

DILATAFEU

PLAQUES DE CALFEUTREMENT COUPE FEU



Mise à jour du 30/09/2025

Propriétés

Le système DILATAFEU est constitué de plaques de laine de roche, matériau incombustible et imputrescible, de ressorts de fixation DILATAFIX et de colle silicate DILATACOLLE. L'utilisation des plaques permet de matérialiser les joints de dilatation avant le coulage du béton et apporte ensuite une protection coupe-feu au niveau des joints de dilatation.

Insensible à l'eau et à l'humidité, il résiste également à la plupart des produits chimiques agressifs et aux micro-organismes.

Le système DILATAFEU fait l'objet d'un procès-verbal de classement au feu des joints linéaires de dilatation en position horizontale (PV disponible sur demande).

Domaines d'application

Le système DILATAFEU est utilisé :

- Lorsque le positionnement du joint coupe-feu est prévu avant la phase de coulage du béton,
- Pour le traitement des joints horizontaux et verticaux nécessitant une protection coupe-feu : joints de sols et de plafonds.

Le DILATAFEU protège efficacement les bâtiments et ouvrages d'art : hôpitaux, immeubles industriels et de bureaux, habitations, hôtels, centres commerciaux, parkings, écoles, lycées, collèges, gares, aéroports, stades, etc.

Mise en œuvre

Mise en place du DILATAFEU

La mise en place du système DILATAFEU est simple, rapide et économique (se référer à la notice d'installation pour une description détaillée).

La plaque est placée en fond de coffrage au niveau du joint de dilatation avec les ressorts d'ancrage préalablement mis en place en partie haute du côté du coulage. Lors de la préparation du coulage sur l'autre face du joint, fixer les ressorts en partie basse des plaques, puis couler le béton. Le raccordement des plaques se fera bout à bout en les collant avec la DILATACOLLE ou avec le mastic coupe-feu Vedafeu SFR.

Conformément aux essais réalisés, la validité de ce système coupe-feu implique l'utilisation systématique de DILATACOLLE ou du Mastic Vedafeu SFR et de DILATAFIX, conformément aux instructions de la notice d'installation.

Protection complémentaire en face non exposée au feu :

Les joints de dilatation de sols peuvent nécessiter une protection complémentaire. Comme les largeurs de joints de 20 mm, l'étanchéité à l'eau sera obtenue en utilisant du mastic silicone ou polyuréthane. Pour les largeurs plus importantes, la fermeture du joint de dilatation pourra être effectuée une membrane d'étanchéité EPDM recouverte d'un couvre joint.

Performances

Le DILATAFEU est conforme aux dernières réglementations et Normes Européennes :

- Arrêté du 22 mars 2004,
- Norme de classement NF EN 13501-2 de mai 2004,
- Norme d'Essai NF EN 1366-4 de novembre 2006 et son annexe A1 de juin 2010.

Joints de dilatation horizontaux – en Cisaillement:

- Pose avant coulage :
 - * **EI 240-H-M001-F-W 20 à 40 sans mastic silicone**
 - * **E 240-H-M001-F-W 20 à 40 sans mastic silicone**
 - * **EI 240-T-M001-F-W 20 à 40 sans mastic silicone**
 - * **E 240-T-M001-F-W 20 à 40 sans mastic silicone**

Joints de dilatation horizontaux – en Traction:

- Pose avant coulage :
 - * **EI 120-H-M12,5-F-W 20 à 40 sans mastic silicone**
 - * **E 240-H-M12,5-F-W 20 à 40 sans mastic silicone**

Légende :

EI x : Etanchéité et Isolation thermique pendant x minutes

H : joint linéaire dans une construction Horizontale

T : joint linéaire horizontal dans une construction verticale (configuration C et E)

Mx : aptitude au déplacement de la largeur du joint de x %

F : raccords du joint fabriqués sur chantier

W : largeur de joints (en mm).

Sécurité

Consulter la fiche de données de sécurité.

Stockage

A l'abri de l'humidité dans son conditionnement d'origine.

Conditionnement

DILATAFEU est proposé en plaques de longueur 1,2 ml :

- Largeur 200 mm : existe 20, 40, 60 mm d'épaisseur,
- Largeur 200 mm : épaisseur 80 mm (sur demande) *
- Largeur 250 mm : épaisseur 20 mm (sur demande),
- Largeur 260 mm : épaisseur 20 mm (sur demande).

* Les plaques de 60 mm et 80 mm sont hors PV et

* Les plaques de 80 mm d'épaisseur sont réalisées sur demande.

Une demande de validation par avis de chantier payant doit être effectuée auprès de laboratoire qui confirmeront si cela est possible pour cette dimension afin de répondre aux bureaux de contrôle si besoin.

Rappel de la réglementation en vigueur

La réglementation concerne les systèmes coupe-feu pour le calfeutrement de joints linéaires (joints de dilatation, tête de maçonnerie, nez de planchers, murs rideaux...).

- **Arrêté du 22 mars 2004 (ministère de l'Intérieur)** relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages. Cet arrêté introduit la mise en place de normes européennes et abroge l'arrêté du 3 août 1999.
Avant l'arrêté du 22 mars 2004, les produits de types cordons ou plaques coupe-feu faisaient l'objet de rapports d'essais propre à chaque laboratoire.
Des normes définissent maintenant le cadre expérimental de ces essais et le classement de résistance au feu qui en résulte.
- **Norme de classement NF EN 13501-2 (mai 2004)** : Classement au feu des produits de construction et éléments de bâtiment. Cette norme définit les conditions d'essai : orientation du feu, aptitude au déplacement (mouvement), type de raccords, largeur des joints...)
- **Norme d'essai EN 1366-4 (novembre 2006) + A1 (extension de juin 2010)** : Essai de résistance au feu des installations de service. Partie 4 : Calfeutrement de joints linéaires.
Cette norme d'essai définit **une méthode** pour déterminer la **résistance au feu des calfeutres de joints linéaires** en fonction de l'utilisation finale pour laquelle ils sont prévus, **avec ou sans déplacements** induits par des actions mécaniques. Cette norme d'essai a été adoptée par le Comité Européen de Normalisation (CEN) le 17 avril 2006, puis homologuée en tant que Norme Française le 5 octobre 2006 **avec effet le 5 novembre 2006**.

Caractéristiques techniques et propriété du DILATAFEU

Caractéristiques :

Propriétés thermiques :

Résistance thermique	Epaisseur	20	40	60	100	140	200	mm	ISO 8301 EN 12667
	Résistance thermique	0,51	1,02	1,53	2,56	3,59	5,12	m².K/W	

La résistance thermique R (m²K/W) est calculée par le rapport de l'épaisseur d'isolant sur Lambda.

Propriété acoustique du DILATAFEU :

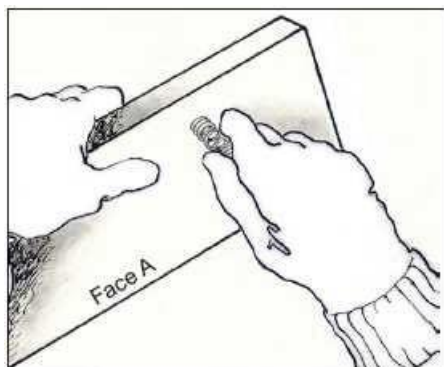
Atténuation acoustique (dB) en fonction des dimensions de plaque (mm)	20x140	20x200	40x140	40x200	60x140	60x200	mm	EN ISO 717-1
	37	43	36	40	35	38	dB	

Essais de compressibilité du DILATAFEU :

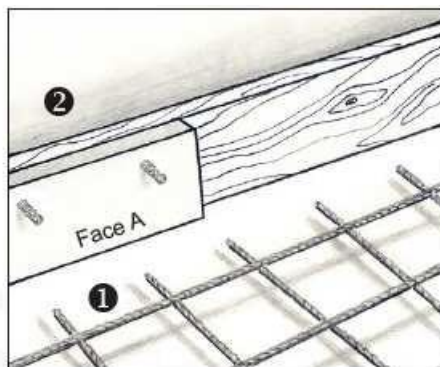
Réf. Elements testés	Essai	Charge F appliquée (kN) et épaisseur plaque Ec à F (mm)	Compressibilité	Reprise de forme immédiate	Reprise de forme après 2 heures
DILATAFEU 20	1	F = 7,4 kN - Ec = 7 mm	64 %	88 %	96 %
	2	F = 5,7 kN - Ec = 7 mm	67 %	82 %	91 %
	3	F = 8,4 kN - Ec = 6 mm	70 %	81 %	93 %
	4	F = 9,0 kN - Ec = 8 mm	63 %	85 %	98 %
	5	F = 8,8 kN - Ec = 7 mm	65 %	81 %	95 %
MOYENNE			66 %	83 %	95 %
DILATAFEU 40	1	F = 11,1 kN - Ec = 17 mm	58 %	91 %	94 %
	2	F = 11,4 kN - Ec = 18 mm	55 %	93 %	97 %
	3	F = 12,9 kN - Ec = 19 mm	54 %	92 %	95 %
	4	F = 11,1 kN - Ec = 15 mm	60 %	92 %	98 %
	5	F = 11,3 kN - Ec = 18 mm	55 %	91 %	94 %
MOYENNE			56 %	92 %	96 %
DILATAFEU 60	1	F = 8,0 kN - Ec = 25 mm	59 %	93 %	96 %
	2	F = 6,7 kN - Ec = 22 mm	63 %	89 %	97 %
	3	F = 9,2 kN - Ec = 27 mm	55 %	93 %	97 %
	4	F = 7,3 kN - Ec = 23 mm	62 %	89 %	98 %
	5	F = 6,1 kN - Ec = 19 mm	68 %	88 %	97 %
MOYENNE			62 %	90 %	97 %

Notice d'installation : Système coupe-feu DILATAFEU pour joints d'ouverture initiale de 20mm à 40mm

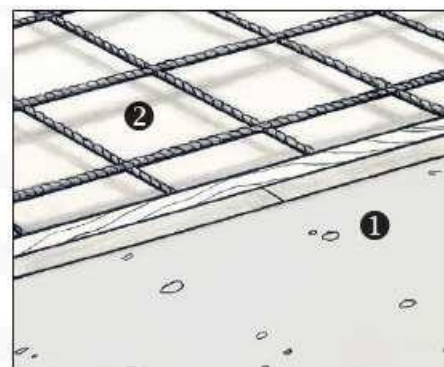
Etapes de pose système DILATAFEU :



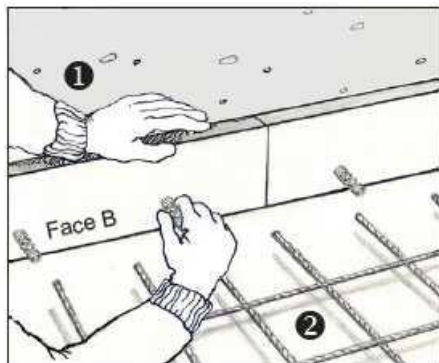
Fixer les ressorts DILATAFIX en les vissant en partie haute de la face A des plaques DILATAFEU.



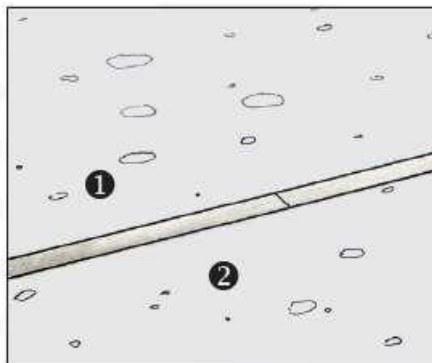
Mettre en place les plaques DILATAFEU en fond de coffrage à l'emplacement du joint de dilatation



Couler le béton contre la face A et laisser le béton durcir.



Fixer les ressorts DILATAFIX en les vissant en partie basse de la face B des plaques DILATAFEU.



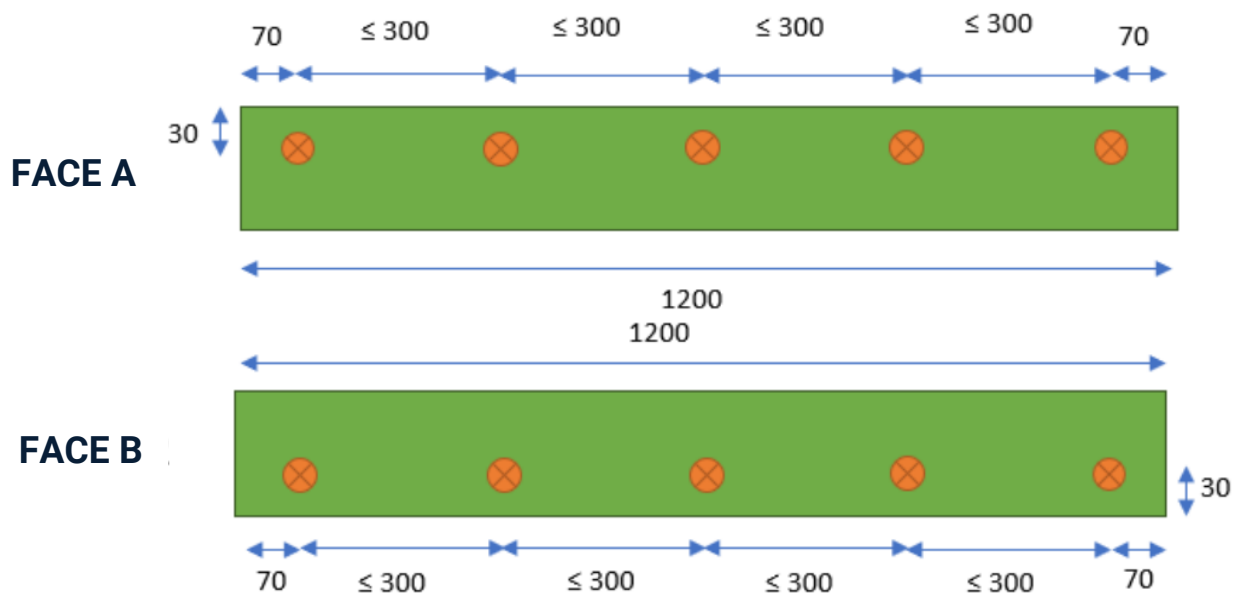
Couler le béton contre la face B et laisser le béton durcir.

Raccords entre plaques DILATAFEU :

Tous les raccords bout à bout entre plaques doivent être collés à l'aide de la DILATACOLLE ou le mastic coupe-feu Vedafeu SFR.

Disposition des ressorts DILATAFIX :

Les ressorts sont visés directement dans la plaque selon l'enchaînement suivant :



Les renseignements contenus dans ce document sont donnés à titre indicatif et correspondent à nos connaissances actuelles. Ils ne peuvent en aucun cas engager notre responsabilité en cas d'utilisation non conforme ou inadaptée de nos produits.

Etant donné les multiples possibilités d'emploi, nos recommandations ne dispensent pas les utilisateurs d'effectuer leurs propres essais. Notre laboratoire et le service technique vous fourniront les renseignements que vous désirez et se tiennent à votre entière disposition.

TAM Groupe Z.I. Avenue Albert Einstein.
CS 90043 - 77555 Moissy Cramayel Cedex - France
S.A.S. au capital de 883 332 € RCS Melun B
SIRET 313 659 674 00029 - FR 76 313 659 674

Tél. : + 33 1 64 13 30 00 – tamgroupe@tamgroupe.fr – www.tamgroupe.fr