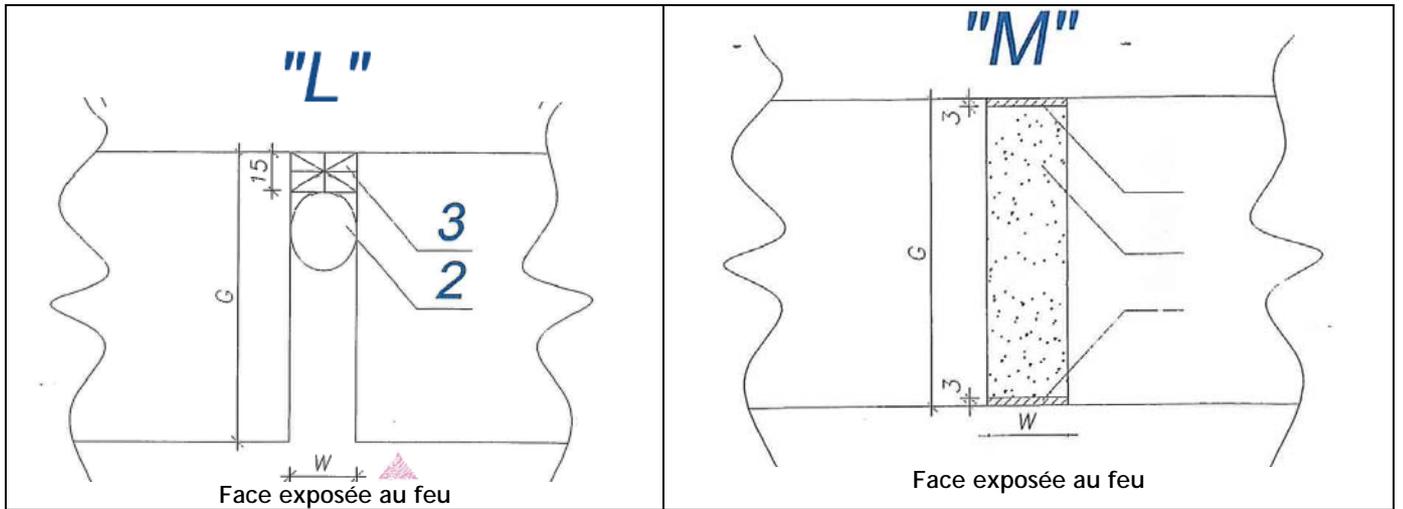


Face exposée au feu



Face exposée au feu

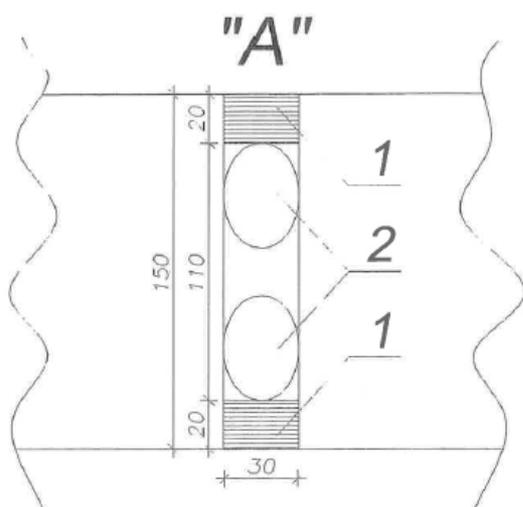




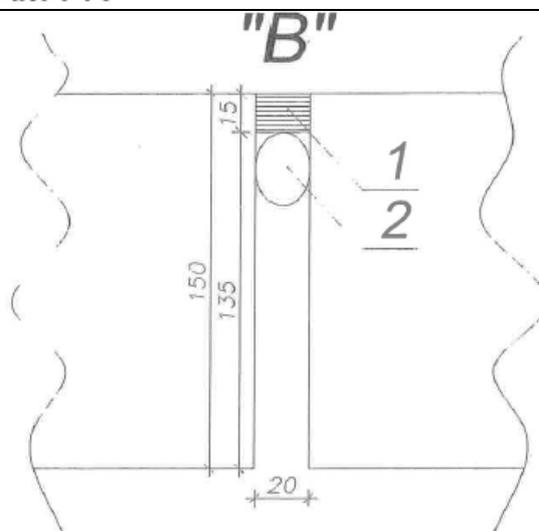
VUE EN COUPE DES JOINTS STATIQUES EN DALLE

Légende :

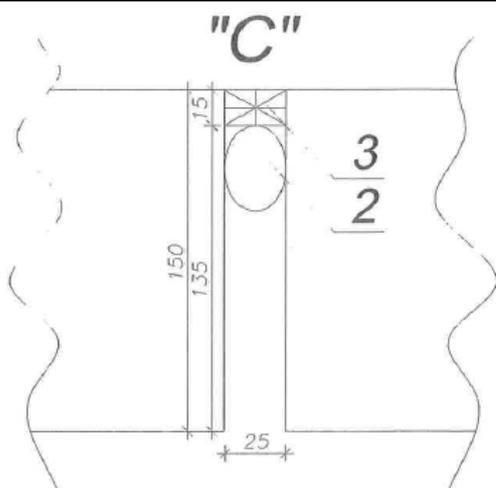
1. SOUDASEAL FR
2. PU BACKING ROD
3. FIRESILICONE FR
4. FIRECRYL FR
5. SOUDAFOAM FR



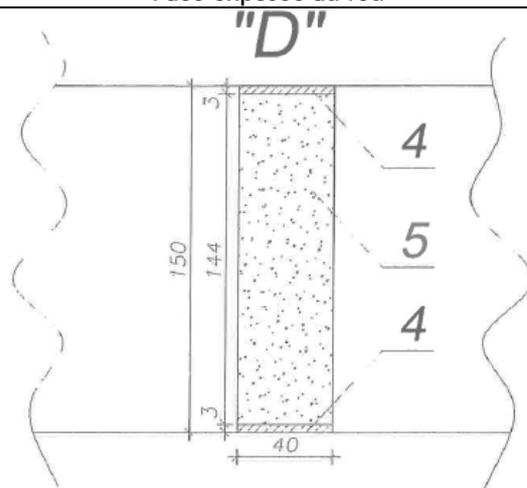
Face exposée au feu



Face exposée au feu



Face exposée au feu



Face exposée au feu

