



## Renseignement technique AEA1 N° 31327

**Titulaire**  
Mulcol International BV  
Arnesteinweg 18  
4338 PD Middelburg  
Netherlands

**Fabricant**  
Mulcol International BV  
4338 PD Middelburg  
Netherlands

**Groupe** 223 - Obturations/passages

**Produit** MULCOL MULTITHERM BANDAGE

**Description** Obturation pour conduites individuelles avec bandages MULTITHERM BANDAGEN, espace vide remplie avec MULCOL MULTIMASTIC FB1. Montage paroi et Plafonds des 2 côtés.  
Systeme d'obturation pour:  
- tuyaux en acier (RF1) sans Isolation de tuyaux  
- tuyaux en plastique (combustible) sans Isolation de tuyaux

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

**Documentation** Peutz bv, Mook: Rapport d'essai 'YA 1732-3E-RA-001' (11.07.2017), Rapport d'essai 'YB 1732-3E-RA-001' (11.07.2017), Rapport d'essai 'YC 1732-4E-RA-001' (11.07.2017), Rapport de classification 'YF 1732-1E-RA' (11.07.2017); UL International (UK) LTD, Guildford: ETA '17/0837 ' (20.07.2018), Certificat de constance des performances '0843-CPR-0465' (15.10.2018); Hersteller: Déclaration des performances 'PSS-MB 0843-CPR-0465' (02/20)

**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** 02.09.2020

**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"><li>Un chevêtre est considéré comme faisant partie du calfeutrement. Les essais sans chevêtre couvrent les applications avec chevêtre, mais pas l'inverse.</li><li>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.</li></ul>
	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.

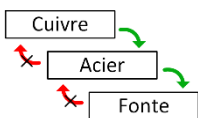
## TAILLE DU CALFEUTREMENT ET DISTANCES

- 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.

## OBTURATION DE TRAVERSANTS INDIVIDUELS

### 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 non isolés

#### Dimensions :



Il s'agit des dimensions minimales et maximales autorisées. L'ETA contient les indications détaillées concernant les tuyaux métalliques démontrés.

Orientation : paroi				
F	Tuyaux métalliques			Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	
EI 90	Cuivre/acier/fonte	-	22	2 Bandages L=150mm
EI 30	Cuivre/acier/fonte	-	54	2 Bandages L=150mm
EI 30	Acier/fonte	-	114.3	2 Bandages L=150mm

z

Orientation : plafond				
F	Tuyaux métalliques			Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	
EI 90	Cuivre/acier/fonte	-	54	2 Bandages L=300mm avec fille d'acier sur la face dessous
EI 90	Cuivre/acier/fonte	-	88.9	1 Bandage L=300mm et 1 bandage L=150mm avec fille d'acier sur la face dessous



EI 60	Acier/fonte	-	114.3	
-------	-------------	---	-------	--

### Tuyaux en plastique

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).

Orientation du tuyau:

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.

Les angles suivants sont démontrés : 90°

### Tuyaux en plastique non isolés

#### Dimensions :



Il s'agit des dimensions minimales et maximales autorisées. L'ETA contient les indications détaillées concernant les tuyaux métalliques démontrés.

Orientation : paroi				
F	Tuyaux en plastique			Remarque
	Type de matériau de tuyau	Ø Emin [mm]	Ø Emax [mm]	
EI 90	Uponor PE-Xa Aqua Pipe	-	25	2 Bandages L=150mm
EI 90	Henco PE-Xc/AL/PE-Xc	-	26	2 Bandages L=150mm

Application de l'isolation (AdI)

Les essais sur des tuyaux non isolés ne couvrent pas les tuyaux isolés.

#### Légende:

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