Reconnaissance AEAI N° 31056

Titulaire
AM Contract-Factory AG
Werkstrasse 25
8404 Winterthur
Schweiz

Fabricant
AM Contract-Factory AG
8404 Winterthur
Schweiz

Groupe	223 - Obturations/passages
Produit	FIRESHIELD LIGNE FROID CUIVRE
Description	Obturation combinée pour tuyaux en cuivre en plaques FIRESHIELD (E=54/68mm), cadre en AESTUVER BRANDSCHUTZPLATTEN (E=25mm), E=200mm, isolation en continu avec ARMAFLEX NH et avec coques de fibres minérales ROCKWOOL KLIMAROCK (E≥25mm, PS=33kg/m3), joint circulaire fermé avec FLEXPOWER (2 couches) et joint en cordon de laine de roche
Utilisation	EI 90 Obturation testée LxB, E=54mm: 2600x1250mm, E=68mm: 4000x2600mm Plafond=200mm, pm/pm avec poids spécifique bas Utilisation voir pages suivantes
Documentation	IBS, Linz: Rapport d'essai '318101009-1' (21.05.2019), Rapport d'essai '318101009-2' (05.06.2019), Rapport de classification '318101009-A,Rev1 ' (08.10.2019)
Conditions d'essai	EN 1363-1; EN 1366-3
Appréciation	Classe de résistance au feu EI 90

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 directe

Le domaine d'application directe résultant des essais de résistance au feu des calfeutrements est indiqué dans le chapitre 13 et les annexes A à F de la norme EN 1366-3 2009.

Le présent document définit les possibles extensions du domaine de validité des résultats en détaillant les principales modifications autorisées par rapport à la maquette testée. Ces modifications peuvent être apportées sans que le demandeur ait besoin d'une évaluation ni de calculs supplémentaires.

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.

CONSTRUCTION SUPPORT

Constructions en paroi et en plancher rigides

Les résultats d'essai obtenus avec des constructions support normalisées rigides peuvent être appliqués aux éléments séparatifs en béton ou en maçonnerie d'une épaisseur et d'une masse volumique supérieures ou égales à celles de la construction support utilisée pour l'essai.
Cette règle ne s'applique pas aux dispositifs d'obturation de tuyau placés à l'intérieur de la construction support si celle-ci est plus épaisse, sauf si la longueur du calfeutrement est augmentée de la même valeur et que la distance à partir de la surface de la construction support reste la même des deux côtés.

TAILLE DU CALFEUTREMENT ET DISTANCES

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 (telles que définies dans les Annexes A, B, E et F) utilisées dans l'essai, et qu'un calfeutrement vierge de la taille maximale désirée ait été soumis à essai en plus.

Pour les constructions de plancher, les résultats des essais avec un calfeutrement de longueur minimale de 1000mm s'appliquent à toutes les longueurs, tant que le rapport périmètre/aire du calfeutrement n'est pas inférieur à celui du calfeutrement soumis à essai.

La distance entre un traversant unique et le chant de la trémie doit demeurer dans l'intervalle soumis à essai.

CALFEUTREMENTS DE TRÉMIES DE TUYAUX

Tuyaux métalliques

Les résultats des essais effectués conformément aux configurations normalisées, sur un matériau de tuyau particulier, couvrent les matériaux de tuyau dont la conductivité thermique est inférieure à celle de l'essai, sous réserve que le matériau ait un point de fusion au moins égal à celui du matériau soumis à essai ou supérieur à la température du four atteinte au temps de classement requis.

Les résultats obtenus avec un calfeutrement de trémie multiple peuvent être étendus à un calfeutrement de trémie simple de même type, mais pas l'inverse.

Tuyaux équipés d'un matériau isolant de classe A1 ou A2 selon l'EN 13501-1 en laine de verre ou en laine de roche:

- Un essai effectué sur des tuyaux isolés ne couvre pas les tuyaux non isolés.
- La longueur d'une isolation locale peut être augmentée mais ne peut pas être réduite.
- La masse volumique d'une isolation locale peut être augmentée mais ne peut pas être réduite.
- Un essai sur des tuyaux isolés avec de la laine de verre couvre les tuyaux isolés avec de la laine de roche mais pas l'inverse.
- Si un tuyau a été soumis à essai perpendiculairement à la construction support, tous les angles entre 90 ° et 45 ° sont couverts.
- Si un tuyau a été soumis à essai perpendiculairement et obliquement par rapport à la construction support, le résultat est valable pour tous les angles compris entre l'angle droit et l'angle de l'essai.

Tuyaux équipés d'un matériau isolant de classe B à F selon l'EN 13501-1:

- Un essai sur des tuyaux isolés ne couvre pas les tuyaux non isolés.
- Un essai sur des tuyaux non isolés ne couvre pas les tuyaux isolés.
- La longueur d'une isolation locale peut être augmentée mais ne peut pas être réduite.
- Aucune extension de la gamme des matériaux isolants de tuyau n'est permise en dehors de ceux soumis à essai.
- Si un tuyau a été soumis à essai perpendiculairement et obliquement par rapport à la construction support, le résultat est valable pour tous les angles compris entre l'angle droit et l'angle de l'essai.

Système d'obturation pour tuyaux en cuivre, valeurs en mm

F	D1	WR	WI	LI	W	D2
Cuivre						
EI 90	28,0	1,0-14,2	9-28 [A]	500 [B]	-	200
EI 90	28,0-54,0	1,5-14,2	13-64 [A]	500 [B]	-	200
EI 90	54,0-88,9	2,0-14,2	13-32 [A]	500 [B]	-	200

[A] 1ère couche Isolation ARMAFLEX NH

[B] 2ème couche en coques de fibres minérales ROCKWOOL KLIMAROCK, en haut, E>25mm L=500mm

Légende:

F = Résistance au fe
M = Matériau conduite
D1 = Diamètre extérieur de la conduite
d = Epaisseur de paroi de la conduite
W = Montage dans paroi, épaisseur min.
D2 = Montage dans plafond, épaisseur min.
m = Fermeture mécanique auxiliaire