

## Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

84 avenue Jean Jaurès  
CHAMPS-SUR-MARNE  
F-77447 Marne-la-Vallée Cedex 2  
Tél. : (33) 01 64 68 82 82  
Fax : (33) 01 60 05 70 37

## Evaluation Technique Européenne

**ETE-23/0341**  
**du 03/07/2023**

### Partie générale

Nom commercial du kit  
*Trade name of the kit*

Sika Firestop Profilé HD

Famille de produit  
*Product family*

**Produits de compartimentage et de calfeutrement au feu :**  
**Joint d'étanchéité linéaires**  
***Fire Stopping and Sealing Product :***  
***Linear Joint and Gap Seals***

Titulaire  
*Manufacturer*

Sika France  
84 rue Edouard Vaillant  
93350 Le Bourget

Usine de fabrication e  
*Manufacturing plants*

Plant 38

Cette évaluation contient  
*This Assessment contains*

11 pages incluant 5 pages d'annexes qui font partie intégrante de cette évaluation.

*11 pages including 5 pages of annexes which form an integral part of this assessment.*

Base de l'ETE  
*Basis of ETA*

DEE 350141-00-1106  
EAD 350141-00-1106

*Translations of this European Technical Assessment in other languages shall fully correspond to the original issued document and should be identified as such. Communication of this European Technical Assessment, including transmission by electronic means, shall be in full. However, partial reproduction may be made, with the written consent of the issuing Technical Assessment Body. Any partial reproduction has to be identified as such.*

**Partie spécifique**

**1 Description technique du produit**

Sika Firestop Profilé HD est un bourrelet de dilatation coupe-feu flexible et élastique fabriqué à partir de mousse de polyuréthane intumescente et utilisé comme joint d'étanchéité entre éléments de séparation résistants au feu.

**2 Spécification de l'emploi prévu**

**2.1 Usage prévu**

Sika Firestop Profilé HD est destinée à maintenir la résistance au feu d'éléments de séparation de bâtiments lorsqu'il sont interrompus ou séparés par des joints.

Sika Firestop Profilé HD peut être utilisés en traversé des éléments suivants:

Planchers rigides : Pour les joints avec une capacité de mouvement de 7,5 % et **sans** déplacement latéral du joint induit par une action mécanique (statique), le plancher doit avoir une épaisseur minimale de 150 mm comprenant le béton, le béton armé et la maçonnerie avec une densité minimale de 2200 kg/m<sup>3</sup>.

Pour les joints avec une capacité de mouvement de 20% et **avec** déplacement latéral du joint induit par action mécanique (dynamique). Les planchers doivent avoir une épaisseur minimale de 200 mm comprenant le béton, le béton armé et la maçonnerie avec une densité minimale de 2200 kg/m<sup>3</sup>.

Voiles : Pour les joints avec une capacité de mouvement de 20% et **avec** déplacement latéral du joint induit par action mécanique (dynamique). Les planchers doivent avoir une épaisseur minimale de 200 de béton armé avec une densité minimale de 2200 kg/m<sup>3</sup>.

Le calfeutrement linéaire coupe-feu Sika Firestop Profilé HD n'est pas conçu pour les transmissions de charges.

The Sika Firestop Profilé HD peut être utilisé pour former un joint linéaire avec une largeur de joint permise de 20 mm à 48 mm **sans** déplacement latéral du joint induit par une action mécanique ou de 16 mm à 80 mm **avec** un déplacement latéral du joint induit par une action mécanique.

Les performances mentionnées en Section 3 sont valables uniquement si le joint intumescent est utilisé conformément :

- Aux spécifications et conditions données en Annexe B;
- Aux instructions du fabricant données en Annexe A.

**2.2 Catégorie d'usage**

Sika Firestop Profilé HD peut être utilisée pour les conditions environnementales suivantes :

Catégorie d'usage	Conditions environnementales
Type Z <sub>2</sub>	Produits destinés aux usages internes avec une humidité relative inférieure à 85%, sans exposition aux températures inférieures à 0°C
Type Z <sub>1</sub>	Produits destinés aux usages internes avec une humidité relative supérieure à 85%, sans exposition aux températures inférieures à 0°C (sans exposition au gel ou à des cycles de gel/dégel mais condensation permanente ou alternée)

**2.3 Durée de vie supposée**

Les dispositions prises par la présente Evaluation Technique Européenne sont basées sur une durée de vie présumée du joint linéaire Sika Firestop Profilé HD est de 10 ans, sous réserve que les conditions inscrites dans les fiches de données et les instructions du fabricant concernant l'emballage, le transport, le stockage, la mise en œuvre, l'utilisation et l'entretien soient respectées.

La véritable durée de vie est probablement, dans des conditions normales d'utilisation, considérablement plus longue sans dégradations majeures affectant les exigences de base du bâtiment<sup>1</sup>.

Les indications données sur la durée de vie ne peuvent pas être interprétées comme une garantie donnée par le fabricant, mais doivent être considérées seulement comme un moyen pour choisir les produits appropriés pour la durée de vie économiquement raisonnable attendue des ouvrages.

### 3 Performances du produit et référence aux méthodes utilisées pour son évaluation

#### 3.1 Sécurité en cas d'incendie (BWR 2)

Caractéristique essentielle	Performance
Réaction au feu	Classement selon la norme EN 13501-1 : E
Résistance au feu	Classement selon la norme EN 13501-2 : Voire Annexe B

#### 3.2 Hygiène, santé et environnement (BWR 3)

Caractéristique essentielle	Performance
Contenu, émission et dégagement de substances dangereuses	Le fabricant a présenté une déclaration écrite précisant que le produit et/ou les composants du produit ne contiennent aucune substance qui a été classée comme dangereuse selon la directive 67/548/EEC du Conseil et le règlement (CE) n° 1272/2008 et figurant dans la « liste indicative des substances dangereuses » des EGDS <sup>2</sup> .
Perméabilité à l'air	Pas de performance évaluée
Perméabilité à l'eau	Pas de performance évaluée

<sup>1</sup> La vraie durée de vie du produit installé dans un ouvrage spécifique dépend des conditions environnementales auxquelles l'ouvrage est soumis, et des conditions particulières du dimensionnement, de l'exécution, de l'utilisation et de l'entretien de cet ouvrage. Donc, il n'est pas exclu que dans certains cas la vraie durée de vie du produit soit plus courte que celle indiquée ci-dessus.

<sup>2</sup> En plus des clauses spécifiques relatives aux substances dangereuses contenues dans cette évaluation technique européenne, il peut y avoir d'autres exigences applicables aux produits relevant de ce champ d'application (par exemple transposition de la législation européenne et lois nationales, réglementations et dispositions administratives). Afin de répondre aux dispositions du règlement Produits de Construction, ces exigences doivent également être respectées, quand et où elles s'appliquent.

### 3.3 Sécurité d'utilisation (BWR 4)

Caractéristique essentielle	Performance
Résistance mécanique et stabilité	Pas de performance évaluée
Résistance aux chocs/mouvement	Pas de performance évaluée
Adhérence	Pas de performance évaluée
Durabilité	Z <sub>1</sub>
Capacité de mouvement	Pas de performance évaluée
Cycles de joints périmétriques pour murs-rideaux	Pas de performance évaluée
Déformation par compression	Pas de performance évaluée
Expansion linéaire à l'installation	Pas de performance évaluée

### 3.4 Protection contre le bruit

Caractéristique essentielle	Performance
Isolation aux bruits aériens	Pas de performance évaluée

### 3.5 Economie d'énergie et isolation thermique (BWR 6)

Caractéristique essentielle	Performance	
Propriétés thermiques <sup>3</sup>	Conductivité thermique $\lambda$ W/m·K	0,054
	Résistance thermique $R$ (m <sup>2</sup> ·K/W)	1,06
Perméabilité à la vapeur d'eau	Pas de performance évaluée	

## 4 Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances (EVCP)

Selon la décision 1999/454/CE de la Commission européenne<sup>4</sup>, le système d'évaluation et de vérification de la constance des performances (voir l'annexe V du règlement (UE) No. 305/2011) donnée dans le Tableau ci-dessous s'applique.

Produit	Usage prévu	Niveau ou classe	Système
Produit coupe-feu et de calfeutrement au feu	Compartimentage coupe-feu et/ou protection contre le feu ou performance contre le feu	Tous	1

<sup>3</sup> A temperature ambiante (24,7°C)

<sup>4</sup> Journal officiel de l'Union Européenne L 178/52 du 14.7.1999

**5 Détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système d'EVCP, tels que prévus dans le DEE applicable**

Les détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système d'EVCP sont précisés dans le plan de contrôle déposé au Centre Scientifique et Technique du Bâtiment.

Le plan de contrôle contenant des informations confidentielles, il n'est pas inclus dans les parties publiées de cette ETE.

Le fabricant doit, sur la base d'un contrat, faire appel à un organisme notifié compétent dans le domaine des produits de compartimentage et de calfeutrement au feu pour émettre le certificat CE basé sur le plan de contrôle.

L'organisme notifié doit visiter le site de production au moins deux fois par an.

Délivré à Marne La Vallée le 03/07/2022, par

Anca Cronopol

Responsable de Division Structure, Maçonnerie, Partition

## Annexe A : Description du produit

Sika Firestop Profilé HD est un profilé coupe-feu intumescent pour le calfeutrement de joints de dilatation. Il est emballé avec du polyéthylène haute densité (PEHD). Il peut être appliqué sur configuration en voile ou en dalle, sur support béton. Sa résistance aux hydrocarbures le rend adapté aux parkings.

### Principaux avantages

- Grande élasticité.
- Simplicité de mise en œuvre (pas d'outil, pas de colle, pas de mastic).
- Large plage d'utilisation (jusqu'à  $\pm 20\%$ ).
- Excellente tenue mécanique.

### Mise en œuvre

Sika Firestop Profilé HD est posable sous la pluie, avec poussière.

Le profilé se positionne par compression manuelle.

- Mesurer l'espace à combler afin de définir le Sika Firestop Profilé HD adapté (voir Tableau 1).
- Mettre le profilé en place par compression jusqu'à la position requise.
- Les profilés sont posés bout à bout sans raccord particulier.

Référence	Diamètre (mm)	Ouverture (mm)	Conditionnement
Sika Firestop Profilé HD 20	27	16 à 24	4 x 10 m
Sika Firestop Profilé HD 30	40	24 à 36	2 x 10 m
Sika Firestop Profilé HD 40	53	32 à 48	4 x 10 m
Sika Firestop Profilé HD 50	66	40 à 60	30 x 1,2 m
Sika Firestop Profilé HD 60	80	48 à 72	20 x 1,2 m

**Tableau 1: Tailles de Sika Firestop Profilé HD**

### Spécificités

- Base en mousse souple.
- Couleur grise.
- Densité : 0,16 kg/l environ.
- Aptitude au déplacement :  $\pm 20\%$ .

### Mesures de sécurité

- Se référer à la fiche de données de sécurité du produit.
- Observer les règles d'hygiène de travail usuelles.
- Porter des EPI adaptés : gants et lunettes de protection.

### Qualification

Sika Firestop Profilé HD a un classement de résistance au feu de EI 90 à EI 180 et jusqu'à E240 selon la norme EN 1366-4 (voir Annexe B).

Sika Firestop Profilé HD

Description du produit

Annexe A

**A.1 Densité minimale de l'élément de construction support**

Elément de construction	Densité minimale
Planchers rigides	≥ 2200 kg/m <sup>3</sup>
Voiles	≥ 2200 kg/m <sup>3</sup>

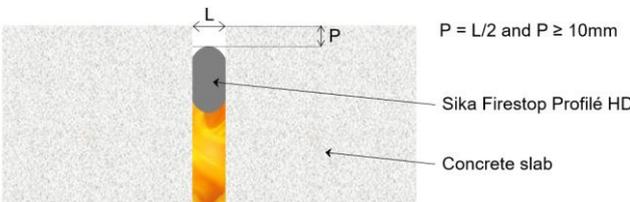
**A.2 Epaisseur minimale de l'élément de construction support**

Elément de construction	Epaisseur minimale
Planchers rigides	≥ 150 mm <b>sans</b> mouvement latéral
	≥ 200 mm <b>avec</b> mouvement latéral
Voiles	≥ 200 mm <b>avec</b> mouvement latéral

**A.3 Capacité de mouvement**

Capacité de mouvement	Joint linéaire coupe-feu
± 20%	<b>Sika Firestop Profilé HD:</b> 16 (Ø21mm), 20 (Ø26mm), 30 (Ø39mm), 40 (Ø53mm), 50 (Ø65mm), 60 (Ø80mm), 80 (Ø104mm)

**A.4 Instructions d'installation**

Joint linéaire coupe-feu	Position
<b>Sika Firestop Profilé HD:</b> 16 (Ø21mm), 20 (Ø26mm), 30 (Ø39mm), 40 (Ø53mm), 50 (Ø65mm), 60 (Ø80mm), 80 (Ø104mm)	 <p>P = L/2 and P ≥ 10mm</p>

Sika Firestop Profilé HD

Description du produit

Annexe A

**A.5 Dimensions des joints linéaires coupe-feu Sika Firestop Profilé HD**

	L [mm]	Diamètre minimal $\phi_{min}^{1)}$ [mm]
		Sika Firestop Profilé HD
Largeur de joint dans un plancher statique (sans mouvement latéral)	20	24
	30	36
	40	48
	48	57
Largeur de joint dans un plancher dynamique (avec mouvement latéral)	16	21
	20	26
	30	39
	40	53
	50	65
	60	80
	80	104
Largeur de joint dans un voile dynamique (avec mouvement)	16	21
	20	26
	30	39
	40	53
	50	65
	60	80

<sup>1)</sup> Le diamètre minimal du bourrelet coupe-feu est calculé selon le ratio de compression déterminé dans Tableau 2 à Tableau 4.

<b>Sika Firestop Profilé HD</b>	<b>Annexe A</b>
<b>Description du produit</b>	

### A.6 Mise en œuvre des joints linéaires coupe-feu Sika Firestop Profilé HD

Sika Firestop Profilé HD peut être utilisé comme joint linéaire dans les éléments de construction horizontaux selon Domaine d'application A et D défini au §13.1 de la norme EN 1366-4.

Figure 1.

- En construction horizontale entre planchers séparatifs coupe-feu (Application A),
- Dans un mur horizontal en butée avec un plancher, un plafond ou un toit (Application D).



<sup>1)</sup> Domaine d'application A et D défini au §13.1 de la norme EN 1366-4.

Figure 1 : Mise en œuvre des joints linéaires coupe-feu Sika Firestop Profilé HD dans les éléments de construction horizontaux

Sika Firestop Profilé HD peut être utilisé comme joint linéaire dans les éléments de construction verticaux selon Figure 2.

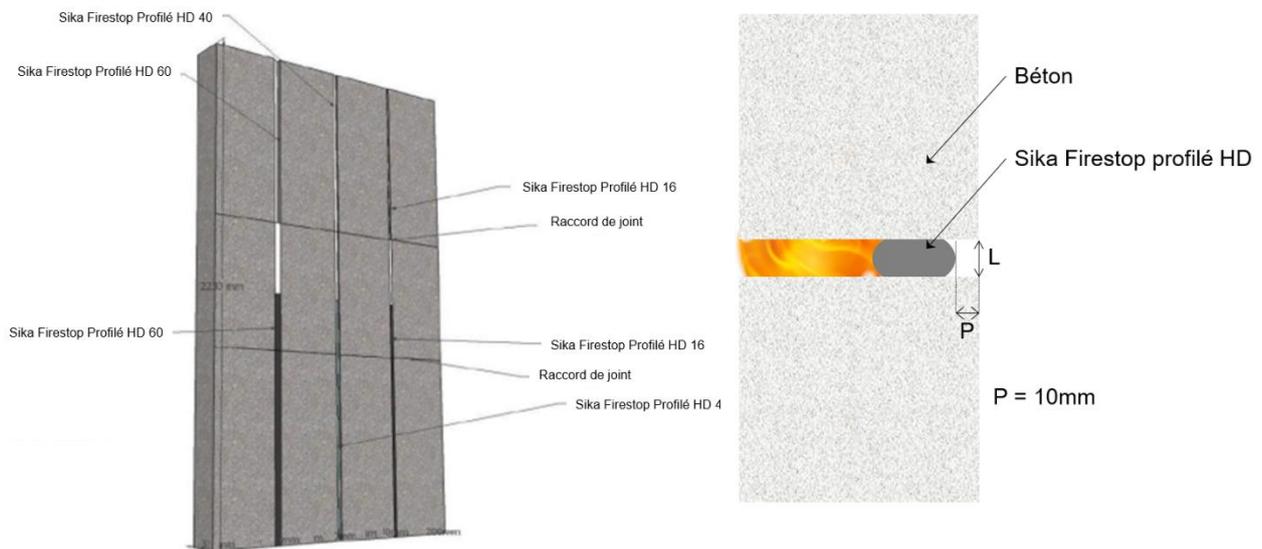


Figure 2 : Mise en œuvre des joints linéaires coupe-feu Sika Firestop Profilé HD dans les éléments de construction verticaux

Sika Firestop Profilé HD

Description du produit

Annexe A

## Annexe B : Classement de résistance au feu

Sika Firestop Profilé HD peut être utilisé comme joint linéaire coupe-feu dans ou entre les séparation des éléments de construction suivants.

Le remplissage de joint n'est possible que par un seul produit, en respectant le ratio de compression indiqué dans Tableau 3 and Tableau 4.

Les raccords de calfeutrements sont possibles s'ils sont réalisés bord à bord avec compression des deux morceaux des bourrelets intumescents.

Les classements dans Tableau 2, Tableau 3 and Tableau 4 sont valables seulement à condition de :

- Respecter les agencements et les paramètres des installations correspondantes;
- Préserver la densité des éléments de calfeutrement;
- Respecter le ratio de compression du joint de calfeutrement.

Vue d'ensemble des conceptions coupe-feu pour la mise en œuvre dans des planchers rigides ayant une épaisseur minimale de 150 mm, et une densité minimale de 2200 kg/m <sup>3</sup> (Application A et D selon Domaine d'application A et D défini au §13.1 de la norme EN 1366-4).							
Figure 1)							
Épaisseur de l'élément [mm]	Largeur de joint [mm]	Mise en œuvre	Élément de calfeutrement		Emballage PEHD	Taux de compression [%]	Classement
			Diamètre [mm]	Profondeur P			
150	20 - 48	Sika firestop profilé : 20, 30, 40 ou 48	φ24 ou φ36 ou φ48 ou φ57	$\frac{\phi_{\text{largeur de joint}}}{2}$	Avec ou sans	16,67	EI 90-H-X-F-W 20 à 48' E 180-H-X-F-W 20 à 48'

\* H : Élément de construction horizontal, X : sans mouvement, F : Raccord de joint fabriqué sur chantier, W : Largeur de joint (en mm)

### Tableau 2 : Joints dans un plancher béton de 1000 mm de longueur sans déplacement latéral compression/traction (statique)

Vue d'ensemble des conceptions coupe-feu pour la mise en œuvre dans des planchers rigides ayant une épaisseur minimale de 200 mm, et une densité minimale de 2200 kg/m <sup>3</sup> (Application A et D selon Domaine d'application A et D défini au §13.1 de la norme EN 1366-4).							
Figure 1)							
Épaisseur de l'élément [mm]	Largeur de joint [mm]	Mise en œuvre	Élément de calfeutrement		Emballage PEHD	Taux de compression [%]	Classement
			Diamètre [mm]	Profondeur P			
200	16 - 40	Sika firestop profilé : 16, 20, 30 ou 40	φ21 ou φ26 ou φ39 ou φ53	Largeur/2	Avec ou sans	24	EI 180 – H – M20 – F – W 16 à 40' E 240 – H – M20 – F – W 16 à 40*
200	40 - 80	Sika firestop profilé : 40, 50, 60 ou 80	φ53 ou φ65 ou φ80 ou φ104	Largeur/2	Avec ou sans	24	EI 120 – H – M20 – F – W 40 à 80' E 120 – H – M20 – F – W 40 à 80*

\* H : Élément de construction horizontal, M : Déplacement induit (en %), F : Raccord de joint fabriqué sur chantier, W : Largeur de joint (en mm)

### Tableau 3 : Joints dans un plancher béton de 1000 mm de longueur avec déplacement latéral compression/traction (dynamique)

Vue d'ensemble des conceptions coupe-feu pour la mise en œuvre dans des voiles ayant une épaisseur minimale de 200 mm, et une densité minimale de 2200 kg/m <sup>3</sup> (Application A et D selon Figure 2)							
Épaisseur de l'élément [mm]	Largeur de joint [mm]	Mise en œuvre	Élément de calfeutrement		Emballage PEHD	Taux de compression [%]	Classement
			Diamètre [mm]	Profondeur P [mm]			
200	16 - 40	Sika firestop profilé : 16, 20, 30 ou 40	φ21 ou φ26 ou φ39 ou φ53	10	Avec ou sans	24	EI 180 – V – M20 – F – W16 à 40' E 240 – V – M20 – F – W16 à 40'
200	40 - 80	Sika firestop profilé : 40, 50, 60 ou 80	φ53 ou φ65 ou φ80 ou φ104	10	Avec ou sans	25	EI 180 – V – M20 – F – W40 à 60' E 180 – V – M20 – F – W40 à 60'

\* V : Élément de construction vertical, M : Déplacement induit (en %), F : Raccord de joint fabriqué sur chantier, W : Largeur de joint (en mm)

Sika Firestop Profilé HD

Classement de résistance au feu

Annexe B

Tableau 4 : Joints dans un voile béton de 1000 mm de longueur avec déplacement latéral compression/traction (dynamique)

Sika Firestop Profilé HD

Classement de résistance au feu

Annexe B