

SYSTEME ISOLFLAM HF

Protection coupe feu des passages de câbles électriques



ISOLFLAM HF

Enduit, mastic coupe-feu ISOLFLAM HF X100 et ISOLFLAM HF X105 : Sans solvant, ni halogène.

L'enduit mastic coupe-feu ISOLFLAM HF est une formulation spécialement développée pour le calfeutrement coupe-feu des trémies de passages de câbles.

Testé au CSTB : PV N° RS12/004A / 004B / 004C.

Il vous permet de restituer le degré coupe-feu de vos passages de câbles électriques.

Testé au CSTB suivant la norme d'essai européenne BS EN1366-3 (février 2009), l'ISOLFLAM HF a obtenu des performances coupe-feu jusqu'à deux heures (E120) et pare-flamme quatre heures (E240).

L'ISOLFLAM HF peut être utilisé sur la plupart des supports courants de la construction : béton cellulaire, maçonnerie classique, cloison sèche... Il assurera en plus une isolation acoustique et une bonne résistance à l'eau de vos ouvrages.

L'ISOLFLAM HF dispose d'une évaluation technique européenne, (ETE) délivrée par UL International (UK). Il est classé X selon l'ETAG 26, et peut donc être exposé aux intempéries, aux UV et soumis à des températures négatives ou des fortes chaleurs.

L'ISOLFLAM HF permet une maintenance aisée de vos passages de câbles coupe-feu. Le retrait et l'ajout de câbles s'effectuent sans destruction complète de l'ouvrage, (la tenue au feu d'une trémie après réfection, a été testé lors de l'essai en dalle au CSTB -PV N° RS12/004C).



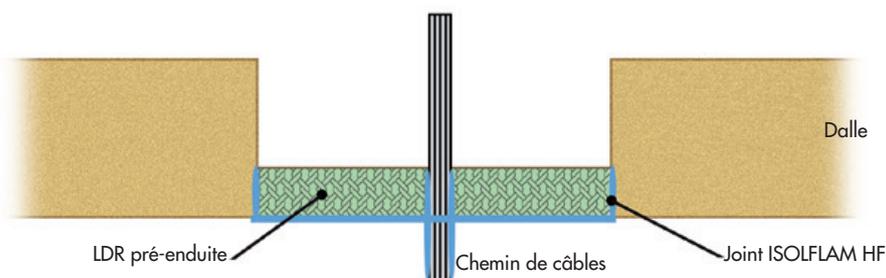
ISOLFLAM HF sans solvant, sans halogène.

Calfeutrement coupe-feu 2 heures (E1 20) et pare-flammes 4 heures (E 240) des trémies de passages de câbles.

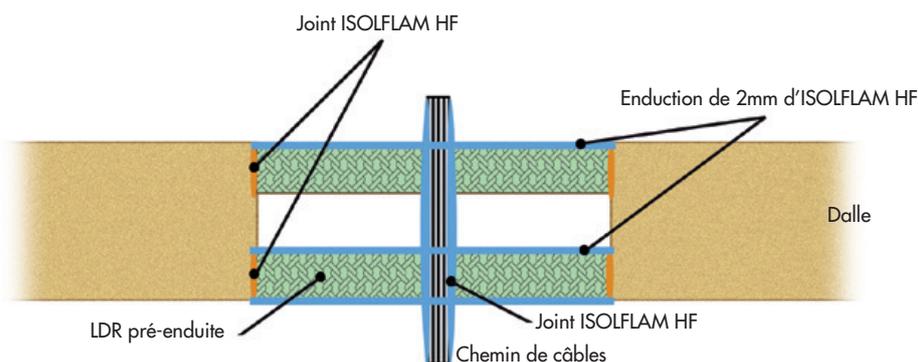
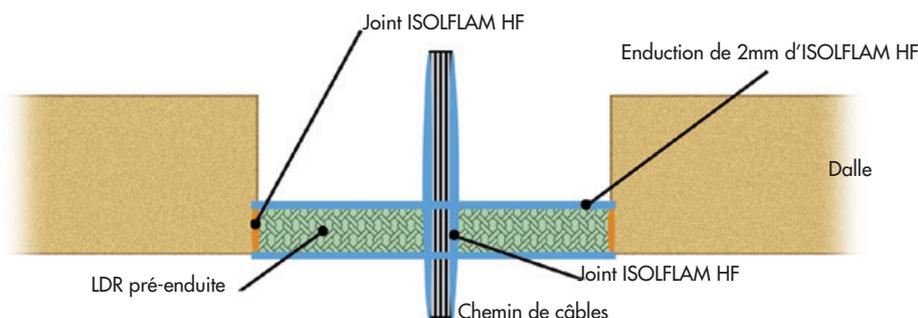
**Testé au CSTB ETE N° 15/0335 délivré par UL International (UK)
PV N° RS12 004A - 004B et 004C**



MODE OPÉRATOIRE



Enduire les traversant de 2 mm d'ISOLFLAM HF sur une longueur de 40 cm à partir de la LDR. L'enduction peut être réalisée soit au pinceau soit à l'aide d'une pompe de projection type airless.
Réaliser un complément d'enduit sur les joints «LDR/LDR» et «LDR/maçonnerie».



Enduire les traversant de 2 mm d'ISOLFLAM HF sur une longueur de 40 cm à partir de la LDR. L'enduction peut être réalisée soit au pinceau soit à l'aide d'une pompe de projection type airless.
Réaliser un complément d'enduit sur les joints «LDR/LDR» et «LDR/maçonnerie».

Phase 1

Découper le panneau de LDR HF, de manière à combler les parties libres de la trémie, en prenant soin de réaliser les «formes» pour le passage des traversant.

Enduire les bords de la trémie à l'aide d'ISOLFLAM HF.

Placer les panneaux préalablement découpés dans la trémie, en les collant entre eux toujours à l'aide d'ISOLFLAM HF.

Phase 2

Enduire les câbles sur l'épaisseur de l'élément traversé, ainsi que la face interne de la LDR à l'aide de 2 mm d'ISOLFLAM HF.

L'enduction peut être réalisée soit au pinceau soit à l'aide d'une pompe de projection type airless (X100 HF exclusivement).

Phase 3

Découper le panneau de LDR HF, de manière à combler les parties libres de la trémie, en prenant soin de réaliser les «formes» pour le passage des traversant.

Enduire les bords de la trémie à l'aide d'ISOLFLAM HF.

Placer les panneaux préalablement découpés dans la trémie, en les collant entre eux toujours à l'aide d'ISOLFLAM HF.

Avant :

Trémie de passage de câbles dans une gaine technique. Plancher coupe-feu dans un bâtiment IGH recevant du public (ERP). Non protégé en cas d'incendie : propagation des flammes et des fumées dans les étages.



Après :

Trémie traitée par système ISOLFLAM HF, étanche aux fumées, pare-flammes et coupe-feu 2 heures (EI 120). Circonscription et non-propagation du feu - non pollution par les fumées - Evacuation du personnel et intervention des secours facilitées.



DOMAINES D'APPLICATIONS

ESSAIS SUIVANT « COURBE ISO 834 »

(essais réalisés suivant Arrêté du 22 mars 2004 modifié / Normes NF EN 13501-1 et -2 (mai 2004) / 1363-1 (JUN 2000) / BS EN 1366-3 (février 2009).

Parois	Voile en béton cellulaire ou maçonnerie épaisseur 20 cm, densité > à 670 kg/m ³	Dalle en béton armé épaisseur 18 cm, densité ≥ à 2200 kg/m ³
E (Pare-flammes) Etanchéité au feu	240	180
EI (Coupe-feu) Isolation thermique	120	120
Dimensions Maximum en mm	600 x 600	600 x 600
Taux d'occupation maximal	60 %	
Epaisseur de laine de roche pré-enduite	50	50
Projection	De 3 mm sur 40 cm de part et d'autre de la trémie et 20 cm dans l'épaisseur de la paroi	De 2,5 mm sur 40 cm de part et d'autre de la trémie et 18 cm dans l'épaisseur de la paroi
Chemins de câbles	Tous chemins de câbles avec point de fusion ≥ 1049°C, traversant ou non	
Câbles couverts	Tous types de câbles utilisés en Europe y compris fibres optiques jusqu'à 50 mm de diamètre	
Câbles non couverts	Câbles non gainés, tubes propageant des ondes électromagnétiques	

Pour le détail des calfeutremments de pénétration, se reporter aux Procès Verbaux du CSTB RS12-004 A ET C

Parois	Cloisons sèches 120/70 à ossature métallique avec laine de verre épaisseur 80, 20 kg/m ³ et double plaque de plâtre spécial feu épaisseur 12,5 cm. Parois en béton ou maçonnerie d'épaisseur ≥ à 120 mm		
E (Pare-flammes) Etanchéité au feu	120	120	120
EI (Coupe-feu) Isolation thermique	120	90	90
Particularité	Avec surbaux sans châssis	Sans surbaux sans châssis	Sans surbaux sans châssis
Dimensions Maximum en mm	400 X 200	600 X 200	150 X 150
Taux d'occupation maximal	60 %	60 %	
Epaisseur LDR	40 nue	40 nue	40 nue
Projection	De 2 mm sur 40 cm de part et d'autre de la trémie et 20 cm dans l'épaisseur de la paroi	De 2 mm sur 40 cm de part et d'autre de la trémie et 12 cm dans l'épaisseur de la paroi	2 mm sur les coquilles soit 40 cm de part et d'autre de la trémie
Chemins de câbles	Tous chemins de câbles avec point de fusion ≥ 1049°C, traversant ou non	Tous chemins de câbles avec point de fusion ≥ 1049°C, traversant ou non	
Câbles couverts conformes aux tableaux A1 et A3 de l'annexe A de la norme BS EN 1366-3 (février 2009)	Câbles Diamètre maximum 21 mm. En bottes de 10 câbles max.	Câbles Diamètre maximum 5,5 mm. En bottes de 30 câbles max.	
Tubes métalliques Diamètres testés 40 & 76 mm			COQUILLES ROCKWOOL 850 sur 40 cm, Mv ≥ 125 kg/m ³ , collées à l'aide de ISOLFLAM X015 HF. Tous tubes continus de conductivité thermique ≤ à l'acier et Point de fusion ≥ à 1300 °C

Pour le détail des calfeutremments de pénétration, se reporter aux Procès-Verbaux du CSTB RS12-004 B

Autre caractéristiques définies dans l'ETE N° 15/0335 délivrée par UL International (UK)

	Performance	Référence
Euroclass (réaction au feu)	Cs ₂ d ₀	NF EN 13823 et NF EN ISO 11925-2
Perméabilité à l'eau	490 Pa	ETAG 026-2, Annexe C
Isolation aux bruits aérien	R _w (C ; C _{tr}) 44(-3 ; -7) dB	EN 10140-2 et EN ISO 11925-2
Exposition	Type X	EN 13162, EN 14303, EN 1519

QUELQUES REFERENCES

AGRO-ALIMENTAIRE	NESTLE HARIBO	FINDUS PANZANI	DOUX ELIVIA	SITPA HOLVIA PORCS
HYDROCARBURE	TOTAL GONFREVILLE	/FEYZIN	AIR LIQUIDE	TUNNEL DE NEUILLY
INDUSTRIE	RENAULT SOLLAC ARCELORMITTAL	PSA IMPHY SNECMA	CALCIA KONICA CORNING	ALCAN 3M SANTE KERAGLASS
MEDICAL	NOVARTIS	ALCON LABO	CHU DE CAEN	CHU ARGENTEUIL
BATIMENT ET TERTIAIRE	BOUYGUES	BREZILLON	ADP	ACTEMIUM
	SPIE	CEGELEC	CLEMESSEY	INEO
	DATA CENTER GLOBAL SWITCH		CŒUR DEFENSE	RATP
	BANQUE DE FRANCE	CMP	EDF	CETIM
	FRANCE TELECOM TOUR DESCARTES	EIFFAGE RADIO FRANCE	RIVER PLAZZA OGIF	GROUPAMA BOLLORE/AVAS



FICHE TECHNIQUE 013-03/27

	ISOLFLAM X100 HF	ISOLFLAM X105 HF
Composition	✓Polymères en phase aqueuse ✓Charges inorganiques ✓Systèmes ignifugeants	✓Polymères en phase aqueuse ✓Charges inorganiques ✓Systèmes ignifugeants ✓Polymères en phase aqueuse
Couleur	Blanc cassé	Blanc cassé
Densité	1,35	1,40
Consistance (extraits secs)	non mesuré	non mesuré
Toxicité	Voir FDS	Voir FDS
Point éclair	non mesuré	non mesuré
Température de stockage	. +5°C à + 35°C - CRAINT LE GEL	. +5°C à + 35°C - CRAINT LE GEL
Conservation	1 an dans son emballage d'origine non ouvert et aux températures de stockage recommandées.	1 an dans son emballage d'origine non ouvert et aux températures de stockage recommandées.
Conditionnement	Seaux plastiques de 25 kg, 5 kg et cartouches de 0,5 kg	Seaux plastiques de 15 kg, 5 kg et cartouches de 0,5 kg
Précaution d'emploi	Voir FDS	Voir FDS
Temps de séchage	A une température de 18°C à 20°C par temps secs sur 2 mm : 8 à 12 heures au toucher 24 à 48 heures à cœur	A une température de 18°C à 20°C par temps secs sur 2 mm : 8 à 12 heures au toucher 24 à 48 heures à cœur
Flexibilité	non mesurée	non mesurée

LAINE DE ROCHE	
Masse volumique moyenne	env. 120 kg/m ³
Masse volumique de la face durcie	env. 180 kg/m ³
Coefficient de conductivité thermique	0.038 W/(m K)
Chaleur spécifique	830 J/(kg K)
Facteur de résistance à la diffusion	env. 1
Euroclasse de la LDR	A1
Point de fusion de la laine de pierre	> 1000 °C
Résistance à la traction perpendiculaire à la surface du panneau	≥ 20 kPa
Contrainte de compression pour 10 % de déformation élastique	≥ 50 kPa D
Hygrothermiques Absorption d'eau en immersion	≤ 1,0 % sur volume Éprouvettes 15 x 15 x 2,5 cm (Après immersion 24 heures à 20° C Après immersion 48 heures à 20° C Après immersion 7 jours et saturation retour au poids initial en 48 heures)
Coefficient de dilatation thermique	2 10 ⁻⁶ °C ⁻¹
Déformation résiduelle à 20 °C	Négligeable (mm/m)
Variation dimensionnelle	< 0,1 mm/m
Variation dimensionnelle en fonction de l'hygrométrie	< 0,1 mm/m
Divers	Hydrofuge, perméable à la vapeur d'eau dimensions stables indépendamment des changements de température recyclable

Service
Technique



Service
Commercial

