



Renseignement technique AEA1 N° 31021

Titulaire
Hilti (Schweiz) AG
Soodstrasse 61
8134 Adliswil
Schweiz

Fabricant
Hilti AG
9494 Schaan
Liechtenstein

Groupe 223 - Obturations/passages

Produit HILTI INTUMESZIERENDE BRANDSCHUTZ-DICHTMASSE CFS-IS

Description Système d'obturation combiné avec laine minérale en vrac (E≥50mm), recouvert de HILTI INTUMESCENT SEALANT CFS-IS (E≥25mm) des 2 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, 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 1363-1; EN 1366-3

Appréciation Classe de résistance au feu v. annexe

Durée de validité 31.12.2025

Date d'édition 06.05.2020

Remplace l'attestation du -

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Marcel Donzé

Gérald Rappo



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 :

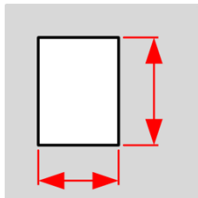
| | Abréviation | Description |
|--|---|--|
| | pm | Paroi et plafond massifs en maçonnerie ou en béton homogène, avec poids spécifique haut. Paroi: Emin=100mm Plafond: Emin=150mm |
| | pm avec poids spécifique bas | Paroi et plafond massifs en béton cellulaire avec un poids spécifique bas. Paroi: Emin=100mm Plafond: Emin=150mm |
| | pl | Paroi légère à montants avec un revêtement. Paroi: Emin=100mm <ul style="list-style-type: none">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

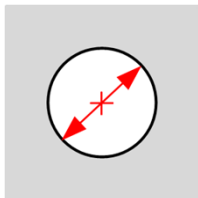
Les résultats d'essai s'appliquent exclusivement à l'orientation à laquelle les calfeutrements ont été soumis à essai, c'est-à-dire dans une paroi ou un plancher.

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 |



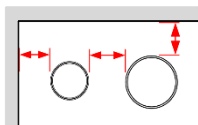
Taille du calfeutrement

| 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

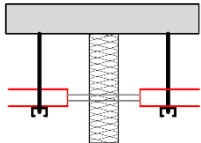
Généralités :

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

Les câbles suivants sont démontrés :

| 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