



L'étanchéité au feu

**JOINTS LINÉAIRES ET TRAVERSÉES :
BON À SAVOIR !**



WHITEPAPER

WHITEPAPER

L'étanchéité au feu

Seules les bonnes mesures permettent de minimiser les conséquences d'un incendie de bâtiment.

Mieux vaut prévenir que guérir. Cela semble évident, mais malheureusement, un incendie de bâtiment n'est pas toujours évitable. Car même le bâtiment le plus sûr du monde peut être un jour de manière inattendue la proie des flammes. Toutefois, nous pouvons minimiser l'impact d'un incendie. Pour ce faire, il est essentiel de procéder à un compartimentage minutieux des incendies et des fumées. Tant dans les bâtiments résidentiels que dans ceux des services publics, les joints linéaires et les traversées ont un rôle important. Sous le nom de Fire Protect, Bostik propose une gamme complète de produits certifiés qui contrôlent efficacement la propagation des flammes, de la fumée et des émanations toxiques à travers les joints et les traversées.

Introduction



Table des matières

1. C'est pourquoi, il faut Bostik Fire Protect !	4
1.1 L'importance du compartimentage	5
1.2 Une norme plus stricte	5
1.3 Comportement au feu et résistance au feu	5
2. Les joints linéaires (EN 1366-4)	6
2.1 Laboratoire Peutz pour la sécurité incendie	7
2.2 Essai de résistance au feu pour les joints linéaires	7
2.3 Questions sur les joints linéaires	7
2.3.1 Exigences en matière d'incendie	7
2.3.2 Épaisseur du mur, du sol ou du plafond	8
2.3.3 Largeur du joint	8
2.3.4 Flexibilité du joint	8
2.4 Ne prenez aucun risque !	8
2.5 Joints horizontaux et verticaux	9
2.6 Les solutions de Bostik	9
2.7 Les bons produits aux bons endroit	9
3. Traversées résistantes au feu (EN 1366-3)	10
3.1 Questions sur les traversées	11
3.1.1 De quel type de traversée s'agit-il ?	11
3.1.2 Les conduits traversent-ils un mur ou un sol ?	11
3.1.3 Quels sont les matériaux utilisés pour la construction ?	11
3.1.4. Quel est le diamètre de la traversée ?	11
3.2 Les solutions de Bostik	11
3.3 Testé avec succès	12
4. Labels écologiques et certifications	13
5. Plus d'informations	15



1

**C'est pourquoi,
il faut Bostik
Fire Protect !**



Bostik Fire Protect est une gamme complète certifiée et approuvée de produits de protection passive contre l'incendie conçue pour une utilisation dans les joints mobiles, les joints de raccordement, les ouvertures et les traversées de service pour câbles et tuyaux entre les compartiments de feu. Des rapports de classification détaillés et des instructions de traitement sont disponibles pour tous les produits, afin que vous puissiez travailler correctement pour une « résistance au feu passive » !

Protection passive contre les incendies :

- Sauve des vies
- Permet de s'échapper en toute sécurité
- Donne aux services d'urgence plus de temps pour faire leur travail
- Limite les dommages matériels
- Minimise les pertes de l'entreprise
- Protège le bâtiment

1.1 L'importance du compartimentage

Pour comprendre la nécessité du compartimentage, il est important de savoir que plus de la moitié des personnes qui meurent dans un incendie ne se trouvaient pas dans la pièce où le feu s'est déclaré. En outre, ce n'est pas l'incendie lui-même qui provoque la plupart des victimes, mais bien la fumée qui se propage dans le bâtiment à une vitesse fulgurante.



1.2 Norme renforcée

Le code de la construction (Bouwbesluit) exige depuis longtemps que les bâtiments soient divisés en compartiments coupe-feu et coupe-fumée afin de limiter la propagation du feu et de la fumée. Une structure à l'épreuve des flammes pendant 30 minutes est supposée être également à l'épreuve des fumées pendant 60 minutes. Dans la pratique, cependant, cette règle s'est avérée inadéquate, car

les fumées froides ou modérément chaudes n'étaient pas suffisamment bloquées. Par conséquent, en juillet 2021, la norme NEN6075 a été renforcée en NEN6075:2020. Cet ajout se concentre très spécifiquement sur la densité de fumée des composants structurels et des parties séparées du bâtiment. Cela permet d'arrêter efficacement la propagation des flammes, ainsi que la fumée et les émanations toxiques. Ainsi, les résidents et les employés peuvent s'échapper en toute sécurité, les biens sont mieux protégés et les pompiers disposent de suffisamment de temps pour faire leur travail.

LE SAVIEZ-VOUS...

... que le compartimentage coupe-feu et coupe-fumée est obligatoire dans les bâtiments résidentiels afin d'éviter que les flammes, la fumée et les émanations toxiques ne se propagent d'un logement à l'autre. Mais les bâtiments de service publics - en fonction de leur taille, de leur fonction et de leur contenu - doivent également être dotés d'un compartimentage approprié contre les incendies et les fumées.

1.3 Comportement et résistance au feu

Le comportement au feu est différent de la résistance au feu. Tous deux sont strictement réglementés par des normes nationales et internationales :

Le comportement au feu indique la nature combustible/inflammable d'un matériau et sa contribution au développement d'un incendie. Les normes les plus connues en matière de comportement au feu sont la norme allemande DIN4102 partie 1 (avec les classifications A1, A2, B1, B2 et B3) et la norme européenne EN 13501-1. Alors que les classifications A1, A2, B, C, D, E et F de la norme EN 13501-1 définissent l'inflammabilité, les classifications supplémentaires pour le dégagement de fumée (s1, s2, s3) et les gouttelettes et particules enflammées (d0, d1 et d2) sont également incluses. Les produits ayant l'indice de comportement au feu le plus élevé ne garantissent pas une bonne résistance au feu.

La résistance au feu est le temps, exprimé en minutes, pendant lequel un compartiment en feu peut remplir son rôle et empêcher l'incendie de se propager davantage. La résistance au feu des produits (combinés) est testée et mesurée dans des applications standardisées et communes. Dans ce livre blanc, vous trouverez toutes les informations pertinentes sur les applications courantes. Vous trouverez également un aperçu des solutions qui vous permettent de répondre aux exigences en matière de résistance au feu.



2

Les joints linéaires (EN 1366-4)



Après la construction des barrières coupe-feu et pare-fumée, il convient d'accorder une attention particulière aux joints linéaires et aux traversées. En effet, ce n'est que s'ils sont dotés de joints anti-incendie et anti-fumée adéquats que la propagation des flammes, de la fumée et des émanations toxiques peut être efficacement contrôlée et limitée.

Par joints linéaires, nous entendons tous les joints de construction entre la séparation coupe-feu et le plafond, la séparation coupe-feu et le mur ou la séparation coupe-feu et le châssis de portes ou fenêtres. L'étanchéité de ces joints en toute sécurité nécessite des produits et des systèmes conformes à la norme EN 1366-4 (Essai de résistance au feu des installations de service - Partie 4 : calfeutrements de joints linéaires). Bostik dispose d'une large gamme de produits conformes à cette norme. Tous les produits ont été testés dans des situations pratiques par le laboratoire certifié de Peutz, dans différentes constructions et dans de nombreuses largeurs de joints. Ces produits peuvent être utilisés individuellement ou en combinaison, ce qui permet de disposer d'une solution efficace dans toutes les situations.

LE SAVIEZ-VOUS...

... que outre la résistance au feu, les produits Bostik ont été testés dans le même laboratoire d'essai en ce qui concerne le comportement au feu, le contrôle des fumées et le bruit. Les résultats de ces tests peuvent être consultés dans les rapports de classification et de test, qui sont disponibles gratuitement sur notre site Web, www.bostikfireprotect.be

2.1 Laboratoire Peutz pour la sécurité incendie

Peutz donne des conseils sur les dispositions en matière de sécurité incendie dans les domaines de l'évacuation, du compartimentage des fumées



et des incendies, de la contrôlabilité des incendies et de la gestion des fumées. L'organisation dispose de son propre laboratoire de résistance au feu, d'installations de mesure avancées et de programmes de calcul, qui permettent de tester de manière approfondie les produits utilisés pour les joints linéaires résistants au feu, conformément à la norme EN 1366-4. Le Conseil d'accréditation néerlandais (RvA) a accrédité le laboratoire selon la norme EN-ISO/IEC 17025 (L505) et le gouvernement néerlandais l'a reconnu comme agence d'inspection agréée (NB2264). L'accréditation et la notification du laboratoire garantissent aux fabricants, aux fournisseurs et aux utilisateurs que les produits sont testés de manière indépendante, non arbitraire et qu'ils peuvent être utilisés dans tous les États membres de l'Union européenne.

2.2 Essai de résistance au feu pour les joints linéaires

La résistance au feu d'un produit indique la durée pendant laquelle un échantillon de test peut résister au feu. Lors d'un essai au feu pour les joints linéaires, plusieurs joints d'une longueur minimale de 900 mm sont placés dans une structure de support de la taille du four, soit 4 m de large et 3 m de haut. Dans le four, les brûleurs à gaz régulent la température selon la courbe de chauffe standard. Une température de plus de 800 °C est atteinte au bout de 30 minutes et de près de 1 000 °C au bout d'une heure. Pendant le test, les joints linéaires sont contrôlés visuellement et électroniquement afin de déterminer les critères de performance

(tels que la température et l'intégrité) qui peuvent être atteints pour chaque application.

2.3 Questions sur les joints linéaires

Le rapport de classification EN 1366-4 explique en détail comment étancher les joints linéaires de manière responsable. Dans ce rapport, vous trouverez des informations sur les matériaux de construction, les épaisseurs de construction, les largeurs et les positions des joints, ainsi que sur les produits ignifuges à utiliser.

2.3.1 Exigences en matière d'incendie

Un point de départ important lorsqu'il s'agit de résistance passive contre l'incendie est l'exigence minimale en matière d'incendie. La structure doit-elle être résistante au feu pendant 30, 60 ou 120 minutes ou peut-être même 180 ou 240 minutes ? Quels sont les produits qui répondent à ces critères ? L'exigence minimale en matière d'incendie comprend essentiellement deux critères :

- Combien de temps l'installation doit-elle rester à l'épreuve des flammes ?
- Combien de temps l'élévation de température du côté non brûlant doit-elle rester inférieure à 180°C ?

Il est conseillé de déterminer à l'avance si l'exigence en matière d'incendie s'applique à un seul côté de la structure ou s'il y a un compartiment coupe-feu sur les deux côtés. Dans ce dernier cas, le matériau testé



conformément à la norme EN 1366-4 doit généralement être appliqué des deux côtés.

2.3.2 Épaisseur du mur, du sol ou du plafond

La deuxième étape consiste à cartographier l'épaisseur du compartiment à sceller. Quelle est l'épaisseur du mur, du sol ou du plafond ? L'idée est simple : plus le mur, le sol ou le plafond est épais, plus le feu est retenu longtemps. Sur le marché, nous constatons malheureusement encore trop souvent que, par ignorance, l'épaisseur de la construction et la résistance au feu sont calculées sur la base d'un pourcentage. **C'est une erreur qui peut entraîner des situations dangereuses !** Si un produit résistant au feu passif a été testé conformément à la norme EN 1366-4 sur une paroi en plaques de plâtre de 100 mm d'épaisseur, cela ne signifie pas que la résistance au feu peut être réduite de moitié sur une paroi en plaques de plâtre de 50 mm d'épaisseur. L'application à cette largeur de construction doit être testée et certifiée séparément.

LE SAVIEZ-VOUS...

... que la boîte ou le tube des produits résistants au feu ne contiennent pas d'indication quant à la structure dans laquelle ils ont été testés, mais le fabricant, lui, le sait. C'est pourquoi il convient de toujours s'adresser au fabricant en cas de questions ou de doutes sur l'application du produit afin d'éviter les erreurs. Si une application dans une construction particulière n'a pas été testée, le produit n'est pas certifié et ne peut donc pas être utilisé.

2.3.3 Largeur du joint

La largeur et la position du joint déterminent en fin de compte le produit que vous pouvez utiliser. Si le joint est plus étroit que 8 mm, vous ne pouvez pas utiliser une solution telle que la mousse PUR, par exemple, tout simplement parce qu'elle n'est pas facile à appliquer dans un joint étroit. Vous pouvez opter pour un mastic acrylique, un mastic silicone ou un mastic hybride (polymère), par exemple. Si le joint est plus large que 30 mm, il est conseillé d'utiliser un mastic acrylique (jusqu'à 40 mm), un mastic silicone (jusqu'à 50 mm), une mousse PU (jusqu'à 50 mm), une mousse PUR (jusqu'à 50 mm) ou un mastic hybride (polymère) (jusqu'à 60 mm), par exemple. Nous expliquons cela à la section 2.6.

2.3.4 Flexibilité du joint

En apparence, les bâtiments sont bien en place, mais en réalité, ils bougent constamment. Sous l'effet, par exemple, des forces de compression et de traction, les bâtiments « travaillent » en permanence. Les structures à l'intérieur des bâtiments vont dans le même sens. En cas d'incendie, cet effet est parfois encore renforcé. Le matériau du joint linéaire doit pouvoir y faire face afin que le joint reste

intact. Les murs ou les sols en bois ne se déforment pas immédiatement en cas d'incendie, mais des problèmes peuvent survenir avant que le feu ne se déclare. En effet, le bois et la pierre se dilatent ou se rétractent lentement en fonction des changements de température (causés par les conditions météorologiques). Ce « travail » du joint peut déjà entraîner une détérioration de la qualité, même s'il n'y a pas eu de calamité. Il est important d'en tenir compte lors du choix du matériau d'étanchéité.

LE SAVIEZ-VOUS...

...que le mastic acrylique n'a qu'une élasticité de 7,5 % ? Pour un mastic hybride, l'élasticité est supérieure à 25 %. Avez-vous affaire à des joints mobiles ? Utilisez alors le produit le plus élastique.

2.4 Ne prenez aucun risque !

Chaque joint linéaire est fait sur mesure. Même si vous comparez les quatre points ci-dessus, vous n'êtes pas encore tiré d'affaire. Supposons que vous deviez faire face à une exigence en matière d'incendie de 60 minutes. La paroi a une épaisseur de 100 mm et le joint a une largeur de 30 mm. Vous disposez alors de suffisamment de données pour procéder à une première sélection. De nombreux entrepreneurs vont opter pour la mousse PUR dans ce cas. Après tout, il s'agit de la solution la plus rentable, ce qui est logique dans un secteur où les marges sont très faibles. Pourtant, ce choix est une erreur. En effet, pour une paroi de 100 mm d'épaisseur et une largeur de joint vertical de 30 mm, la mousse PUR offre une résistance au feu de 30 minutes. **C'est-à-dire 30 minutes trop peu !** Pour atteindre les 60 minutes, une épaisseur de paroi de 150 mm est nécessaire avec la mousse PUR.



Si vous recherchez une autre alternative rentable, optez alors pour l'acrylique résistant au feu. Techniquement, ce produit devrait suffire, mais il n'y a pas de certitude absolue. La construction peut ne pas répondre au quatrième critère : la position du joint. Le joint est-il horizontal ou vertical ? Soyez conscient de ce piège et ne prenez pas de risques. Faites toujours vérifier le choix de votre produit par un spécialiste.

2.5 Joints horizontaux et verticaux

Les joints horizontaux et verticaux (linéaires) sont testés et classés séparément selon les normes. La mousse PUR résistante au feu, le mastic acrylique résistant au feu, le mastic silicone résistant au feu et le mastic hybride résistant au feu conviennent tous aux joints horizontaux et verticaux des murs ou des sols. En outre, la gamme comprend des mastics et des mousses pour les escaliers et les issues de secours en béton. Les critères relatifs à la largeur des joints et au nombre de minutes de résistance au feu varient d'un produit à l'autre et peuvent être consultés sur le site www.bostikfireprotect.be.



2.6 Les solutions de Bostik

Bostik propose une large gamme de mastics et de mousses pour l'étanchéité des joints linéaires, qui ont été testés et certifiés avec succès selon la norme EN 1366-4 :

Le mastic polymère **Bostik FP403 Fireseal Hybrid** a été conçu pour le scellement résistant au feu des joints de raccordement et de dilatation afin d'empêcher la propagation du feu, de la fumée et des émanations toxiques. Le produit est testé et certifié pour une utilisation avec des joints horizontaux et verticaux, des châssis de fenêtres en bois et en acier, des supports pierreux et toutes les applications de montants métalliques, jusqu'à 240 minutes et dans un joint de 30 mm de large. Dans certaines versions, il est même

possible de réaliser des joints d'une largeur allant jusqu'à 60 mm !

La mousse **Bostik FP404 Fire Retardant PU Foam** est destinée au scellement et au remplissage ignifuges des joints de raccordement et des raccords dans les structures pierre/pierre et pierre/bois. La mousse PU a été testée avec succès sur des murs en pierre de 70 à 200 mm d'épaisseur et convient également très bien aux constructions et aux finitions de préfabriqués.

Le **Bostik FP402 Fireseal Silicone** permet de sceller de manière résistante au feu les joints de raccordement et de mouvement dans les structures en briques et en pierres. La résistance au feu de ce produit a été testée et certifiée jusqu'à 120 minutes dans un joint de 40 mm de large. En combinaison avec la mousse **Bostik FP404 Fire Retardant PU Foam**, la résistance au feu peut être augmentée jusqu'à 180 minutes dans des joints de 40 mm de large.

Le **Bostik FP401 Fireseal Acrylic** convient parfaitement à l'étanchéité ignifuge des joints de raccordement linéaires dans le plâtre et les supports pierreux. La résistance au feu de ce produit a été testée et certifiée jusqu'à 120 minutes dans un joint de 30 mm de large. Combiné à la mousse **Bostik FP404 Fire Retardant PU (Gun)Foam**, la résistance au feu peut être portée à 180 minutes dans un joint de 30 mm de large.

2.7 Les bons produits aux bons endroits

Un bon produit ne garantit pas à lui seul un joint résistant au feu et à la fumée. Pour assurer une bonne protection contre le feu et la fumée, il faut appliquer les bons produits correctement, dans les bonnes épaisseurs et aux bons endroits. Il est donc important de demander les rapports de classification des produits souhaités dès la phase de conception d'un bâtiment.

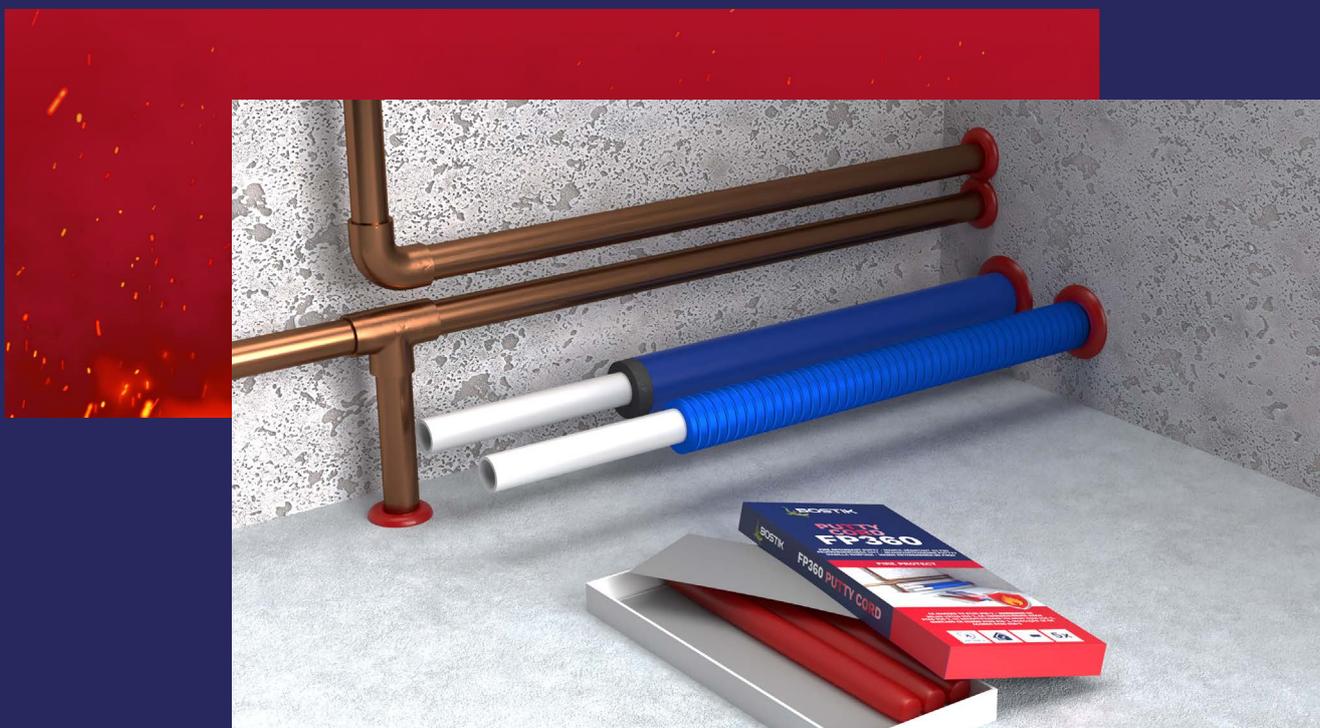
- Les classifications des produits et des projets correspondent-elles ?
- Un produit est-il adapté à l'épaisseur du mur ou du sol en question ?
- Et quelle doit être la largeur maximale des joints horizontaux et verticaux ?

Pour conseiller et soutenir cette démarche, Bostik aime se réunir autour de la table avec les parties prenantes concernées le plus tôt possible. Cela permet d'éviter les erreurs et les urgences coûteuses, et de porter la sécurité des bâtiments au plus haut niveau.



3

Traversées résistantes au feu (EN 1366-3)



Un compartiment résistant au feu est composé de parois et de sols résistant au feu. Ces parois et sols contiennent des ouvertures par lesquelles passent les tuyaux et les câbles électriques. Un compartiment coupe-feu n'est pas complet tant que ces ouvertures n'ont pas été correctement obturées à l'aide des matériaux adéquats.

Malheureusement, nous constatons encore trop souvent que, lorsqu'il faut réaliser des traversées multiples pour des câbles électriques et des conduits, par exemple, toutes les traversées sont regroupées dans un seul coin. Cela peut sembler efficace, mais ne contribue en rien à la sécurité contre les incendies et les fumées. Dans ce cas, un scellement correct et sûr n'est plus possible. Dans la plupart des cas, les traversées doivent être espacées d'au moins 3 cm et sortir du mur. En outre, le choix du bon produit est également essentiel, conformément à la norme EN 1366-3 (Essai de résistance au feu des installations techniques - Partie 3 : Calfeutrement de traversées). En effet, le produit doit être adapté au matériau de construction en question. En outre, il convient d'utiliser les bonnes vis pour la bonne application, par exemple.

LE SAVIEZ-VOUS...

... que de nombreux facteurs sont importants pour étancher correctement les traversées. Chaque conduit passant par un élément de construction résistant au feu réagit différemment en cas d'incendie. C'est pourquoi aucune solution ou aucun produit unique ne peut être utilisé isolément pour protéger efficacement toutes les traversées.

3.1 Questions sur les traversées

Le rapport de classification EN 1366-3 explique en détail comment sceller les traversées de manière responsable. Dans ce rapport, vous trouverez des informations sur le type de traversée, l'emplacement, le matériau de construction et le diamètre/la taille du trou. Vous trouverez ci-dessous un

résumé des grands principes. Tenez également compte des exigences en matière d'incendie et des pièces à ignifuger.

3.1.1 De quel type de traversée s'agit-il ?

Chaque conduit passant par un élément de construction résistant au feu réagit différemment en cas d'incendie. Cela signifie qu'il n'existe pas de solution unique pour toutes les traversées. Avant de procéder à l'étanchéité, il convient de déterminer le matériau dont est fait le tuyau (plastique ou métal) et le matériau qu'il traversera (plâtre, murs en maçonnerie ou en béton, sols durs, par exemple). Le rapport de classification EN 1366-3 indique quelle solution est adaptée à quel matériau.

3.1.2 Les conduits traversent-ils un mur ou un sol ?

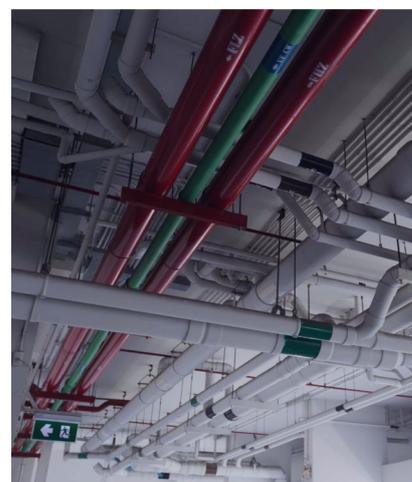
Le scellement d'une traversée dans un mur n'est pas soumis aux mêmes exigences que le scellement d'une traversée dans un sol. Vous devrez rendre une traversée dans un mur résistante au feu des deux côtés, tandis que pour un sol, seule la face inférieure (le plafond) est suffisante. La zone du plafond à sceller est-elle difficile à atteindre ? Utilisez alors un mastic spécial malléable. Ce produit ressemble un peu à un morceau d'argile ou de pâte à modeler et peut être façonné entièrement à votre convenance.

3.1.3 Quels sont les matériaux utilisés pour la construction ?

Les propriétés de résistance au feu peuvent être réduites si vous utilisez un produit sur un support qui n'a pas été testé. Il convient donc d'examiner d'un œil critique le matériau de la structure traversée par le tuyau. Vous pouvez ensuite utiliser ces informations pour vérifier le rapport de classification EN 1366-3. Pour faciliter cette étape, Bostik propose des tableaux de sélection complets. Vous pourrez y voir en un coup d'œil pour quel type de traversée vous avez besoin de quel produit. Les tableaux de sélection sont disponibles à l'adresse suivante www.bostikfireprotect.be.

3.1.4 Quel est le diamètre de la traversée ?

Le diamètre de la traversée influe sur le type de produit à utiliser. En gros, on peut distinguer trois catégories : **les tuyaux, les câbles et les gaines**. Pour les tuyaux et les câbles, il est conseillé d'utiliser des mastics intumescents ignifuges, des mastics d'étanchéité, des manchons, des enveloppes de tuyaux ou des cordons de mastic. Pour les gaines, il est recommandé d'utiliser un panneau de laine de roche en combinaison avec un mastic intumescent. Nous expliquons cela à la section 3.2.

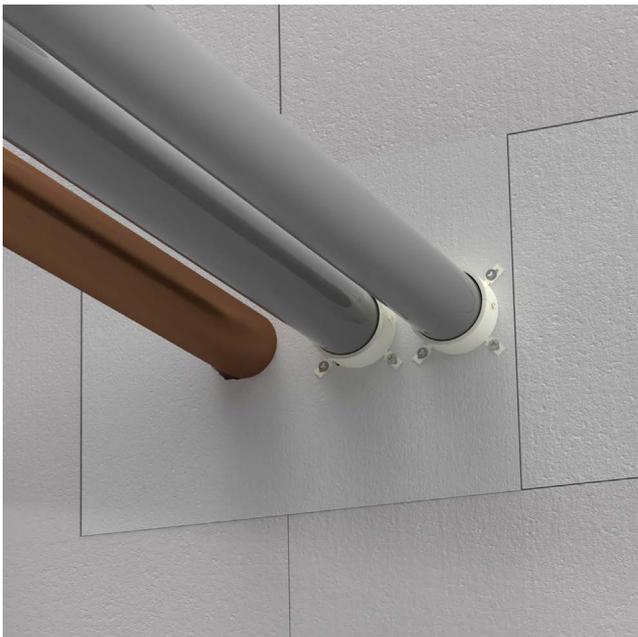


3.2 Les solutions de Bostik

Bostik propose également une large gamme de produits pour l'étanchéité des traversées dans les compartiments coupe-feu et coupe-fumée. Ils ont été testés avec succès conformément à la norme EN 1366-3.

Le Bostik FP310 Intumescent

Acoustic Acrylic est recommandé pour empêcher la propagation du feu et de la fumée à travers les joints et les ouvertures dans les murs et les sols résistants au feu, y compris les ouvertures autour des traversées du bâtiment. Le produit convient à la plupart des surfaces, y compris au béton, à la maçonnerie, à l'acier, aux plaques de plâtre, au plastique et à de nombreuses surfaces non poreuses, et peut sceller des tuyaux en PVC jusqu'à 40 mm.



Le **Bostik FP311 Intumescent Graphite** est un mastic graphite intumescent spécialement conçu pour combler les grands espaces vides créés par la fonte des tuyaux en plastique et des matériaux d'isolation combustibles. Mais aussi pour étancher les traversées difficiles là où un produit d'étanchéité ignifuge traditionnel n'est pas efficace. Le produit d'étanchéité peut être utilisé pour sceller des tuyaux en PVC jusqu'à 160 mm, par exemple.

Le **Bostik FP330 Pipe Collar** est un manchon de feu à base de graphite qui se dilate en cas d'incendie pour combler les espaces vides créés par la fonte du plastique et la combustion de l'isolation des tuyaux combustibles. Le Pipe Collar se compose d'un boîtier rond en acier, en deux parties, à revêtement blanc, conçu pour s'adapter aux tuyaux en plastique. Dans les sols en béton, un seul manchon est nécessaire. Pour les traversées de mur, un coupe-feu est nécessaire des deux côtés afin d'empêcher la propagation de la chaleur, de la fumée et du feu vers le compartiment suivant.

Le **Bostik FP340 Pipe Wrap** est une enveloppe flexible à base de graphite ayant une capacité d'expansion très élevée. L'enveloppe se dilate sous l'effet de la chaleur, ce qui permet de sceller efficacement les espaces autour des tuyaux en plastique ramollis (jusqu'à 400 mm) et de l'isolation des tuyaux combustibles dans les cloisons et les sols en plâtre, en maçonnerie et en béton. L'enveloppe est appliquée autour d'un tuyau (isolé) et fixée à l'aide du ruban adhésif. Ensuite, scellez les interstices sur tout le pourtour avec le **Bostik FP310 Intumescent Acoustic Acrylic**.

Le **Bostik FP360 Putty Cord** est un mastic d'étanchéité facile à appliquer autour des traversées difficiles ayant une ouverture étroite et où il n'y a pas de place pour un mastic d'étanchéité au feu conventionnel. Le cordon de mastic rétablit la résistance au feu des cloisons et empêche la pro-

pagation de la fumée et du feu. De plus, il est insonorisé et ne laisse pas passer l'air. Le cordon de mastic est largement utilisé pour les tuyaux en acier allant jusqu'à 50 mm. Par exemple, dans les projets de rénovation.

Le **Bostik FP320 Fire Batt** est un panneau de laine de roche de haute densité. Le panneau est revêtu sur deux faces du revêtement **Bostik FP312 Fire Retardant Coating**, spécialement conçu pour maintenir la résistance au feu des cloisons et des sols. Par exemple, en cas d'installation de traversées supplémentaires. Pour sceller également les joints autour du panneau de laine de roche, celui-ci doit toujours être utilisé en combinaison avec le mastic **Bostik FP310 Intumescent Acoustic Acrylic**.

LE SAVIEZ-VOUS...

... qu'en plus des solutions pour les murs et les sols en pierre, Bostik offre également des solutions certifiées pour le bois lamellé-croisé (CLT).



3.3 Testé avec succès

Les propriétés ignifuges des solutions Bostik ont été testées par des organismes certifiés conformément aux normes internationales. Les résultats de ces tests sont résumés dans des certificats internationaux, qui peuvent être téléchargés à partir du site Web www.protectionincendiepassive.be. Tous ces produits et leur champ d'application étendu arborent les marquages CE et ETE (Évaluation Technique Européenne). Selon les besoins, les produits peuvent être utilisés individuellement, mais des combinaisons de produits ont également été testées. Ainsi, nous pouvons offrir une solution correcte pour quasiment chaque situation.



4

Labels écologiques et certifications



La gamme Bostik Fire Protect est conforme aux certifications standard industrielles connues. Vous trouverez ci-dessous plus d'informations sur les différents types de certifications.

Classification CE (Europe)

La mondialisation et l'harmonisation sont des termes généraux et familiers. Il en va de même pour les normes, les standards et les règlements de construction. Bostik adhère à cette évolution et s'efforce d'établir une norme mondiale transparente et simple au niveau de l'étanchéité et du collage.

UL-EU

La marque UL-EU est une marque de certification volontaire paneuropéenne délivrée par Underwriters Laboratories (UL) pour tous les produits pour lesquels il existe une norme EN. La marque UL-EU a été conçue pour les produits destinés au marché européen. Cela signifie qu'UL a évalué un échantillon représentatif d'un produit ou d'un élément et constaté sa conformité aux exigences de service de la marque UL-EU.

Emicode® EC1 PLUS

L'EC1PLUS fait partie du Système de classification EMICODE®. Ce système de classification s'est progressivement étendu pour devenir la principale référence de qualité nationale et internationale pour un large éventail de groupes de produits. Emicode EC1PLUS permet de savoir quels matériaux offrent une sécurité maximale contre la pollution de l'air intérieur et quels matériaux garantissent la meilleure protection de la santé et la plus grande compatibilité environnementale. Les produits Emicode EC1PLUS contribuent à assurer un climat intérieur sain et confortable pour de nombreuses années.

Règlementation française sur les COV A+

Le COV A+ français indique le niveau « d'émission dans l'air intérieur A+ ». Depuis 2012, tous les produits de construction, de décoration et d'ameublement en France doivent être dotés d'une classification et d'un label

d'émission. Ce label fournit des informations sur l'émission de composés organiques volatils dans l'air intérieur.

La réglementation s'applique aux murs, plafonds, revêtements de sol et enduits, aux panneaux pour cloisons et plafonds suspendus, aux produits d'isolation, aux portes et fenêtres ainsi qu'aux produits d'installation. Le COV A+ français contribue à l'amélioration de la qualité de l'air intérieur et à un environnement intérieur plus sain.

Classification des émissions des matériaux de construction (M1)

L'objectif de cette classification est de promouvoir le développement et l'utilisation de matériaux de construction à faibles émissions, de sorte que les émissions des matériaux n'augmentent pas le besoin de ventilation. La classification comprend des exigences pour les matériaux utilisés dans les lieux de travail et les habitations ordinaires. Il existe une classification de propreté distincte pour les composants de traitement de l'air.

Évaluation Technique Européenne (ETE)

L'Évaluation Technique Européenne (ETE) est une évaluation documentée des prestations d'un produit de construction concernant ses caractéristiques essentielles. Il s'agit de la définition donnée dans le Règlement Produits de construction (Règlement (UE) n° 305/2011), qui régit la commercialisation des produits de construction dans l'Espace économique européen. L'ETE offre aux fabricants une manière (volontaire) de doter leurs produits de construction non standard innovants d'un marquage CE afin de les faire entrer sur le marché intérieur européen. En tant qu'évaluation indépendante, l'ETE contribue également à marquer la confiance dans les prestations d'un produit de construction quant à ses caractéristiques essentielles, compte tenu de l'usage auquel il est destiné. Une ETE peut être délivrée pour des produits de construction qui ne sont pas ou pas entièrement couverts par une norme européenne harmonisée et dont les méthodes et critères d'éva-

luation sont définis dans un document d'évaluation européen (DEE).

Le DEE constitue donc la base de l'ETE. Il contient toutes les méthodes d'évaluation du produit, ainsi que les spécifications du système à utiliser pour l'évaluation et la vérification de la constance des performances (Système AVCP). Si le produit en question n'est pas encore (entièrement) couvert par un DEE existant, l'EOTA (Organisation européenne d'évaluation technique) développera un nouveau DEE ou adaptera un DEE existant. L'ETE est valable dans tous les états membres de l'UE et de l'Espace économique européen, ainsi qu'en Suisse et en Turquie. Elle est également souvent acceptée en tant que documentation technique dans d'autres parties du monde. Les ETE délivrées après le 1er juillet 2013 sont valables pour une durée indéterminée.

Déclaration de performance

L'ETE forme la base d'une Déclaration des performances (DoP, Declaration of Performance) que le fabricant doit rédiger selon le Règlement Produits de Construction (CPR, Construction Products Regulation), avant que le produit ne puisse recevoir le marquage CE. Le marquage CE permet aux fabricants de commercialiser librement leurs produits sur le marché intérieur européen. En apposant le marquage CE sur son produit, le fabricant confirme que le produit est conforme à la législation européenne applicable et assume la responsabilité de la conformité de ce produit avec ses performances déclarées.



Contact

Plus d'informations?

Pour plus d'informations sur l'étanchéité résistante au feu et (l'application) des produits du concept Fire Protect de Bostik, veuillez consulter le site protectionincendiepassive.be. Vous pouvez non seulement consulter ou télécharger la brochure, mais aussi trouver les instructions d'installation et tous les certificats et résultats de tests des produits.



Bostik Benelux B.V.

Denariusstraat 11
4903 RC Oosterhout
Pays-Bas

Pays-Bas : +31 (0)162 491 000
Belgique : +32 (0)9 255 17 17
info.benelux@bostik.com
www.bostik.com



Découvrez notre support personnel

Vous avez des questions techniques ou vous avez besoin d'un conseil personnalisé sur Bostik Fire Protect ? Contactez notre conseiller Nick Haring, via +31 (0)6 11 27 60 07.