

JOINT COUPE-FEU LITAFEU / LRV

JOINT COUPE-FEU



Mise à jour du 30/09/2025

Propriétés

Le JOINT COUPE FEU LITAFEU / LRV est constitué de fibres minérales incombustibles, imputrescibles, guipées dans une résille de fils de verre. Il est de forme cylindrique très flexible, souple et facile à manipuler. Insensible à l'eau et à l'humidité, il résiste également à la plupart des produits chimiques agressifs et aux micro-organismes.

Les JOINTS COUPE FEU LITAFEU / LRV font l'objet de procès-verbaux de classement au feu des joints linéaires de dilatation en position horizontale et verticale.

Domaines d'application

Le JOINT COUPE FEU LITAFEU / LRV est utilisé pour :

- Le traitement des joints horizontaux et verticaux nécessitant une protection coupe-feu : joints de sols, murs et plafonds ; joints entre éléments préfabriqués de façades ; joints entre nez de planchers et façades préfabriquées.
- Pour les cloisons coupe-feu, passages de gaines et conduits, gaines techniques, protection d'appuis néoprène.
- Obturation des joints en tête de maçonnerie,
- Traitement coupe-feu entre plancher et mur rideau.

Les JOINTS COUPE FEU LITAFEU / LRV protègent efficacement les bâtiments et ouvrages d'art : hôpitaux, immeubles industriels et de bureaux, habitations, hôtels, centres commerciaux, parkings, écoles, lycées, collèges, aéroports, stades, gares, etc.

Mise en œuvre

Mise en place du JOINT COUPE FEU LITAFEU / LRV :

La mise en œuvre du JOINT COUPE FEU LITAFEU / LRV est facile, rapide et économique. Conformément aux essais réalisés, il convient d'utiliser la DILATACOLLE, la BANDE DE RACCORDEMENT et de suivre les instructions de la notice d'installation ou d'utiliser la Mastic coupe-feu Vedafeu SFR.

Fermeture du joint avec un couvre joint :

La fermeture du joint de dilatation pourra être effectuée avec un couvre-joint de largeur adaptée et constitué d'un ensemble tout métal ou métal et inserts souples. Le couvre joint sera collé sur 50 mm avec le mastic silicone LITAFLEX SIL, à partir du bord de la dalle sur un seul côté. Les couvre joints seront décalés d'au moins 350 mm des raccords de JOINT COUPE FEU LITAFEU / LRV.

Étanchéité à l'eau du joint de dilatation :

Les joints de dilatation de sols, murs et plafonds peuvent nécessiter une protection complémentaire :

- Pour un pose côté opposé au feu : l'étanchéité à l'eau sera obtenue en remplissant la partie supérieure du joint avec un mastic silicone LITAFLEX SIL ou en utilisant une membrane EPDM du type Hydroflex.
- Pour une pose côté feu, il est possible d'utiliser un MASTIC COUPE FEU du type Mastic FS 702 pour des ouvertures de joints ≤ 30 mm. Dans les autres cas, il est préférable d'utiliser un couvre joint

Performances

Le JOINT COUPE-FEU LITAFEU / LRV est conforme aux dernières réglementations et Normes Européennes :

- Arrêté du 22 mars 2004,
- Norme de classement NF EN 13501-2 de juillet 2023,
- Norme d'Essai NF EN 1366-4 et son annexe A1 de mars 2021.

Tête de maçonnerie et joints horizontaux et verticaux statiques :

Murs rigides en béton, béton cellulaire ou maçonnerie ≥ 150 mm

- Cordon simple / pose par la face exposée ou non, avec ou sans couvre joint :
 - * **E 240-T-X-F-W 10 à 120 ***
 - * **EI 180-T-X-F-W 10 à 120 ***
 - * **EI 240-T-X-F-W 10***
 - * **EI 240-T-X-F-W 120***
 - *

Légende :

EI x : Étanchéité et Isolation thermique pendant x minutes.

T: Construction support vertical – joint Horizontal

X : Pas de déplacement latéral du joint,

F : raccords fabriqués sur chantier,

B : raccords fabriqués en usine et sur chantier

W : largeur de joints (en mm)

M : mouvements induits (%).

Joints linéaires horizontaux et verticaux dynamiques :

Murs rigides en béton, béton cellulaire ou maçonnerie ≥ 200 mm

- Cordon simple / pose par la face non exposée.

Configuration soumise à essai	Type de mouvement	% de mouvement autorisé	Largeur du joint w (mm)	Ø du cordon (mm)	Classement atteint*
Joint linéaire dans une construction d'essai horizontale	Traction	+20%	20 à 120	20 à 180	E 240 – H – B – M _{trac} 20 – W 20 à 120 EI 180 – H – B – M _{trac} 20 – W 20 à 120
Joint linéaire dans une construction d'essai horizontale	Cisaillement	1%	10 à 120	12 à 180	E 240 – H – B – M _{shear} 1 – W 10 à 120 EI 180 – H – B – M _{shear} 1 – W 10 à 120
Joint linéaire vertical dans une construction d'essai verticale	Traction	+20%	10 à 120	12 à 180	E 240 – V – B – M _{trac} 20 – W 10 à 120 EI 180 – V – B – M _{trac} 20 – W 10 à 120

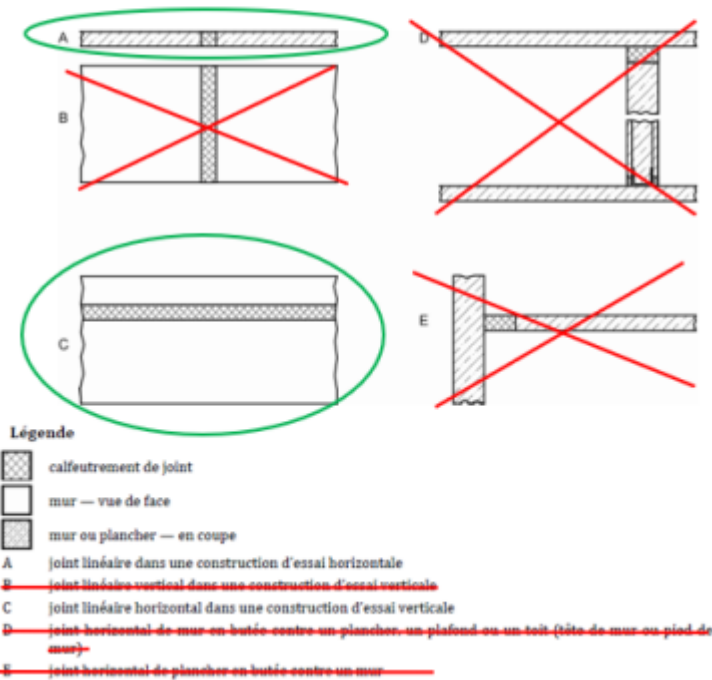
Construction d'essai en Horizontale – déplacement en traction

Orientation essayée	Application
A	A, C, E ^{a)}
B	B
D	C, D

a) 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.

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.



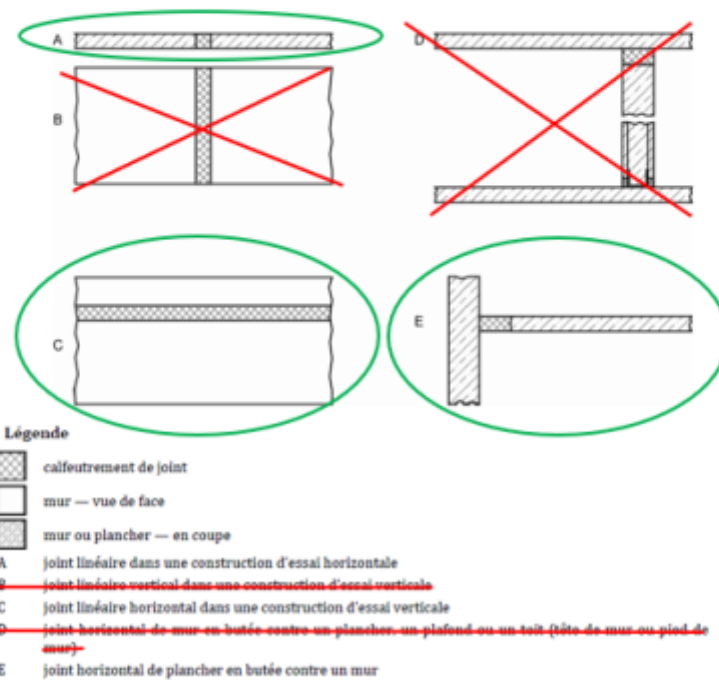
Construction d'essai en Horizontale – déplacement en cisaillement

Orientation essayée	Application
A	A, C, E ^{a)}
~~B~~	~~B~~
D	C, D

^{a)} 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.

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.



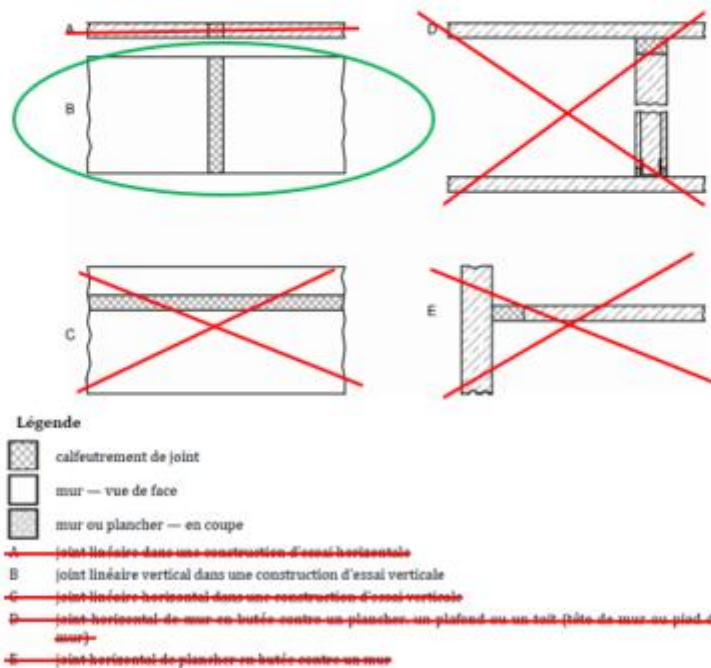
Construction d'essai en vertical – déplacement en traction

Orientation essayée	Application
A	A, C, E*
B	B
D	C, D

* 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.

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.



Sécurité

Consulter la fiche de données de sécurité.

Stockage

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

Conditionnement

Le JOINT COUPE FEU LITAFEU / LRV est disponible en différent diamètre allant de 12 mm à 180 mm. Les cordons sont stockés en rouleaux dans des sacs plastiques de contenance :

Diamètre (mm)	Conditionnement
12	50 ml
20 à 40	30 ml
50 à 60	25 ml
70 à 80	20 ml
90	18 ml
100	10 ml
120 à 180	2 x 2 ml

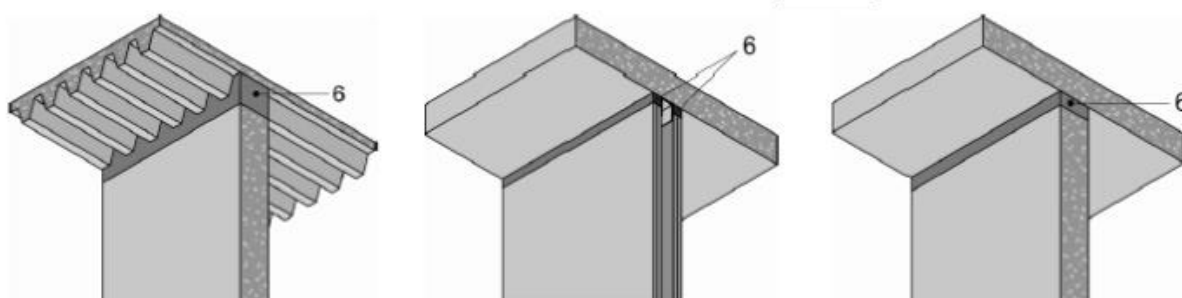
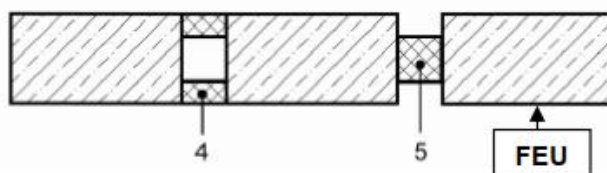
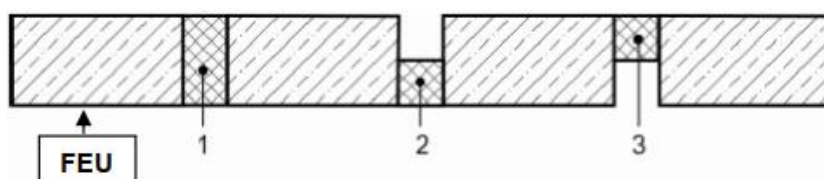
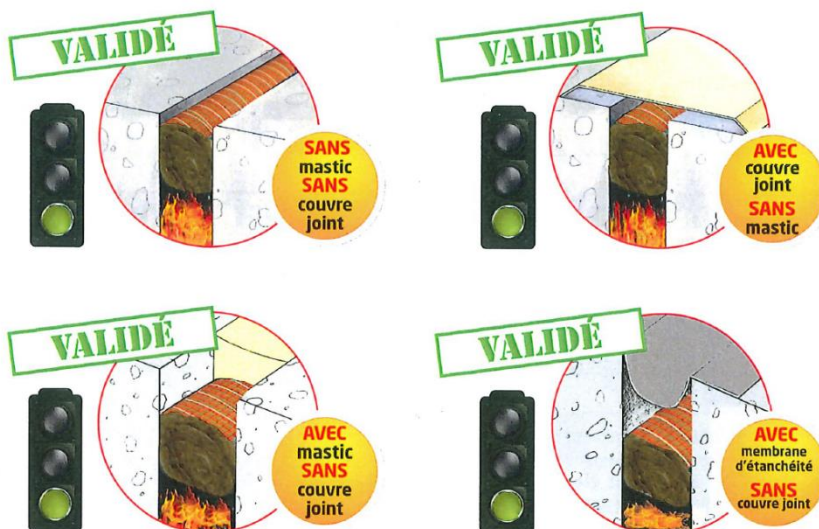
Rappel de la réglementation en vigueur

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 (juillet 2023)** : 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 + A1 (mars 2021)** : 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 calfeuttements 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.

Configurations validées du JOINT COUPE FEU LRV

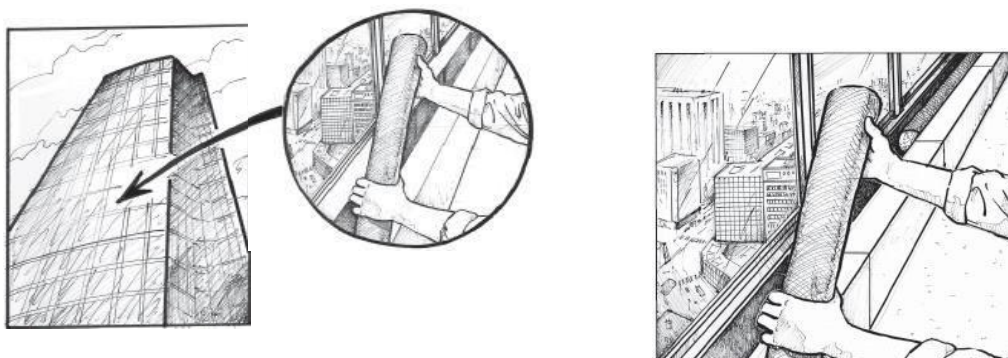
Joints de dilatation :



Légende

- 1 calfeutrement qui remplit le joint
- 2 calfeutrement qui est situé en bas du joint
- 3 calfeutrement qui est situé en haut du joint
- 4 calfeutrement de joint qui forme une ou plusieurs cavités d'air
- 5 calfeutrement qui est centré dans le joint
- 6 calfeutrement en tête de mur (mur flexible contigu à un plancher)

Entre un plancher et un mur rideau :



Caractéristiques techniques et propriétés du JOINT COUPE FEU Litafeu/LRV

Caractéristiques :

		Désignation	Valeur	Unité	Standard
Classement Résistance au feu	Non combustibilité	-	Classe A1	-	DIN 4102
	Température de fusion	-	> 1000	°C	DIN 4102/T17
Température de service		-	< 780	°C	DIN 52271
Étanchéité à l'eau et la vapeur		☒	1,4	-	DIN 5252615
Capacité thermique		Cp	840	-	-
Qualité AS	Isolation de l'acier austénitique				AGI Q 135

Essais de compressibilité du JOINT COUPE FEU Litafeu/LRV :

Réf. Éléments testés	Essai	Charge F appliquée (kN)	Compressibilité	Reprise de forme immédiate	Reprise de forme après 2 heures	Reprise de forme après 72 heures
JOINT COUPE FEU LRV Ø 60	1	11,5	83 %	57 %	63 %	73 %
	2	12,1	83 %	57 %	63 %	70 %
	3	11,5	83 %	60 %	65 %	73 %
MOYENNE			83 %	58 %	64 %	72 %
JOINT COUPE FEU LRV Ø 100	1	30,3	86 %	52 %	63 %	72 %
	2	30,3	86 %	61 %	72 %	83 %
	3	30,3	86 %	57 %	72 %	81 %
MOYENNE			86 %	57 %	69 %	79 %
JOINT COUPE FEU LRV Ø 150	1	100	86 %	40 %	69 %	74 %
	2	100	87 %	44 %	60 %	63 %
	3	100	88 %	46 %	60 %	64 %
MOYENNE			87 %	43 %	63 %	67 %



Propriété acoustique du JOINT COUPE FEU Litafeu/LRV :

Absorption acoustique (α_s) selon la fréquence (Hz) pour un diamètre de 30 à 170 mm	125	250	500	1000	2000	4000	Mesure interne
	0,1	0,16	0,38	0,51	0,59	0,61	

Conforme à la NRA (Nouvelle Règlementation Acoustique 2012)

Atténuation acoustique en fonction de diamètre	30	60	90	120	150	180	mm	EN 150 717-1
	34	36	40	40	40	40	dB	



Atténuation acoustique (dB) en fonction du diamètre (mm).

Propriétés thermiques du JOINT COUPE FEU Litafeu/LRV :

Conductibilité thermique à température moyenne	T m	50	100	200	300	400	500	°C	DIN 52612
	-	0,041	0,049	0,073	0,096	0,136	0,144	m².K/W	

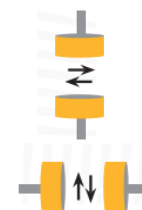
La valeur thermique Lambda des JOINTS COUPE FEU LITAFEU / LRV est environ 0,035 m².K/W à 10°C et 0,040 m².K/W à 50°C. La résistance thermique R(m².K/W) est calculée par le rapport de l'épaisseur d'isolant sur Lambda.

Conforme à la réglementation thermique RT 2012

Résistance thermique à température moyenne	Ø	30	50	60	70	90	120	180	mm	ASTM D5930
	-	0,70	1,23	1,84	1,77	2,47	3,46	5,55	m².K/W	


Essais de CISAILLEMENT JOINT COUPE FEU LITAFEU/LRV :

		Φ 60	Φ 105	Φ 150
CISAILLEMENT Horizontal	Charge maximale F (daN)	76.2	60.7	215.2
	Déplacement à Fmax (mm)	55.1	43.6	40.4
CISAILLEMENT Vertical	Charge maximale F (daN)	152,8	137.8	215.2
	Déplacement à Fmax (mm)	47.08	131.61	97.6


Etanchéité à l'air et à la fumée du JOINT COUPE FEU LITAFEU/LRV :

Pression nominale (Pa)	50	100	150	200	250
Perméabilité (m³/h)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



Notice d'installation : Système JOINT COUPE FEU Litafeu/LRV

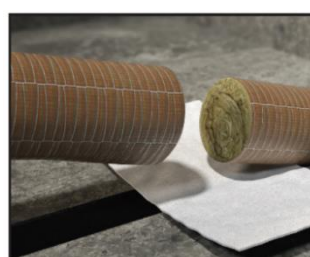
Dégarnir, si besoin, le corps du joint (polystyrène, carton alvéolaire, etc.) et en nettoyer les parois.
Afin de permettre une bonne adhésion de la colle, procéder au dépoussiérage des chants des dalles à l'aide d'une brosse ou d'un balai.



Encoller les deux côtés du joint avec la colle DILATACOLLE



Avant que la colle ne sèche, introduire le JOINT COUPE FEU LITAFEU/LRV en force



Raccordement de deux longueurs bout à bout avec la BANDE DE RACCORDEMENT sur une largeur de 300 mm minimum et une hauteur = H*
*H = périmètre + 100 mm pour > 30 mm
*H = périmètre + 50 mm pour ≤ 30 mm



Introduire en force, le raccord dans le joint.
Couvre joint en option.

Consommation de DILATACOLLE

Ouverture du joint (mm)	Ø de cordon (mm)	Consommation de DILATACOLLE (g/ml)	Longueur de la BANDE DE RACCORDEMENT (mm)	Largeur de la bande de raccord (mm)
10	12	110	*	*
20	30	220	140	200
40	60	350	230	
50	75	415	275	
60	90	540	370	
75	105	545	415	
80	120	610	460	
90	135	675	505	
100	150	740	550	
110	165	800	600	
120	180	840	640	

Condition de validité du système coupe-feu :

Tous les résultats présentés ci-dessous sont validés pour un taux de compression du JOINT COUPE FEU LRV au moins égal à 33% sauf pour le cordon de 12 mm pour lequel le taux de compression est de 20%.

Diamètre de cordon ≥ 1,5 x largeur du joint

La DILATACOLLE et la BANDE DE RACCORDEMENT pour les raccords font partie intégrante du système coupe-feu. Il est donc obligatoire de :

- Coller les JOINTS COUPE FEU LITAFEU / LRV avec la DILATACOLLE pour éviter qu'ils ne tombent lors des mouvements du joint.
- Encoller le rabat de la BANDE DE RACCORDEMENT sur une largeur de 30 mm pour obtenir une bonne fermeture du raccord bout à bout. Le raccord est ensuite enfoncé en force dans le joint dont les flancs de dalle ont été imprégnés de DILATACOLLE.

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