



## Reconnaissance AEAi N° 32447

**Titulaire**

Armacell GmbH  
Robert-Bosch-Str. 10  
48153 Münster  
Germany

**Fabricant**

-

**Groupe**

223 - Obturations/passages

**Produit**

AF/ARMAFLEX EVO

**Description**

Obturation de conduites simples avec isolation AF/ARMAFLEX EVO (PS=58-71kg/m<sup>3</sup>),  
traversant l'ouverture, espace vide rempli de mortier de ciment.  
Montage isolation à la paroi et au plafond: des deux côtés.  
Système d'obturation pour:  
- Tuyaux métalliques (RF1) avec isolation AF/ARMAFLEX EVO

**Utilisation**

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

**Documentation**

MPA BS, Braunschweig: Rapport d'essai '3499/278/08-CR' (20.03.2009), Rapport d'essai  
'3730/016/12-Wsp' (30.01.2014), Rapport d'essai '3638/914/13-Wsp' (06.01.2014), Rapport  
d'essai '3729/015/12-Wsp' (06.01.2014), Rapport d'essai '3637/913/13-Wsp' (06.01.2014),  
Rapport de classification 'K-3579/821/14-MPA BS' (18.12.2020)

**Conditions d'essai**

EN 1363-1; EN 1366-3

**Appréciation**

Classe de résistance au feu v. annexe

**Durée de validité**

31.12.2028

**Date d'édition**

02.03.2023

**Remplace l'attestation du**

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Marcel Donzé

Konrad Häusler



## Domaine d'application

Le domaine d'application des obturations coupe-feu comprend le domaine d'application directe et l'extension du domaine d'application. 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.

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 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 le rapport de classification 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=150mm Plafond: Emin=150mm
	pm avec poids spécifique bas	Paroi et plafond massifs en béton cellulaire avec un poids spécifique bas. Paroi: Emin=150mm 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.

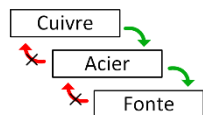
## OBTURATION DE CONDUITES SIMPLES

### Taille du calfeutrement et distances

- 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.

### Tuyaux métalliques

Type de matériau de tuyau:



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.

Configuration des extrémités de tuyau:

Les méthodes d'essai avec les configurations d'extrémité de tuyau U/U, C/U et U/C sont acceptées (décision de la CTC, n° 1.17).

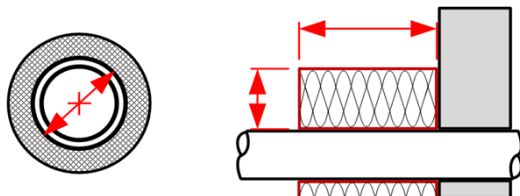


## Tuyaux métalliques avec isolation

Tuyaux équipés d'un matériau isolant combustible :

- Un essai sur des tuyaux isolés ne couvre pas les tuyaux non isolés.
- Les épaisseurs d'isolation comprises entre les dimensions soumises à essai peuvent être utilisées.
- 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 uniquement perpendiculairement à la construction support, seules les configurations perpendiculaires sont couvertes.
- Les angles suivants sont démontrés : 90°

### Dimensions :



Il s'agit des dimensions minimales et maximales autorisées. Les informations détaillées concernant le domaine d'application des tuyaux métalliques et des isolations de tuyauteries se trouvent dans les attestations d'essai.

Orientation : paroi, Emin=150mm

F	Tuyaux métalliques			Isolation				Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	Emin [mm]	Emax [mm]	Lmin [mm]	Adl	
Isolation: AF/ARMAFLEX EVO								
EI 90	Cuivre/Acier/Fonte	0	35.0	8.5	32.0	-	CS	
EI 60	Acier/Fonte	0	48.3	21.0	37.5	-	CS	

Orientation : paroi, Emin=175mm

F	Tuyaux métalliques			Isolation				Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	Emin [mm]	Emax [mm]	Lmin [mm]	Adl	
Isolation: AF/ARMAFLEX EVO								
EI 90	Cuivre/Acier/Fonte	0	42.0	20.5	36.5	-	CS	
EI 60	cier/Fonte	0	76.1	22.0	40.5	-	CS	

Orientation : paroi, Emin=200mm

F	Tuyaux métalliques			Isolation				Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	Emin [mm]	Emax [mm]	Lmin [mm]	Adl	
Isolation: AF/ARMAFLEX EVO								
EI 90	Acier/Fonte	0	114.3	19.0	19.0	-	CS	

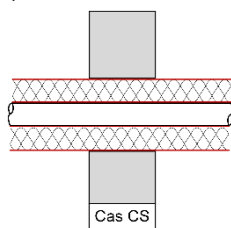
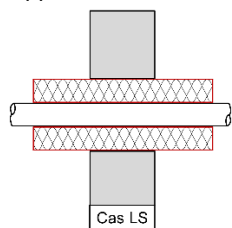


Orientation : paroi, Emin=240mm								
F	Tuyaux métalliques			Isolation				Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	Emin [mm]	Emax [mm]	Lmin [mm]	Adl	
Isolation: AF/ARMAFLEX EVO								
EI 90	Acier/Fonte	0	133.0	19.0	19.0	-	CS	

Orientation : plafond, Emin=150mm								
F	Tuyaux métalliques			Isolation				Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	Emin [mm]	Emax [mm]	Lmin [mm]	Adl	
Isolation: AF/ARMAFLEX EVO								
EI 90	Cuivre/Acier/Fonte	0	28.0	8.5	35.0	-	CS	
EI 90	Acier/Fonte	0	48.3	21.0	37.5	-	CS	
EI 30	Acier/Fonte	0	76.1	21.0	40.5	-	CS	

Orientation : plafond Emin=175mm								
F	Tuyaux métalliques			Isolation				Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	Emin [mm]	Emax [mm]	Lmin [mm]	Adl	
Isolation: AF/ARMAFLEX EVO								
EI 60	Cuivre/Acier/Fonte	0	42.0	19.0	36.5		CS	
EI 60	Acier/Fonte	0	88.9	22.5	41.5		CS	

## Application de l'isolation (Adl)

LS = local & traversant  
(local & sustained)CS = continu & traversant  
(continued & sustained)

Une isolation locale (cas LS) couvre une isolation appliquée en continu sur le tuyau (cas CS), mais par l'inverse.

## Légende:

F:	Résistance en feu
Adl:	Application de l'isolation
PS:	Poids spécifique
Emax / Emin	Épaisseur maximale / minimale
Lmax / Lmin	Longueur maximale / minimale
Bmax / Bmin	Largeur maximale / minimale
Ømax / Ømin	Diamètre maximale / minimale
Ø Emax / Ø Emin	Diamètre extérieur du tuyau maximale / minimale