

LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

53 RUE DE STALINGRAD
95120 ERMONT

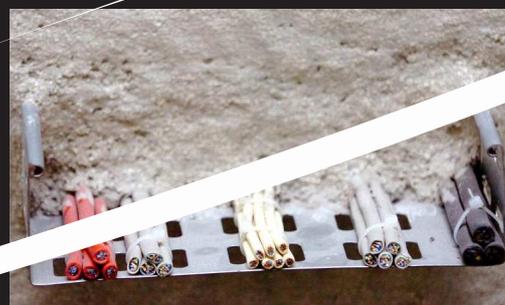
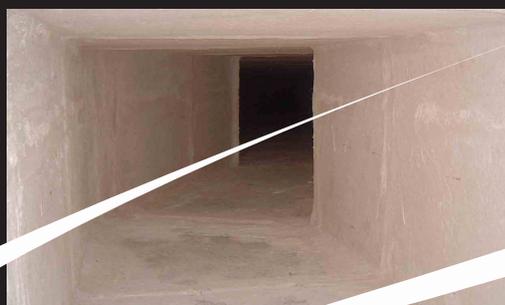
Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

DOCUMENTATION G E N E R A L E





Notre Expertise

2F Protection est spécialisée dans la fabrication, la distribution et l'installation de produits et systèmes de protection incendie.

La société est constituée de spécialistes reconnus, intervenant depuis de nombreuses années dans ce domaine, qui ont décidé de se réunir afin de construire le nouvel acteur majeur de la protection contre le feu. Son objectif est d'apporter une solution technique conforme à la réglementation en vigueur, répondant à tous les problèmes portant sur l'étude, le choix des produits ou systèmes ainsi que leur mise en oeuvre.

Située dans le Val d'Oise (95), l'entreprise vous propose ses différents services sur l'ensemble du territoire français et Afrique du Nord.

2F Protection est aujourd'hui composée de plusieurs départements :

- Audit & Formation
- Fabrication Distribution
- Installation



Audit & Formation

Les audits proposés définissent, après la visite complète de vos locaux, les éventuelles mises en conformité à réaliser sur les équipements tels que les portes, cloisons, conduits de ventilation, désenfumage et calfeutremments. Ces expertises peuvent également être orientées sur la partie active de la protection incendie comme la détection, l'alarme et l'extinction.

Les formations théoriques dispensées sont personnalisées selon vos besoins par tranche d'une demi-journée ou d'une journée, le principe étant de vous apporter les compétences nécessaires à la mise en conformité des différents types ou catégories d'établissements selon les réglementations en vigueur.

Les formations pratiques ont pour objectif la maîtrise de la pose de nos produits par votre personnel; améliorant ainsi la qualité et la rentabilité de vos installations.

Notre Gamme

Votre demande porte sur le calfeutrement, l'obturation de trémie, les barrières de non propagation, l'ignifugation, les CTP (cheminement technique protégé) ou bien encore la protection de structures, nous avons la solution.

En effet, nous vous proposons différentes gammes de produits coupe-feu de 2h à 4h en fourniture seule ou prestation complète. Celles-ci sont constituées entre autre de mortiers, d'enduits, de pâtes, de mousses, de joints de dilatation, de colliers, de sacs, de peintures, de boîtiers passe-câbles et de systèmes d'encoffrement.

Fabriquant certains de nos produits, nous avons également mis en place des partenariats de distributions qui nous permettent de vous proposer des solutions techniques adaptées en fonction des problématiques rencontrées.



Installation

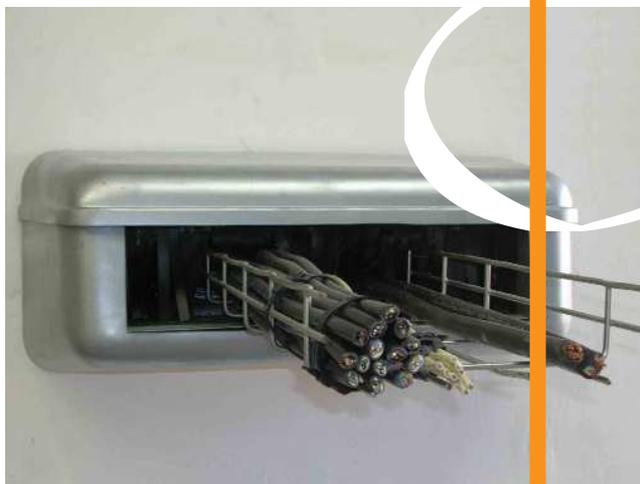
Notre département Installation vous propose sur toute la France la gestion complète de vos chantiers ou mises en conformité.

Nos équipes disposent des principales habilitations et formations nécessaires à l'intervention sur tous types de sites.

Tous les produits proposés au catalogue peuvent être mis en oeuvre par ce département.

Nos applications s'étendent également à la réalisation de CTP VTP, de carottages, de murs, de cloisons, à la pose de portes coupe-feu, à la protection de structures par flocage ou peintures, à l'étanchéité de salles ainsi qu'à la réalisation de ventitests.

En nous confiant vos installations, vous pourrez totalement externaliser la gestion de vos chantiers de protection incendie, tout en bénéficiant des meilleures solutions existantes sur le marché, répondant aux normes en vigueur.





PROTECTION INCENDIE PASSIVE

FLOCAGES



CALFEUTREMENTS CF



MACONNERIE CF



CAROTTAGES



JOINTS CF



PORTES CF



CTP / VTP



Cheminement Technique Protégé
Volume Technique Protégé

AUDITS

Formations Theoriques

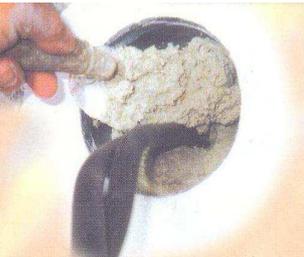
Formations Pratiques





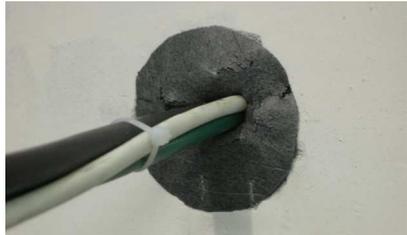
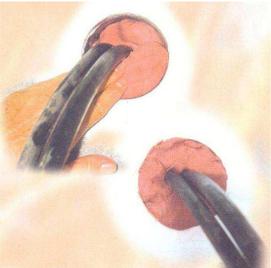
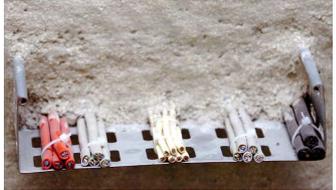
CALFEUTREMENTS COUPE-FEU

Notre département calfeutrement vous propose sur toute la France, le rebouchement de vos passages de câbles ou tuyauteries afin de reconstituer le degré coupe-feu de vos structures.



Notre Bureau d'étude se tient à votre disposition afin de vous accompagner dans vos projets et ainsi définir ensemble les solutions adaptées à vos besoins.

Demandez votre devis gratuit au service commercial:
service-commercial@2fprotection.fr



LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

53 RUE DE STALINGRAD

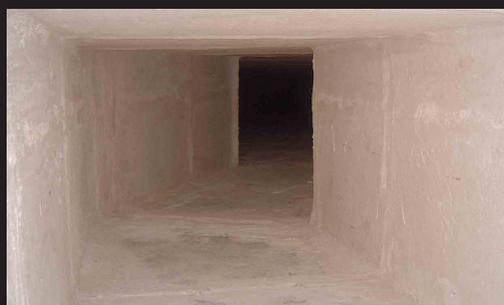
95120 ERMONT

Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

FT ISOLFLAM HF



FICHE TECHNIQUE

NOM DU PRODUIT : ISOLFLAM HF 

SYSTEME DE PROTECTION COUPE-FEU ISOLFLAM HF

Calfeutrement coupe feu pour passages de câbles

2F PROTECTION a été créée en 2007 dans le but de distribuer et d'installer des systèmes de protection incendie passive répondant aux différentes réglementations nationales et internationales en vigueur (Code du Travail, IGH, ERP, IMO, courbe HCM...).

Afin de mieux répondre aux exigences de ses clients, 2F a créé sa propre unité de recherche / développement et a installé son usine de fabrication dans l'Aube.

Ainsi, grâce à son expertise des produits et à la maîtrise de leur fabrication, 2F est capable de répondre aux exigences du marché et propose à ses partenaires des solutions adaptées à leurs besoins, du plus simple au plus innovant.

Depuis 2012, 2F a développé une gamme complète de produits coupe-feu, fabriquée en France, sans solvant ni halogène.

ISOLFLAM HF 

Formulation spécialement développée sans halogènes ni solvant. L'ISOLFLAM HF vous permet de restituer le degré coupe-feu de vos passages de câbles électriques.

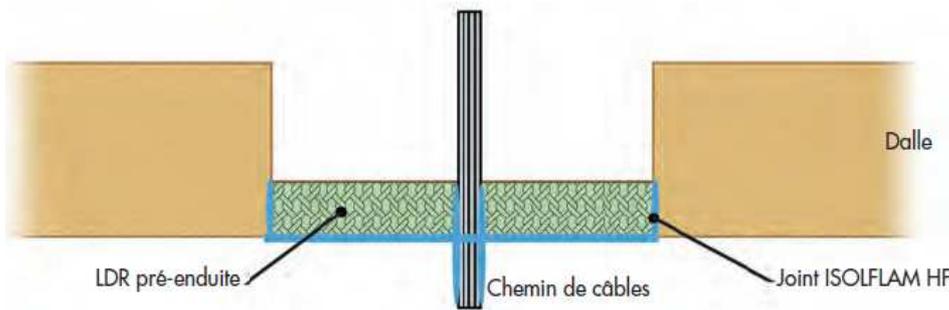
Testé au CSTB suivant les nouvelles normes européennes l'ISOLFLAM HF a obtenu des performances Coupe-feu jusqu'à 2 heures (EI 120) et pare-flammes 4 heures (E240).
Suivant la configuration l'ISOLFLAM HF, peut être utilisé sur la plupart des supports courants de la construction : béton cellulaire, maçonnerie classique, cloison sèche. 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 RS12/004C).



MODE OPERATOIRE

ISOLFLAM HF

PHASE 1



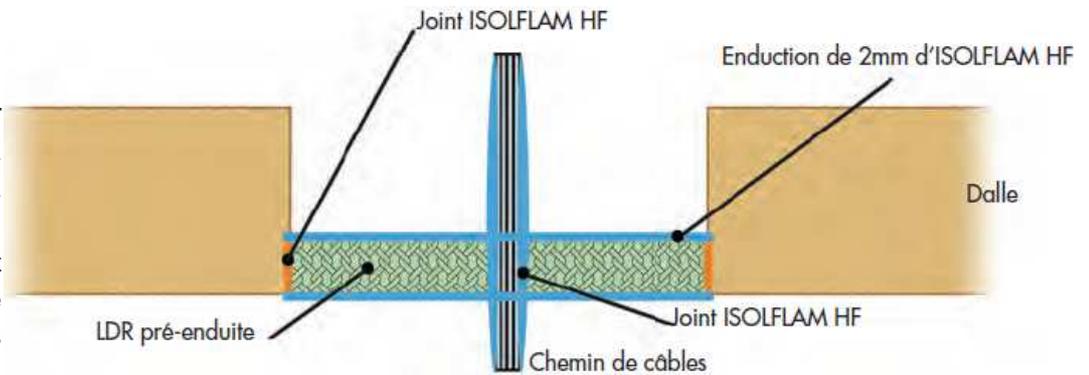
Découper le panneau de LDR HF, de manière à combler les parties libres de la trémie, en prenant soin de réaliser les «formes» pour le passage des traversant.

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

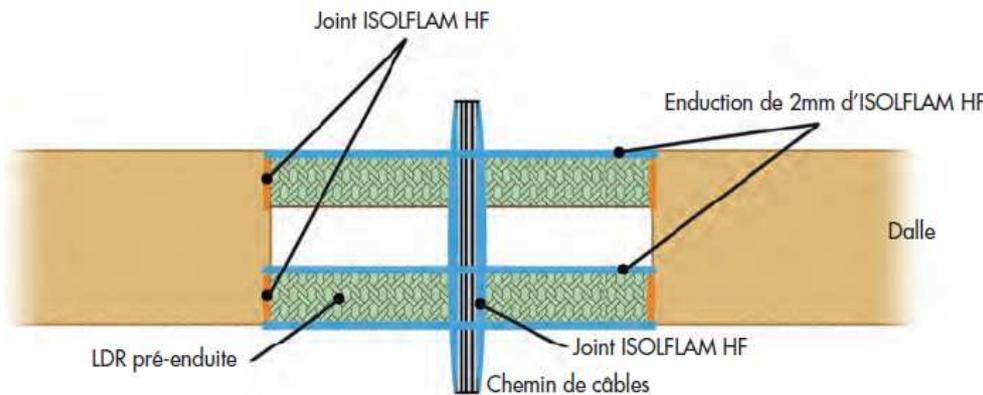
Placer les panneaux préalablement découpés dans la trémie, en les collant entre eux toujours à l'aide d'ISOLFLAM HF. Enduire les traversant de 2 mm d'ISOLFLAM HF sur une longueur de 40 cm à partir de la LDR. L'enduction peut être réalisée soit au pinceau soit à l'aide d'une pompe de projection type airless. Réaliser un complément d'enduit sur les joints «LDR/LDR» et «LDR/MAÇONNERIE».

PHASE 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. 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».

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».

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.





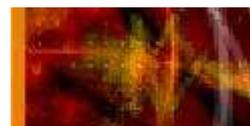
SYSTEME DE PROTECTION COUPE-FEU ISOLFLAM HF

Calfeutrement coupe feu pour passages de câbles

DOMAINES D'APPLICATIONS

PAROIS	ORIENTATION	Dimension Maximum. en mm	Taux d'occupation Maximal.	Epaisseur LDR pré-enduite	Projection	Chemins de câbles	CABLES		E pare-flammes	EI coupe-feu
							Câbles couverts	Câbles non couverts		
Béton cellulaire ou maçonnerie Ep. 20 cm, densité > à 670 kg/m ³	VOILE	600 X 600	60%	50 mm	De 3 mm sur 40 cm de part et d'autre de la trémie et 20 cm dans l'ép. de la paroi	Tous chemins de câbles avec point de fusion $\geq 1049^{\circ}\text{C}$ traversant ou non	Tous types de câbles utilisés en Europe, y compris fibres optiques jusqu'à 50 mm de diam.	Câbles non gainés, tubes propageant des ondes électro-magnétiques	240	120
Dalle béton armé Ep. 18 cm, densité \geq à 2200 kg/m ³	DALLE	600 X 600	60%	50 mm	De 2,5 mm sur 40 cm de part et d'autre de la trémie et 18 cm dans l'ép. de la paroi	Tous chemins de câbles avec point de fusion $\geq 1049^{\circ}\text{C}$ traversant ou non	Tous types de câbles utilisés en Europe, y compris fibres optiques jusqu'à 50 mm de diam.	Câbles non gainés, tubes propageant des ondes électro-magnétiques	180	120
Cloisons sèches 120/70, à ossature métallique, avec Laine de verre ép. 80, 20 kg/m ³ , et double plaque de plâtre spécial feu ép. 12,5 cm Parois en béton ou maçonnerie d'épaisseur supérieure ou égale à 120 mm	VOILE avec surbaux sans châssis	400 X 200	60%	40 mm	De 2 mm sur 40 cm de part et d'autre de la trémie et 12 cm dans l'ép. de la paroi	Tous chemins de câbles avec point de fusion $\geq 1049^{\circ}\text{C}$ traversant ou non	Câbles Diam max. 21. Bottes de 10 câbles max.		120	120
	VOILE sans surbaux sans châssis	600 X 200	60%	40 mm	De 2 mm sur 40 cm de part et d'autre de la trémie et 12 cm dans l'ép. de la paroi	Tous chemins de câbles avec point de fusion $\geq 1006^{\circ}\text{C}$ traversant ou non	Bottes de 30 câbles max. Diam 5,5.		120	90
	ORIENTATION	Dimension Maximum. en mm	Epaisseur LDR pré-enduite	Projection	TUBES METALLIQUES		E	EI		
VOILE sans surbaux sans châssis	150 X 150	40 mm	2 mm sur les coquilles soit 40 cm de part et d'autre	Diam. 40 & 76 COQUILLES ROCKWOOL 850 sur 40 cm, Mv ≥ 125 kg/m ³ , collées à l'aide de ECM HF Tous tubes continus de conductivité thermique \leq à l'acier et Point de fusion \geq à 1300 °C		120	90			

Pour le détail des câbles utilisés et des montages réalisés, se reporter aux Procès Verbaux concernés : N° RS12-004 A / B et C





S Y S T E M E D E P R O T E C T I O N C O U P E - F E U I S O L F L A M H F

Calfeutrement coupe feu pour passages de câbles

FICHE TECHNIQUE 013-03/27

	ISOLFLAM X100 HF	ISOLFLAM X105 HF
Composition	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Polymères en phase aqueuse ✓ Charges inorganiques ✓ Systèmes ignifugeants 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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



LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

53 RUE DE STALINGRAD

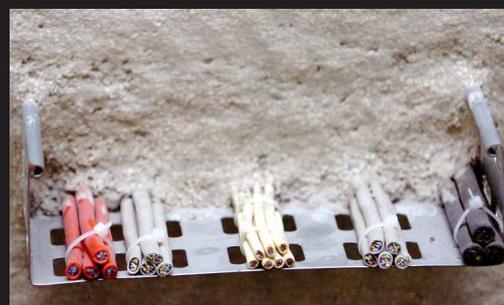
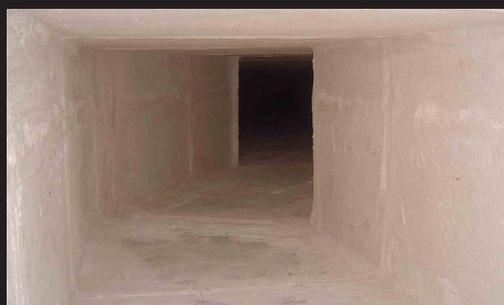
95120 ERMONT

Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

FT PATISOL V HF



FICHE TECHNIQUE

NOM DU PRODUIT : PATISOL V HF 



SYSTEME DE PROTECTION COUPE-FEU PATISOL V HF

EI.240

Calfeutrement coupe feu pour passages de câbles en maçonnerie, cloisons sèches, voile en zone Hydrocarbure Majorée. Courbes ISO 834 & HCM

2F PROTECTION a été créée en 2007 dans le but de distribuer et d'installer des systèmes de protection incendie passive répondant aux différentes réglementations nationales et internationales en vigueur (Code du Travail, IGH, ERP, IMO, courbe HCM...).

Afin de mieux répondre aux exigences de ses clients, 2F a créé sa propre unité de recherche / développement et a installé son usine de fabrication dans l'Aube.

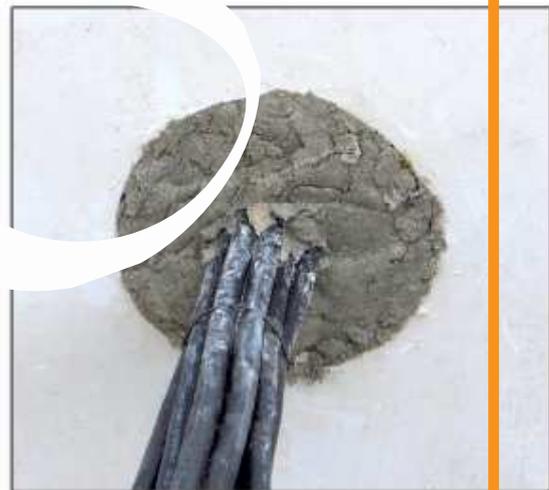
Ainsi, grâce à son expertise des produits et à la maîtrise de leur fabrication, 2F est capable de répondre aux exigences du marché et propose à ses partenaires des solutions adaptées à leurs besoins, du plus simple au plus innovant.

Depuis 2012, 2F a développé une gamme complète de produits coupe-feu, fabriquée en France, sans solvant ni halogène.

PATISOL V HF

Le PATISOL V HF est une masse de remplissage unique créée par les ingénieurs de notre laboratoire, destinée à l'obturation d'ouvrages de tailles moyennes. Prêt à l'emploi, de faible densité, simple à utiliser, performant.

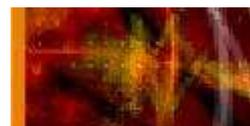
Le PATISOL V HF sans halogène, ni solvant, est testé coupe-feu jusqu'à 4 heures. Il permet de réutiliser vos ouvrages coupe-feu sans détruire le calfeutrement existant.



2F PROTECTION distribue et installe le PATISOL V HF pour :

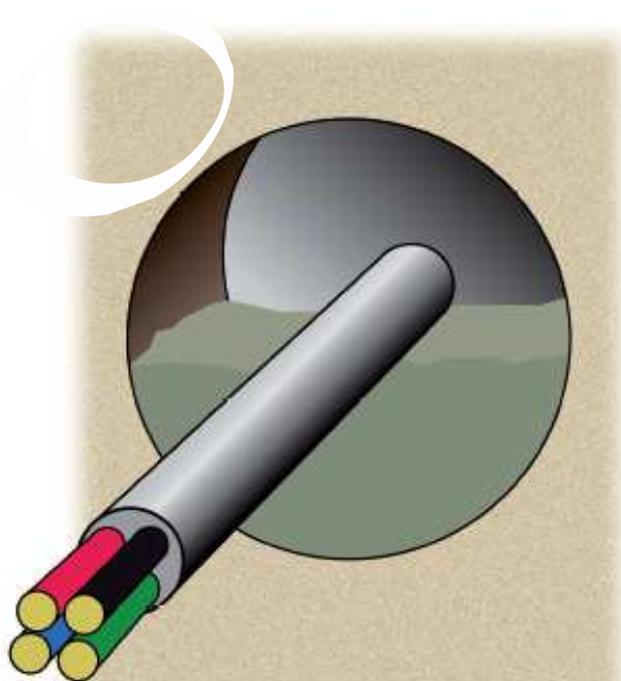
- L'obturation des passages de câbles. Le PATISOL V HF est testé par le CSTB coupe-feu et pare-flammes 4 heures en voile, et coupe-feu 3 heures et pare-flammes 4 heures en dalle. Il est coupe-feu et pare-flammes 2 heures en cloisons sèches, suivant les nouvelles normes d'essais européennes (1366-3 : 2008).
- L'obturation des trémies de câbles dans les zones hydrocarbures et tunnels. Le PATISOL V HF a satisfait aux critères d'étanchéité et d'isolation thermique lors d'un test réalisé au CSTB, suivant la courbe HCM (Hydrocarbure Majorée) PV N° RS 12-097.

Testé au CSTB PV N° RS12/004A - 004B - 004C et rapport d'essai RS12-097



MODE OPERATOIRE

PATISOL V HF



PHASE 1

Dépoussiérer la trémie ainsi que les traversants.

PHASE 2

Obturer la trémie en s'assurant que tous les interstices entre les câbles soient parfaitement comblés.

PHASE 3

Lisser à l'aide d'une spatule pour obtenir un état de surface parfait.

PHASE 4

Veillez au respect des rapports d'essais.

Avant :

Trémie de passage de câbles de détection incendie en ERP-IGH.
Plancher coupe-feu 2 heures (REI 120).
Non protégé en cas d'incendie : propagation des flammes et des fumées dans les étages, risque de perte des informations de D.I.



Après :

Trémie traitée par système PATISOL V HF, étanche aux fumées, pare flamme 4 heures (E240) et coupe-feu 3 heures (EI 180) en dalle.
Circonscription et non propagation du feu - non pollution par les fumées
- Evacuation du personnel et intervention des secours facilitées.





SYSTEME DE PROTECTION COUPE-FEU PATISOL V HF

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 (juin 2000) / BS EN 1366-3 (février 2009))							
PAROIS	Orientation	Dimension maximum en mm	Taux d'occupation maximal	Chemins de câbles	Câbles couverts	E pare-flammes	EI coupe-feu
Béton cellulaire ou maçonnerie Epaisseur 20 cm Densité \geq à 670 kg/m ³	VOILE	200 X 200	60%	SANS	3G 2,5 U-1000 R2V NF-UDE 221 ERVYLEC SY+ Diamètre 9,5 Gaine PVC/PE. Ame cuivre	240	240
Dalle béton armé Epaisseur 18 cm Densité \geq à 2200 kg/m ³	DALLE	DIAM 160	60%	SANS	3G 2,5 U-1000 R2V NF-UDE 221 ERVYLEC SY+ Diamètre 9,5 Gaine PVC/PE. Ame cuivre	180	180
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 supérieure ou égale à 120 mm	VOILE sans surbaux sans châssis	180 X 200	60%	SANS	3G 2,5 U-1000 R2V NF-UDE 221 ERVYLEC SY+ Diamètre 9,5. Gaine PVC/PE. Ame cuivre	90	90

Pour le détail des câbles utilisés et des montages réalisés, se reporter aux Procès Verbaux concernés : N° RS12-004 A / B et C

ESSAIS SUIVANT « COURBE HCM »						
(essais réalisés suivant Arrêté du 22 mars 2004 modifié / Normes NF EN 1363-1 (juin 2000) / NF EN 1363-2 (juin 2000) sollicitation HCM / BS EN 1366-3 (février 2009))						
PAROIS	Orientation	Dimension maximum en mm	Câbles couverts		E Etanchéité au feu	EI Isolation thermique
Voile en béton armé Epaisseur 22 cm	VOILE	200 X 200	A1 A2 A3 3G 2,5	NYY-J5G1,5 RE mm ² Diamètre 13. Gaine PVC/PVC Ame cuivre H07 RN-F5G1,5 mm ² Diamètre 11,5. Gaine EPR/PO Ame cuivre N2XH-J 5G1,5 RE mm ² Diamètre 11,5. Gaine EPR/PO Ame cuivre U-1000 R2V NF-UDE 221 ERVYLEC SY+ Diamètre 9,5 Gaine PVC/PE. Ame cuivre	132	132

Pour le détail des câbles utilisés et des montages réalisés, se reporter aux Procès-Verbaux concernés : N° RS12-004 A / B et C, et au rapport d'essais du CSTB RS12-097

testé par le
CSTB





SYSTEME DE PROTECTION COUPE-FEU PATISOL V HF

FICHE TECHNIQUE 013-04/21

PATISOL V

Composition	Polymères en phase aqueuse Charges inorganiques Systèmes ignifugeants
Couleur	Caractéristique
Densité	0,85
Consistance (extraits secs)	49,80 %
Toxicité	Voir FDS
Point éclair	Non mesuré.
Température de stockage	+5°C à + 35°C – Craint le gel
Conservation	1 an dans son emballage d'origine non ouvert et aux températures de stockage recommandées.
Conditionnement	Seau plastique de 12,5 kg.
Précaution d'emploi	Voir FDS
Dilution	Pas de dilution possible
Temps de séchage	A une température de 18°C à 20°C par temps sec : 12 à 24 heures au toucher
Flexibilité	Non mesurée.

testé par le **CSTB**



LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

53 RUE DE STALINGRAD

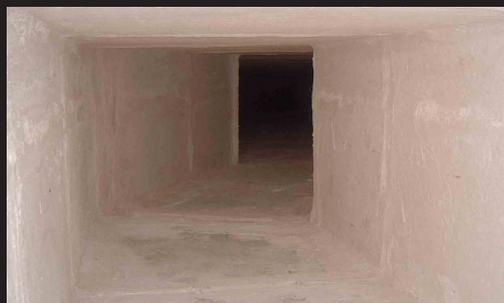
95120 ERMONT

Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

FT PATISOL HF



FICHE TECHNIQUE

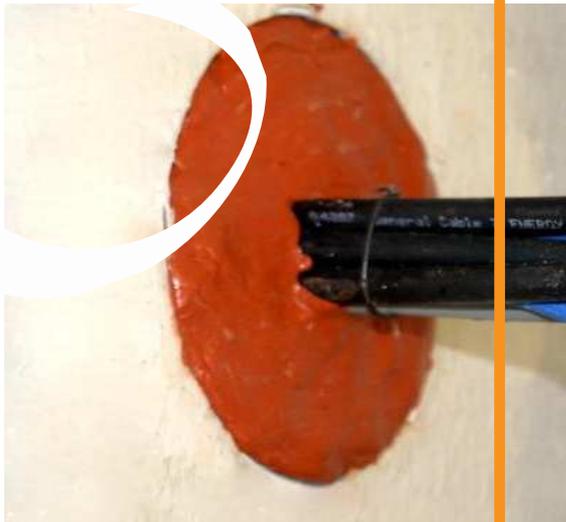
NOM DU PRODUIT : PATISOL HF



SYSTEME DE PROTECTION COUPE-FEU PATISOL HF

EI.240

Calfeutrement coupe feu pour passages de câbles en maçonnerie,
Courbes ISO 834



2F PROTECTION a été créée en 2007 dans le but de distribuer et d'installer des systèmes de protection incendie passive répondant aux différentes réglementations nationales et internationales en vigueur (Code du Travail, IGH, ERP, IMO, courbe HCM...).

Afin de mieux répondre aux exigences de ses clients, 2F a créé sa propre unité de recherche / développement et a installé son usine de fabrication dans l'Aube.

Ainsi, grâce à son expertise des produits et à la maîtrise de leur fabrication, 2F est capable de répondre aux exigences du marché et propose à ses partenaires des solutions adaptées à leurs besoins, du plus simple au plus innovant.

Depuis 2012, 2F a développé une gamme complète de produits coupe-feu, fabriquée en France, sans solvant ni halogène.

PATISOL HF

Le PATISOL est un polymère modelable à la main, véritable pâte à modeler intumescente.

Il reste souple et flexible pendant toute sa durée de vie.

Destiné à l'obturation d'ouvrages de tailles moyennes, le PATISOL est prêt à l'emploi, testé coupe-feu 4 heures (EI240) en voile.

2F PROTECTION distribue et installe le PATISOL HF pour :

- L'obturation des passages de câbles.

Le PATISOL est testé coupe-feu 4 heures et pare-flammes 4 heures, en voile par le CSTB (1366-3 : 2008).

- L'obturation coupe-feu 1 heure de passage de tuyau

PVC jusqu'à 100 mm de diamètre, PV N° RS12-004 A du CSTB.

Le PATISOL, est diélectrique, il permet, comme toute notre gamme, de réaliser des ajouts ou retraits de câbles.

Testé au CSTB PV N° RS12/004A - 004B - 004C et rapport d'essai RS12-097



MODE OPERATOIRE PATISOL HF



PHASE 1

Dépoussiérer la trémie ainsi que les traversants.

PHASE 2

Malaxer le PATISOL de manière à le rendre plus souple.

PHASE 3

Obturer la trémie en s'assurant que tous les interstices entre les câbles soient parfaitement comblés

PHASE 4

Veillez au respect des rapports d'essais.

PATISOL

Pâte malléable coupe-feu 4 heures (EI 240).

Obturations de trémies de passages de câbles.

Testé au CSTB PV N°RS12/004A - 004B - 004C
et rapport d'essai RS12-097.





SYSTEME DE PROTECTION COUPE-FEU PATISOLHF

FICHE TECHNIQUE 013-04/20

PATISOL	
Composition	Polymères en phase aqueuse Charges inorganiques Systèmes ignifugeants
Couleur	Rouge
Aspect	Pâte à modeler
Densité	1,5
Intumescence	4 fois son volume à partir de 200°C
Consistance (extraits secs)	Non mesurée
Toxicité	Voir FDS.
Point éclair	Non mesuré
Température de stockage	0°C à + 35°C
Conservation	1 an dans son emballage d'origine non ouvert et aux températures de stockage recommandées.
Conditionnement	Seau plastique de 5 kg
Précaution d'emploi	Voir FDS
Dilution	Pas de dilution possible
Temps de séchage	Non concerné
Flexibilité	Non mesurée

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 (juin 2000) / BS EN 1366-3 (février 2009)	
Parois	Voile en béton cellulaire ou maçonnerie épaisseur 20 cm, densité > à 670 kg/m ³
E (Pare-flammes) Etanchéité au feu	240
EI (Coupe-feu) Isolation thermique	240
Dimensions maximum en mm	160 X 150
Taux d'occupation maximal	60 %
Chemins de câbles	Sans
Câbles couverts	3G 2,5 U-1000 R2V NF-UDE 221 ERVYLEC SY+ Diam. 9,5. Gaine PVC/PE. Ame cuivre.

PVC	Tubes continus Diamètre 100 PVC U et PVC C conformes aux normes EN 1329-1/1453-1/1452-1/1586-1	E 60	EI 60
-----	---	------	-------

Pour le détail des calfeutremments de pénétration, se reporter au Procès-Verbal du CSTB RS12-004 A



LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

53 RUE DE STALINGRAD

95120 ERMONT

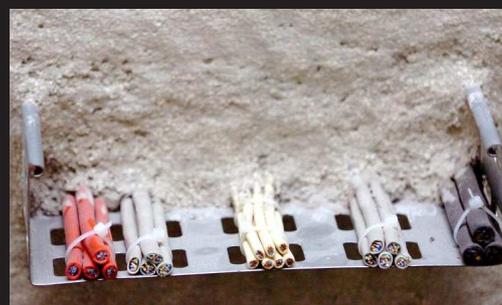
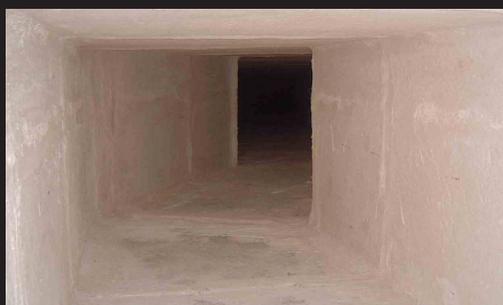
Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

FT CABLISOL

HF



FICHE TECHNIQUE

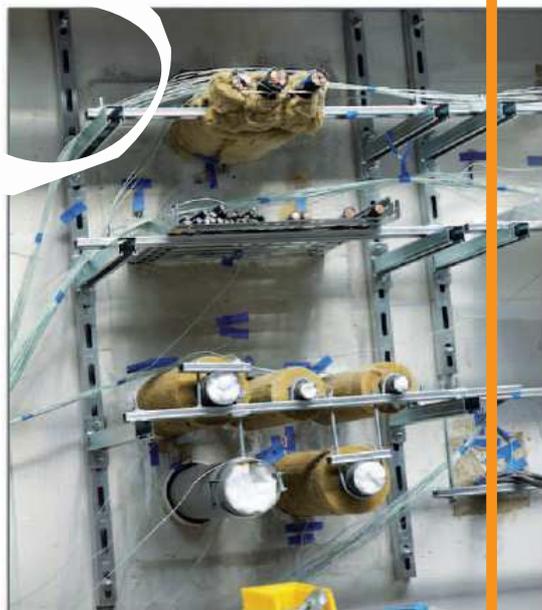
NOM DU PRODUIT : CABLISOL HF



SYSTEME DE PROTECTION COUPE-FEU CABLISOL HF



Calfeutrement coupe feu pour passages de câbles en maçonnerie,
Courbes ISO 834 & HCM



2F PROTECTION a été créée en 2007 dans le but de distribuer et d'installer des systèmes de protection incendie passive répondant aux différentes réglementations nationales et internationales en vigueur (Code du Travail, IGH, ERP, IMO, courbe HCM...).

Afin de mieux répondre aux exigences de ses clients, 2F a créé sa propre unité de recherche / développement et a installé son usine de fabrication dans l'Aube.

Ainsi, grâce à son expertise des produits et à la maîtrise de leur fabrication, 2F est capable de répondre aux exigences du marché et propose à ses partenaires des solutions adaptées à leurs besoins, du plus simple au plus innovant.

Depuis 2012, 2F a développé une gamme complète de produits coupe-feu, fabriquée en France, sans solvant ni halogène.

CABLISOL HF



2F distribue et installe le CABLISOL, mortier léger, coupe-feu et étanche destiné à :

. L'obturation des trémies mixtes, (câbles, tuyaux métalliques et PVC). Le CABLISOL est testé coupe-feu 2 heures et pare-flammes 4 heures par le CSTB, en voile et en dalle pour des ouvrages jusqu'à 120 cm x 60 cm, suivant les nouvelles normes d'essais européennes (1366-3 : 2008).

- L'obturation des trémies de passages de câbles dans les zones hydrocarbures et tunnels. Le CABLISOL est testé coupe feu deux heures par le CSTB suivant la courbe HCM (Hydrocarbure Majorée) PV n° RS12-097.
- Une version du CABLISOL est testée A60 suivant les normes IMO : tests du GERBAM, du LNE, certificats BV et LLOYD'S, pour l'obturation coupe-feu et étanche à l'eau des surbaux de ponts et de cloisons dans la marine.
- Le CABLISOL est le système idéal pour la réalisation de vos ouvrages nécessitant la restitution d'un coupe-feu étanche à l'eau et d'une résistance mécanique supérieure aux systèmes standards.
- La faible densité du CABLISOL permet de réutiliser vos ouvrages coupe-feu sans détruire le calfeutrement existant.

Tétesté au CSTB : PV N° RS12/004A - 004 et rapport d'essai RS12-097



MODE OPERATOIRE CABLISOL HF

PHASE 1

Réaliser le gâchage en fonction de la fluidité recherchée.
Les ratios recommandés sont :

Mortier liquide : 2 volumes de mortier poudre pour
1 volume d'eau.

Mortier pâteux : 2,5 volumes de mortier poudre pour
1 volume d'eau.

Mélanger la gâche à l'aide d'un malaxeur à hélice de préférence.

PHASE 2

Pour les grandes trémies, mettre en place un coffrage sur 1 côté de
la trémie, en sous face pour les trémies en dalle.

PHASE 3

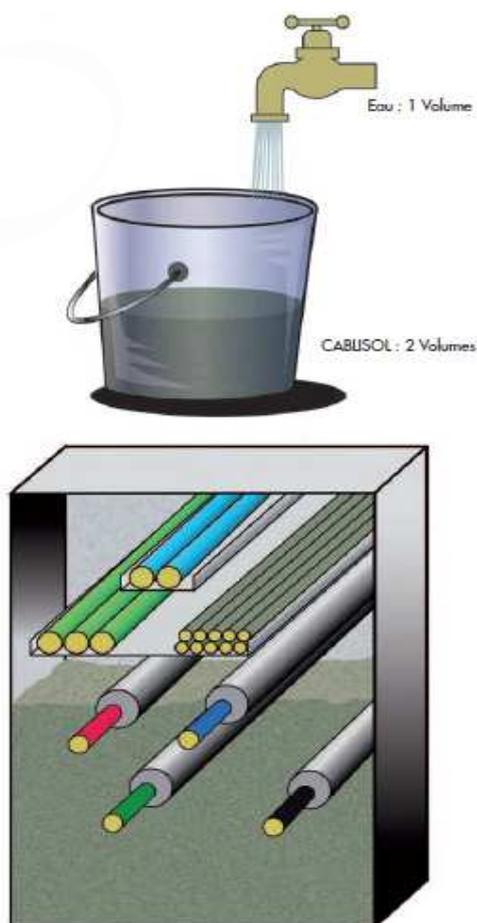
Appliquer le mortier à la truelle ou à la pompe en s'assurant que tous
les espaces soient comblés correctement.

Lisser la surface pour obtenir une finition parfaite.

Respecter le PV concernant les compléments de calfeutrement à
mettre en place selon le type de traversant, tuyaux métallique, PVC...

PHASE 4

Décoffrer après 12 à 24 heures selon les conditions climatiques.



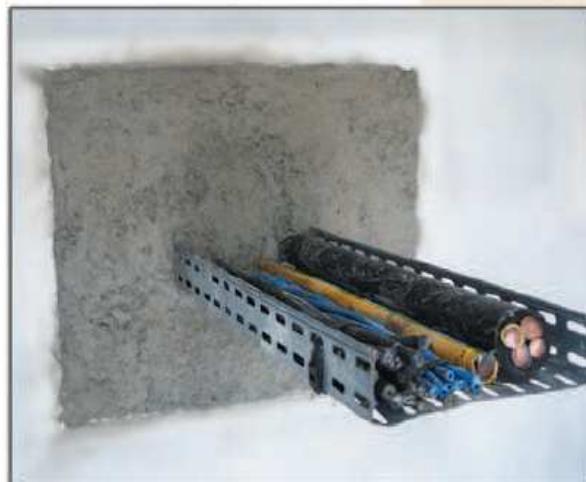
Avant :

Exemple de trémie de passage de câbles dans un mur coupe-feu.
Avec coffrage de la partie arrière, (Trémie pour essai HCM).



Après :

Trémie traitée par système CABLISOL, étanche aux fumées, pare
flamme 4 heures (E240) 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.





SYSTEME DE PROTECTION COUPE-FEU CABLISOL HF

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 (juin 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	1200 X 600	
Taux d'occupation maximal	60 %	
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	
Tubes métalliques	Diamètres 40 & 76 mm Coquilles ROCKWOOL 850 sur 40 cm, épaisseur 40 mm / Mv ≥ 125 kg/m ³ collées à l'aide de ECM HF Tous tubes continus de conductivité thermique ≤ à l'acier et point de fusion ≥ à 1300 °C	
PVC	Tubes continus Diamètre 125 PVC-U et PVC-C conformes aux normes EN 1329-1/1453-1/1452-1/1566-1	

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

ESSAIS SUIVANT « COURBE HCM »

(essais réalisés suivant Arrêté du 22 mars 2004 modifié / Normes NF EN 1363-1 (juin 2000) / NF EN 1363-2 (juin 2000) sollicitation HCM / BS EN 1366-3 (février 2009))

Parois	E Etanchéité au feu	EI Isolation thermique	Dimensions maximum en mm	Chemins de câbles	Câbles : conformes aux tableaux A1 et A3 de l'annexe A de la norme BS EN 1366-3 (février 2009)
Voile en béton armé Epaisseur 22 cm Densité ≥ à 2200 kg/m ³	132	132	500 X 300	Chemins de câbles à fil de 300 traversant	A1 NYY-J5G1,5 RE mm ² Diam. 13. Gaine PVC/PVC. Ame cuivre. A2 H07 RN-F5G1,5 mm ² Diam. 11,5. Gaine EPR/PO. Ame cuivre. A3 N2XH-J 5G1,5 RE mm ² Diam. 11,5. Gaine EPR/PO. Ame cuivre. B NYY-J1G95 RM mm ² Diam. 19. Gaine PVC/PVC. Ame cuivre. E NYY-J1G185 RM mm ² Diam. 26. Gaine PVC/PVC. Ame cuivre. F SYT 5PAWG24 / 0,5 mm ² Diam.5,5. Gaine PE/PE. Ame cuivre. 3G 2,5 U-1000 R2V NF-UDE 221 ERVYLEC SY+ Diam. 9,5. Gaine PVC/PE. Ame cuivre.
Voile en béton armé Epaisseur 22 cm Densité ≥ à 2200 kg/m ³	132	132	200 X 200	Chemins de câbles à fil de 110 traversant	A1 NYY-J5G1,5 RE mm ² Diam. 13. Gaine PVC/PVC. Ame cuivre. A2 H07 RN-F5G1,5 mm ² Diam. 11,5. Gaine EPR/PO. Ame cuivre. A3 N2XH-J 5G1,5 RE mm ² Diam. 11,5. Gaine EPR/PO. Ame cuivre. F SYT 5PAWG24 / 0,5 mm ² Diam.5,5. Gaine PE/PE. Ame cuivre. 3G 2,5 U-1000 R2V NF-UDE 221 ERVYLEC SY+ Diam. 9,5. Gaine PVC/PE. Ame cuivre.
Voile en béton armé Epaisseur 22 cm Densité ≥ à 2200 kg/m ³	132	132	200 X 200	Sans	C2 H07 RN-F4G95 mm ² Diam. 50. Gaine EPR/PO. Ame cuivre.

Pour le détail des cafeutremments de pénétration se reporter au rapport d'essais du CSTB RS12-097





SYSTEME DE PROTECTION COUPE-FEU CABLISOL HF

FICHE TECHNIQUE 013-04/19

CABLISOL	
Composition	Liant hydraulique Charges minérales Ciment
Couleur	Gris
Densité	Densité mortier poudre : environ 0,54 Densité mortier durci : environ 1
Consistance (extraits secs)	Non mesurée
Toxicité	Voir FDS
Point éclair	Non mesuré
Température de stockage	0°C à + 35°C
Température minimale d'application	+5°C
Conservation	1 an dans son emballage d'origine non ouvert et aux températures de stockage recommandées
Conditionnement	Seau plastique de 10 kg
Précaution d'emploi	Voir FDS
Nettoyage	Nettoyer le matériel immédiatement à l'eau
Dilution	Mélange : 2 volumes de mortier poudre pour 1 volume d'eau pour un mortier liquide 2,5 volumes de mortier sec pour 1 volume d'eau pour un mortier pâteux
Prise du mélange	A une température de 18°C à 20°C par temps sec environ 1 heure
Temps de séchage	A une température de 18°C à 20°C par temps sec environ 12 heures au touché
Flexibilité	Non mesurée



testé par le
CSTB



LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

53 RUE DE STALINGRAD

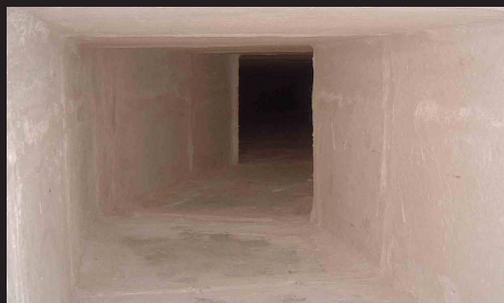
95120 ERMONT

Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

FT MOUSSE CF





MOUSSE COUPE-FEU

Calfeutrement coupe feu pour passages de câbles



La **MOUSSE CF 2F** EI120 (Coupe-feu 2 heures) suivant la nouvelle réglementation européenne, est utilisée pour le calfeutrement de trémie de passage de câble, de dimension jusqu'à 500 mm x 300 mm en voile ou dalle.

EI 120



La **MOUSSE CF 2F** est un Bi composant intumescent présentant un taux d'expansion optimum de 12 pour 1 soit 5 litres expansés pour 1 cartouche de 400 mml, permettant ainsi un rendement maximal.

Avantages du système

- Mise en oeuvre aisée, séchage rapide.
- Développé pour les trémies à accès difficiles.
- Possibilité de travail sans coffrage suivant les configurations.
- Remplissage total de l'ouverture assuré grâce à un très fort taux d'expansion.
- Les calfeutrements peuvent être facilement percés pour de nouveaux passages de câbles.
- Garantie sans halogéné.

DONNÉES TECHNIQUES

Caractéristiques physicochimiques
(à 25°C et 50% d'hygrométrie)

Base : Polyuréthane

Couleur : Gris Aluminium

Masse Volumique : Env. 0.8

Conditionnement : Cartouches bi-composant de 400 ml

Durée de Conditionnement : 12 Mois à compter de la date de fabrication

Stockage : Entre 5 et 30 °C dans son emballage d'origine

Résistance au Feu : EI 120 Minutes suivant la nouvelle réglementation européenne (arrêté du 22 Mars 2004)

Rendement : 1 cartouche de 400 ml représente environ 5 litres de mousse en expansion libre

efectis
FRANCE
PV N° 10 - A - 185

Les caractéristiques techniques (tenue au feu ect...), sont définies par les résultats obtenus lors des essais réalisés suivant les nouvelles normes européennes. Il vous appartient de vérifier que votre configuration est en adéquation avec le rapport d'essai.

2F PROTECTION se réserve le droit de modifier sans préavis les valeurs et propriétés de ses produits.

Les données techniques contenues dans cette fiche correspondent à la technologie actuelle et ont été obtenues dans des conditions spécifiques.

Toutes les données correspondent à l'état actuel de nos connaissances.

L'utilisateur est responsable de l'utilisation correcte et appropriée des produits.

Nous ne pouvons être tenus responsables d'aucun dommage ou incident résultant de l'utilisation de nos produits.



LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

53 RUE DE STALINGRAD

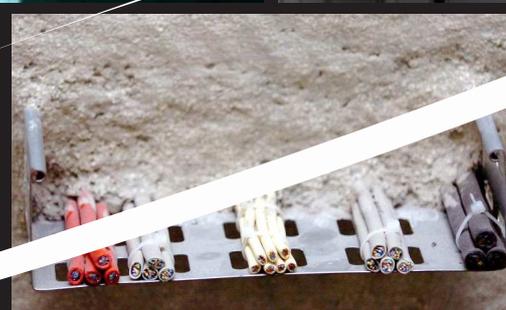
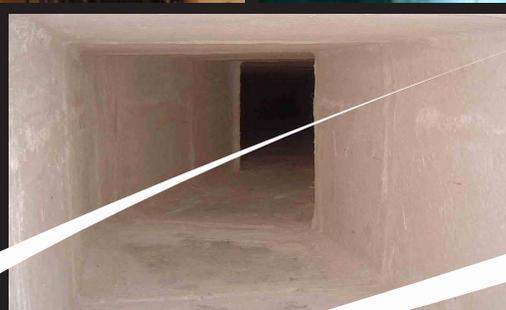
95120 ERMONT

Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

DOCUMENTATION P A S S E - C A B L E S



PASSE
CABLES CF



PROTECTION

LE PARTENAIRE POUR SECURISER VOTRE AVENIR

PASSE-CABLES CF



Les passe-câbles coupe-feu sont des goulottes qui permettent de restituer l'intégrité coupe-feu d'un voile ou d'une dalle coupe-feu au niveau des traversées de câbles électriques.

Lors d'un incendie, les bandes intumescentes contenues dans ces goulottes se substituent aux gaines de câbles et colmatent l'intérieur de la goulotte.

Testés en résistance au feu dans un laboratoire agréé, ces nouveaux produits ont obtenu conformément à l'arrêté du 22 mars 2004, des classements EI 90 à EI 120 en dalle béton et en cloison type PREGYMETAL® D140/90/60 PEGRYFLAM®

AGREMENTS

Procès-verbal du GERBAM : 711/05/A :

PRODUITS	CONFIGURATION	En dalle	En voile
Passe-câbles CT 120	Section ronde de 50 mm de diamètre	EI 120 ¹	EI 120
	Section carrée de 65 mm de coté	EI 120	EI 120
	Section carrée de 102 mm de coté	EI 120	EI 90
	Section ronde de 105 mm de diamètre	EI 120	EI 90

¹ EI 120 satisfait à l'exigence coupe-feu 2 heures

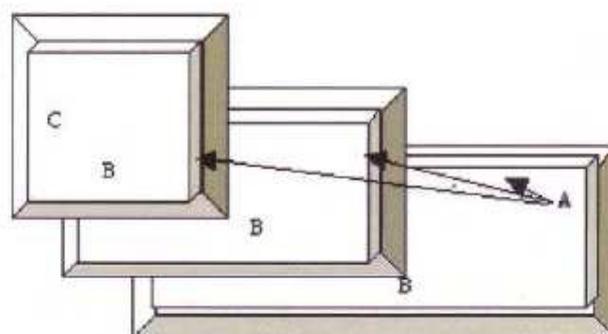


53 RUE DE STALINGRAD
95120 ERMONT
Tél. 01 34 44 64 53

email : contact@2fprotection.fr - www.2fprotection.fr

PASSE-CABLES CF

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



Brides

Désignation	Références passe-câbles	Section	A mm	B mm	C mm	Diamètre mm	Poids en g
Passe câbles CF PC 65	PC065	<i>carrée</i>	250	65	65		490
Bride simple 1 PC 65	PC065BS	<i>carrée</i>	17	95	95		110
Bride double 2 PC 65	PC065BD	<i>rect.</i>	17	190	95		
Bride triple 3 PC 65	PC065BT	<i>rect.</i>	17	285	95		
Bouchon mousse PC 65	PC065FO	<i>carrée</i>	25	65	65		
Passe câbles CF PC 102	PC102	<i>carrée</i>	250	102	102		850
Bride simple 1 PC 102	PC102BS	<i>carrée</i>	17	130	130		140
Bride double 2 PC 102	PC102BD	<i>rect.</i>	17	260	130		
Bride triple 3 PC 102	PC102BT	<i>rect.</i>	17	333	130		250
Bouchon mousse PC 102	PC102FO	<i>carrée</i>	25	102	102		375
Passe câbles CF PC 50 R	PC050R	<i>ronde</i>	250			50	250
Bride pour PC 50 R	PC050RB	<i>ronde</i>	17			85	
Bouchon mousse PC 50 R	PC050RFO	<i>ronde</i>	25			50	
Passe câbles CF PC 102 R	PC102R	<i>ronde</i>	250			102	680
Bride pour PC 102 R	PC102RB	<i>ronde</i>	17			130	90
Bouchon mousse PC 102 R	PC102RFO	<i>ronde</i>	25			102	



LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

53 RUE DE STALINGRAD

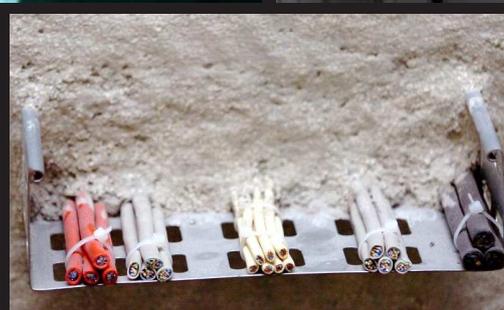
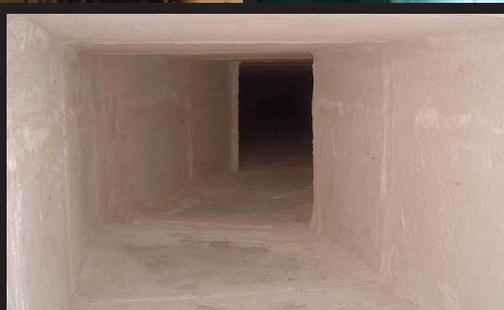
95120 ERMONT

Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

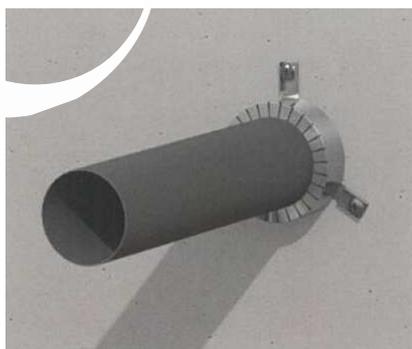
FT COLLIERS RFT



FICHE TECHNIQUE

NOM DU PRODUIT : COLLIERS RFT 

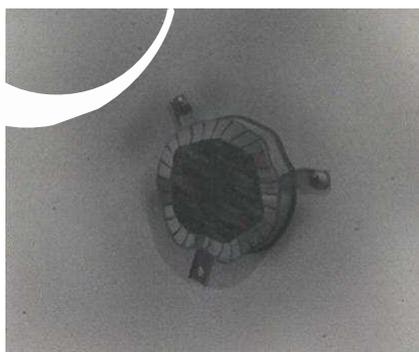
SYSTEME DE PROTECTION COUPE-FEU



Les manchons MG2 et MG2-A sont installés autour des conduites combustibles.



Ils contiennent un matériau intumescent de haute qualité qui se dilate lorsque la température atteint environ 150°C.



La conduite se consume et le matériau intumescent remplit l'ouverture pour empêcher la propagation de l'incendie.

2F PROTECTION a été créée en 2007 dans le but de distribuer et d'installer des systèmes de protection incendie passive répondant aux différentes réglementations nationales et internationales en vigueur (Code du Travail, IGH, ERP, IMO, courbe HCM...).

Afin de mieux répondre aux exigences de ses clients, 2F a créé sa propre unité de recherche / développement et a installé son usine de fabrication dans l'Aube.

Ainsi, grâce à son expertise des produits et à la maîtrise de leur fabrication, 2F est capable de répondre aux exigences du marché et propose à ses partenaires des solutions adaptées à leurs besoins, du plus simple au plus innovant.

COLLIERS RFT 

En cas d'incendie, la combustion de canalisations inflammables (en plastique) crée des ouvertures dans les parois coupe-feu.

Les manchons coupe-feu installés autour de telles conduites, se dilatent sous l'effet de la chaleur et assurent le colmatage réfractaire de ces ouvertures. Ils empêchent ainsi le feu de se propager.

2F sous licence RFT propose deux types de manchons coupe feu pour une plus grande flexibilité.

Les manchons encastrés MG2 :

- Finition esthétique et invisible
- Sans perte d'espace à l'endroit de la traversée
 - Montage simple
- Outillage et colmatage standard
 - « Distance zéro » autorisée
- Champ d'application très étendu
 - Sans entretien
 - Solution pérenne

Les manchons encastrés MG2 A :

- Installation rapide et simple à l'aide de vis standard
- Hauteur de manchon minimale pour une flexibilité supérieure
- Outillage standard, sans colmatage
 - « Distance zéro » autorisée
 - Traversée oblique autorisée
- Champ d'application très étendu
 - Sans entretien
 - Idéal pour rénovations
 - Solution pérenne



FICHE TECHNIQUE

NOM DU PRODUIT : **COLLIERS RFT** 

ESSAIS EUROPEENS

L'harmonisation européenne des prestations techniques des produits de construction assure que dans tous les Etats-membres, on applique une méthode d'essai unifiée pour mesurer la résistance au feu des « calfeutrements de trémies » [norme EN 1366-3] et que l'on décerne ensuite un classement uniformisé selon la norme EN 13501-2. Les manchons MG2 et MG2-A ont été testés et classés selon ces normes par des laboratoires européens agréés [classement Efectis 13-A-311].

EMBALLAGE

Les manchons encastrés MG2, MG2+T et MG2+R sont disponibles à la pièce. Le manchon en applique MG2-A est commercialisé par 2 pièces.

QUALITE

2F sous licence RFT font contrôler et analyser tous les composants des manchons coupe-feu selon la norme ISO 9001:2008.

LEGISLATION

La résistance au feu exigée pour un type de construction spécifique est établie par la législation nationale ou locale. Le classement européen des manchons coupe-feu MG2 et MG2-A sur base des critères E (étanchéité aux flammes) et I (isolation thermique) facilite la sélection du manchon approprié.

2F et RFT souhaitent promouvoir la qualité et la sécurité des installations : les manchons coupe-feu RFT sont simples à installer conformément à la configuration testée.

CARACTÉRISTIQUES		MG2 / MG2+T / MG2+R		MG2-A			
	Testé selon EN 1366-3 Classement selon EN 13501-2	MG2		MG2-A			
	Résistance au feu 90-180 minutes				Manchon coupe-feu pour montage encastré		Manchon coupe-feu pour montage en applique
	Paroi massive		MG2+T			MG2+R	
	Dalle massive			Manchon à encastrer, pré-monté sur un tuyau PE			Manchon à encastrer, pré-monté sur un tuyau PE, avec raccords métalliques
	Paroi légère (ossature métallique)			Montage encastré			
	Convient pour PE, ABS			Diamètre 40 - 160 mm			
	Convient pour PVC			Montage en applique			
	Situation testée U/C			Diamètre 40 - 250 mm			
	Étiquette			Canalisation inclinée jusqu'à 30°			
	Distance zéro						
	Résistant au gel et à l'eau						
	Sans entretien						

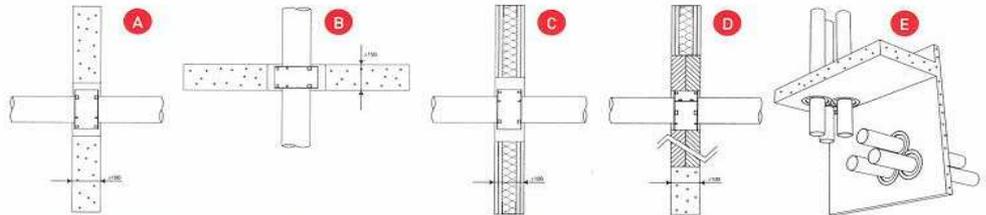


FICHE TECHNIQUE

NOM DU PRODUIT : **COLLIERS AFT** 

RÉSISTANCE AU FEU MG2

Type	Matériau	Diamètre tuyau	Épaisseur de la paroi du tuyau	Paroi massive (A)	Dalle massive (B)	Paroi légère		
						Standard (C)	Laine minérale pré-enduite*** (D)	Épaisseur de la paroi du tuyau
Standard	PVC	40-75	1,8-8,4	EI 120	EI 180	EI 120	EI 120	75 x 3
		80-110	2,2-8,2	EI 120	EI 180	EI 120	EI 120	110 x 3,2
		125-160	3,2 11,9	EI 120 EI 90	EI 180	EI 120	EI 90	160 x 3,2
	PE	40-75	3,0-6,8	EI 120	EI 180	EI 120	EI 120	75 x 3
		80-110	3,4-10,0	EI 120	EI 180	EI 120	EI 120	110 x 4,2
		125-160	6,2-14,6 14,6	E 120-EI 90 EI 120	EI 180	E 120-EI 90 EI 120	EI 120	160 x 6,2
Geberit Silent-db20	PE	40-75	3,6	EI 120				
		80-110	6,0	EI 120				
		125-160	7,0	EI 90				
Distance zéro (E)	PVC, PE	40-110	voir ci-dessus	EI 120	EI 120			



RÉSISTANCE AU FEU MG2-A

Type	Matériau	Diamètre tuyau	Diamètre manchon	Épaisseur de la paroi du tuyau	Paroi massive (A)	Dalle massive (B)	Paroi légère		
							Standard (C)	Laine minérale pré-enduite*** (D)	Épaisseur de la paroi du tuyau
Standard	PVC	40-75	Diamètre manchon = Diamètre tuyau	1,8-8,4	EI 120	EI 180	EI 120**	EI 120	75 x 3
		80-110		2,2-8,2	EI 120	EI 180	EI 120**	EI 120	110 x 3,2
		125-160		3,2-7,7	EI 120	EI 180	EI 120**	EI 120	160 x 3,2
		125-160		3,2-11,9	EI 120	EI 90	EI 120**	EI 120	160 x 3,2
	PE	40-75		3,0-6,8	EI 120	EI 180	EI 120**	EI 120	75 x 3
		80-110		3,4	EI 120	EI 180	EI 120**		
		80-110		3,4-10,0	EI 120	EI 120	EI 120**	EI 120	110 x 4,2
		125-160		5,0	EI 120	EI 180	EI 120**		
		125-160		5,0-14,6	EI 120	EI 120	EI 120**	EI 120	160 x 6,2
		200		6,5		EI 120			
250	8,0		EI 120						
Geberit Silent-db20	PE	40-75	3,6	EI 120	EI 180				
		80-110	6,0	EI 120	EI 120				
		125-160	7,0	EI 120	EI 90				
Distance zéro (E)	PVC	40-110		voir ci-dessus	EI 120	EI 180			
	PVC, PE	40-160		voir ci-dessus	EI 120				
Canalisation inclinée jusque 30° (F)	PVC	40-110	*	1,8-8,4	EI 90* EI 120*	EI 120*			
	PE	40-110		3,4-10	EI 120*	EI 120*			

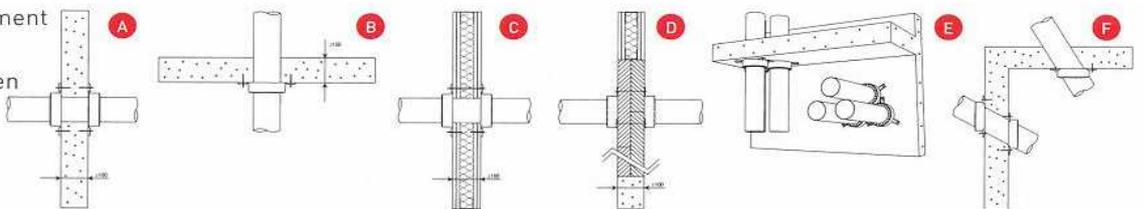
* Voir rapport de classement

** Vis et tiges filetées

*** Également autorisé en paroi massive

E = Étanchéité aux flammes

I = Isolation thermique

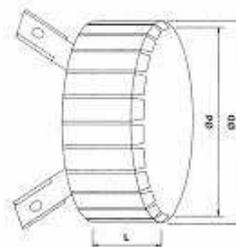
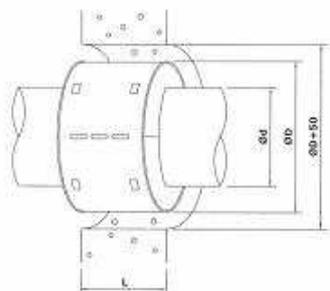


FICHE TECHNIQUE

NOM DU PRODUIT : COLLIERS RFT



SPÉCIFICATIONS

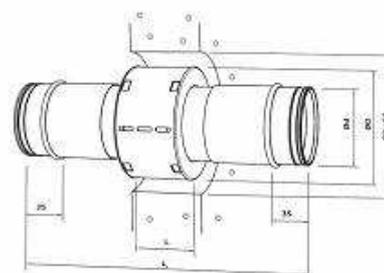
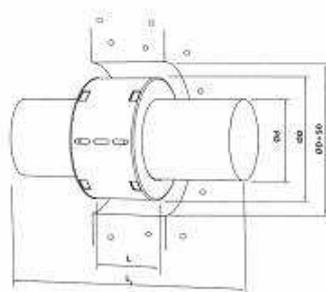


MG2

MG2-A

Ød = Diamètre extérieur tuyau	MG2					MG2-A				
	ØD	L	kg			ØD	L	kg	#fixations	
40	67	85	0,16	117		58	40	0,11	2	
50	77	85	0,20	127		68	40	0,14	2	
56	83	85	0,21	133		74	40	0,16	2	
63	90	85	0,22	140		80	40	0,18	2	
75	102	85	0,26	152		93	40	0,21	2	
80	123	85	0,43	173		110	40	0,22	3	
90	133	85	0,51	183		125	40	0,26	3	
100	143	85	0,56	193		132	40	0,29	3	
110	153	85	0,58	203		140	40	0,31	3	
125	182	105	1,23	232		173	40	0,40	4	
140						187	40	0,46	4	
160	215	105	1,54	265		206	40	0,55	4	
200						263	80	1,85	4	
250						327	80	2,70	4	

Ød
(= Diamètre
extérieur
tuyau)



MG2+T

MG2+R

Ød = Diamètre extérieur tuyau	MG2+T					MG2+R				
	ØD	L	Lt	kg		ØD	L	Lr	kg	
100	143	85	315	0,91	193	143	85	395	1,33	193
125	182	105	315	1,88	232	182	105	395	2,20	232
160	215	105	325	2,25	265	215	105	395	2,92	265



LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

53 RUE DE STALINGRAD

95120 ERMONT

Tél. 01 34 44 64 53

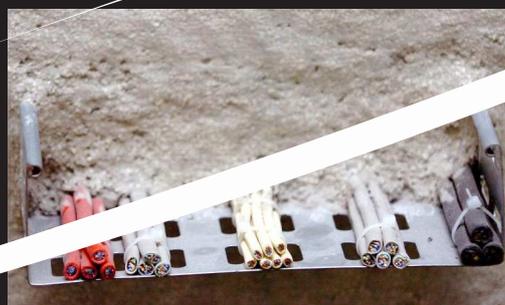
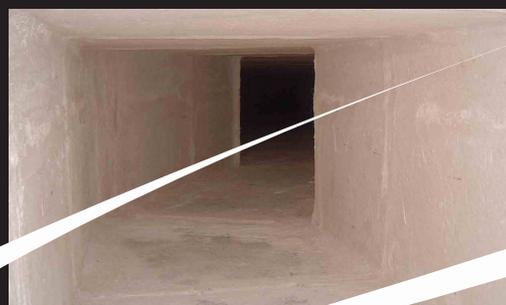
e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

DOCUMENTATION

COFFRET

V T P



COFFRET VTP
COUPE FEU



PROTECTION

LE PARTENAIRE POUR SECURISER VOTRE AVENIR

FACADE AMOVIBLE



COFFRET VTP CF

VOLUME TECHNIQUE PROTEGE

On entend par « volume technique protégé » un coffret, local ou un placard dont le volume est protégé d'un incendie extérieur de telle manière que les matériels qu'il contient puissent continuer à assurer leur service pendant un temps déterminé.

En règle générale, ce temps doit correspondre au degré de stabilité au feu exigé pour le bâtiment, sauf à la traversée de locaux à risques particuliers pour lesquels la protection doit être identique à celle exigée pour ce local.

PANNEAUX COMPOSANTS LE VTP :

Nos Coffrets sont réalisés à l'aide de panneaux coupe-feu Tecniver, produit utilisé initialement pour la réalisation de conduits de ventilation et de désenfumage (horizontaux et verticaux).

Ce produit est composé de vermiculite et de liants inorganiques, exempt de fibre et totalement incombustible avec un pouvoir colorifique égal à 0.

Ces plaques permettent d'obtenir un degré coupe feu **EI 60** et **EI 120** :

- N°13 A 1031 Conduit de ventilation Epaisseur 50 mm norme 1366 1
- N°13 A 1041 Conduit désenfumage Epaisseur 50 mm norme 1366 8
- N°08 A 390 Conduit de ventilation Epaisseur 35 mm norme 1366 1
- N°08 A 1041 Conduit désenfumage Epaisseur 35 mm norme 1366 8

Procès Verbal à faire valider :

- **N13°A 1044 Gaine techniques EI60/EI120 Suivant la norme 1366 5**

ATTENTION les Procès Verbaux sont à faire valider avant commande par le bureau de contrôle.



53 RUE DE STALINGRAD
95120 ERMONT
Tél. 01 34 44 64 53

email : contact@2fprotection.fr - www.2fprotection.fr

TRAPPE DE VISITE



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Degré Coupe feu : 1 h. ou 2 h.

Coloris : Beige

Types d'ouverture :

Façade amovible ou Trappe de visite

Dimensions utiles :

**Ouverture avec Façade amovible
de 20x20x10 mm à 100x100x100 mm**

**Ouverture avec Trappe de visite
de 40x40x30 mm à 60x60x30 mm.**

Dimensions sur-mesure, merci de nous contacter.

Sortie de câbles :

Nos Coffrets disposent d'une sortie de câble de diam. 10 cm, vous permettant ainsi de relier votre boîtier en toute simplicité. Vous pourrez facilement obturer l'ouverture à l'aide de notre pâte coupe feu prête à poser PATISOL V fournie avec le coffret.



OUVERTURES :

Nos Coffrets sont disponibles en deux versions, avec façade amovible ou trappe de visite.

Façade Amovible : dans cette version (page 2), le VTP est muni de gougeons doubles filetage permettant d'encaster la face avant dans le caisson. A l'aide de rondelles ainsi que de papillons la fermeture s'effectue par simple vissage. La face avant dispose d'un joint intumescent en périphérie.

Trappe de visite : composée de deux cadres, 1 fixe et 1 ouvrant, la trappe bénéficie de profilés en aluminium. Pour parfaire l'étanchéité, un joint intumescent est disposé en périphérie de l'ouvrant et du châssis fixe. La trappe est équipée de deux dispositifs de blocage (câbles + mousqueton). L'ouvertures'effectue par simple pression sur la trappe grâce aux fermetures à ressort invisibles. Il est également possible d'ajouter une fermeture par cylindre.

OPTIONS :

Nous pouvons réaliser des Dimensions sur-mesures, mais également vous proposer d'ajouter une bouche d'aération afin de ventiler votre installation.

Le service commercial reste à votre disposition afin de vous établir une offre selon vos options.



Demandez votre devis gratuit
au service commercial:

service-commercial@2fprotection.fr

53 RUE DE STALINGRAD
95120 ERMONT
Tél. 01 34 44 64 53

email : contact@2fprotection.fr - www.2fprotection.fr

MODE OPERATOIRE INSTALLATION POUR FIXATION MUR BETON

Nos coffrets sont livrés prêts à poser et disposent de gougeons pour voile BETON afin de réaliser votre fixation.

Pour tout autre type de voile, vous devrez utiliser un système de supportage adapté et validé par le bureau de contrôle du chantier.

Attention, le Voile qui recevra le VTP devra au minimum avoir un degré coupe feu équivalent à ce dernier. A noter que les coffrets peuvent également être posés directement au sol sans aucune fixation

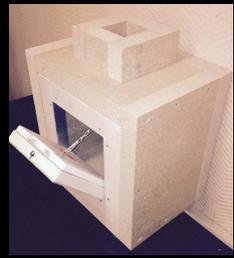
NOS EQUIPES CHANTIER se tiennent à votre disposition pour réaliser la fixation des Coffrets.

FIXATION VTP VOILE BETON

Etape 1 : Réalisation d'ouvertures à l'aide d'une perceuse en **mode Vissage** du fond du VTP aux emplacements qui vous conviendront. Nous vous conseillons des ouvertures en diamètre 1 cm.

Etape 2 : Repérage et Perçement du voile BETON pour mise en place des Gougeons.

Etape 3 : Mise en place du VTP sur les gougeons et Fixation à l'aide des rondelles et écrous.

DEGRE COUPE FEU	TYPE VTP	DIMENSIONS INTERIEURES UTILES	PASSAGE LIBRE	POIDS
1H	Façade Amovible 	300 x 300 mm	300 x 300 mm	18,7
		400 x 400 mm	400 x 400 mm	26,3
		500 x 500 mm	500 x 500 mm	34,8
		600 x 600 mm	600 x 600 mm	44,2
		900 x 700 mm	900 x 700 mm	65,5
		900 x 800 mm	900 x 800 mm	71,9
		900 x 900 mm	900 x 900 mm	78,3
2H	Façade Amovible 	300 x 300 mm	300 x 300 mm	21,1
		400 x 400 mm	400 x 400 mm	29,4
		500 x 500 mm	500 x 500 mm	38,7
		600 x 600 mm	600 x 600 mm	49,1
		900 x 700 mm	900 x 700 mm	72,5
		900 x 800 mm	900 x 800 mm	79,6
		900 x 900 mm	900 x 900 mm	86,6
1H	Trappe de Visite 	300 x 300 mm	190 x 190 mm	18,7
		400 x 400 mm	290 x 290 mm	26,3
		500 x 500 mm	390 x 390 mm	34,8
		600 x 600 mm	490 x 490 mm	44,2
2H	Trappe de Visite 	400 x 400 mm	240 x 240 mm	29,4
		500 x 500 mm	340 x 340 mm	38,7
		600 x 600 mm	440 x 440 mm	49,1

LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

53 RUE DE STALINGRAD

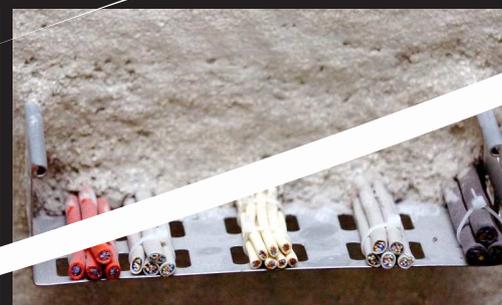
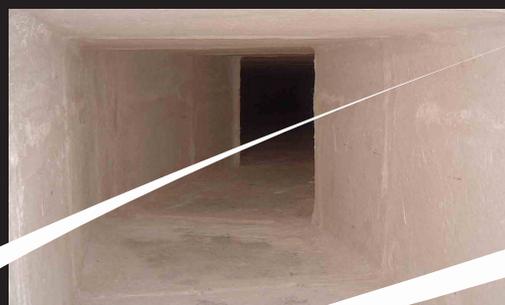
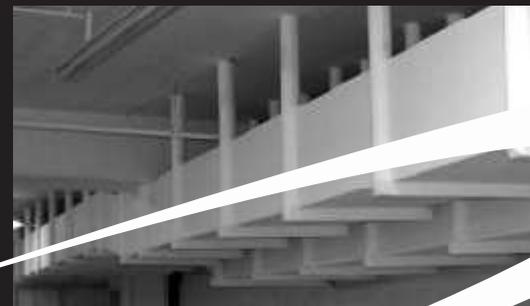
95120 ERMONT

Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

DOCUMENTATION J O I N T C F



BOURRELETS CF

Description

Altofeu B peut être utilisé seul ou en association avec le mastic Perennator Pyrosil B dans le cas du système Perennator Pyrosil B. Altofeu B est une fibre de laine de roche gainée de fil de verre souple qui épouse toute forme de joints rectilignes ou non et dans des plans différents sans discontinuité. Elle suit, grâce à son élasticité, les déformations du joint en assurant en permanence son rôle d'étanchéité aux fumées et au feu.

Caractéristiques coupe-feu

- Altofeu B utilisé seul : permet de réaliser des joints pour une durée coupe-feu de 3 heures 20 min. (P.V. CTICM)
- Altofeu B utilisé avec le mastic Perennator Pyrosil B :
 - coupe-feu 4 heures pour des joints jusqu'à 40 mm de large (P.V. CTICM)
 - coupe-feu 3 heures 30 min. pour des joints de 40 à 80 mm de large (P.V. CTICM).

Altofeu B doit être collé avec la colle AS 142.

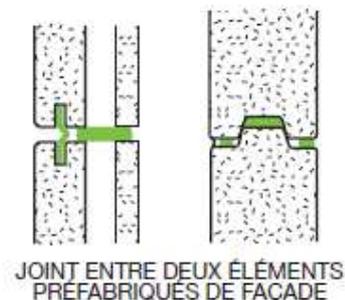
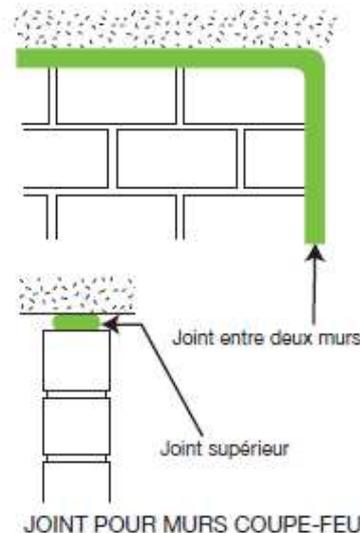
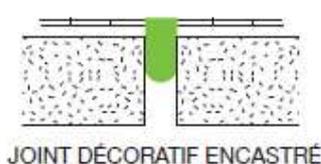
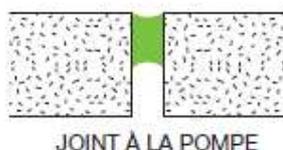
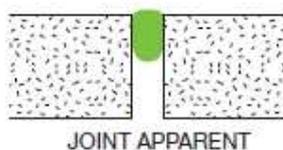
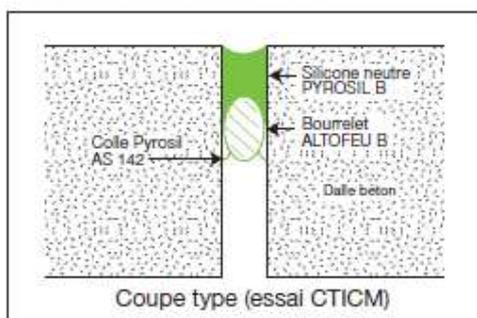


Présentation

Diamètre en mm	Poids au ml en g	Longueur de bobine en m
20	110	50
30	215	50
40	300	50
50	430	25
60	570	25

Largeur du joint en mm	Diamètre du Altofeu
10 � 15	20 mm
15 � 20	30 mm
20 � 30	40 mm
30 � 40	50 mm
40 � 50	60 mm
50 � 60	80 mm* = 2 x 40 mm
60 � 80	120 mm* = 2 x 60 mm

* soit 2 bourrelets de 40 ou 60 mm entrelacés.



LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

53 RUE DE STALINGRAD

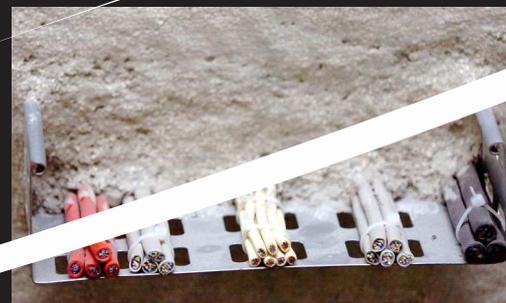
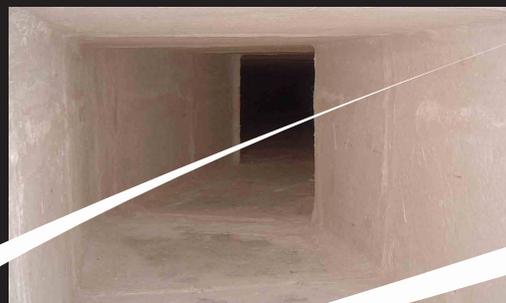
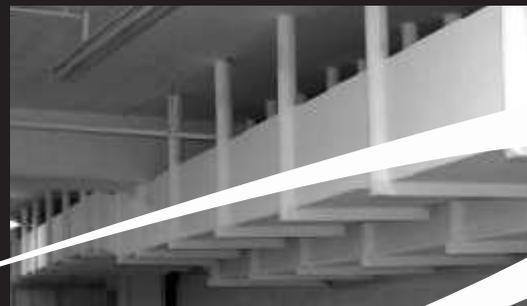
95120 ERMONT

Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

DOCUMENTATION C T P





GAINES CF

Notre département installation, vous propose sur toute la France, la réalisation de gaines coupe-feu 2 à 4 heures :

CTP : Caniveaux préformés 3 faces + couvercle ou simple assemblage de 4 plaques. Les gaines coupe-feu 2 heures ont pour objectif la protection des câbles électriques, des canalisations, ainsi que la réalisation de gaine de ventilation et de désenfumage.

Le système préformé 3 faces peut servir de chemin de câble, ce qui vous permettra de supprimer l'opération de réalisation de votre cheminement.

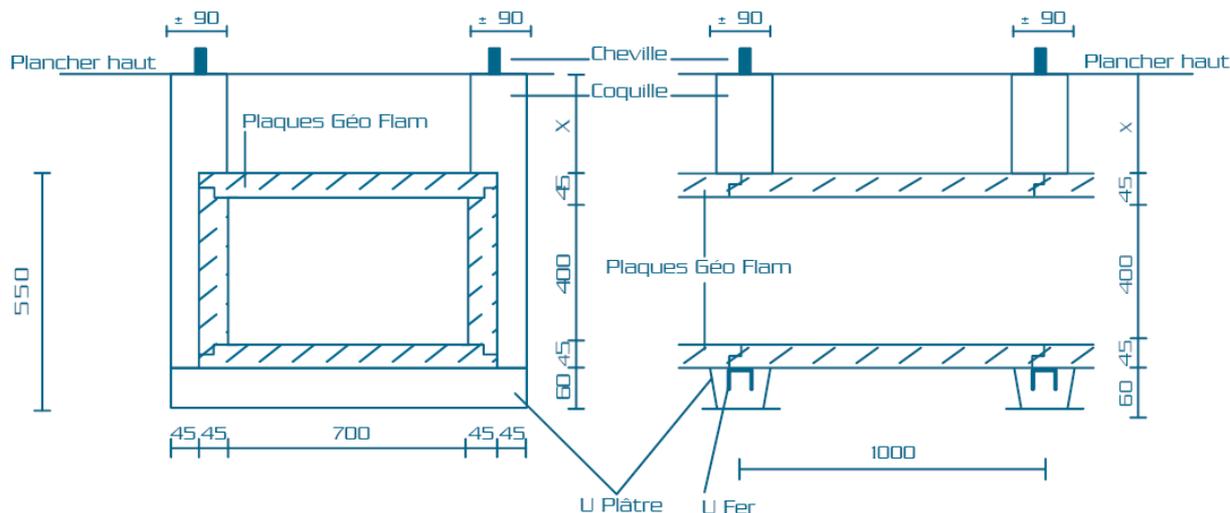
Les dimensions préformées fabriquées en usine vont jusqu'à 650 mm. Au-delà, la gaine sera réalisée à l'aide de plaques directement assemblées sur site.

Les éléments ont une épaisseur de 45 mm et sont composés de plâtre, de fibre de verre, ainsi que de vermiculite.

L'ensemble des éléments de la structure sont protégés par leur propre coquille permettant ainsi d'obtenir une gaine coupe-feu 2 heures étanche aux fumées et aux gaz de combustion.

Demandez votre devis gratuit au service commercial:

service-commercial@2fprotection.fr



LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

53 RUE DE STALINGRAD

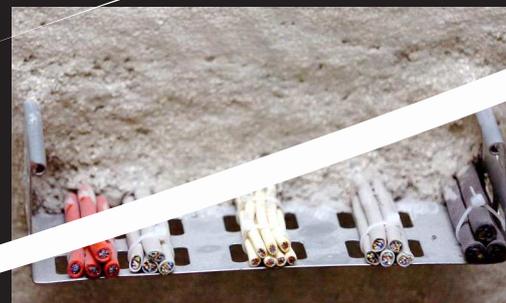
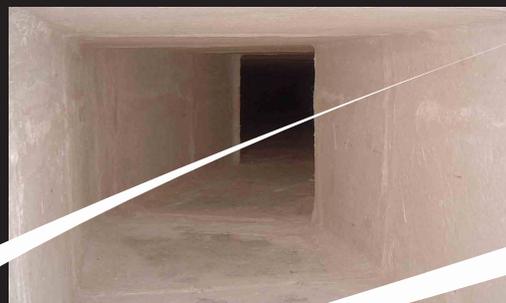
95120 ERMONT

Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

DOCUMENTATION V T P



VTP CF

VOLUME TECHNIQUE PROTEGE



On entend par « volume technique protégé » un local ou un placard dont le volume est protégé d'un incendie extérieur de telle manière que les matériels qu'il contient puissent continuer à assurer leur service pendant un temps déterminé.

En règle générale, ce temps doit correspondre au degré de stabilité au feu exigé pour le bâtiment, avec un maximum d'une heure, sauf à la traversée de locaux à risques particuliers pour lesquels la protection doit être identique à celle exigée pour ce local.

VTP :

Réalisé à l'aide de staff, de béton cellulaire ou de plaques cellulo calcaire, il peut être équipé de porte acier ou bois, de trappe et de bouches d'aération, permettant ainsi d'obtenir un volume technique coupe-feu jusqu'à 2 heures.

Demandez votre devis gratuit
au service commercial:

service-commercial@2fprotection.fr



LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

53 RUE DE STALINGRAD

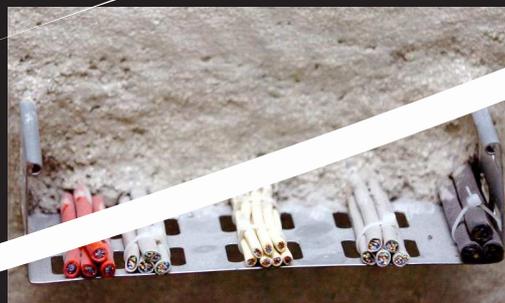
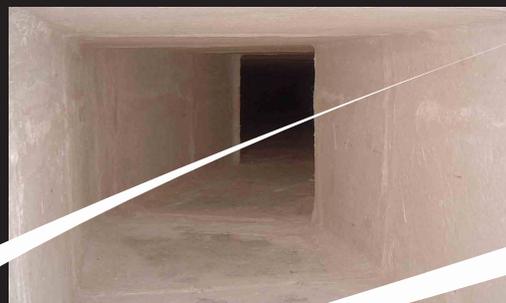
95120 ERMONT

Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

DOCUMENTATION F L O C A G E



FLOCAGES CF

Le département Flocage vous propose de réaliser la protection de vos ouvrages à l'aide de produits fibreux ou pâteux.

Selon le système utilisé et l'épaisseur projetée, vous obtiendrez une protection coupe-feu, thermique ou acoustique.

La projection est réalisable sur tout type de structure : béton, métal, conduit de ventilation/désenfumage, gaine staff...

Existant sous forme de poudre pour les pâteux, et de fibre pour les fibreux, ils sont mélangés uniquement avec de l'eau lors de leurs applications.

Les finitions peuvent être diverses, brutes, talochées, ou renforcées par un durcisseur.

Notre département flocage se tient à votre disposition pour vos études techniques et tarifaires :

flocage@2fprotection.fr

FIBREUX

PATEUX



LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

53 RUE DE STALINGRAD

95120 ERMONT

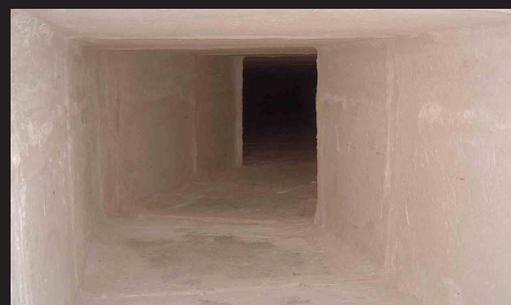
Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

C A R O T T A G E S



LE CAROTTAGE

2F Protection est heureux de vous informer de l'évolution de son département carottage. Celui-ci nous permet de compléter notre offre de manière à vous proposer des prestations complètes "clés en main" :



- du perçement au calfeutrement coupe-feu -

Ainsi grâce à cette nouvelle compétence, nous sommes en mesure de gérer l'ensemble de vos problématiques liées à la réalisation de CTP (Cheminement Technique Protégé), diminuant le nombre d'entreprises intervenantes et le coût de vos chantiers.

Vous pouvez dès à présent faire appel à une seule et même société pour les éléments suivants :

- Réalisation des Carottages
- Création du CTP
- Calfeutrement coupe-feu des trémies résiduelles
- Protection des éléments déportés par des VTP (volume technique protégé)
- Flocage et peinture pour tout type de structure

Nos équipes particulièrement aguerries à la réalisation de carottage en milieu occupé, sont équipées d'un matériel de qualité (Hilti exclusivement), composé d'un système de récupération d'eau par aspiration, d'une fixation de la carotteuse par chevillage ou par pompe à vide (évitant tout percement), de manière à ne créer aucun désordre lors de notre intervention.

Nous restons à votre disposition pour la réalisation de vos études.

Intervention sur la France entière, 24/24H 7/7J.

CAROTTAGE@2FPROTECTION.FR



LE PARTENAIRE POUR SÉCURISER VOTRE AVENIR



PROTECTION

53 RUE DE STALINGRAD
95120 ERMONT

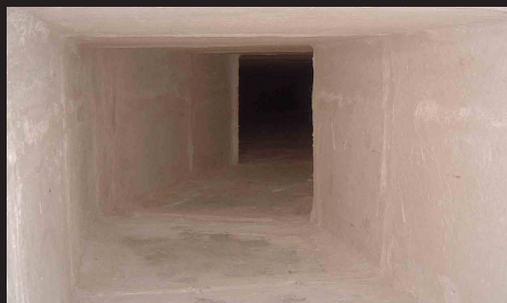
Tél. 01 34 44 64 53

e-mail : contact@2fprotection.fr

www.2fprotection.fr

Protection Incendie - Isolation - Second Œuvre

AUDITS & FORMATIONS



AUDITS

Les Audits ont pour objectif la visite complète de vos locaux afin de définir les éventuelles mises en conformité à réaliser sur les équipements suivants :

☞ Protection Passive contre l'incendie

- Portes
- Cloisons
- Conduits ventilation désenfumage
- Calfeutrements coupe-feu

☞ Protection Active contre l'incendie

- Détection
- Alarmes
- Extinction



FORMATIONS PRATIQUES

Les formations pratiques sont destinées au personnel de votre entreprise amené à réaliser la pose de nos produits. L'objectif est de réduire les coûts de mains d'œuvre en maîtrisant les normes et techniques de pose tout en conservant une qualité maximale.

Cette formation d'une journée est directement dispensée dans vos locaux par l'un de nos chefs d'équipe afin de travailler sur des cas concrets et de réaliser des ouvrages coupe-feu en situation réelle.



FORMATIONS THEORIQUES

Formations à la carte d'une demi-journée ou d'une journée, l'objectif étant de vous apporter les compétences nécessaires à la mise en conformité des différentes catégories d'établissements en terme de protection incendie selon la réglementation en vigueur.

Les modules sont réalisés sur-mesure en fonction de vos attentes et peuvent porter sur les points suivants :

Feu

- Principe « triangle du feu »
- Définitions
- Développement
- Causes d'incendie
- Propagation

Réglementation

- FR ; EU ; Marquage CE

Protection Incendie

- Active/Passive

Bâtiments

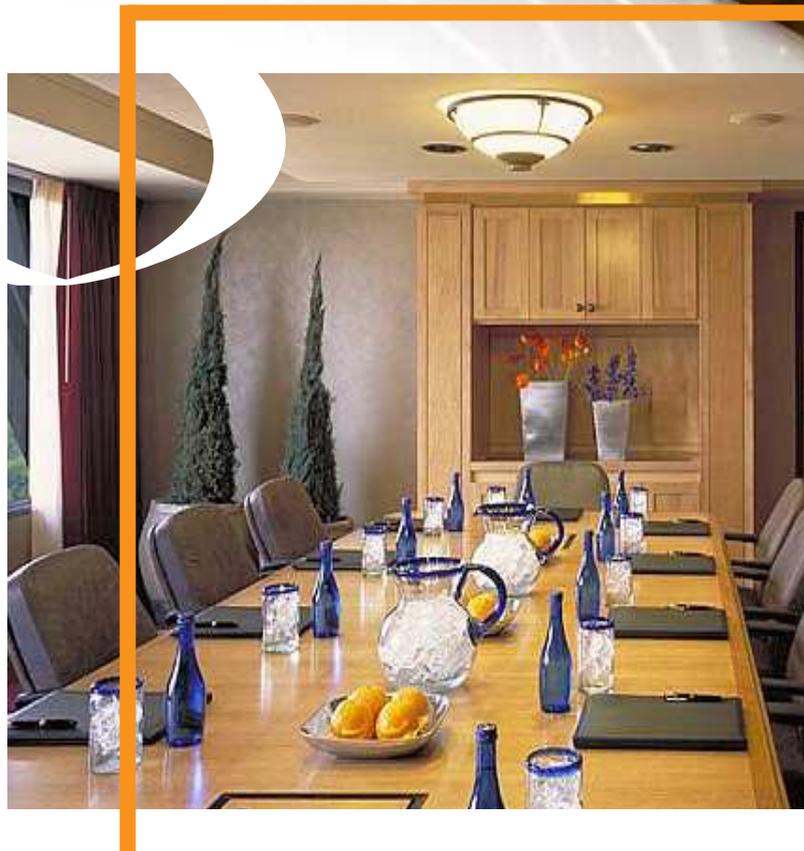
- Exigences réglementaires
- ERP ; IGH ; Habitat ; Locaux à risque
- Industries

Comportement au feu des matériaux

- Réaction au feu
- Résistance au feu

Documents officiels

- PV ; Compte rendu ; Rapport d'essai...



PUBLIC CONCERNE :

Architectes, bureaux d'études, responsables sécurité, chargés d'affaires, électriciens, bureaux de contrôles, commissions de sécurité, compagnies d'assurances...

METHODES PEDAGOGIQUES :

Nos formations sont dispensées par des spécialistes du domaine bénéficiant d'une expertise de plusieurs années.

SUPPORTS UTILISES :

Vidéo projecteur ; Films...

