



Renseignement technique AEA I N° 31021

Titulaire

Hilti (Schweiz) AG
Kalchbühlstrasse 22
8038 Zürich
Suisse

Fabricant

Hilti Schweiz AG
8038 Zürich
Suisse

Groupe

223 - Obturations/passages

Produit

HILTI MASTIC COUPE-FEU INTUMESCENT CFS-IS

Description

Système d'obturation combiné avec laine minérale en vrac (E=50mm), recouvert de HILTI INTUMESCENT SEALANT CFS-IS (E=25mm) des deux côtés.
Système d'obturation pour:
-cables et tube

Utilisation

Paroi: pm/pm avec poids spécifique bas/pl
Plafond: pm/pm avec poids spécifique bas
Utilisation voir pages suivantes

Documentation

Warringtonfire, Gent: Rapport d'essai '14244A' (06.12.2010), Rapport d'essai '14247A' (19.11.2010), Rapport de classification '14247C Revision 1' (16.06.2017); OIB, Wien: ETA '10/0406' (28.12.2018); MPA BS, Braunschweig: Certificat de constance des performances '0761-CPR-0173' (07.12.2018); Hersteller: Déclaration des performances 'Hilti CFS-IS 0761-CPD-0173' (30.07.2018)

Conditions d'essai

EAD 350454-00-1104; EN 1366-3; EN 1363-1

Appréciation

Résistance au feu voir pages suivantes

Durée de validité

31.12.2030

Date d'édition

27.02.2026

Remplace l'attestation du

06.05.2020

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie





Domaine d'application

Le domaine d'application des obturations coupe-feu comprend le domaine d'application directe et l'extension du domaine d'application ainsi que les règles selon EAD 350454-00-1104 (2017) et ETAG 026-2 (2011). Les règles d'évaluation du domaine d'application directe sont énumérées dans la norme EN 1366-3:2009, chapitre 13 et dans les annexes A à F. La norme EN 15882-3:2009 définit les règles relatives aux modifications admissibles du produit testé, qui constituent la base pour l'extension du domaine d'application. Des règles supplémentaires sont définies au chiffre 2.2.2 de l'EAD 350454-00-1104 (2017) et au chiffre 2.4.2 de l'ETAG 026-2 (2011).

Les principales extensions autorisées pour l'application sont énumérées ci-dessous. La liste n'est pas exhaustive. D'autres modifications conformément aux rapports EXAP et de classification, à l'évaluation technique européenne (ETA) ou à la norme EN 15882-3:2009 sont autorisées. En cas d'ambiguïté dans l'interprétation du texte ou des schémas, c'est le rapport EXAP ou de l'évaluation technique européenne (ETA) qui fait foi.

CONSTRUCTION SUPPORT ET ORIENTATION

Constructions support normalisées

Les constructions support normalisées suivantes sont attestées :

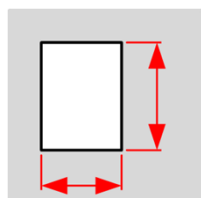
	Abréviation	Description
	pm	Paroi et plafond massifs en maçonnerie ou en béton homogène, avec poids spécifique haut. Paroi: Emin=100mm Plafond: Emin=150mm
	pm avec poids spécifique bas	Paroi et plafond massifs en béton cellulaire avec un poids spécifique bas. Paroi: Emin=100mm Plafond: Emin=150mm
	pl	Paroi légère à montants avec un revêtement. Paroi: Emin=100mm - Un chevêtre est considéré comme faisant partie du calfeutrement. Les essais sans chevêtre couvrent les applications avec chevêtre, mais pas l'inverse. - La construction en paroi flexible normalisée ne couvre pas les constructions en panneau sandwich et les parois flexibles dans lesquelles le revêtement ne recouvre pas les montants des deux côtés.
	pl	Si un élément de construction est testé dans une paroi légère normalisée selon SN EN 1363-1, il peut être utilisé de la même manière dans une paroi composée de montants en bois ou en acier avec panneaux de revêtement ou dans des sections massives en matériau bois. La paroi doit être exécutée selon le document fixant l'état de la technique reconnu par l'AEAI et peut se composer de matériaux de construction combustibles et/ou de la catégorie RF1 (décision de la CTC n° 1.14A). Le chevêtre doit être revêtu selon l'état technique. Paroi: Emin=100mm
	pm / pm avec poids spécifique bas et pl	Si une obturation est testée dans une paroi légère normalisée et dans un plafond massif normalisé avec un poids spécifique élevé ou bas (pm/pm avec poids spécifique bas) selon SN EN 1363-1, le composant peut être monté de la même manière dans un plafond avec des montants en bois ou en acier avec panneaux de revêtement ou dans des sections massives en matériau bois. Le plafond doit être exécuté selon le document fixant l'état de la technique reconnu par l'AEAI et peut se composer de matériaux de construction combustibles et/ou de la catégorie RF1. (décision de la CTC, n° 1.14B) Le chevêtre doit être revêtu selon l'état technique. Plafond: Emin=150mm



Orientation

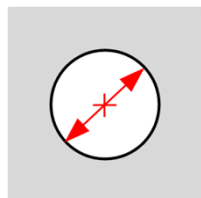
Les résultats d'essai s'appliquent exclusivement à l'orientation à laquelle les calfeutrements ont été soumis à essai, c'est-à-dire dans une paroi ou un plancher.

TAILLE DU CALFEUTREMENT ET DISTANCES



Taille du calfeutrement

Orientation	Construction support	Lmax [mm]	Bmax [mm]
Paroi	pm / pm avec poids spécifique bas / pl	150	150
Plafond	pm / pm avec poids spécifique bas / pl	150	150



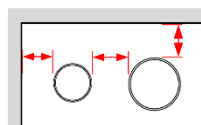
Taille du calfeutrement

Orientation	Construction support	Ømax [mm]
Paroi	pm / pm avec poids spécifique bas / pl	150
Plafond	pm / pm avec poids spécifique bas / pl	150

- Les résultats d'essai obtenus en utilisant des configurations de paroi et de plancher normalisées sont valables pour toutes les tailles de calfeutrement (en termes de dimensions linéaires) inférieures ou égales à celles soumises à essai, à condition que la valeur totale des sections des traversants (incluant l'isolation) ne dépasse pas 60 % de la superficie de la trémie, que les distances de travail ne soient pas inférieures aux distances de travail minimales utilisées dans l'essai, et qu'un calfeutrement vierge de la taille maximale désirée ait été soumis à essai en plus.
- La distance entre un traversant unique et le chant de la trémie doit demeurer dans l'intervalle soumis à essai.
- La distance entre la surface des éléments séparatifs et le supportage de traversant le plus proche doit être égale à celle de l'essai, ou inférieure.

OBTURATIONS MIXTES

Distances



Dans la pratique, les distances de travail entre les différents types de traversant et/ou entre les traversants et le bord du calfeutrement utilisés pour l'essai doivent être appliquées.



Câbles

Généralités :

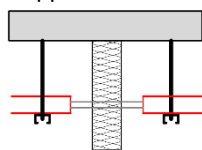
Les essais de calfeutrements rectangulaires couvrent les calfeutrements circulaires de même superficie, mais pas l'inverse.

Les câbles suivants sont démontrés :

Les câbles suivants sont démontés :

Type de câble /Type de traversant	Orientation : paroi		Orientation : plafond	
	F	Ømax [mm]	F	Ømax [mm]
Câble gainé (câbles de type A, B, C, D et E)	EI 90	21	EI 90	80
	EI 60	80		
	Les câbles gainés couvrent tous les types de câbles utilisés actuellement et couramment dans le secteur du bâtiment en Europe. Les câbles en fibre optique sont couverts.			
Faisceau de câbles, câbles de télécommunication (câbles de type F)	EI 90	100	EI 90	100
	Les résultats d'un faisceau lié de câbles de type F sont valables pour les faisceaux liés de diamètre inférieur ou égal au faisceau soumis à essai constitué de câbles d'un diamètre ne dépassant pas 21mm.			
Petit tube en acier	EI 90	16	EI 90	16
	Remarque: Les petits tubes sont soumis à essai sans charge de câble.			
Petit tube en plastique	EI 90	16	EI 90	16
	Remarque: Les petits tubes sont soumis à essai sans charge de câble.			
Grand tube en plastique	EI 90	32	EI 90	32
	Remarque: Les grands tubes sont soumis à essai avec et sans charge de câble.			
Faisceau de tubes en plastique	EI 90	130	EI 90	130
	Ømax pour un tube = 32mm		Ømax pour un tube = 32mm	
	Les résultats d'un faisceau lié de tubes sont valables pour les faisceaux liés de diamètre inférieur ou égal au faisceau soumis à l'essai, à condition que le diamètre des tubes soit inférieur ou égal à celui des tubes soumis à l'essai.			

Support de câbles:



Le calfeutrement est démontré sans support de câbles traversant.

Calfeutrement de trémie vierge

Un calfeutrement vierge est démontré.

Légende:

F:	Résistance en feu
AdI:	Application de l'isolation
PS:	Poids spécifique
E _{max} / E _{min}	Épaisseur maximale / minimale
L _{max} / L _{min}	Longueur maximale / minimale
B _{max} / B _{min}	Largeur maximale / minimale
Ø _{max} / Ø _{min}	Diamètre maximale / minimale
Ø E _{max} / Ø E _{min}	Diamètre extérieur du tuyau maximale / minimale



AUTRES APPLICATIONS

Les autres applications sont réglées dans le document ci-après :

ETA, OIB Wien, n° 10/0406 du 28.12.2018

- B.2 Variantes laine minérale en vrac ($E \geq 50\text{mm}$):
HERALAN LS
ISOVER LOOSE WOOL SL
ISOVER UNIVERSAL-STOPFWOLLE
ROCKWOOL RL
PAROC PRO LOOSE WOOL
- C.2 Montage dans pl : un revêtement d'embrasure n'est pas nécessaire