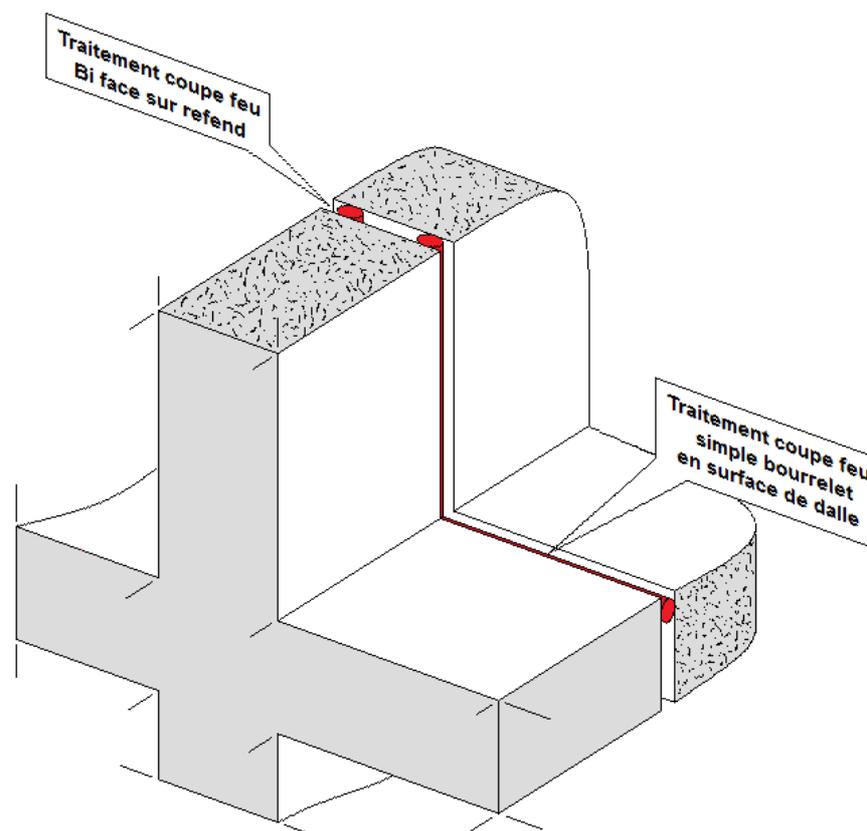


# Esoflam

Système coupe feu pour joint de dilatation

FICHE TECHNIQUE



Traitement coupe feu (EI 4 et 3H) de joint de dilatation en Voile et Dalle.

## PRESENTATION

ESOFLAM est un bourrelet souple à base de fibres minérales (bio solubles), utilisé depuis plus de 20 ans pour le traitement coupe feu des joints dynamiques (joint de dilatation) ou statiques (tête de maçonnerie ou autre) dans des bâtiments du type tertiaire, industriel ou génie civil.

Collage des bourrelets à l'aide de colle silicate ATAC 40 dans le cas des joints de dilatation uniquement.

ESOFLAM est un bourrelet compressible, incombustible, imputrescible et réfractaire.

Chimiquement neutre, ESOFLAM ne rejette aucun produit ou fumée nocive sous l'effet du feu.

**Produit conforme à la nouvelle réglementation Feu européenne**

**EN 1366-4 relative au calfeutrement des joints linéaires (dynamiques ou statiques)**

**ESOFLAM est indifférent au sens d'arrivée du feu**

## EMPLOIS

Traitement coupe-feu de 3 à 4 heures des joints de largeur 10 à 60mm en dilatation ou construction sur des éléments béton ou maçonnés tels que :

- . Joints de dilatation en dalle ou voile.
- . Joints pour murs coupe-feu.
- . Joints de façade entre éléments préfabriqués en béton.
- . Joints de passage de gaine et conduit en voile ou dalle.
- . Joints entre nez de plancher et façade préfabriquée.
- . Protection des appuis néoprènes, etc

# Esoflam

## Système coupe feu pour joint de dilatation

### CARACTERISTIQUES

- Matière : Fibres minérales de basalte « bio solubles. »
- Densité : 270±25Kg/M3
- Stabilité dimensionnelle: 2x10-6.0C-1
- Température de fusion : 1200°C
- Absorption d'eau en immersion complète à 20°C : 11 à 12 %, saturation au bout de 7 j, retour au poids initial en 48 h.
- Bonne isolation acoustique et thermique 0.08W/m°K
- **Exempt d'amiante et de fibres céramiques**
- **Classement Euroclass (NF EN 13 501-1) : A1 incombustible**

### PV DE CLASSEMENT AU FEU (selon l'arrêté du 22/3/2004)

Essais horizontaux sur dalle béton de 200mm (traitement coupe feu simple bourrelet Esoflam posé par le dessus)  
Sens du feu par le dessous

Procès-verbal EFECTIS N°09-F-010 du 14/1/2009 selon NF EN 1366-4 novembre 2006

ESOFLAM 30mm, EI 240 (243mn)-H-M30-F-W20; ESOFLAM 60mm, EI 180 (234mn)-H-M30-F-W40

**Gamme validée du diamètre 30 à 60mm en EI 180-H-M30-F-W20 à W40 (JD de 20 à 40mm)**

Procès-verbal CSTB N°RS06-199 du 7/2/2007 selon NF EN 1366-4 novembre 2006

ESOFLAM 120mm, E 180 - I 60 (63mn)-H-M20-F-W100 (JD de 100mm)

Rapport d'essai CSTB N°RS04-049A du 27/5/2004

ESOFLAM 80mm, EI 240 (259mn)-H-M15-F-W60

Essais verticaux sur voile béton de 180mm (traitement coupe feu double bourrelets Esoflam posés de part et d'autre du voile)

Sens du feu indifférent

Procès-verbal EFECTIS N°12-F-622 du 12/10/2012 selon NF EN 1366-4 +A1 juin 2010

ESOFLAM 25mm, EI 240 (obtenu 318mn)-V-M25-F-W17; ESOFLAM 60mm, EI 240 (obtenue 365mn)-V-M25-F-W40

**Gamme validée du diamètre 25 à 60mm en EI 240-V-M25-F-W17 à W50**

H : essai en horizontal (plancher) ; V : essai en vertical (voile)

M : déplacement induit en % ; F : raccord entre joint réalisé sur chantier ; W : largeur de JD

E : Etanchéité au gaz chaud et flamme ; I : Isolation thermique

ATTENTION : en cas de joints de dilatation de grandes largeurs > 40mm, soumis à de fortes amplitudes >30%  
De type milieu sismique ou cas particulier, nous vous orientons sur notre gamme Esoflam NP

### MISE EN OEUVRE

1. Choix du diamètre d'Esoflam en fonction de la largeur et du type de joint à traiter (dynamique ou statique) :

Ratio usuel :

Dans le cas d'un Joint de dilatation le diamètre du bourrelet = 1.5 l'ouverture du joint (soit 30mm pour un Joint de 20mm)

Dans le cas d'un Joint statique le diamètre du bourrelet = l'ouverture du joint + 10mm (soit 40mm pour un joint de 30mm)

#### Dimensionnement d'un Esoflam en joint dynamique

Largeur du Joint à traiter en mm	10	20	30	40
Ø du bourrelet ESOFLAM en mm	15	30	50	60
Distance entre niveau fini et bourrelet en cm (Retrait)	2 cm	2 cm	2 cm	3 cm
Hauteur d'encollage retrait compris en cm	4 cm	6 cm	9 cm	11 cm
Consommation de colle ATAC 40 en Kg/ml	0,02	0,04	0,07	0,08

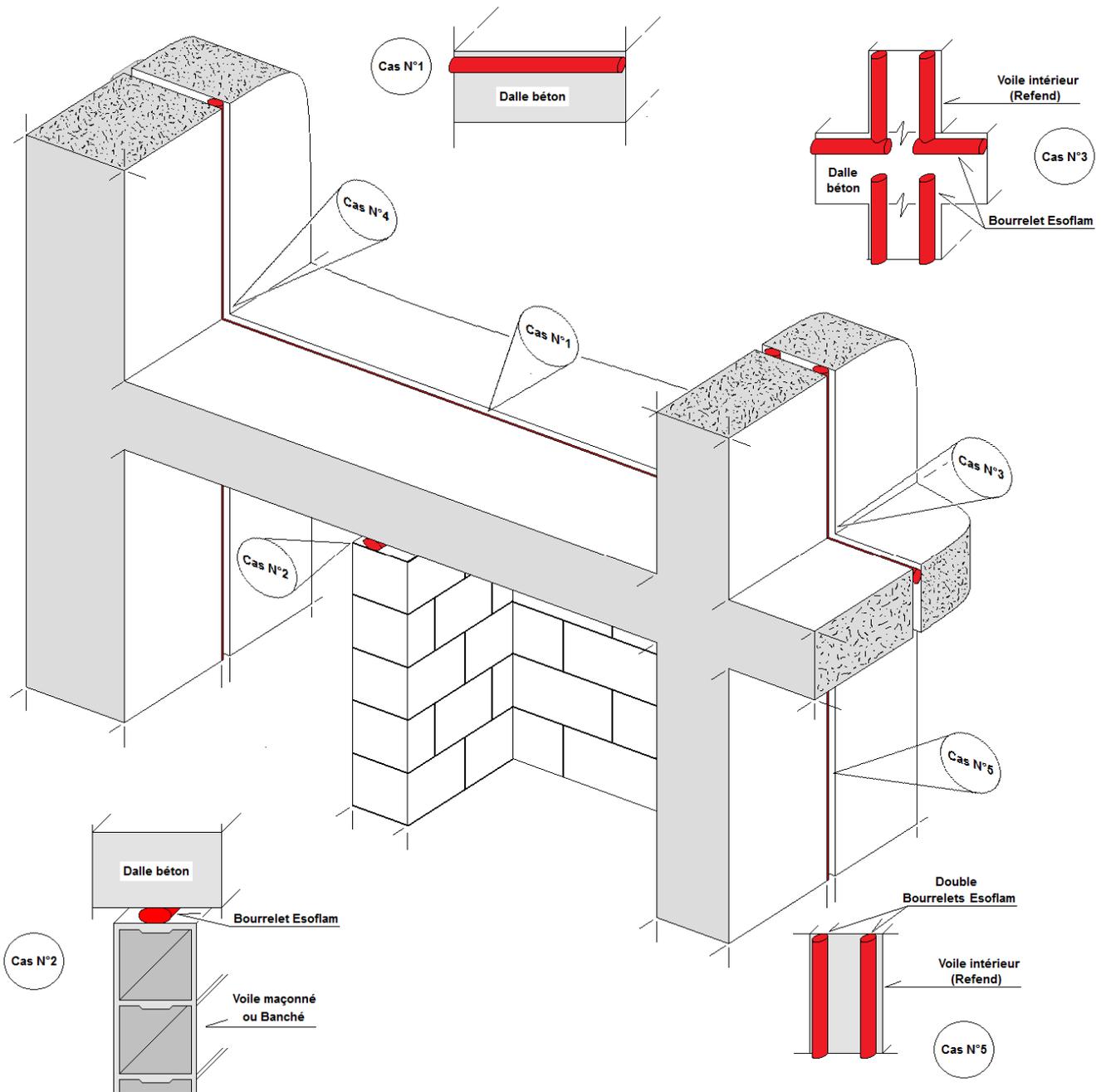
#### Dimensionnement d'un Esoflam en joint statique

Largeur du Joint à traiter en mm	10	20	30	40
Ø du bourrelet ESOFLAM en mm	20	30	40	50
Consommation de colle ATAC 40 en Kg/ml	Collage inutile			

# Esoflam

## Système coupe feu pour joint de dilatation

Illustrations de Traitement coupe feu réalisable :



Cas N°1 : Traitement coupe feu en dalle par simple bourrelet collé (EI 3H mini) en surface de dalle.

Cas N°2 : Traitement coupe feu en tête de maçonnerie par simple bourrelet (collage inutile) .

Cas N°3 : Traitement Coupe feu au croisement d'un voile et d'une dalle .

Cas N°4 : Traitement coupe feu sur voile extérieur, voir ci-après (non couvert par un PV)

Cas N°5 : Traitement coupe feu en voile intérieur par double bourrelets collés (EI 4H mini).

# Esoflam

## Système coupe feu pour joint de dilatation

### 2. Mise en place du joint ESOFLAM

- Dégarnir le corps de joint (polystyrène etc..) et nettoyer soigneusement les parois latérales d'encollage à l'aide d'une brosse métallique manuelle ou rotative sur perceuse.

- Appliquer au pinceau sur les 2 faces du joint une couche de colle silicatée incombustible (Atac 40)

**Nota :**

**Voir hauteur d'encollage et consommation de colle en fonction de la section du bourrelet dans le tableau ci-dessus.**

**Le collage n'est pas nécessaire dans le cas de joint statique, de type tête de maçonnerie ou entre éléments préfabriqués.**

- Introduire le bourrelet ESOFLAM en force dans le joint, éviter toute discontinuité, raccordement bout à bout sans recouvrement.

- Positionner le bourrelet en retrait de 20 à 30 mm du nu du béton (voir tableau ci-dessus)

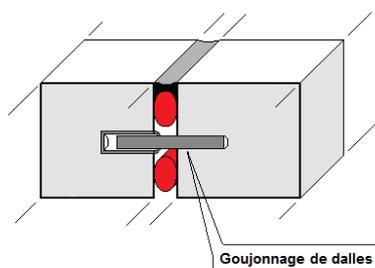
### 3. Etanchéité

L'étanchéité aux liquides (eau, carburants, fluides divers) de la partie supérieure des joints horizontaux ou verticaux sera assurée à l'aide d'un mastic adapté, ou tout autre système, de type bande de pontage collée ou bridée.

### 4. Protection

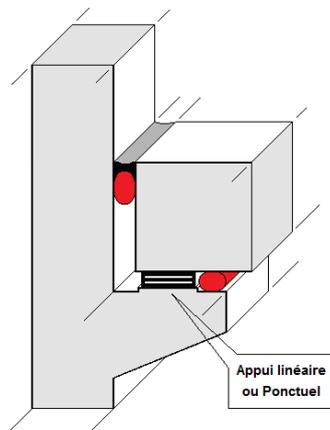
la protection mécanique du système coupe feu (Esoflam) sera assurée par un couvre-joint adapté, voir nos gammes Esoflat (profils pour sols) ou Esoclip / Esodil (profils pour voiles et murs)

### AUTRE TRAITEMENT COUPE FEU REALISABLE.



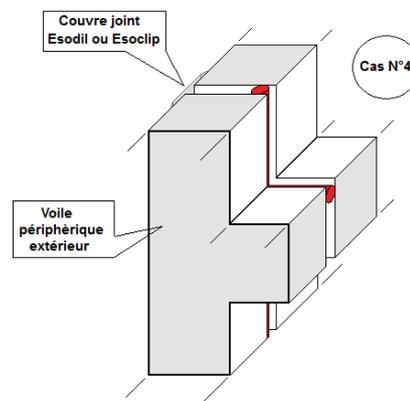
Goujonnage de dalles

Protection de goujon sur JD  
Par double bourrelets Esoflam collés



Appui linéaire ou Ponctuel

Protection d'appuis linéaires ou ponctuels  
Par double bourrelets Esoflam collés



Couvre joint Esodil ou Esoclip

Voile périphérique extérieure

Cas N°4

Traitement coupe feu en voile extérieure  
Simple bourrelet collé + couvre joint

### CONDITIONNEMENT

Bobine de 50 mètres : Ø 12 mm

Bobine de 20 mètres : Ø 20, 30, 40, 50, 60,80mm

Bobine de 10 mètres : Ø 120 à 200mm