

RÉSISTANCE au FEU des ÉLÉMENTS de CONSTRUCTION

Selon Arrêté du 22 mars 2004 du Ministère de l'Intérieur

PROCÈS-VERBAL de CLASSEMENT n° 07 - A - 298

Des extensions de classement peuvent se rapporter au présent procès-verbal. Elles ne sont cumulables entre-elles qu'après avis du Laboratoire.

Durée de validité :

Ce procès-verbal de classement et ses éventuelles extensions sont valables jusqu'au :
5 novembre 2012

Appréciation de laboratoire de référence :

EFFECTIS 07 - A - 298

Concernant :

**Une traversée électrique au travers d'un voile de béton cellulaire,
e = 200 mm et calfeutrée par mousse coupe-feu BIZLINE**

Demandeur :

**Société BIZLINE
189 à 193 Boulevard Malesherbes
F - 75017 PARIS**

Ce procès-verbal comporte 10 pages. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

TABLE des MATIERES

1.	OBJET DU PROCES-VERBAL.....	3
2.	LABORATOIRE D'ESSAI.....	3
3.	DEMANDEUR.....	3
4.	APPRECIATION DE LABORATOIRE DE REFERENCE.....	3
5.	REFERENCE ET PROVENANCE DES ELEMENTS.....	3
6.	PRINCIPE DE L'ENSEMBLE.....	4
6.1	GENERALITES.....	4
6.2	NOMENCLATURE DES COMPOSANTS.....	4
6.3	DESCRIPTION DETAILLEE DES ELEMENTS.....	4
7.	REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT.....	5
8.	CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU.....	6
8.1	RECLASSEMENTS POSSIBLES.....	6
9.	CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU.....	6
9.1	A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE.....	6
9.2	SENS DU FEU.....	6
10.	DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE DES RESULTATS.....	7
10.1	GENERALITES.....	7
10.2	CALFEUTREMENTS DE PENETRATIONS DE CABLES ELECTRIQUES.....	7
10.3	CONSTRUCTIONS SUPPORTS.....	7
11.	DUREE DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU.....	8
	ANNEXE 1 - Planches.....	9

1. OBJET DU PROCES-VERBAL

Procès-verbal de classement de résistance au feu affecté à un système de calfeutrement d'une traversée électrique en voile, conformément à l'Arrêté du 22 Mars 2004, et aux exigences de la norme NF EN 1363-1.

2. LABORATOIRE D'ESSAI

Nom : EFECTIS France
Adresse : EFECTIS France
Voie Romaine
F - 57280 MAIZIERES-Lès-METZ

3. DEMANDEUR

Nom : BIZLINE
Adresse : 189 à 193 Boulevard Malesherbes
F - 75017 PARIS

4. APPRECIATION DE LABORATOIRE DE REFERENCE

Numéro de l'Appréciation de laboratoire de référence : 07-A-298

Date de l'Appréciation de Laboratoire : 5 novembre 2007

5. REFERENCE ET PROVENANCE DES ELEMENTS

Référence : BIZ 710 317

Provenance : BIZLINE

6. PRINCIPE DE L'ENSEMBLE

6.1 GENERALITES

Voir Annexe 1, planches n° 1 et 2.

L'ensemble est composé d'une traversée, réalisée dans un voile béton d'épaisseur 200 mm.

Différents traversants électriques y sont intégrés :

Rep	Section de traversée (mm)	Traversants	Système de calfeutrement
4	500 x 300 (L x l)	Un chemin de câbles 200 x 50 mm (l x h) muni de 10 câbles coaxiaux Cu, KX-6, Ø 6 mm ; 4 câbles Cu, 4 x 10 mm ² , Ø 16 mm ; 7 câbles Cu, SYT1 30 P 0,5 mm, Ø 11 mm ; 8 câbles Cu, SG 1,5 mm ² , Ø 11 mm.	Mousse coupe-feu BIZLINE

6.2 NOMENCLATURE DES COMPOSANTS

Etablie selon les indications du Demandeur de l'essai.

Les dimensions sont données en mm.

Désignation	Référence	Matériau	Caractéristiques	Fournisseur
Calfeutrement				
Mousse coupe-feu BIZLINE	BIZ 710 317	Mousse intumescence	Bleue, Verte, Grise.	BIZLINE
Traversant				
Câbles		Cuivre	Ø 6	Commerce
Câbles		Cuivre	Ø 11	Commerce
Câbles		Cuivre	Ø 16	Commerce

e = Epaisseur --- mv = Masse volumique --- ms = Masse surfacique --- d = Densité --- ml = Mètre linéaire

6.3 DESCRIPTION DETAILLEE DES ELEMENTS

6.3.1 Mise en œuvre des traversées

Le passage des câbles se fait au travers d'une réservation tel que décrit dans le tableau ci-dessous :

Repère	Type de réservation	Dimensions (l x h) (mm)
4	Trémie	500 x 300

6.3.2 Système de supportage des traversants - Traversants

6.3.2.1 Système de supportage des traversants

Le fond du chemin de câbles est boulonné sur des traverses en acier. Celles-ci sont supportées à leurs extrémités sur des poteaux acier. Le chemin de câbles est repris par deux niveaux de traverses positionnées à 270 et 370 mm de la face supérieure du voile de béton.

6.3.2.2 Traversants

Le chemin de câbles est fixé sur le système de supportage et est réparti de la manière suivante :

Repère	Dimensions (l x h) (mm)
4	200 x 50

Il est constitué d'une goulotte à fond perforé et laissée ouverte sans capot de fermeture.

Les câbles sont répartis de la manière suivante dans les chemins de câbles :

- Repère 4 : 4 câbles, Cu Ø 16 mm, WASCHENING WALTER NF-USE-U-1000-R2V-4x10-327 2004, 10 câbles Cu Ø 6, Coaxial KX6A-C93-550-75Ω(16)-11/03, 7 câbles Cu Ø 11 mm, SYT1-30P0.5 mm, 8 câbles Cu Ø 11, SAGEM-U-1000-R2V-NF-USE-221-ERVYLEC-5G1.5-SY+.

Les câbles électriques sont allongés droits et ligaturés avec des colliers rapides en rilsan sur le fond de goulotte.

Longueur des traversants : Variable, de telle sorte qu'il existe une longueur non-protégée du traversant de 500 mm de part et d'autre du voile en béton.

6.3.3 Mise en œuvre du système de calfeutrement

6.3.3.1 Réserve 4

Le calfeutrement du passage du chemin de câbles au travers de la trémie de dimensions 500 x 300 mm (L x l), se fait comme suit :

- Mise en place d'un fond de coffrage en applique contre les deux faces du voile. Une ouverture de dimensions 200 x 50 mm (l x h) est laissée dans le coffrage au-dessus du chemin de câbles ;
- Remplissage du coffrage par dépose à la pompe manuelle de mousse coupe-feu BIZLINE ;
- Décoffrage après séchage de la mousse coupe-feu BIZLINE.

7. REPRESENTATIVITE DE L'ELEMENT

Les éléments mis en œuvre dans les conditions décrites par le Laboratoire peuvent être considérés comme représentatifs de la réalisation courante actuelle.

8. CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

Les éléments sont classés selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes.

Aucun autre classement n'est autorisé.

TRAVERSEE	CALFEUTREMENT	CHEMIN DE CABLES	CABLES		
			Nombre	Type	Classement
4	200 mm de mousse COUPE-FEU BIZLINE	200 x 50 mm (l x h)	10	Ø 6 mm	E 180 EI 60
			4	4 x 10 mm ²	
			7	Ø 11 mm	
			8	5 x 1.5 mm ²	

8.1 RECLASSEMENTS POSSIBLES

L'élément n° 4 peut être reclassé selon les combinaisons suivantes de paramètres de performances et de classes, en réservant un surbau de mousse COUPE-FEU BIZLINE à l'intérieur du chemin de câbles.

Le surbau recouvrira les câbles sur une épaisseur de 55 mm environ et sur une longueur de 60 mm comptée à partir de la face non-exposée de la paroi support.

Aucun autre classement n'est autorisé.

TRAVERSEE	CALFEUTREMENT	CHEMIN DE CABLES	CABLES		
			Nombre	Type	Classement
4	200 mm de mousse COUPE-FEU BIZLINE + surbau de 60 mm de chaque côté	200 x 50 mm (l x h)	10	Ø 6 mm	E 180 EI 120
			4	4 x 10 mm ²	
			7	Ø 11 mm	
			8	5 x 1.5 mm ²	

9. CONDITIONS DE VALIDITE DES CLASSEMENTS DE RESISTANCE AU FEU

9.1 A LA FABRICATION ET A LA MISE EN OEUVRE

Les éléments et leur montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans le rapport de référence.

En cas de contestation sur les éléments faisant l'objet du présent procès-verbal, le rapport de référence pourra être demandé à son propriétaire, sans obligation de cession du document.

9.2 SENS DU FEU

INDIFFERENT.

10. DOMAINE D'APPLICATION DIRECTE DES RESULTATS

10.1 GENERALITES

Les résultats de ce procès-verbal de classement ne sont valables que pour l'orientation dans laquelle les systèmes de calfeutrement ont été testés, soit en position horizontale, au travers d'une dalle uniquement.

10.2 CALFEUTREMENTS DE PENETRATIONS DE CABLES ELECTRIQUES

Les résultats du § 8 restent valides si le diamètre d'un seul câble est réduit et si le nombre de câbles dans un faisceau est réduit, à condition que le diamètre d'ensemble du faisceau ou d'un câble individuel ne soit pas supérieur à celui testé.

Les résultats du § 8 où les supports traversaient le calfeutrement, s'appliquent aux conditions où le support est discontinu.

Les passages de travail minimum validés sont les suivants :

Systèmes de calfeutrement	Espace de travail minimum (mm)							Section de passage (L x l) (mm)	
	a ₁	a ₂	a ₃	a ₄	a ₅	h ₁	h ₂	L	h
Mousse coupe-feu BIZLINE	150	-	130	~120	-	-	-	-	-

Les résultats du § 8 ne sont valides que si, en pratique, le supportage des câbles ou des chemins de câbles est installé à une distance qui ne soit pas supérieure à la distance de supportage utilisée dans l'essai de référence, soit 270 mm.

10.3 CONSTRUCTIONS SUPPORTS

Conformément au paragraphe 13.5 de la norme NF EN 1366-3 : 2004, les résultats de l'essai au feu indiqués au paragraphe 8 du présent procès verbal peuvent s'appliquer à des éléments de support en béton ou en maçonnerie d'une épaisseur et d'une densité égale ou supérieure à celles de l'élément de support utilisé pour l'essai, soit 200 mm et 650 kg/m³.

11. 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 NOVEMBRE DEUX MILLE DOUZE

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

Fait à Maizières-lès-Metz, le 5 novembre 2007



Simon BERRINI
Ingénieur Chargé d'Essais

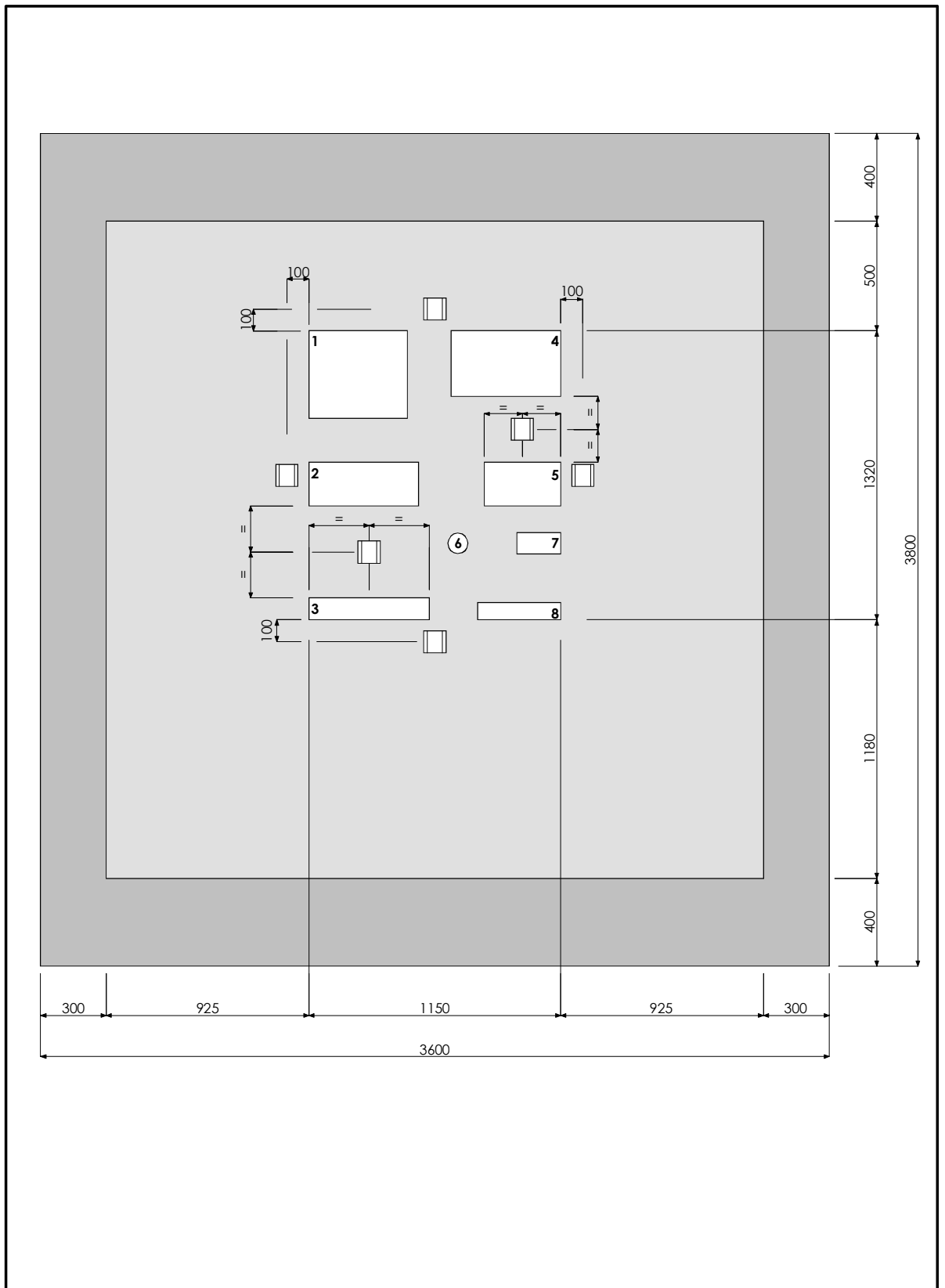
p.o. Nathan FENUGI


Roman CHIVA
Chef du service "Essais 1"

Le classement indiqué ne préjuge pas de la conformité des éléments de construction commercialisés aux échantillons soumis à l'essai et ne saurait en aucun cas être considéré comme un certificat de qualification tel que défini par la loi du 03 juin 1994.

Ce procès-verbal de classement ne représente pas l'approbation de type ou la certification des éléments.

Annexe 1
Planche 1



Annexe 1
Planche 2

