Reconnaissance AEAI N° 30474

Titulaire
BASF Personal Care and Nutrition GmbH
Robert-Hansen-Str. 1
89257 Illertissen
Germany

Fabricant
BASF Personal Care and Nutrition GmbH
89257 Illertissen
Germany

Groupe	223 - Obturations/passages
Produit	KBS KOMBISCHOTT INT EI 90 NICHTBRENNBARE ROHRE KUPFER
Description	Obturation combinée pour tuyaux en cuivre, plaques de fibres minérales (2x60mm, 160kg/m3), enduit d'un côté de KBS FOAMCOAT (1,2mm), tuyaux en cuivre avec isolation continue en caoutchouc de synthèse, préenduit des 2 côtés avec KBS FOAMCOAT (paroi: 1,5mm / plafond: 1,8mm, L=200mm)
Utilisation	Obturation testée dans paroi: LxB=1200x1200mm; dans plafond: LxB=illimitéex800mm Paroi: 100mm, pm/pm avec poids spécifique bas/pl Plafond: 150mm, pm/pm avec poids spécifique bas Utilisation voir pages suivantes
Documentation	MPA, Braunschweig: Rapport d'essai '3399/996/11' (08.10.2012), Rapport d'essai '3174/329/12' (17.02.2015), Rapport d'essai '3723/965/14-1' (23.06.2014), Rapport d'essai '2401/115/16 ' (16.10.2017), Rapport d'essai '3397/598/13-1 ' (26.01.2015), Rapport d'essai '2401/192/16 ' (20.10.2017), Rapport de classification 'K-2400/543/17' (14.12.2017)
Conditions d'essai	EN 1363-1, EN 1366-3
Appréciation	Classe de résistance au feu v. annexe

Durée de validité	31.12.2023
Date d'édition	03.05.2019
Remplace l'attestation du	13.12.2018

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Marcel Donzé

Gérald Rappo

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

F	D1	WR	WI	LI	W	D2
Isolation PU, tuyaux de caoutchouc synthétique: AF/Armaflex						
EI 60	≤54	2,0-14,2	13,5	-	100	150
Isolation PU, tuyaux de caoutchouc synthétique: LS/Armaflex						
EI 60	≤54	2,0-14,2	13,0	-	100	150
EI 90	≤54	2,0-14,2	13,0	-	-	150
EI 90	≤54	2,0-14,2	32,0	-	100	150
Isolation PU, tuyaux de caoutchouc synthétique: Armaflex Ultima						
EI 90	≤54	2,0-14,2	13,0-25,0	-	100	150
Isolation PU, tuyaux de caoutchouc synthétique: Kaiflex KK Plus						
EI 90	2,0-14,2	2,0-14,2	13,5	-	100	150
EI 60	2,0-14,2	2,0-14,2	35,5	-	100	150
EI 90	2,0-14,2	2,0-14,2	13,5	-	-	150

Légende:

F = Résistance au feu
D1 = Diamètre extérieur de la conduite
WR = Epaisseur de paroi de la conduite
WI = Epaisseur de l'isolation
LI = Longueur min. de l'isolation
W = Montage dans paroi, épaisseur min.
D2 = Montage dans plafond, épaisseur min.

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.

Constructions en paroi flexible

Les résultats d'essai obtenus avec les constructions en paroi flexible normalisée selon 7.2.2.1.2 couvrent toutes les constructions en paroi flexible de la même classe de résistance au feu, sous réserve que:

- la construction ait une épaisseur totale inférieure ou égale à l'épaisseur minimale de la gamme indiquée dans le Tableau 3, pour la paroi flexible normalisée utilisée pour l'essai.
  Cette règle ne s'applique pas aux dispositifs d'obturation de tuyau placés dans la construction support, sauf si la longueur du calfeutrement est augmentée d'une valeur égale et que la distance à partir de la surface de la construction support reste la même des deux côtés;
- le nombre de couches de plaques et l'épaisseur totale des couches de plaques est supérieur ou égal à celui soumis à essai lorsque aucun chevêtre n'est utilisé;
- les constructions en paroi flexible avec des montants en bois sont constituées au moins du même nombre de couches que celui indiqué dans le Tableau 3, aucune partie du calfeutrement n'est à moins de 100mm d'un montant, la cavité est fermée entre le calfeutrement et le montant, et au moins 100mm d'isolant de classe A1 ou A2 selon l'EN 13501-1 sont placés dans la cavité entre le calfeutrement et le montant.

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. Dans ces constructions, les trémies doivent être soumises à essai au cas par cas.

Les résultats d'essai obtenus avec les parois support flexibles peuvent être appliqués aux éléments en béton ou en maçonnerie d'une épaisseur totale supérieure ou égale à celle de l'élément utilisé dans les essais.
Cette règle ne s'applique pas aux dispositifs d'obturation de tuyau placés dans la construction support, sauf si la longueur du calfeutrement est augmentée d'une valeur égale 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.